

Tynset kommune

Torvgt. 1

DIJ VUE. / DERES REF:      BIEJJIE / DATO:  
23/12601-2                      18.12.2023

MIJ VUE. / VÅR REF:        AAMHTSREERIJE / SAKSBEHANDLER:  
23/6733-2                      Brage Sletvold

Rådhuset

2500 TYNSET

## Høringsuttalelse - Etablering av Tunna Kraftverk, Tynset kommune/

Vi viser til deres brev av 05.12.2023.

Sámediggi – Sametinget har sett over søknaden og har ingen merknader til søknaden.

Vi minner om aktsomhets- og meldeplikten etter kulturminneloven. Skulle det under anleggsarbeidet komme fram spor etter eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sámediggi – Sametinget omgående, jf. kulturminneloven § 8 annet ledd. Vi forutsetter at dette pålegget viderefremmes til dem som skal utføre arbeidet.

Vi viser til egen kulturminneuttalelse fra fylkeskommunen.

Heelsegh / Med vennlig hilsen

Bjørn Berg  
seniorráddeaddi/seniorrådgiver

Brage Sletvold  
Ráddeaddi/Rådgiver

*Tjaatsege lea elektrovneles jááhkesjamme jih seedtesávva vuelietjaalegaph. /*

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signatur.*



TYNSET KOMMUNE  
Torvgata 1  
2500 TYNSET

**Vår dato:** 26.01.2024

**Vår ref.:** 202309497-10 Oppgis ved henvendelse

**Deres ref.:**

## **NVEs høringsuttalelse Tunna minikraftverk - Tynset kommune**

Vi viser til høring av søknaden om bygging av Tunna minikraftverk med frist for uttale 26.1.2024. Dette brevet er en uttalelse til søknad om Tunna kraftverk etter vannressursloven § 8. NVEs uttale til dispensasjonssaken sendes i eget brev.

### **Sammendrag**

NVE kan ikke se at flom- og erosjonsfaren er avklart. Det må gjøres en faglig vurdering av faren, og tilstrekkelig sikkerhet må være dokumentert og ivaretatt før kommunen kan gi tillatelse til tiltaket.

Hvis opplysningene om plassering av dam og kraftstasjon (hentet fra søknad), samt plassering av Tunna målestasjon er riktig (informasjon fra Glåmma og Lågen brukseierforening), så ser det ikke ut som om data fra målestasjonen blir direkte berørt. Utbygger bør likevel bekrefte at data fra målestasjonen ikke blir påvirket av utbyggingen.

Nyttevirkningene av kraftverket vil være svært avhengig av framtidige kraftpriser og kostnadene for å bygge kraftverket. Med kraftprisbane for NO1 er netto nåverdi i basisscenario basert på søkers utbyggingskostnad på - 7,5 mill. kroner. Med NVEs utbyggingskostnad er netto nåverdi beregnet til -13,5 mill. kroner. Omsøkte prosjekt får negativ netto nåverdi i syv av ni scenario basert på søkers utbyggingskostnad og åtte av ni scenario basert på NVEs utbyggingskostnad. Det er viktig å presisere at disse beregningene bare tar hensyn til utbyggingskostnadene. Utrengningen inkluderer ikke prissetting av negative virkninger på for eksempel landskapsverdier eller naturverdier.

Når det gjelder å gi tillatelse etter vannressursloven, vil vi vise til at kommunen er delegert denne myndigheten bare for kraftverk med installert effekt inntil 1 MW. Hvis installert effekt blir 1 MW eller høyere i løpet av saksbehandlingen er det NVE som skal behandle søknaden. Konsesjonssøknaden oppgir en installert effekt på 0,99 MW.

Av søknaden ser det ut til at søker vil/har inngått avtale med områdekonsesjonær om tilknytning til nett. Hvis det ikke er tilfellet at områdekonsesjonær skal bygge og drifte nettilknytningen, må tiltakshaver søke til NVE om egen anleggskonsesjon.



## Bakgrunn

Nord-Østerdal miljøpark AS søker om å få bygge Tunna kraftverk for å utnytte fallet i elva Tunna. Søker planlegger å etablere en ca. 6 meter høy betongdam med damkrone på kote 495,5. Det etableres et inntak med finrist hvor vannet går rett inn i en kaplanturbin med utløp under vann på kote 487. Minstevannføring tas ut på motsatt side av dammen og slippes i en kunstig bekk som etableres for å fasilitere fiskevandring forbi dammen. Kraftverket får en effekt på 0,99 MW med maksimal slukeevne på 15,5 m<sup>3</sup>/s. Planlagt minstevannføring er 2,02 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 0,7 m<sup>3</sup>/s om vinteren. Det vil etableres en midlertidig vei for å bygge dammen og kraftstasjonen. Nettilknytning vil gå som 0,5 km jordkabel mot Styggmyrmoen. Utbyggingskostnaden er beregnet til 25 mill. kroner med kostnadsnivå 2023, som gir en spesifikk utbyggingskostnad på tilnærmet 10 kr/kWh.

## NVEs vurdering

### *Flom- og erosjonsfare*

NVE Atlas og kartbasert veiledning for reguleringsplan nr. 6 viser at tiltaket ligger innenfor aktsomhetsområde for flom. Reell fare for flom må være avklart og sikkerheten dokumentert, jf. aktuell sikkerhetsklasse i TEK17 § 7-2, før det gis tillatelse til tiltaket. Produktarket til flomaktsomhetskartet viser maksimal vannstandstigning. Hoydedata.no gir informasjon om hvor høyt det aktuelle tiltaket ligger over vassdraget. Sett i sammenheng viser dette om tiltaket ligger høyere eller lavere enn maksimal vannstandstigning. Hvis ikke en slik enkel vurdering avklarer flomfaren, må tiltakshaver få utarbeidet en rapport fra fagkyndig konsulent. Sikkerhetskravet kan oppnås med å plassere tiltaket utenfor flomutsatt område, ved å sikre det mot oversvømmelse, eller å dimensjonere og konstruere tiltaket slik at det tåler belastningene og skader unngås. Der det er mulig bør tiltaket plasseres utenfor området som oversvømmes ved flom med det aktuelle gjentaksintervallet. Fare for erosjon langs vassdraget bør også vurderes, jf. kartbasert veiledning for reguleringsplan nr. 7. 2 Byggverk må legges i sikker avstand fra erosjonsutsatt skråning, eventuelt må skråningen sikres mot erosjon. For å unngå fare for erosjon bør avstand fra topp elveskråning til bebyggelse være minst lik høyden på elveskråningen og minimum 20 meter. Dette kravet er uavhengig av anbefalt avstand for sikkerhet mot flom gitt i avsnittet over. Krav til sikkerhet mot erosjon langs vassdrag er gitt i TEK17 § 7-2, 4. ledd med veiledning.

### *Hydrologi*

NVE har ikke vurdert det hydrologiske grunnlaget i konsesjonssøknaden, eller gjort vurderinger av om foreslått minstevannføring er fornuftig.

Vannføringsstasjon 2.626 Tunna ligger noe nedstrøms den foreslåtte utbyggingen, se kartutsnitt. Stasjonen ble tidligere driftet av NVE, men målingene ble avsluttet av NVE i 2003. I 2013 gjenopprettet og oppgraderte GLB (Glomma og Lågen brukseierforening) 2. 626 Tunna. Stasjonen er viktig for GLB for å vurdere det uregulerte tilsiget til det forholdsvis store lokalfeltet til Høyegga/Rendalen kraftverk. De har også plassert





målestasjonen der for å samle inn gode grunnlagsdata for en eventuell søknad om overføring av deler av Tunna til Savalen. GLB har fallrettigheter til Gløta som utgjør ca. 15 % av Tunnas nedbørfelt. Flomsonekartet for Tynset inkluderer samløpet til Tunna og Glomma. Data fra 2.626 Tunna vil derfor være svært relevant for oppdatering/revisjon av dette flomsonekartet. Hvis dataene fra 2013 – 2023 er av god kvalitet, kan de også være av interesse for andre hydrologiske analyser, men en nøyere gjennomgang av dataene er ikke gjort nå.

#### *Utbyggingskostnad og produksjon*

NVE har beregnet kostnadene ut ifra NVEs "Kostnadsgrunnlag for små vannkraftanlegg (<10 MW)" med prisnivå per 01.01.2015, indeksregulert til prisnivå 01.01.2023. Omsøkte prosjekt er et lavtrykkverk hvor kraftstasjonen bygges sammen med inntakskonstruksjon ved dammen. Med vårt kostnadsgrunnlag kan det medføre en del usikkerhet i vårt anslag for utbyggingskostnad. Vi beregner en utbyggingskostnad på 31,4 mill. kroner, og ligger 26 prosent over søkers anslag. Avviket er på bygnings- og anleggstekniske arbeider. I denne fasen av planlegging er usikkerheten i kostnadsoverslaget på  $\pm 20$  prosent.

Vi har gjort en enkel kontrollberegning av produksjonen, og har lagt til grunn søkers verdi for tilsig. Vi har ikke tilgang til å bruke måleserien for Tunna basert på perioden 2014 – 2021, og har basert vår produksjonsberegning på tidligere måleserie i Tunna med døgndata for perioden 1995 – 2002. Vår produksjonsberegning gir tilnærmet samme verdi som søker.

Med kraftprisbane for prisområde NO1 er netto nåverdi i basisscenario, basert på søkers utbyggingskostnad, beregnet til -7,5 mill. kroner. Syv av ni scenario gir negativ netto nåverdi. NVEs kontroll av utbyggingskostnaden ligger som beskrevet tidligere om lag 26 prosent høyere enn søkers kostnad, og gir netto nåverdi på -13,5 mill. kroner. Åtte av ni scenario gir negativ netto nåverdi. Den spesifikke utbyggingskostnad for kraftverket er høy og er på tilnærmet 10 kr/kWh. Siden det er planlagt at kraftverket vil være en del av ordningen om deling av overskuddsproduksjon kan de selge egenprodusert strøm direkte til andre forbrukere innenfor samme område. Det er viktig å presisere at disse beregningene bare tar hensyn til utbyggingskostnadene. Utrekningen inkluderer ikke prissetting av negative virkninger på for eksempel landskapsverdier eller naturverdier.

#### *Andre planer for utnyttelse av vassdraget*

Tunna har tidligere vært vurdert for utnyttelse til kraftproduksjon i Samlet plan for vassdrag, med enten separat utbygging eller overføring til Savalen. Overføringen til Savalen er utredet med flere alternativer, og omfattet bl.a. sidevassdragene Magnilla og Lona i Tunna som ble tatt med i supplering av verneplan for vassdrag i 2005. Overføring av Tunna omfatter inntak ved Fossbakken og vannet pumpes til Savalen.

Det vises til høringsuttalelse fra GLB datert 11.01.2024 hvor det vurderes at med dagens teknologi og rammebetingelser er det ikke noen umiddelbare planer om å søke om konsesjon for overføring av Tunna. Opplandskraft DA har tidligere ervervet fallstrekninger i Gløta/Tunna for vannkraftformål.



Dersom det blir aktuelt med overføring vil omsøkte tiltak miste en del av sitt ressursgrunnlag.

### **Videre oppfølging av kraftverket**

En av NVEs oppgaver er å holde oversikt over alle vannkraftverk og dammer i Norge. Vi minner derfor kommunen om at NVE skal ha kopi av vedtak, ev. med vilkår og ev. klager og klageoversending til ED, slik at vi kan ajourføre våre databaser og oversikter.

Den som eventuelt får konsesjon kan ikke starte å bygge før det er gjort vedtak om konsekvensklassifiseringer av dam og rørgater fra NVE. Konsekvensklasse er bestemmende for sikkerhetskrav som blir stilt til planlegging, bygging og drift, og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter. Regelverk, retningslinjer og veiledere for klassifisering og tekniske planer for vassdragsanlegg finner dere på [www.nve.no](http://www.nve.no) under *energi/tilsyn/damsikkerhet*.

Om dam og/eller rør blir klassifisert (klasse 1-3), skal NVE v/seksjon for damsikkerhet følge opp denne delen av bygginga. Tiltakshaver må sende inn et idriftsettingsskjema til NVE, samt etablere og bruke et internkontrollsystem for anlegget jf. Forskrift om internkontroll etter vassdragslovgivinga.

Med hilsen

Gry Berg  
seksjonssjef

Sindre L. Sommerli  
rådgiver

*Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner*

**Mottakerliste:**  
TYNSET KOMMUNE

**Kopimottakerliste:**



Tynset kommune

postmottak@tynset.kommune.no

**Deres referanse**  
23/12601-2

**Saksbehandler**  
Tore Sollibråten

**Vår referanse**  
TOSO/1459816-1

**Dato**  
11.01.2024

## Glommens og Laagens Brukseierforenings høringsuttalelse til Tunna kraftverk

Vi viser til Tynset kommunes hjemmeside og høring av søknad om konsesjon for Tunna kraftverk, herunder blant annet kommunens brev av 5.12.2023.

Denne høringsuttalelsen dekker både Opplandskraft DA og Glommens og Laagens Brukseierforenings (GLB) sine interesser i Tunnavassdraget. Opplandskraft DA er hel- eller deleier i flere store vannkraftverk, blant annet Savalen kraftverk, mens GLB har konsesjon for de store vassdragsreguleringene i Glommas nedbørfelt, herunder også for Savalen.

Opplandskraft DA og GLB sine interesser i Tunna, med relevans for Tunna kraftverk er knyttet til følgende anlegg og planer:

- Ervervede fallstrekninger i Gløta for vannkraftformål og samlet plan prosjekt for overføring av Tunna til Savalen og økt senking av Savalen.
- Hydrologisk målestasjon for vannføring i Tunna.

### Ervervet fall i Gløta og Samlet plan prosjekt for overføring av Tunna til Savalen og økt senking av Savalen

Gløta er en sideelv til Tunna oppstrøms planlagte Tunna kraftverk. I søknaden fremgår det at nedbørfeltet ovenfor Tunna kraftverk utgjør 649 km<sup>2</sup>, av dette utgjør hele Gløtas nedbørfelt ca. 110 km<sup>2</sup>.

Vi gjør oppmerksom på at Opplandskraft DA tilbake i ca. 1970 ervervet betydelige deler av fallstrekningene i Gløta for vannkraftformål. Disse fallrettighetene er tidligere ervervet for å sikre rettigheter til å kunne overføre Gløtas vannføring til Savalen for utnyttelse i Savalen kraftverk.

Overføring av Tunna til Savalen og økt senking av Savalen er tidligere behandlet i Samlet plan for vassdrag og ble den gang plassert i kategori I, dvs. prosjekter som kan konsesjonssøkes. Etter Samlet plan behandlingen er Lona og Magnilla kommet med i verneplanen for vassdrag, og prosjektet som per i dag kan være aktuelt omfatter inntak av Tunna ved Fossbakken og pumping av vann til Savalen. I tillegg omfatter prosjektet en økt senking av Savalen, tilpasset den overførte vannmengden fra Tunna.

Vurdert ut ifra dagens teknologi og rammebetingelser har ikke GLB noen umiddelbare planer om å fremme søknad om konsesjon for overføring av Gløta/Tunna til Savalen. Vi gjør likevel oppmerksom på at Opplandskraft DA og GLB på et senere tidspunkt kan ønske å realisere planer om overføring av deler av Gløta/Tunna til Savalen. Et framtidig Tunna kraftverk, vil etter vår vurdering ikke ha krav på kompensasjon for produksjonstapet som eventuelt måtte oppstå i det tilfelle Opplandskraft DA velger å utnytte allerede ervervede fallretter i vassdraget.

#### Hydrologisk målestasjon i Tunna

GLB eier og drifter en hydrologisk målestasjon i Tunna. Målestasjonens plassering fremgår av vedlagt kart. Slik vi forstår søknaden er utløpet fra planlagte Tunna kraftverk tenkt plassert ca. 350 meter ovenfor målestasjonen. Målestasjonen ble etablert på 1990-tallet. Ved målestasjonen er elvas tverrprofil kartlagt i detalj. Ved hjelp av teoretiske beregninger og gjentatte vannføringsmålinger ved ulike vannføringer er det utarbeidet en vannføringskurve for målestasjonen. Ved å måle vannstanden ved måleprofilen kan vannføringskurven brukes for å dokumentere vannføringen. Vannstanden overvåkes ved hjelp av en vannstandslogger.

Målestasjonen består av et lite målehus med rørføringer for vannstandsmåler ut i elva og enkelte mindre betongfundamenter med vannstandsskalaer for kalibrering og manuell avlesning av vannstand.

Målestasjonen gir grunnlagsdata om vannføring i vassdraget og benyttes blant annet til å overvåke flomforhold og gir viktige bidrag til produksjonsplanlegging ved Rendalen kraftverk.

I et klimaperspektiv er lange tidsserier med vannføringsdata interessante når man skal vurdere om nedbør- og avrenningsmønsteret er i endring. På forespørsel deler GLB vannføringsdataene med myndigheter og andre som ber om innsyn. Blant annet er dataene fra målestasjoner som Tunna viktige for flomvarslingen til Norges Vassdrags- og energidirektorat (NVE).

Det er nedlagt et betydelig arbeid over lang tid for å etablere en god vannføringskurve for målestasjonen i Tunna. Samtidig er kvaliteten på vannføringsdataene som registreres ved målestasjonen svært følsom for fysiske endringer i elvebunnen ved målepunktet. GLB ber Tynset kommune sette som forutsetning i et eventuelt konsesjonsvedtak at forholdene ved Tunna målestasjon ikke skal endres. I tilfelle det skal utføres arbeid i vassdraget hvor GLB mener det er tvil om målestasjonen i Tunna kan bli berørt, så ber vi om at det settes vilkår om at konsesjonæren for Tunna kraftverk må benytte hydrologisk ekspertise til å utrede i hvilken grad målestasjonen kan bli berørt. Hvis en slik utredning eller konsekvenser av utbyggingen skulle vise at målestasjonen blir påvirket slik at det for eksempel må utarbeides ny vannføringskurve, så ber vi om at konsesjonæren for Tunna kraftverk blir gjort ansvarlig for utførelse av nødvendige tiltak for at målestasjonen kan videreføres.

GLB ber om å få tilsendt nabovarsel i tilfelle det skal utføres arbeid i elveløpet som kan påvirke målestasjonen.



I tilfelle det er behov for mer informasjon eller det er spørsmål til denne uttalelsen, så ta kontakt med vår saksbehandler i Hafslund Eco Vannkraft AS, Tore Sollibråten på telefon 903 66 373 eller e-post: [tore.sollibraten@hafslundeco.no](mailto:tore.sollibraten@hafslundeco.no).

Med vennlig hilsen

**Glommens og Laagens Brukseierforening**

Gaute Skjelsvik  
Adm. direktør

Tore Sollibråten  
Miljørådgiver Hafslund Eco Vannkraft as

*Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.*

**Vedlegg:**

1) Kart med plassering av målestasjon i Tunna

**Kopi:**

NVE

# Vedlegg 1: Kart med plassering av hydrologisk målestasjon i Tunna i Tynset kommune





## Statens vegvesen

TYNSET KOMMUNE

Torvgata 1

2500 TYNSET

Behandlende enhet:	Saksbehandler/telefon:	Vår referanse:	Deres referanse:	Vår dato:
Transport og samfunn	Robert Fjeldskogen-Rønning / 47062905	23/225701-2	23/12601 - 2	23.01.2024

### Merknader til etablering av Tunna kraftverk. Høring.

Vi viser til høring datert 05.12.2023 med forslag til etablering av Tunna kraftverk i Tynset kommune.

Saken gjelder etablering av Tunna kraftverk på areal det tidligere har vært kraftverk. Saken skal behandles etter vannressurslovens § 64 og krever også dispensasjon ifra gjeldene arealplaner.

#### Statens vegvesens rolle i planleggingen

Statens vegvesen har ansvar for at føringer i *Nasjonal transportplan (NTP)*, *Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging*, vegnormalene og andre nasjonale og regionale arealpolitiske føringer blir ivaretatt i planleggingen. Vårt samfunnsoppdrag er «å utvikle og tilrettelegge for et effektivt, tilgjengelig, sikkert, og miljøvennlig transportsystem».

Vi uttaler oss på vegne av staten som forvalter av riksveg og etaten sine egne kulturminner, og som statlig fagmyndighet med sektoransvar innenfor vegtransport. Vårt sektoransvar for vegnettet betyr at vi har et overordnet ansvar for at trafikk sikkerhet, klima og miljøhensyn og helhetlig bypolitikk ivaretas i alle planforslag som berører samferdsel. Dette gir oss rett til å stille krav til både statlige, fylkeskommunale og kommunale veger, gater og løsninger for gående og syklende.

Postadresse  
Statens vegvesen  
Transport og samfunn  
Postboks 1010 Nordre Ål  
2605 LILLEHAMMER

Telefon: 22 07 30 00  
firmapost@vegvesen.no  
Org.nr: 971032081

Kontoradresse  
Parkgata 81  
2317 HAMAR

Fakturaadresse  
Statens vegvesen  
Fakturamottak DFØ  
Postboks 4710 Torgarden  
7468 Trondheim



**Våre merknader til planforslaget**

For Statens vegvesen er det viktig å ivareta hensynet til riksveg 3. Det betyr at flomveier må sikrest helt ned til hovedvassdrag og at flomsikringstiltak som berører rv. 3 må være godkjent av vegveier (vegvesenet). Konsekvenser for rv. 3 må beskrives i planbeskrivelsen og nødvendige tiltak for flomsikring må innarbeides i planforslaget. Tilstrekkelig kapasitet i kulverter/stikkrenner under rv. 3 forutsettes ivaretatt slik at tiltak som planlegges ikke fører til skade på rv. 3.

Statens vegvesen har ellers ingen merknader til tiltaket.

Statens vegvesen Transport og samfunn  
Med hilsen

Hans Martin Asskildt  
seksjonssjef

Robert Fjeldskogen-Rønning  
Overingeniør

*Dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen håndskrevne signaturer.*

Kopi

INNLANDET FYLKESKOMMUNE, Postboks 4404 Bedriftssenteret, 2325 HAMAR  
NORGES VASSDRAGS- OG ENERGIDIREKTORAT (NVE), Postboks 5091 Majorstua, 0301 OSLO  
STATSFORVALTEREN I INNLANDET, Postboks 987, 2604 LILLEHAMMER

Tynset kommune v/ Petter Hermansen

Tynset 23.01.2024

## HØRINGSUTTALELSE UTBYGGING AV TUNNA KRAFTVERK

Dette er en felles høringsuttalelse fra Glåma og Tunna Elveeierlag SA, Tolga-Vingelen Elveeierlag SA, Tynset Utmarksråd og Nord Østerdal Utmarkstjenester AS.

Vi har gjennomgått søknaden med den naturfaglige utredningen, og er enig i at hovedutfordringen ligger i konsekvensene for fisk, og da særlig harr og ørret.

Tunna er en del av fiskekortområdet Glåma – Tunna hvor det selges kort sammen med Tolga-Vingelen Elveeierlag. Samlet omsetning var i 2023 640 000 som gjør dette til en av landets viktigste innlandsfiskedestinasjoner med tilreisende fiskere fra hele verden. Den klart største andel av fiskekortomsetningen skjer i Glåma rundt Kvennan, men Tunna er også viktig med godt harrfiske.

Det finnes ikke mye data fra fiskeribiologiske undersøkelser i Tunna, men det er kjent at det i perioder er store mengder harr i elva både vår og sommer. Dette tyder på at det er fast oppvandring fra Glåma. Vandringene på våren er trolig gytevandringer, mens det er næringsvandring senere på sommeren. På høsten er det trolig noe gytevandring av ørret oppover i Tunna. Om vinteren foretrekker fiskebestandene å oppholde seg i stilleflytende dype deler av Glåma.

Det vises til fiskepassasjene ved Tolga kraftverk i søknaden. Det er for tidlig å konstatere at disse fungerer etter hensikten (de første undersøkelsene tyder på at det er lite fisk som passerer inntaket til Tolga kraftverk). Hvis en eventuell fiskepassasje ved Tunna Kraftverk ikke vil fungere eller fungere i liten grad vil det ha stor negativ konsekvens for harr og ørret.

Utfordringene ved dette anlegget blir å skape en to-veis fiskepassasje som fungerer både for harr- og ørret. Vi ber om at det blir hentet inn fiskefaglig ekspertise i utforming av fiskepassasje, munning av utløpstunell og rist foran inntaket. Vi ber om at vi blir rådført i evt. detaljplaner for fiskepassasje.

Slik konsesjonssøknaden er fremlagt er få detaljer enda konkretisert. Det forutsettes at det blir stilt tilsvarende strenge krav til avbøtende tiltak ved en utbygging i Tunna som ved Tolga kraftverk. For eksempel bør lysåpningen i inntaksristen være lik konsesjonskravet ved Tolga kraftverk på 15 mm.

Det vil også være en fordel å kunne sende en del av flomvannet gjennom fiskepassasjen slik at dette fungerer som en lokkeflom. Ved høy vannføring over kraftverkets slukeevne bør en tilstrekkelig del av overvannet være tilgjengelig for oppvandring i fiskepassasjen. Dette er løst ved Tolga kraftverk i terskeldamkonstruksjonen. Om fisk ikke ledes mot fiskepassasjen ved høye vannføringer, men heller inn mot et ikke-passerbart flomoverløp ved demningen, vil det kunne fungere som et vandringshinder for fisk under forhold som vanligvis trigger oppvandring.

På vegne av høringsinstansene nevnt over.

Jakob Trøan, daglig leder Nord Østerdal Utmarkstjenester.





**Innlandet**  
fylkeskommune

## Samfunnsutvikling - Kommunal veiledning plan

Tynset kommune  
Torvgt. 1, Rådhuset

2500 Tynset

Deres ref:  
23/12601

Vår ref:  
2023/17652-2  
Hanne Thingstadberget, plan  
Thea Sørensen, kulturarv- bygg og landskap  
Ove Holseng, kulturarv- arkeologi

Dato:  
26.01.2024

### Svar - Høring ang. søknad om etablering av Tunna kraftverk - Tynset kommune

Vi viser til oversendelse ved brev datert 05.12.2023, med svarfrist 26.01.2024. Saken omhandler høring av søknad om etablering av Tunna kraftverk i Tynset kommune.

#### Bakgrunn

Søknaden er sendt på høring etter reglene i vannressurslovens § 24. Tiltaket vil også kreve at det innvilges dispensasjon fra gjeldende arealplaner, og sendes derfor samtidig på høring etter reglene i plan- og bygningslovens § 19-1. Etter høringen legges det opp til parallell behandling av konsesjonssøknad etter vannressursloven og dispensasjonssøknad etter plan- og bygningsloven.

Det omsøkte tiltaket omfattes av to ulike arealplaner: Kommunedelplan for Tynset tettsted og Områdereguleringsplan for Østerdalsporten Nord. I kommunedelplanen berører det omsøkte tiltaket to arealformål, samt en hensynssone: arealformålet «friområde» i 10-metersbeltet mot Tunna, arealformålet «landbruk, natur og friluftsliv» (LNF), hensynssone for flomfare i 20-metersbeltet mot Tunna. Omsøkte tiltak faller ikke inn under definisjonen av stedbunden næring, og er ikke et tilretteleggingstiltak for friluftsliv. Godkjenning av tiltaket betinger derfor at det må dispenseres fra de to arealformålene. Det omsøkte tiltaket medfører ikke ny bebyggelse vest for Glåma, og betinger derfor ikke dispensasjon fra hensynssonen, men omsøkte anlegg vest for Tunna (dam, fisketrapp og midlertidig atkomstvei) må imidlertid tilfredsstille krav til flomsikkerhet.

I områdereguleringsplanen for Østerdalsporten Nord berører tiltaket følgende arealformål, hensynssoner og bestemmelser: byggeområde for fritidsbebyggelse, arealformålet «grønnstruktur - vegetasjonsskjerm» i 10-metersbeltet mot Tunna, hensynssone for flomfare langs Tunna, hensynssone for bevaring av kulturmiljø, fellesbestemmelse § 2.3 om generelt byggeforbud i 100-metersbeltet langs Tunna. Omsøkte tiltak faller ikke inn under definisjonen fritidsbebyggelse eller grønnstruktur. Godkjenning av tiltaket betinger derfor at det må dispenseres fra de to arealformålene, samt fra bestemmelse § 2.3. Hensynssonen for bevaring av kulturmiljø setter krav om at gjenværende spor av det gamle kraftanlegget som ble tatt av flom i 1967 skal bevares. Det er uvisst om det må dispenseres fra hensynssonen,

**Postadresse:**  
Postboks 4404  
Bedriftssenteret  
2325 Hamar

**Besøksadresse:**  
Innlandet fylkeskommune  
Parkgata 64  
Hamar

**Telefon:** +47 62 00 08 80  
**E-post:** post@innlandetfylke.no  
**Internett:** www.innlandetfylke.no  
**Org.nr.:** 920717152

eller om gjenværende spor etter det gamle kraftanlegget kan bevares i en grad som er stor nok til at tiltaket er i samsvar med hensynssonen. Omsøkte anlegg øst for Tunna (dam med integrert kraftstasjon, vanntunnel) må tilfredsstillende krav til flomsikkerhet, og vurderes med det som forutsetning for å være i samsvar med hensynssonen.

### **Plan- og miljømessige forhold**

De regionale vannforvaltningsplanene ble revidert i 2022, og regional vannforvaltningsplan for vannregion Innlandet og Viken 2022-2027 er gjeldene for området. Gjennom den regionale vannforvaltningsplanen er det vedtatt miljømål for alle vannforekomster, og planen inneholder også retningslinjer som følger opp vannforskriften. I 2023 ble Regional plan for samfunnstryggleik og Regional plan for klima, energi og miljø vedtatt. Planene inneholder mål, delmål og satsningsområder innenfor tema som kraft og fornybar energi, arealforvaltning, naturfare og klimatilpasning. Vi minner om at regionale planer ifølge plan- og bygningslovens § 8-2 skal legges til grunn for regionale organers virksomhet og for kommunal og statlig planlegging og virksomhet i regionen.

Fylkeskommunen sin rolle er bl.a. å bidra til en offensiv klimapolitikk og forsvarlig ressursforvaltning, og vi er i utgangspunktet positive til utbygging av fornybar energiproduksjon på et generelt grunnlag. Behovet for mer fornybar kraft løftes i regional plan for samfunnssikkerhet og regional plan for klima, energi og miljø. Skal Innlandet dekke sitt framtidige energibehov må vi bli mer energieffektive, øke produksjonen og forsterke kraftnettet. Ved økt produksjon må dette skje så skånsomt som mulig for ikke å komme i konflikt med natur- og kulturverdier på land, og ivareta naturmiljøet i og langs vassdrag.

Etablering av Tunna kraftverk vil påvirke elva Tunna (vannforekomst 002-4601-R "Tunna Granbekken – Glomma"), som i vann-nett er registrert med dårlig økologisk tilstand. Dette hovedsakelig på grunn av kvalitetsparametre for fisk, som er satt til dårlig. Andre påvirkninger er flomvern og avrenning fra landbruk. Historisk sett er Tunna en fiskerik elv med både ørret og harr. Det er ikke registrert noen rødlistede arter eller naturtyper i eller i nærheten av tiltaksområdet. Tiltaket vurderes til å ha middels til stor negativ påvirkning på vannmiljøet. Vedtatt miljømål er at vassdraget skal nå god økologisk tilstand innen 2027.

Økologisk tilstand i vassdraget vil forringes ytterligere ved utbygging av Tunna kraftverk. Vannforekomsten er pr. dags dato en naturlig vannforekomst. Ved kraftutbygging vil den bli en sterkt modifisert vannforekomst (SMVF) og vil gå over fra å bli målt etter økologisk tilstand til å bli målt etter økologisk potensial. Vi ønsker å henvise til vannforskriftens § 4 om miljømål for naturlige vannforekomster, ettersom dette miljømålet ikke vil nås ved en eventuell kraftutbygging. I tillegg vil forholdene for fisk bli ytterligere forringet ved en utbygging. Etablering av dammer skaper store vandring utfordringer for fisk. Fisketrapper kan være gode avbøtende tiltak, men har ofte vist seg å ikke være godt nok tilpasset artene som skal benytte seg av den. Rapporten for naturmangfold (vedlegg 9 i søknaden) peker på muligheten for at et elvemagasin kan skape leveområder for arter tilpasset roligere vann, som abbor og gjedde. Tilstedeværelse av disse artene kan utgjøre stor negativ påvirkning på ørret- og harrstammene i Tunna.

Selv om Tunna på noen strekker nedstrøms omsøkt område har et elveløp preget av flomvern, har fortsatt elva hovedsakelig en naturlig utforming med svinger og stryk. Ettersom mange av Norges vassdrag nå er preget av flomsikring, erosjonssikring, tømmerfløting og andre inngrep, bør det legges vekt på å så langt det er mulig ivareta vassdrag med naturlig utforming. Vi mener også at flest mulig av sidevassdragene i et regulert vassdrag som Glomma må forbli intakte, for å ivareta best mulig gyte og oppvekstvilkår for fisk og andre vannlevende organismer.



Effekten av kraftverket må vurderes opp mot miljøskadene som oppstår av tiltaket. Kraftverket vil kunne bidra med energi til næringsparken i nærheten, men effekten og energiproduksjonen er likevel begrenset. Til gjengjeld vil utbyggingen resultere i store skader og påvirkninger på vassdragets morfologiske utforming og for økosystemer knyttet til vassdraget.

Ønsket plassering av kraftverket ligger også innenfor aktsomhetssone for flom. Som regel anbefales det å unngå utbygginger innenfor aktsomhetssoner. Dette fordi det ved en eventuell flom vil raskes store mengder næringsstoffer, materialer, o.l ut i vassdraget, som igjen vil bidra til økt forurensning og forringelse av miljøkvaliteten. I tillegg vil eventuelt store flomhendelser resultere i store skader, som videre kan skape store økonomiske belastninger knyttet opp mot erstatning og reparasjon.

Vi minner om at det må gjøres en vurdering i hht. § 12 i vannforskriften før det kan fattes enkeltvedtak om ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst som kan medføre at miljømålene ikke nås eller at tilstanden forringes.

§ 12. Ny aktivitet eller nye inngrep:

Ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst kan gjennomføres selv om dette medfører at miljømålene i § 4–§ 7 ikke nås eller at tilstanden forringes, dersom dette skyldes:

- a. nye endringer i de fysiske egenskapene til en overflatevannforekomst eller endret nivå i en grunnvannforekomst, eller
- b. ny bærekraftig aktivitet som medfører forringelse i miljøtilstanden i en vannforekomst fra svært god tilstand til god tilstand.

I tillegg må følgende vilkår være oppfylt:

- a. alle praktisk gjennomførbare tiltak settes inn for å begrense negativ utvikling i vannforekomstens tilstand,
- b. samfunnsnyttene av de nye inngrepene eller aktivitetene skal være større enn tapet av miljøkvalitet, og
- c. hensikten med de nye inngrepene eller aktivitetene kan på grunn av manglende teknisk gjennomførbarhet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre.

Veiledning til vurderinger etter §12 finnes her:

<https://www.vannportalen.no/veiledere/veileder-2021-veileder-til-vannforskriften--12/>

## **Kulturvern faglige forhold**

### *Nyere tids kulturminner*

Gamle Tunna kraftverk er et av kommunens prioriterte kulturminner i kommunedelplan for kulturminner og kulturmiljøer. Det er også regulert til bevaring i gjeldende reguleringsplan for Østerdalsporten nord fra 2019.

Fylkeskommunen anbefaler at kulturminnet bevares i tråd med gjeldende reguleringsbestemmelser så langt det er mulig, men kulturminnet har først og fremst lokal verdi og det er opp til kommunen å ta endelig stilling til dette. Dersom det ikke er mulig å ta vare på kulturminnet i den videre utbyggingsprosessen bør saken behandles som en omregulering/reguleringsendring fremfor en dispensasjon da hensynene bak bestemmelsen, altså bevaring, i dette tilfellet blir vesentlig tilsidesatt jf. Pbl § 19-2. Sporene etter det gamle kraftverket bør da også dokumenteres før tiltak igangsettes.



### *Automatisk freda kulturminner*

Innenfor planområdet for Østerdalsporten nord er det registrert tre automatisk freda kulturminner. Det er to fangstgroper som i planen er båndlagt etter kulturminneloven med hensynssone d (H730\_1 og H730\_2). I tillegg er det ei kullgrop som vises som bestemmelsesområde #1. Det ble gravd prøvestikk og tatt ut dateringsmateriale fra kullgropa under fylkeskommunens registrering av planområdet. Kullgropa ble datert til 1200-tallet og er dermed automatisk fredet. Som det framgår av reguleringsplanens bestemmelser, tillates likevel inngrep i kullgropa uten at det først må foretas ytterligere arkeologisk undersøkelse.

I henhold til søknaden skal det ikke foretas inngrep som vil berøre de automatisk freda kulturminnene som er båndlagt etter kulturminneloven. Vi minner likevel om at man er oppmerksomme på disse kulturminnene dersom det skulle komme til endringer i søknaden.

Ifølge kart for nettilknytning går trasé for kraftlinjer/kabler relativt nært nevnte kullgrop med bestemmelsesområde #1. Vi merker oss at eksakt trasé vil bli bestemt i samråd med Klive AS. I den forbindelse minner vi om at det er tillatt å foreta inngrep i den automatisk freda kullgropa, jf. reguleringsplanens bestemmelser.

Selv om tiltaksområdene ble registrert med tanke på automatisk freda kulturminner ifm. planprosessen for reguleringsplan for Østerdalsporten nord, kan vi ikke utelukke at det finnes flere slike kulturminner innenfor eller inntil tiltaksområdene. Derav kulturminner som ligger skjult under bakken. Vi viser derfor til varslingsplikten jf. kulturminneloven § 8, andre ledd, som er tatt in reguleringsplanens bestemmelser.

### **Konklusjon**

Etter en samlet vurdering ut fra sakens opplysninger, kan ikke fylkeskommunen se at tiltakets positive effekter veier opp for de negative konsekvensene tiltaket vil ha på vassdraget og vassdragsnære arealer. Spesielt savner vi en vurdering etter §12 i vannforskriften som viser at samfunnsnyttien av inngrepet er større enn tapet av miljøkvalitet. Fylkeskommunen fraråder derfor ut fra plan- og miljømessige hensyn at kommunen gir tillatelse etter vannressurslovens § 64 til etablering av Tunna kraftverk og påfølgende dispensasjon fra gjeldende arealplaner.

Dersom kommunen likevel vurderer å gi konsesjon til tiltaket, er det noen ting som må sikres og iverksettes. Fisketrappen må være tilpasset for både ørret og harr, slik at vandring for begge arter sikres forbi dammen. Trinnene kan ikke være for høye, og det skal ikke være for sterk strøm slik at fisken ikke kommer seg opp. I tillegg må det være dype nok kulper ved trinnene slik at fisken kan ta fart. Etersom Tunna utgjør en såpass viktig funksjon for både ørret og harr må dette hensyntas, utredes og planlegges nøye.

Det er i søknaden nevnt at det skal fastsettes en minstevannføring på 2.02 m<sup>3</sup>/s på sommeren og 0,7 m<sup>3</sup>/s på vinteren. Vi vil likevel understreke viktigheten av en minstevannføring som sikrer at fisken fortsatt kan vandre forbi minstevannstrekningen uansett når. Dette er også viktig for bunndyrfauna og andre ferskvannslevende organismer.

Til slutt ønsker vi å gjøre oppmerksom på noen hensyn som bør gjennomføres ved arbeid i vassdrag og ved generell drift av kraftverk, som vanligvis settes som standardvilkår i saker som behandles etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag:

- Forurensning av vassdraget unngås. Masser som kommer i kontakt med vassdraget skal være fra rene og forurensningsfrie kilder, utslipp av drivstoff og olje unngås og påfyll til maskiner skjer på land, og så videre.

- Fiskens vandringsrute og vandringsmulighet skal sikres forbi tiltaksområdet, både i anleggsfasen og i permanent fase.
- Det skal sikres en skånsom gjennomføring med så lite inngrep i vassdraget og dets tilhørende kantsone som mulig.
- Tiltaksområdet skal restaureres tilbake til naturlig tilstand etter slutført arbeid. Stedegne masser bør mellomlagres og benyttes i istandsettingen.
- Kantsoner hensyntas. Påvirkede kantsoner istandsettes etter slutført arbeid, og det legges opp til reetablering av stedegen kantvegetasjon.

Med vennlig hilsen

Kristin Ryen Reithaug  
seksjonssjef,plan

Hanne Thingstadberget  
seniorrådgiver

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signatur.*

**Kopi til:**

- STATSFORVALTEREN I INNLANDET
- STATENS VEGVESEN
- SAMEDIGGI / SAMETINGET





V-sak 06/24 Høringsinnspill – Etablering av Tunna kraftverk.

Næringsforum i Fjellregionen (NiF) ønsker å understreke viktigheten av at Tunna kraftverk i Tynset blir realisert og at det gis nødvendige dispensasjoner fra gjeldene planbestemmelser i området for å få dette til. Kraftverket vil være en helt sentral del av opparbeidelsen av Nord-Østerdal Miljøpark AS i området Østerdalsporten Nord ved RV 3. Etableringen av kraftverket må etter vår oppfatning betraktes som et reelt skånsomt naturinngrep sammenlignet med lignende kraftanlegg. NiF mener de avbøtende tiltak som konsesjonssøker anfører, som tilstrekkelig minstevannføring hele året og etablering av fisketrapp/-passasjer bør være tilstrekkelig for å redusere de negative konsekvensene. Realisering av Nord-Østerdal Miljøpark er et viktig ledd i å skape grønn vekst i Fjellregionen, som en av åtte utvalgte bio-huber innenfor Innlandsporteføljen.

Et viktig moment for å dispensere fra gjeldene planer er, som Tynset kommune videre skriver i høringsbrevet, det samfunnsmessige behovet for elektrisk kraft, både i et nasjonalt perspektiv og i et lokalt / regionalt perspektiv knyttet til etableringen av næringsområdet Østerdalsporten nord / Nord-Østerdal Miljøpark AS. Samlet konsekvens for naturmangfold/biologisk mangfold er for utbyggingen i Tunna konkludert til middels negativ konsekvens. Etter NiFs mening er derfor fordelene ved å gi dispensasjon klart større enn ulempene ved utbygging av ny grønn kraft i Tunna kraftverk.

Innlandsporteføljen er ei satsing på grønn utvikling i Innlandet mellom Innlandet fylkeskommune, Statsforvalteren i Innlandet og Innovasjon Norge Innlandet. Porteføljen består av konkrete samarbeidsprosjekter som næringsliv, klynger og forskningsmiljø kan sette ut i livet på kort til mellomlang sikt. Innlandsporteføljen har konkludert med at det er i grensesnittet mellom energi, bærekraft og teknologi verdiforslagene og de største mulighetene i Innlandet finnes, og at huber kostnadene kan reduseres. Innlandsporteføljen har derfor valgt å konsentrere seg om å identifisere og prioritere huber med størst potensial. Nord-Østerdal Miljøpark AS er valgt ut som den sentrale satsingen i Nord-Østerdal innenfor Innlandsporteføljen.

Høringsuttalelse vedtatt i styremøte i Næringsforum i Fjellregionen, 26.januar 2024.





TYNSET KOMMUNE

Torvgata 1  
2500 TYNSET

Saksbehandler, innvalgstelefon

Ine Cecilie Jordalen Norum, 61 26 60 74  
Terje Abrahamsen, 61 26 60 64

## Uttalelse - søknad om konsesjon og dispensasjon for Tunna kraftverk - Tynset kommune

### Konklusjon

Statsforvalteren i Innlandet vil ikke motsette seg at det gis konsesjon for etablering av Tunna kraftverk. I en ev. konsesjon må det fastsettes vilkår for å begrense skadevirkningene ved utbygging.

### Bakgrunn

Tynset kommune har i brev av 05.12.23 sendt en søknad fra Nord-Østerdal Miljøpark AS om bygging av Tunna kraftverk på høring. Kommunen har videre i oversendingen påpekt at tiltaket også vil kreve at det innvilges dispensasjon fra gjeldende arealplaner. Saken sendes derfor samtidig også på høring etter reglene i plan- og bygningslovens § 19-1. Statsforvalteren har valgt å gi en felles tilbakemelding i saken som dekker både konsesjonssaken og dispensasjonssaken. De siste kapitlene under vår vurdering er i hovedsak knyttet til dispensasjonsbehandlingen.

### Tiltak

Det har tidligere vært et kraftverk i elva som har utnyttet samme fallstrekning. Dette ble etablert i 1890, satt i drift i 1897 og nedlagt etter en stor flom i 1966. Det finnes rester etter kraftverket i dag. Kraftverket vil utnytte et fall på 8,5 meter. Det søkes om å anlegge en ca. 50 meter lang og ca. 6 meter høy betongdam på samme sted som den tidligere dammen var (ved kote 495,5). Denne utføres som enten en massiv gravitasjonsdam eller en dam med flomluke for regulering av vannstand. Dette vil danne et vannspeil i den bratte dalen slik det var med tidligere kraftverk. Det etableres inntak med finrist. Deretter går vannet rett inn i en turbin, før det slippes ut i utløpskanalen. Det installeres en kaplanturbin som har utløp under vann på kote 487. Det etableres en kanal, ca. 4 meter dyp på midten og med en bunnbredde på 4 meter. Denne steinsettes med stedegne steiner. Vassdragets middelvannføring ved inntaket er 8,5 m<sup>3</sup>/sek. Alminnelig lavvannføring er oppgitt til 0,7 m<sup>3</sup>/s, mens 5-persentil sommer og vinter er oppgitt til henholdsvis 2,02 og 0,7 m<sup>3</sup>/s. Kraftverkets slukeevne er oppgitt til 15,5 m<sup>3</sup>/s. I søknaden er det foreslått sluppet en minstevannføring fra inntaket i Tunna på 2,02 m<sup>3</sup>/s i sommerhalvåret (01.05-30.09) og 0,7 m<sup>3</sup>/s i vinterhalvåret (01.10-30.04). Kraftverket vil få en årlig produksjon på 2,51 GWh, hvorav 1,83 GWh er sommerkraft og 0,68 GWh er vinterkraft. Utbyggingsprisen er anslått til kr 10,2/kWh.





Kraftverket knyttes til eksisterende nett via 500 m jordkabel opp til Styggmyrmoen og mot kraftlinja som krysser området.

### **Statsforvalterens vurdering**

#### *Botanikk*

Influensområdet ligger i ytterkanten av et område som er definert som verdifullt kulturlandskap (Tynset-Bygda). Det er ikke registrert rødlistede arter eller andre naturtyper i influensområdet. Vi vil anta at påvirkningen på område, som verdifullt kulturlandskap, vil være minimal. I tillegg anses påvirkningen på vegetasjonen i området som følge av redusert vannføring som liten.

#### *Fugl*

Det er registrert fossekall, strandsnipe, vintererle og laksand i tilknytning til Tunna. Det er ikke registrert hekking av sensitive fuglearter i influensområdet. Statsforvalteren støtter imidlertid søkers utredning, og anleggsarbeid fra midsommers og utover seinsommer/høsten kan være et avbøtende tiltak for hekkende fugler i perioden mars-juli.

#### *Fisk*

Tunna representerer i dag en uregulert elv med en intakt elvefauna, og er en nasjonal rødlistet naturtype (Elvevannmasser, NT). Tunna er en middels stor elv som kommer fra Kvikneskogen og munner ut i Glomma ved Tynset. Statsforvalteren støtter søkers utredning angående fisk. Fra Glomma er ca. tre km av Tunnas elvestrekning tilgjengelig, og strekningen har flere gode gyte- og oppvekstområder. For å kunne opprettholde sterke bestander av bl.a. ørret og harr i Glomma er sideelvene, som Tunna, svært viktige med tanke på elvas økologiske funksjon. Verdien til den planlagt utbygde strekningen er derfor viktig for elvevandrende arter som bl.a. harr og ørret.

En utbygging av Tunna kraftverk vil føre til redusert vannføring på en ca. 100 meter lang strekning nedstrøms dammen. I tillegg vil ca. 700 meter av Tunna bli omgjort fra elv til elvemagasin ved en utbygging. Byggingen av den 50 meter lange og seks meter høye betongdammen vil endre elvebunnen og elvehabitatet direkte i byggeområdet og er et direkte fysisk inngrep i Tunna. Elvemagasinet vil endre deler av Tunna ved at arter tilknyttet et økosystem i elv vil forsvinne til fordel for arter som trives i magasiner. Redusert vannføring på strekningen nedstrøms dammen kan medføre skadevirkninger på gytemulighetene for ørret og harr, og skadevirkningene vil avhenge av nivået på minstevannføringen som slippes forbi kraftverket. Søkers forslag til vannføring er 5-persentil sommer i sommerhalvåret og 5-persentil vinter i vinterhalvåret. Dette synes i utgangspunktet som et fornuftig forslag, men noe skadevirkning på fisk kan likevel forventes. Overgang fra sommervannføring til vintervannføring bør skje slik at gytefisk har sommervannføring i oppgangsperioden og vintervannføring når selve gytingen starter. Harr er en vårgyter og gytetidspunktet ligger trolig innenfor foreslått periode med sommervannføring. Det foreligger ikke eksakt informasjon om når gytingen tar til, og dette varierer også for harr og ørret. Det bør være rom for å kunne justere tidspunktet noe (f.eks. +/- en uke) etter at det er høstet konkret erfaring med utbyggingens virkning på ørret og harr.

Statsforvalteren mener at den største negative effekten ved en utbygging av Tunna kraftverk er påvirkningen på fiskens frie vandring i elva. Ved en utbygging av Tunna kraftverk er det helt essensielt at det etableres en velfungerende og trygg opp- og nedvandningsvei for harr og ørret forbi dammen. Det er viktig at fisketrappen/fiskeplasseringen utformes slik at også harren kan benytte denne. Statsforvalteren forutsetter at man her benytter best tilgjengelig teknikk og kunnskap. Dette innebærer å velge det materialet som gir best resultat for å ivareta overlevelsen til fisken. Inntaksrista bør ha en maksimal lysåpning på 15 mm foran kraftverksinntaket, for å hindre at også





mindre fisk går inn i turbinen. Endelig valg av varegrindtype og størrelse på lysåpningen må utredes videre og presenteres i detaljplan for miljø og landskap.

Erfaringer har vist at fisk kan ha problemer med å finne veien forbi kraftverksutløp. I en ev. konsesjon må det tas inn vilkår som hjemler pålegg av lokkevannslipp og om nødvendig stans av kraftverket i korte perioder i oppgangstiden for å få fisk forbi kraftverksutløpet dersom det viser seg at det blir problemer med forbivandring.

#### *Forholdet til naturmangfoldloven §§ 8-12*

- Kunnskapsgrunnlaget (§ 8). Etter vår vurdering er det foretatt relativ god kartlegging av naturmangfoldet i det berørte området og tilgjengelig kunnskap er benyttet.
- Føre-var prinsippet (§ 9). Etter vår vurdering er tilgjengelig kunnskap i stor grad tilstrekkelig for behandlingen av saken i forhold til virkninger for naturmangfold. Beslutningsgrunnlaget anses som godt nok for å vurdere skadene av utbyggingen på fuktighetskrevede vegetasjon og på fisk.
- Samlet belastning (§ 10). Samlet belastning på vassdragene i Norge er stor, og elver som økosystem er nå klassifisert som en rødlistet naturtype (NT). Vannkraftutbyggingen i Glomma-vassdraget vurderes som stor, og utbyggingen i øvre delen av Glomma-vassdraget, samt Tolga-utbyggingen regnes som vesentlige når det gjelder inngrep i hovedelva. Belastningen fra kraftverksutbygging er imidlertid noe mindre i Østerdalen, og et avbøtende tiltak, som en funksjonell fisketrapp, vil også kunne ha en avbøtende virkning på den samlede belastningen på vassdraget.
- Kostnaden ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver (§ 11) og miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (§ 12). I en ev. konsesjon er det behov for å ta inn hjemler for å pålegge utbygger å bekoste oppfølgende undersøkelser og å gjennomføre tiltak for å begrense skadevirkninger av tiltaket.

#### *Forholdet til vannforskriftens § 12*

Den omsøkte kraftutbyggingen kan ha negativ virkning på den økologiske tilstanden i vassdraget. Selv med de foreslåtte avbøtende tiltakene er det ikke åpenbart at vannforskriftens minimumsmål om god økologisk tilstand vil kunne opprettholdes på den utbygde strekningen, selv om det vil være godt håp om å nå et slikt mål. Fisk vil trolig være det mest følsomme kvalitetselementet. Vi mener at miljøulempene ved energiproduksjon i Tunna kraftverk er begrenset, forutsatt at det gjennomføres avbøtende tiltak.

#### *Landskap*

Større skjemmende inngrep bør i stor grad kunne unngås, forutsatt at det legges vekt på å sette i stand terrenget etter avsluttet anleggsarbeid. Det skal også legges til rette for revegetering i kantsonen i så stor grad som mulig. Vi forutsetter at kommunen påser at dette ivaretas på en god måte gjennom sitt tilsyn med utbyggingen.

#### *Verneplan for vassdrag*

Tunna er ikke et vernet vassdrag. To av sideelvene til Tunna, Magnilla og Lona, er varig verna vassdrag, men disse blir ikke berørt av tiltaksområdet i Tunna.

#### *Forurensning og støy*

Fraføring av vann på den utbygde strekningen vil redusere resipientkapasiteten på strekningen. Det er imidlertid ikke store lokale forurensningskilder på denne strekningen, og strekningen er kort. Vi



kan derfor ikke se at fraføringen av vann vil medføre vesentlig forringelse av vannkvaliteten. Søker opplyser om at det forventes massebalanse i prosjektet. Ved ev. sprengingsbehov vil sprengstein bli arrondert ut med vekstpåslag oppå for å sikre revegetering av terrenget. Sprengstein blir benyttet som plastring i utløpskanalen. Dersom det i anleggsperioden skal utføres arbeid som kan medføre fare for forurensning må dette også meldes til Statsforvalteren for vurdering.

Det er ikke gjort rede for støypåvirkning på eksisterende boliger og fritidsbolig. Vi antar at støy fra ordinær drift er begrensa, men savner en kort vurdering av dette. Derimot vil støy fra anleggsperioden kunne være betydelig. Vi minner om støyretningslinje T-1442/2021 og at denne skal legges til grunn her, når det dispenseres fra vedtatt plan. Vi utfordrer kommunen til å sette vilkår i en dispensasjon om å synliggjøre sannsynlig støynivå fra anleggsfasen. Kap. 6 i nevnte retningslinje har anbefalte grenseverdier i tab. 4 og 5 for bygge- og anleggsstøy som kommunen skal legge til grunn. Dersom disse overskrides må kommunen vurdere avbøtende tiltak.

#### *Landbruk*

I forbindelse med en ev. utbygging av Tunna kraftverk vil det etableres en midlertidig vei ned til dammen, over dyrket mark. Denne veien tas bort etter endt bygging og dyrket mark skal reetableres. Det er en eksisterende vei fram til en hytte som ligger rett ved planlagt kraftanlegg. Denne har adkomst via Styggmyrmoen. Denne veien vil bli benyttet for framtidig drift, men da med en gangsti ned beitemarka som eksisterer i dag.

#### *Samfunnssikkerhet*

Statsforvalteren har ingen merknader til en ev. utbygging av Tunna kraftverk med hensyn til samfunnssikkerhet.

#### *Plangrunnlaget*

Tynset kommune har gjort godt rede for eksisterende plansituasjon. Kommunen vurderer det slik at tiltaket krever dispensasjon fra både kommunedelplan for Tynset tettsted (2015) og område-reguleringsplan for Østerdalsporten nord (2019). Den største delen av tiltaket skjer innenfor nevnte områdereguleringsplan, i strandsona avsatt til Grønnstruktur, vegetasjonsskjerm. I tillegg delvis innafor areal avsatt til fritidsbebyggelse (eksisterende). Fritidsboligen er en gammel bolig som var knytta til kraftverket som lå her tidligere, etablert på slutten av 1800-tallet.

Kommunen har valgt dispensasjon fra vedtatt områdereguleringsplan, ikke regulering eller omregulering. Vi registrerer at det ikke er krav om detaljregulering for nye tiltak i vedtatt områdereguleringsplan, men ber kommunen vurdere behovet for justering av vedtatt plan, som grunnlag for videre utbygging av næringsområdet. Vi antar at det vil være behov for å omregulere deler av arealet avsatt til fritidsbebyggelse samt grønnstruktur.

Når det gjelder vegtilkomst er det noe uklart for oss hva slags permanent driftsveg som skal etableres til kraftanlegget. Det kan se ut til at skal brukes eksisterende veg fram til hytta, men det er ikke gjort rede for veg helt fram til planlagt anlegg. Dette bør vises ved en ev. revisjon/ending av gjeldende plan.

#### *Restriksjoner og begrensninger på ferdsel*

Statsforvalteren savner en beskrivelse av hvordan allmenn ferdsel langs vassdraget vil påvirkes. Både som følge av inngrep i strandsona, men ev. også begrensninger på ferdsel som sikkerhetstiltak ved ev. rask tapping av magasin vann etc.



Konkret oppfordrer vi kommunen til å vurdere å sette vilkår om enkle tiltak for å sikre at allmenn ferdsel skal skje trygt forbi dam, kraftstasjon og sist, men ikke minst forbi samløp utløpskanal og elv.

#### *Samordning av behandling av konsesjonssak og dispensasjonssak*

Slik samordning vil forenkles vesentlig fordi kommunen skal sluttbehandle saken både etter vannressursloven og plan- og bygningsloven. Vi ber kommunen være oppmerksom på at vilkår etter det ene lovverket kan få konsekvenser for behandling etter det andre. Som hovedregel legger vil til grunn at vilkår knyttet til selve vannstrengen knyttes til konsesjonssaken og vilkår på land knyttes til dispensasjonssaken.

#### **Oppsummering**

Statsforvalteren vil ikke motsette seg at det gis konsesjon for etablering av Tunna kraftverk. I en ev. konsesjon må det stilles følgende vilkår:

- Slipp av minstevannføring forbi inntaksdammen på 2,02 m<sup>3</sup>/s i perioden 01.05-30.09 og 0,7 m<sup>3</sup>/s i perioden 01.10-30.04. Tidspunkt for overgang fra sommervannføring til vintervannføring må kunne justeres ut fra undersøkelser knyttet til gytetidspunkt for ørret og harr.
- Hjemmel for at det kan pålegges lokkevannslipp og om nødvendig stans av kraftverket i korte perioder dersom det viser seg å være problemer med å få ørret eller harr til å vandre forbi kraftverksavløpet.
- Krav til restaurering og istandsetting etter fysiske inngrep i forbindelse med anleggsarbeider.
- Standard naturforvaltningsvilkår ([Informasjonsside for kommunene - NVE](#)).
- Hjemmel til å pålegge utbygger å bekoste oppfølgende undersøkelser og å gjennomføre tiltak for å begrense skadevirkninger på hele den strekningen som berøres av utbyggingen forutsettes å inngå i naturforvaltningsvilkårene.
- Der utbyggingen berører dyrket mark skal berørt areal tilbakeføres til dyrket mark ved avslutning av anleggsarbeidet.
- Det forutsettes at omsøkt slukeevne fastsettes som maksimal tillatt slukeevne i en ev. tillatelse.

Vilkår knyttet til dispensasjonssaken:

- Tiltakshaver må synliggjøre støynivå fra drifts- og anleggsfasen i tråd med støyretningslinje T-1442/2021 og ev. vurdere avbøtende tiltak.
- Kommunen bør vurdere vilkår om enkle tiltak for å sikre trygg allmenn ferdsel forbi dam, kraftstasjon og forbi samløp utløpskanal og elv.

Med hilsen

Tore Pedersen (e.f.)  
avdelingsdirektør

Ine Cecilie Jordalen Norum  
seniorrådgiver

*Dokumentet er elektronisk godkjent*



Kopi til:

Norges vassdrags- og energidirektorat  
Innlandet fylkeskommune  
Gunhild Haugum  
Jørn Karlsen

Postboks 5091 Majorstua  
Pb. 4404

0301 OSLO  
2325 HAMAR



**Fra:** Petter Hermansen <petter.hermansen@tynset.kommune.no>

**Sendt:** 12.03.2024 07:39:27

**Til:** Postmottak Tynset <postmottak@tynset.kommune.no>

**Emne:** VS: Tunna kraftverk, Tynset

---

Hei!

Ber om at epostutvekslingen med NVE, med svar fra NVE av i dag, føres som inngående dokument på sak 23/12601 (Tunna kraftverk).

Med hilsen

**Petter Hermansen**

Tjenesteområdeleder

Plan, byggesak og geodata

Tlf. 90 72 93 47



Tynset kommune

Torvgata 1

2500 Tynset

Telefon 62 46 50 00

[postmottak@tynset.kommune.no](mailto:postmottak@tynset.kommune.no)

Det gjøres oppmerksom på at e-post kan bli journalført som offentlig post i tråd med kommunens rutiner

**Fra:** Margit Sandem Fjellengen <masf@nve.no>

**Sendt:** tirsdag 12. mars 2024 08:10

**Til:** Petter Hermansen <petter.hermansen@tynset.kommune.no>

**Emne:** SV: Tunna kraftverk, Tynset

Det er ikke ofte du mottar e-post fra [masf@nve.no](mailto:masf@nve.no). [Finn ut hvorfor dette er viktig.](#)

Hei!

Jeg snakka med Jon Olav Volden på tlf forrige uke, og fikk klarhet i spørsmålet ditt.

Det stemmer at det ikke behøves å dokumentere sikkerhet mot flom før kommunen gir tillatelse (dvs. dispensasjon).

En søknad om dispensasjon fra arealformålet i arealplan trenger ikke å omfatte en avklaring av spørsmålet om tilstrekkelig sikkerhet mot fare. Det er imidlertid viktig at kommunen ikke gir forventninger om at et vedtak om dispensasjon gir noen påfølgende rett til innvilget søknad om tillatelse (dette gjelder oftest i saker etter plan og bygningslova).

Vi minner om at kraftverk ikke er unntatt sikkerhetskravene i Byggteknisk forskrift (TEK17), jf. [kap. 2 i Dibk sin veileder for utbygging i fareområde](#) (skjerm bilde fra kap. 2):

## Vasskraftanlegg | Tiltak i vassdrag

ANSVARLEG MYNDIGHET: NVE (INNTIL 40 MEGAWATT)  
SENTRAL MYNDIGHET: ENERGI- og ENERGIDEPARTEMENTET

Vilkår for unntak frå søknadsplikt m.v. etter pbl	Heimel for unntak	Kva er dei unnatekne frå?	Utfyllande tryggleikskrav i særregelverk
Konsesjon etter vassfallrettighetslova, vassdragreguleringslova eller vassressurslova	SAK10 § 4-3 første ledd bokstav b	Pbl. kap. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31.  Ikkje unnateke 29-5, 29-7 og TEK17	Rettleiar: Konsesjonshandsaming av vasskraftverk

med vennlig hilsen

**Margit Sandem Fjellengen**  
Førstekonsulent  
Skred- og vassdragsavdelinga  
Seksjon for arealplan  
Telefon: (+47) 95 44 33 68



Norges vassdrags-  
og energidirektorat

**Fra:** Petter Hermansen <[petter.hermansen@tynset.kommune.no](mailto:petter.hermansen@tynset.kommune.no)>

**Sendt:** mandag 26. februar 2024 16:05

**Til:** Margit Sandem Fjellengen <[masf@nve.no](mailto:masf@nve.no)>

**Kopi:** Jon Olav Volden <[jov@njordenergi.no](mailto:jov@njordenergi.no)>

**Emne:** Tunna kraftverk, Tynset

Hei!

Viser til høringsuttalelse fra NVE datert 26.01.2024 (deres referanse 202319101-3), samt høringsuttalelse med referanse 202309497-10 og med rådgiver Sondre L. Sommerli som antatt saksbehandler.

Tiltakshaver Nord-Østerdal Miljøpark as har vurdert og kommentert innkomne høringsuttalelser (se vedlegg).

Et sentralt punkt er oppfølgingen av NVE sitt krav om å dokumentere sikkerhet mot flom før kommunen gir tillatelse (dvs. dispensasjon fra plan og konsesjon).

Tiltakshaver har her en annen vurdering (se full vurdering i vedlegg):

Det er åpenbart at kraftverket som blir plassert delvis under vann ligger utsatt til for flom. Jf. tek17 - § 7-2. *Sikkerhet mot flom og stormflo, veiledning til annet ledd, siste avsnitt:*

*«Byggverk som i kraft av sin funksjon plasseres i flomutsatte områder, slik som kaier, bruer, pumpehus og lignende, konstrueres og oppføres slik at de er i stand til å tåle belastningene under flom. Sikkerheten for dammer og andre vassdragstiltak er regulert etter reglene i vannressursloven og tilhørende forskrifter.»*

Det er på det rene at dette anlegget omhandler dammer og andre vassdragstiltak og er deretter regulert etter reglene i vannressursloven og tilhørende forskrifter.

(Damsikkerhetsforskriften (DSF) er sentral).

Kraftstasjon vil prosjekteres og bygges for å håndtere flommer på nivå som blir bestemt ut fra klassifiseringsvedtak på dam (DSF). Damsikkerhetsforskriften vil gjelde og dam med flomhåndtering vil måtte prosjekteres for å ikke forverre 0-situasjonen i en flom. Her blir det hydrologiske regimet endret ved å anlegge en dam med HRV over dagens elvebunn. Dam vil derfor måtte prosjekteres med flomavledningskapasitet for å håndtere en flom (Eks. 500 års flom). Det vil utføres detaljerte flomberegninger her ved en evt. innvilget konsesjon. Klassifiseringsvedtak vil si noe om dammen vil kreve tekniske planer (konsekvensklasse 1-4 vil kreve teknisk plan) som skal godkjennes av damtilsynet hos NVE før bygging. Flomavledning kan utføres ved hjelp av luker for eksempel, slik at man øker kapasiteten igjennom dammen i en flomsituasjon. Vi mener at regelverket er såpass klart for veien videre ved en konsesjon og at tryggheten blir ivaretatt igjennom damsikkerhetsforskriften ved en evt. innvilget konsesjon.

Tiltakshaver stiller seg med dette uforstående til kravet om at flomsikkerheten må være vurdert før konsesjon / dispensasjon innvilges av kommunen.

**Vil bare sjekke ut om det foreligger noen misforståelser ang. dette.**

**Om behov kan vi ta et teamsmøte for å klargjøre forholdet.**

Med hilsen

**Petter Hermansen**  
Tjenesteområdeleder  
Plan, byggesak og geodata

Tlf. 90 72 93 47



**Tynset kommune**

Torvgata 1

2500 Tynset

Telefon 62 48 50 00

[postmottak@tynset.kommune.no](mailto:postmottak@tynset.kommune.no)

Det gjøres oppmerksom på at e-post kan bli journalisert som offentlig post i tråd med kommunens rutiner.



Oslo 17.01.2024

## **Søknad om etablering av Tunna kraftverk. Høring**

Det vises til Deres brev av 5.12.2023, referanse 23/12601-2.

Vi (Lise Kristine Bjella, Toril Vibeke Sehested, Martin Hauge Engvik og Knut Hauge Engvik) er eiere av en fritidseiendom på Tynset (gnr. og bnr. 93/36) som støter opp til, og dels blir bebygget ved et nytt Tunna kraftverk. Ved gjennomgang av saksdokumentene har vi primært lagt dokumentet «Søknad om konsesjon for bygging av Tunna kraftverk» til grunn for våre høringsmerknader nedenfor. Etter gjennomlesing og vurdering av dette saksdokumentet, har vi følgende kommentarer og/eller spørsmål:

### **Eiendomsgrenser**

Plantegninger der demning og kraftstasjonen er inntegnet, viser at etableringen av kraftverket, herunder avløp, i betydelig grad vil ligge på vår grunn. Vi regner det som gitt at tiltakshaver må foreslå kompensierende tiltak, i og med at betydelige deler av vårt tomteareal båndlegges. Hvilke tiltak er foreslått?

### **Støy**

Med en ny demning vil fallhøyden fra toppen av denne bli drøye 8 meter. Avstanden til bolighuset på tomte – og utearealene – gjør at drønnet fra fossefallet vil bli høyst generende fra vår eiendom. Hvilke bygningsmessige tiltak planlegges iverksatt for å redusere støyproblemene?

Uten at vi kjenner de tekniske dataene knyttet til turbinen, er det også grunn til å forvente en hvinende lyd fra denne. Hvis dette er en riktig antagelse, hva vil bli gjort for å redusere sjenerende støy.

### **Høyde ny bygningsmasse**

På side 23, 24 og 25 finnes det tegninger av dam, turbinhuset (over naturlig terreng). Hvor høyt vil det rage i forhold til tømmerhytta og terrenget der? Kan vi få en tegning med vertikalt snitt?

### **Setninger i terrenget under bygging**

Som en innledende fase i byggingen regner vi med at det vil bli en del minering i byggegropa for å gi plass til dammen mv. Minering og flytting av masse kan gi setninger i terrenget. Vil en kyndig takstperson vurdere skadeomfang og

eventuell kostnad før byggestart og etter? Vi forutsetter at kostnader som følge av setningsskader dekkes av tiltakshaver.

### **Adkomst**

Adkomstvei for nødvendig ettersyn og vedlikehold bør ikke skje over vårtomt.

### **Privatrettslige forhold**

Vi gjør oppmerksom på at det ikke er inngått avtale mellom grunneier og tiltakshaver om verken salg av grunn, bruksrett til del av eiendommen eller fallrett. Fortsatt er verken behov for kjøp av del av eiendommen eller for bruksrett nærmere beskrevet av tiltakshaver. Avtaler om dette synes å være forutsetninger for utbygging av kraftverk.

Vennlig hilsen,

Lise Kristine Bjella, Toril Vibeke Sehested, Martin Hauge Engvik, Knut Hauge Engvik