

ÅFJORD KOMMUNE
Øvre Årnes 7
7170 ÅFJORD

Vår dato: 07.12.2020

Deres dato:

Vår referanse:

Deres referanse:

202036354-1

Vår saksbehandler:

Olaf Dagfinn Rovik

Supplerende opplysninger til høringsinnspill vedr utskifting av fv. 715 Garrabrekka bru

Dagens situasjon

Fv. 715 er av Trøndelag fylkeskommune klassifisert som veg innenfor funksjonsklasse B. I strategidokument «Delstrategi veg 2019-2030» er det skrevet at fremkommelighet skal økes og at det tilrettelegges for adkomst til havn- og baneterminaler for modulvogntog. Nødvendige breddeutvidelser for modulvogntog langs med fv. 715 i henhold til NA-rundskriv 2015/14, Statens vegvesen, «Krav til utforming for modulvogntog» legges til grunn for og byggeplanen.

ADT på strekningen er 1625 kjøretøy (2019) og tungbilandelen er 25%. (Utbygging av vindparker har medført økt andel tungbiltrafikk i området.) Fartsgrensen på stedet er 80 km/t.

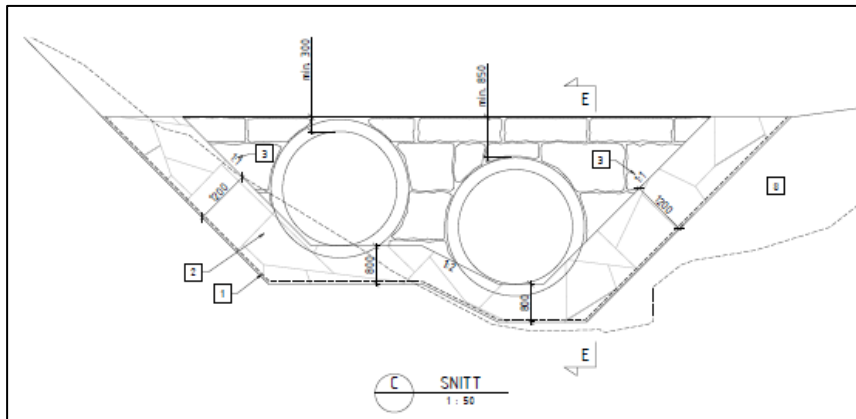
Garrabrekka bru er bygd som Austdal bru i 1950. Brua har en lengde på 12 meter og en føringsbredde (bredde mellom rekkverk) på 6,30 meter. (Kjørebanelen er da 5,3 meter.) Høyde mellom terreng og vegflata under brua er 7 meter. Brua har en begrenset totalvekt på 80 tonn. Det betyr at deler av tungbiltrafikken ikke kan passere uten følgebil. Vegen på begge sider har tillatt akselvekt på 10 tonn. Det er utført vanlig vedlikehold på konstruksjonen. Landkarene er bygd av naturstein vil bli en del av den nye vegfyllinga.



Foto: TRFK 2020

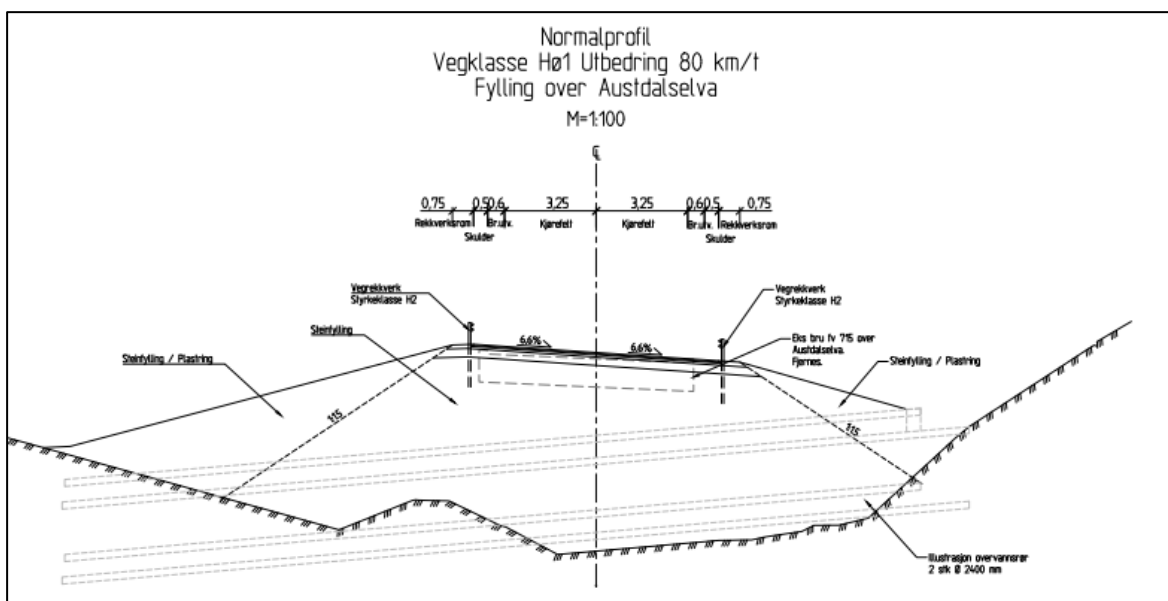
Hva skal gjøres

Eksisterende bru skal erstattes med to betongrør lagt med litt høydeforskjell. Diameteren på hvert rør er 2,4 meter. Mellom rørene blir det støpt for å unngå erosjon. Lengden på rørene blir ca. 30 meter.



Utsnitt fra tegning K2-03

Vegbredde 7,5 meter med kjørefeltbredde 3,25 meter og skulder 0,5 meter. På brua kommer et tillegg i bredden til rekkverk/rekkverksrom. Sikkerhetsavstanden skal være 6 meter. Fyllingen over rørene legges med helning 1:1,5, noe som er maks helning som er mulig.

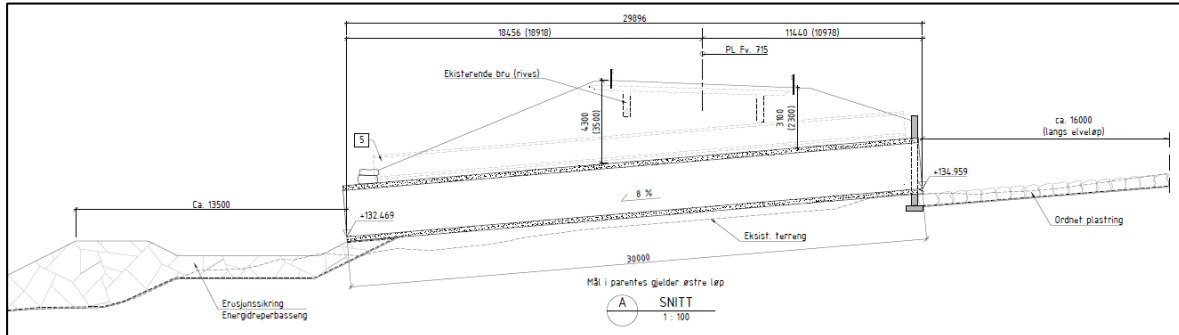


Utsnitt fra tegning F201

Teknisk utførelse er gitt i byggesøknaden. Rørdimensjon og plassering er gjort med utgangspunkt i hydrologiske beregning av 200-årsflom med 50 % klimapåslag. Ett rør/kulvert med diameter 2,5 meter gir stor nok kapasitet for vanngjennomgangen, men 2 rør/kulverter gir ekstra sikkerhet mot ved en eventuell blokkering av ett av inntakene. Oppstrøms rørene lages det en «ordnet plastring». Det er svært bratte skråninger langs elvekanten og det kan ikke graves i disse.

Rørene legges med samme helning som det naturlige terrenget, men i motsetning til elvebunnen så er rørene glatte innvendig. Vannet inne i rørene får stor fart og for å

dempe energien i vannet er det laget et basseng ved utløpet. Energidreperbasseng er Beskrevet i NVE sin veileder for dimensjonering av erosjonssikring av stein.



Utsnitt fra tegning K2-01

Terrenget heller naturlig med ca. 8 % og rørene legges med samme helning. Mørrevatnet er angitt som et anadromt vassdrag. Austdalselva renner ut i Mørrevatnet, men elva er ikke oppgitt som anadromt vassdrag.

Så langt oppe i vassdraget er det bare stedlig bekkørret som står. En kortere strekning vil bli forstyrret som oppholdsplass for ørreten. Det eneste avbøtende tiltaket vil være «energidreperbassenget», som skal hindre utgraving nedover i elva.

Oppstrøms brua er det kort avstand mellom vegfyllingen og elva. Da det er usikkert om grunnforholdene vil tåle graving for «rauset stein» er det valgt å sikre med tilordnet plastring oppstrøms rørene.

Det er registrert ål i Austdalvatnet oppstrøms Garrabrekka bru (Miljødirektoratet 1918). Ål er en sårbar art (VU) og er blant arter med særlig stor forvaltningsinteresse (Miljødirektoratet). Det er ikke enighet om årsaken til den sterke tilbakegangen i bestanden og det konkluderes med at det mest sannsynlig er en rekke ulike faktorer som sammen har forårsaket reduksjonen i den europeiske ålebestanden (Miljødirektoratet 2009).

Da ål er en katadrom fiskeart vil den ha et behov for å passere gjennom røret for å kunne komme til saltvatn. I følge Store norske leksikon er ålen god til å ta seg fram over både naturlige og menneskeskapte hindre.

Det kan derfor være godt nok med et mindre tiltak inne i rørene for at ålens skal gå gjennom og energibassenget nedstrøms, vist på tegning over vil også fungerer som en kulp for bl.a ål på veg opp.

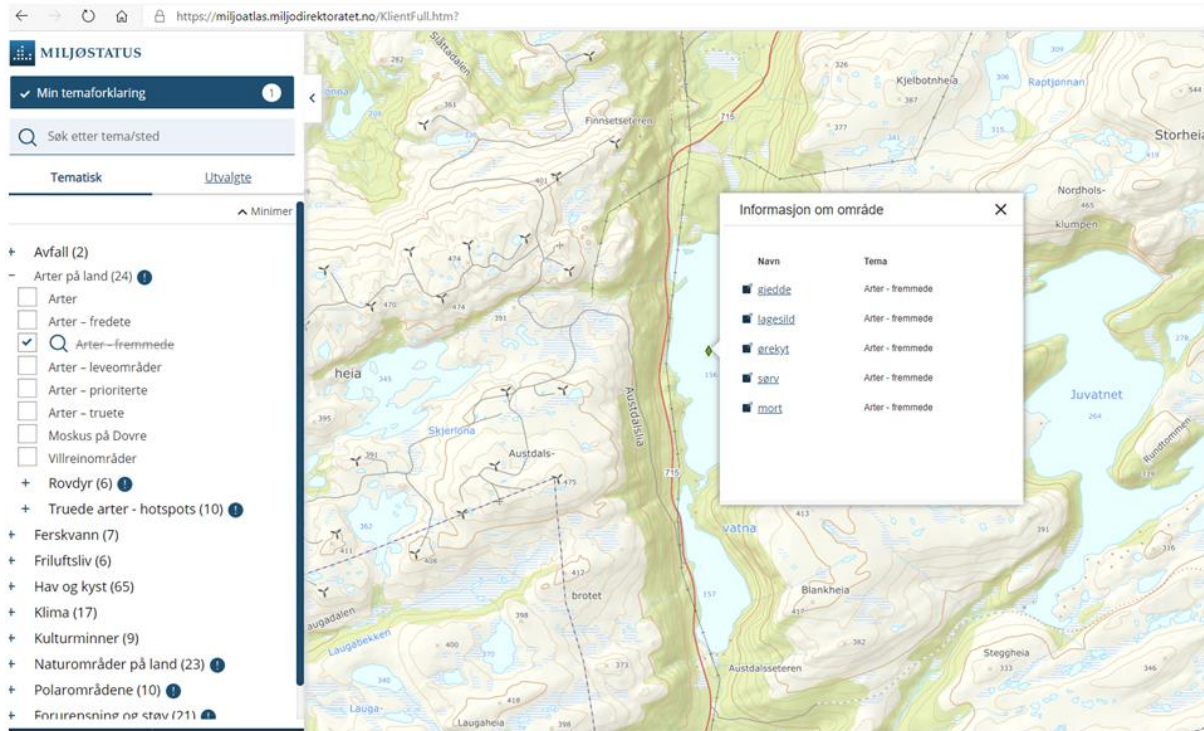
fiskearter. Mindre fosser som er et absolutt hinder for laks og sjørret vil ikke nødvendigvis være et hinder for ål, da den har evnen til å passere vertikale stengsler, eller eventuelt ta omveien via land.

Tiltak

En av årsakene til at bestandene av **katadrome** arter som ål har avtatt sterkt siden 1980 i Europa, er fysiske inngrep som danner barrierer (som dammer og kulverter) og som således begrenser katadrom strekning i vassdragene våre. Relativt enkle tiltak som «klatretau» kan gjøre ålen i stand til å forsere uheldig anlagte veikulverter. I enkelte regulerte vassdrag er det kjent av ål klarer å forsere kraftverksdammer under oppvandring, eventuelt at dette kan avbøtes med tilpassede åleledere. Samtidig er det avgjørende med rett utformede gitter foran

Utsnitt fra Store norske leksikon (13. oktober 2020)

Det er også registrert fremmedartede gjedde, lagesild, ørekyt, sørv og mort i Austdalsvatnet (Ref. Miljøatlas til Miljødirektoratet).



Dette er fremmede arter som er uønsket, se link under for nærmere definisjon:
https://artsdatabanken.no/Pages/239656/Hva_er_en_fremmed_art

Vurdering av alternativ

Det er valgt å erstatte Garrabrekkebrua med en kulvertløsning/rør som kommer prefabrikkerte og som ikke krever lang anleggstid. Dette er den mest effektive byggemåten og fører til den korteste stengetiden på fylkesvegen. Det vil bare bli behov for stenging av vegen i kortere perioder.

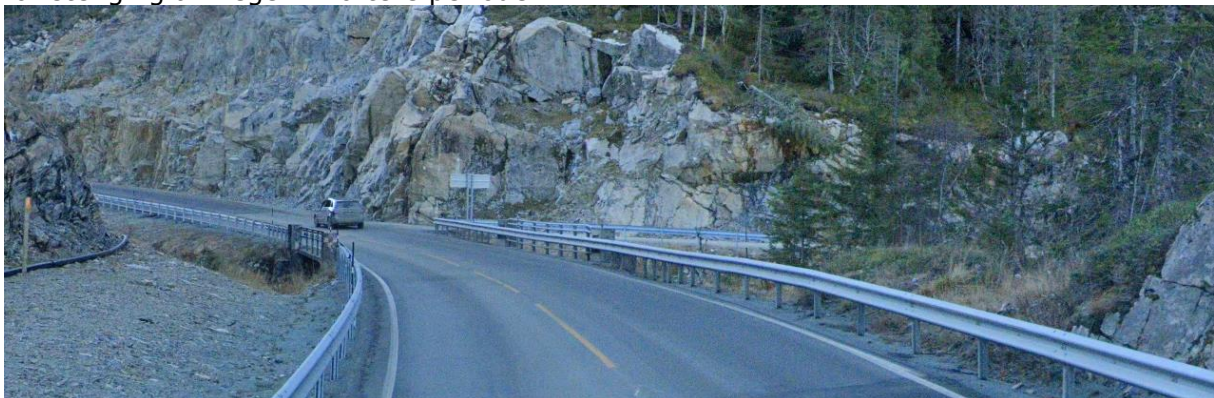
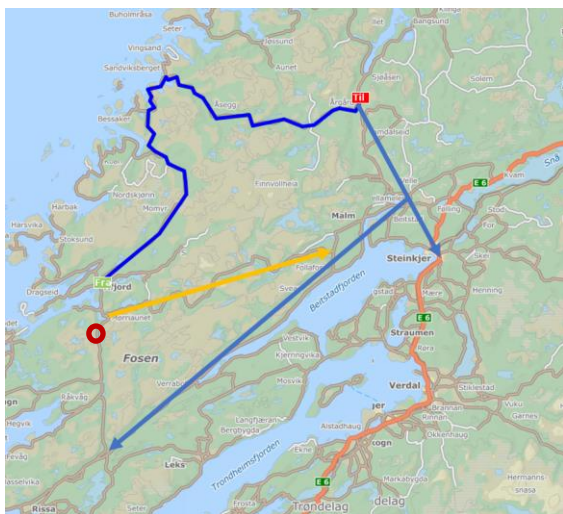


Foto: TRFK 2020

Dersom det skal bygges ny bru på stedet vil det kreve at trafikken legges om midlertidig og anleggsperioden er da beregnet til å være minimum 4-5 måneder.

For trafikken mellom Åfjord/Årnes og Olsøy finnes det bare en omkjøringsmulighet, dvs. fv. 6330 fra Mørriaunet via Sørдалen, Sela, Follafooss og fv. 720 ned Skaudalen. Vegen har delvis dårlig standard. Mellom Mørriaunet og Olsøy gir det en omkjøring på 93 km for en strekning som i utgangspunktet er 30 km. Omkjøringen er beregnet til ca. 2 timer i vegplanleggere, men det er da ikke tatt hensyn til at vegen har dårlig standard. Det er også aksellastbegrensninger på store deler av strekningen, noe som vanskeliggjør fremkommeligheten for tungbiltrafikken. Alternativet til denne omkjøringen er fv. 715 via Osen - Årgård, fv. 17 via Namdalseid - Asphaugen, fv. 720 via Malm - Olsøy eller E6 videre sørover fra Steinkjer.



Utsnitt fra Finn kartløsning

Ingen av disse to omkjøringsalternativene er realistiske for daglig kjøring og det vil være behov for bygging av en midlertidig veg for avvikling av trafikken i anleggsperioden. Terrenget rundt brua er sidebratt, og det vil ikke være mulig å anlegge en slik veg uten at det blir gjort store terrenginngrep. Vegen må legges med en viss avstand fra dagens veg for å kunne gjennomføre et forsvarlig anleggsarbeid på ny bru (SHA) og det vil medføre store terrengutslag. Oppbygging av en slik fylling vil medføre behov for uttak av store steinmasser, enten i nærheten av anlegget eller transportert på eksisterende veg.



Utsnitt fra GisLink

Konklusjon

Trøndelag fylkeskommune, Vegavdelinga, vurderer omsøkt tiltak som beste forslag til utbedring av Garrabrekka bru.

Byggetiden med foreslått løsning blir kort. Det vil ikke være behov for omlegging av trafikken i byggetiden, men en korter helstenging som vil bli annonsert i god tid.

Bygging av ny bru er ikke realistisk, da dette vil bli ett vesentlig større tiltak som det ikke er avsatt budsjettmidler til.

Vi kan ikke se at det er behov for å legge inn tiltak for at fisk skal kunne vandre gjennom rør/kulvert da terrenget nedstrøm setter fysisk hindring for laks/ørret å vandre opp vassdraget.

Austdalselva er ikke registrert som anadrom strekning på noen deler. Stedlig bekkørret får et litt redusert oppholdsområde av den grunn.

Ved å oppgradere brua oppnås sammenhengende BK 10 veg fra Åfjord til både Brekstad og Rørvik fergekai, noe som har stor betydning for næringslivet på Fosen.

Fylkeskommunen mener at samfunnsinteressene i få oppgradert brua til er store nok til å forsvare tiltaket slik det er søkt om.

Med vennlig hilsen

Olaf Dagfinn Rovik

Dette dokumentet er godkjent med elektronisk signatur