

**Vedlegg til sak:****Høyringsuttale til søknader om løyve til å bygge 12 småkraftverk og opprusting/utviding av tre kraftverk i Gloppen kommune.****Saksutgreiing for Langedalselva kraftwerk****1. Omtale av tiltaket.**

Tiltaket er planlagt i Langedalselva som er ei av to hovedelvar i det verna Ryggvassdraget (Verneplan IV). Elva kjem frå Langedalsvatnet og renn nordover til samløp med Traudalselva ved Moane og vidare nedover til Gloppefjorden som Ryggelva. Breidalselva renn inn i Langdalselva frå vest på kote 200. Aktuell utbyggingstrekning er frå kote 375, ca. 200 meter nedanfor utløpet frå Langedalsvatnet og ned til kote 92 litt ovanfor samløpet med Traudalselva. Det går skogs bilveg opp til utløpet frå Langedalsvatnet med avkjøring over Tungelibrua til Gimlestadel-støylen. I Breidalselva er det gitt løyve til bygging av Breidalselva minikraftverk. Dette er under bygging i 2016. Søkjar er Moane Kraft AS , som er eit selskap eigd av fallrettseigarane.

## Langedalselva kraftwerk

<b>Tilsig</b>	
Nedbørdfelt , km2	16,9
Middelvassføring ved inntaket, m3/sek	1,544
Alminneleg lågvassføring ved inntaket, liter/sek	54
Fem-persentil* sommar (mai-sept.), liter/sek	242
Fem-persentil* vinter, liter/sek	103
Restvassføring, liter/sek **	125
<b>Kraftwerk</b>	
Inntak, kote	375
Avløp, kote	92
Lengde påvirka elvestrekning, km	2,05
Brutto fallhøgde, meter	283
Slukeevne, maks m3/sek	0,47
Slukeevne, min m3/sek	0,047
Installert effekt, maks MW	0,99
Planlagt slepp av minstevassføring, sommar/vinter, liter/sek	50/50
Brukstdid, timer	
<b>Produksjon</b>	
Årelag middel, GWh	6,3
<b>Økonomi</b>	
Utbyggingskostnad, mill. kr.	21,1
Utbyggingspris, kr/kWh	3,35

\* Den vassføringa som blir underskriden 5 % av tida.

\*\* Middelvassføring frå restfeltet (mellom inntaket og kraftstasjonen) like oppstrøms stasjonen.



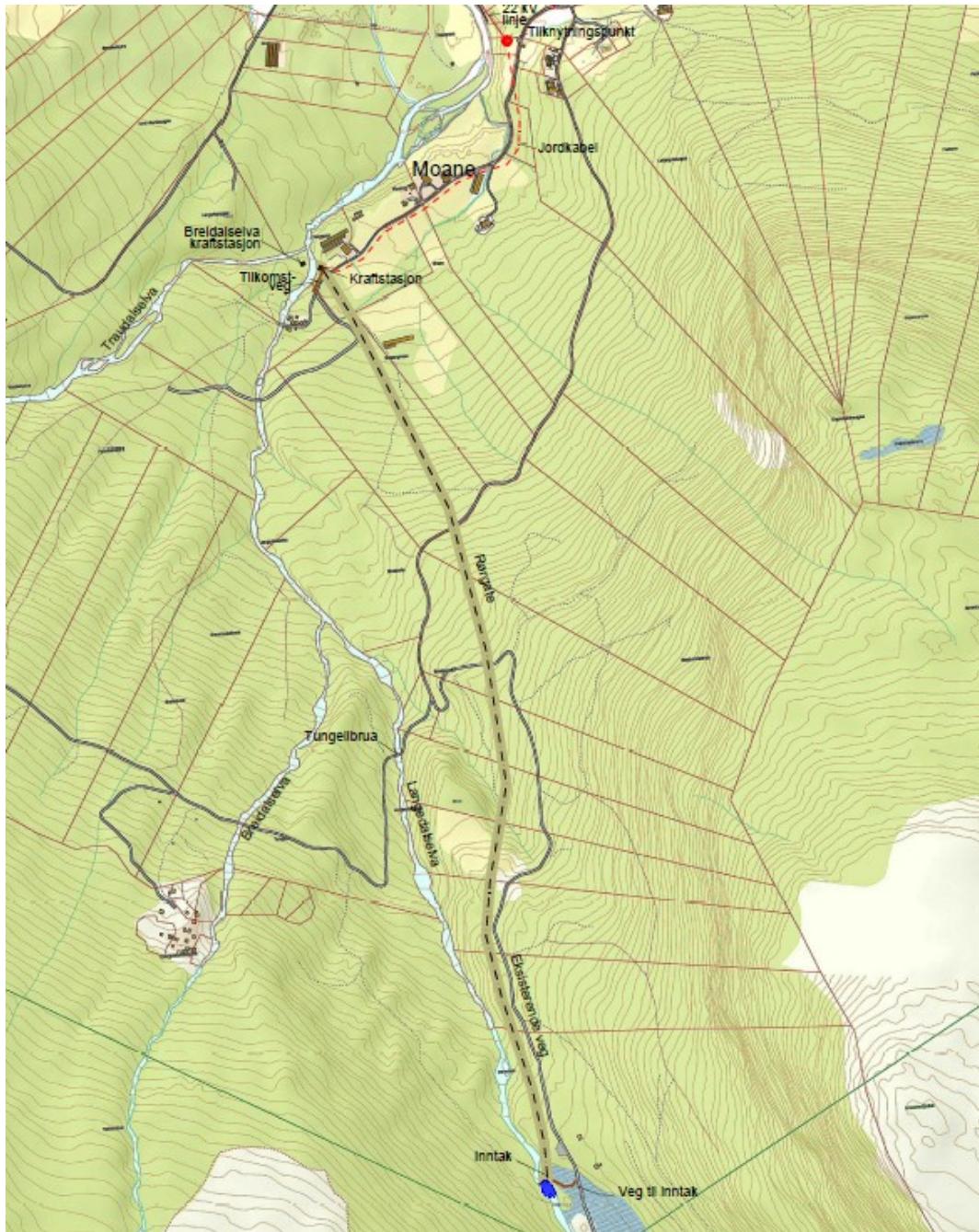


Foto nr. 11 i søkn. Elva sett nedover fra Stokkebrua, inntaksområdet til høgre

Ved inntaket skal det byggast ein ca. 1 meter høg og 15 meter lang terskel tvers over elva. Terskelen vil demme opp eit areal på ca. 200 m<sup>2</sup> med volum ca. 200 m<sup>3</sup>. Inntakskanalen ved sida av elva vil bli 3 meter djup og 10 meter lang. Øvre delen av rørgata skal leggast i skråninga mellom elva og vegen. Vidare nedover i skogsterreng og over eit dyrkingsfelt til planlagt kraftstasjonen med grunnflate 70 m<sup>2</sup> på kote 92. På same nivå, men på andre sida av elva, skal kraftstasjonen til Breidalselva kraftverk byggast. Det må byggast ca. 50 meter anleggsveg til inntaket frå eksisterande veg og ca. 50 meter permanent veg til kraftstasjonen frå eksisterande veg. Tilknyting til eksisteande nett er planlagt med ca. 600 meter jordkabel.



Foto nr. 10 i søknad. Frå vestsida av elva ca. 100 meter nedanfor inntaket.



Foto nr. 8 i søkn. Ca. 200 meter ovanfor Tungelibrua.

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

### Hydrologi

Det er lagt opp til minstevassføring tilsvarende alminneleg lågvassføring heile året, 54 liter/sek. I eit middels vått år vil vassføringa ved inntaket vere større enn slukeevna i 233 dagar. Middelvassføringa frå restfeltet mellom inntaket og kraftstasjonen like ovanfor stasjonen er berekna til 125 liter/sek.

Vass temperatur, isforhold og lokalklima. Grunnvatn, ras, flaum og erosjon.  
Det er ikkje venta nemnande konsekvensar av tiltaket.

Verknader på biologisk mangfald. Faun rapport 026-2015. Sitat d frå samandrag side 4.

Langedalselva inngår i vannområde Ryggelva som er vernet gjennom verneplan IV for vassdrag. Verneformålet er bl.a. knyttet til urørthet, anbefalt type- og referansevassdrag, samt stort

naturmangfold knyttet til elveløpsform, prosesser, geomorfologi, botanikk, landfauna og vannfauna. Store kulturverdier og friluftsliv er viktig bruk, er også fremhevet i beskrivelsen av verneverdier. I nordvestre del av tiltaksområdet inngår en viltlokalitet «Ryggjastøylen» vurdert som viktig. Lokalitetene har verdi som vinterområde for hjort, samt som leveområde for flere fuglearter inkludert hekkelokalitet for en rovfugl. Langedalselva mellom kote 80-170 utgjør grense for viltlokaliteten mot øst. Det er tidligere (2001) påvist Konglebit (NT) i området. Potensialet for funn av flere rødlisterarter vurderes med bakgrunn i et fattig naturgrunnlag, som lavt. Elva har forekomst av stasjonær ørret, trolig også fossekall. Utbyggingsstrekningen som er raskstrømmende hele veien, har imidlertid få egnede oppholdsområder for fisk. Samlet vurdering gir middels verdi for biologisk mangfold. Redusert vannføring vil kunne virke negativt for fisk, eventuell fossekall og enkelte andre fuktighetskrevende arter langs utbyggingsstrekningen. Tiltaket forventes ikke å medføre nevneverdige negative konsekvenser verken for verneverdiene, anadrom strekning eller pattedyr og fugl innenfor avgrenset viltlokalitet. Maks slukeevne utgjør kun 28 % av middelvannføringen i elva. Virkningsomfanget for biologisk mangfold er samlet vurdert til lite til middels negativt. Tiltaket er ut fra dette vurdert å ha liten negativ konsekvens for biologisk mangfold. Slipp av minstevannføring på min. alminnelig lavvannføring og tilrettelegging for naturlig gjenvekst av rørtrasé og jordkabeltrasé, er foreslått som avbøtende tiltak.

#### Landskap og INON. Sitat side 23 og 24 i søker.

..... Elvestrekningen som får redusert vannføring som følge av tiltaket, går i en trang elvedal gjennom tett bjørkeskog fra inntaket og ned til Tungelibrua. Fra Tungelibrua og videre ned til stasjonsområdet renner elva gjennom skogsterreg og delvis i et trangt fjellgjøl..... Stasjonsbygningen vil bli liggende i et område der det ikke er allmenn ferdsel, i et terrenn med tett skog. Den vil ikke bli synlig fra avstand. I byggefase vil arbeidet med inntak og rørgate være godt synlig og skjemmende i landskapet. Det vil bli lagt stor vekt på å retablere landskapsformer og vegetasjon så godt som det lar seg gjøre etter inngrepene. Tiltaket berører ikke inngrepstilfelle områder (INON). Hele utbyggingsområdet er dekket med eksisterende skogsbilveger og traktorveger.

Liten negativ konsekvens.

#### Kulturminne og kulturmiljø. Sitat s. 24 i søker.

Anleggsinngrepene eller stasjonsbygningen er ikke vurdert å få noen direkte innvirkning på kulturmiljøet eller kulturminner.

#### Brukinteresser. Sitat s. 25 i søker.

Ingen spesielle brukerinteresser hos allmennheten vil bli negativt berørt av tiltaket i driftsfasen. Det gjelder ferdsel, jakt/fiske, annet friluftsliv eller andre allmenne interesser. Brukerinteressene hos allmennheten når det gjelder friluftsliv er stort sett knyttet til fjellområdene og høyeliggende skogområder i dette området. Bortsett fra skogsvegene som skjærer inn i området, er utbyggingsområdet vanskelig tilgjengelig til fots, og derfor lite attraktivt som turområde. Det foregår ikke sportsfiske i den berørte delen av vassdraget. Hjortejakt, som er den eneste jaktformen som utøves i det aktuelle området, vil ikke bli spesielt berørt utenom anleggsperioden. Hjortejakten utøves for øvrig av grunneierne i dette området, og er ikke tilgjengelig for allmennheten.

#### Samfunnsmessige verknader.

Samla investering er kalkulert til 21,1 mill. kroner. Ein del av anleggsarbeidet vil kunne utførast av lokale entreprenørar. Energiproduksjonen vil gje inntekter til utbyggaren og samfunnet rundt. Utbyggingsprisen er berekna til 3,35 kr/kWh, som er under middels pris.

#### Sumverknader/samla belastning. Sitat side 29 i søker.

..... Hvis vi betrakter Gloppen kommune som et større landskapsområde hvor det er aktuelt å vurdere en samlet belastning fra småkraftutbygging, er det et betydelig antall småkraftprosjekt som er realisert i løpet av de senere årene. Utbyggingsene i dette området er stort sett lokalisert i skoglandskap opp til f.eks. 300 – 400 moh., og stort sett i liten grad eksponert i forhold til ferdsel og friluftsaktiviteter. De fleste anleggene er også godt utformet og tilpasset det lokale landskapet og naturmiljøet. Inntrykket er at det i liten grad kommer til uttrykk i lokalmiljøet en opplevelse av at dette er belastningen på naturmiljø, kulturmiljø eller landskap. I den grad dette er korrekte observasjoner fra lokalmiljøet, er det vanskelig å se at man eventuelt skulle nærmere seg en grense for hvor stor samlet belastning et slikt større landskapsområde tåler. Men spørsmålsettingen vil selvsagt være aktuell og kan bli ytterligere aktualisert dersom grunnlaget og interessen for utbygging av småkraft fortsetter å utvikle seg.

#### Avbøtande tiltak.

Det er lagt opp til å sleppe minstevassføring fra inntaket tilsvarende alminneleg lågvassføring heile året, dvs. 50 liter/sek. Det er gjort berekningar som viser at minstevassføring tilsvarende alminneleg lågvassføring heile året reduserer potensiell produksjon med 0,49 GWh og tilsvarende for 5-persentil sommar og vinter med 0,9 GWh.

### **3. Fylkesrådmannen si vurdering av søknaden**

Fordelane ved tiltaket er først og fremst av økonomisk karakter og knytt til ein energiproduksjon på 6,3 GWh/år. Kraftverket vil bidra til lokalt og regionalt næringsgrunnlag og skatteinntekter. Planlagt investering i tiltaket er 21,1 mill.kr. Utbyggingsprisen er berekna til 3,35 kr/kWh, som er under middels pris. Ulempene vil vere knytt til skade og inngrep for m.a. landskap og brukarinteresser i samband med bygging av inntak, nedgravde rør, bygging av kraftstasjon og redusert vassføring i Langedalselva over ei strekning på 2 km.

#### Landskap, friluftsliv og turisme.

I tråd med nasjonale retningslinjer er føresetnaden for å kunne gje løyve til kraftutbygging i verna vassdrag, at verneverdiane ikkje vert därlegare. Ein føresetnad for løyve vil normalt vere at vassdraget også etter utbygging har ei variert og romsleg vassføring. Fylkesrådmannen meiner at ei slukeevne på om lag 30 % av middlevassføringa er i tråd med desse retningslinjene.

I fylkeskommunen sin regionale plan med tema knytt til vasskraftutbygging er det er ikkje markert arealinteresser i verna vassdrag. Langedalselva er eit viktig landskapselement for området lokalt.

Fylkesrådmannen meiner at minstevassføringa om sommaren bør aukast frå 50 liter/sek til minst 100 liter/sek.

#### Kulturminne frå nyare tid

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

#### Automatisk freda kulturminne.

Tiltakshavar si undersøkingsplikt, jf. § 9 i Lov om kulturminne, er ikkje oppfylt. Det er dermed ikkje klart i kva grad automatisk freda kulturminne (tidlegare forminne) blir direkte eller indirekte råka av tiltaka i søknaden. Dersom det blir gjeve konsesjon, må tiltakshavar si undersøkingsplikt gjennomførast i samband med utarbeiding av MTA-plan. Tiltakshavar er ansvarleg for å ta skriftleg kontakt med Kulturavdelinga i fylkeskommunen i samband med undersøkingsplikta. Dersom det blir gjeve konsesjon, ber vi om at NVE set dette inn i konsesjonsvilkåra.

Ei registrering må gjerast på snø- og telefri mark. Det må takast kontakt med Kulturavdelinga i god tid før arbeidet kan gjennomførast og bereknast tilstrekkeleg tid til evet etterfølgjande arbeid. Tiltak og anleggsvirksemdu må tilpassast kulturminne og kulturminneområde.

Krav om oppfølging av tiltakshavar si undersøkingsplikt, jf. § 9 i samband med utarbeiding av MTA-plan, må settast som konsesjonsvilkår.

#### Vurdering og konklusjon.

Fylkesrådmannen vurderer at tiltaket vil innebere små til moderate ulepper i høve til kulturminne, landskap og brukarinteresser, og vil rá til at det vert gitt løyve. Fylkesrådmannen meiner at minstevassføringa om sommaren bør aukast frå 50 liter/sek til minst 100 liter/sek. Krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 skal settast som konsesjonsvilkår.