



Oppdragsbeskrivelse – Vedlikehold av dekke på Lykkjvegen bru



Figur 1: Lykkjvegen bru på Ler.

Melhus kommune ønsker å invitere til konkurranse for vedlikehold av brudekket på Lykkjvegen bru på Ler. Arbeidet ønskes utført vår, sommer eller høst 2024. Avhengig av hvordan entreprenøren løser dette, kan det være behov for at deler av oppdraget/noen arbeidsoperasjoner må utføres på kveldstid med stengt bru. Lykkjvegen bru er en fritt opplagt betongbru i ett spenn, og landkar av betong. Brua går over elva Kaldvella med en ørretbestand. Lykkjvegen har fartsgrense 30 km/t. Årsdøgntrafikk (ÅDT) over brua er 773 kjøretøy, der 3% av disse er store kjøretøy.

Bjelker (hovedbæring) er av plasstøpt betong med en spennvidde på 6,5m. Brudekke (sekundærbæring) er av plasstøpt betong med en tykkelse på 250mm. Det er gjennom inspeksjon og beregninger sannsynliggjort at brua er etablert med samvirke mellom bjelker og brudekke. Brua har en total bredde på 6,2 meter, hvor lysåpningen mellom rekkverk er ca. 5,6m, og en total lengde på ca. 7,5m.

Beskrivelse av jobben

Dekket bærer preg av stor slitasje, med avflaking av asfalt. Noen steder ser man armeringsjern oppe i dagen. Det er heller ingen god overgang mellom brua og asfalten på hver side av brua.

Alt arbeid utføres iht prosessene i SVVs prosesskode 2 (Håndbok R762 – Standard beskrivelse for bruer og kaier).

Følgende skal gjøres med brua på en miljømessig og forsvarlig måte:

- Rengjøring våte og tørre metoder
- Fjerning av eksisterende asfaltbelegning

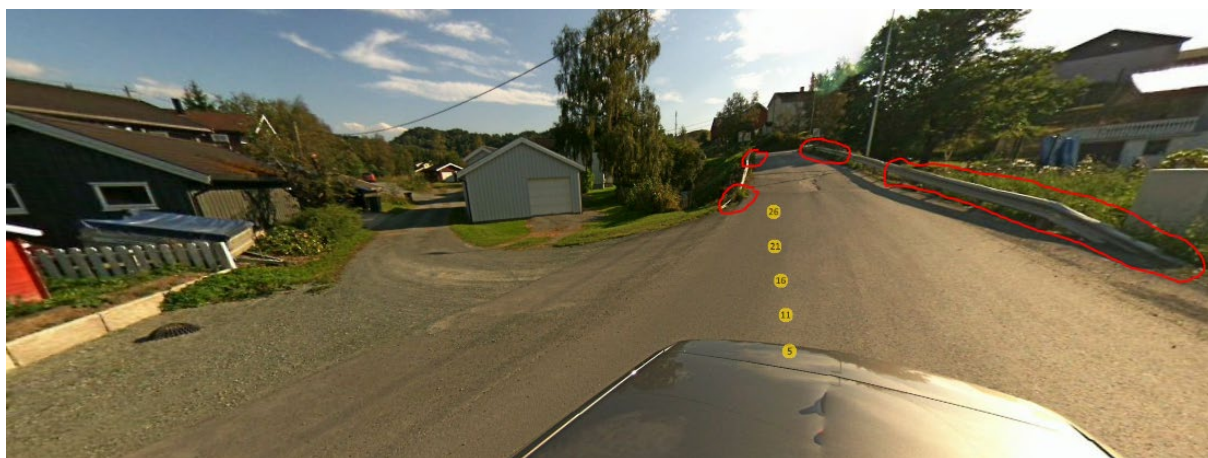


Vedlegg 1 – Oppdragsbeskrivelse – Vedlikehold Lykkjvegen bru

- Full mekanisk reparasjon
- Full fuktisolering
- Legge nytt asfaltdekke
- Lage rissanvisende fuge og god overgang mellom brudekke og vegen på hver side av brua
- Montere topprekke på eksisterende rekkverk

Rekkverksentreprenør bestilles i etterkant og utfører rekkverksarbeid på utsiden av brua.

Slik rekkverket er i dag, er det for lavt, se figur 1. Montering av topprekke utføres som vist på tegning i «Vedlegg 4 - Skisse topprekkeverk». Rekkverk utenfor brua, fra bruendene på høyre og venstre side, utføres av egen rekkverksentreprenør.



Figur 2: Rekkverk utenfor brua skiftes av egen rekkverksentreprenør.

Melhus kommune ønsker en totalpris på arbeidet. Postene i «Vedlegg 2 - Mengdebeskrivelse Vedlikehold Lykkjvegen bru» fylles ut og summeres. Vi ønsker også at tilbyder ved levering av tilbudet, kort beskriver gjennomføringen av arbeidet med følgende:

- Kort plan for gjennomføringstid fra start til mål
- Hvordan tilbyder tenker å løse oppgaven med hensyn til trafikkavvikling
- Hvordan tilbyder tenker å løse oppgaven med hensyn til miljø med tanke på elva og omgivelsene

Tilbyder skal varsle byggherre i tilbudsfasen dersom tilbyder ser at det er mangler ved, mengdebeskrivelsen, oppdragsbeskrivelsen eller at nødvendige forhold er utelatt i konkurransen.

Se også Vedlegg 3 - Inspeksjonsrapport Lykkjvegen bru 24.05.2022.



Vedlegg 1 – Oppdragsbeskrivelse – Vedlikehold Lykkjvegen bru



Figur 3: Lykkjvegen bru med avflakket asfalt og synlig armeringsjern flere steder

Bruksklasse og kontrollberegning

I desember 2023 ble det gjort en bæreevneklassifisering av konstruksjonen, på bakgrunn av innmåling og avdekket armeringsføring på brua. Melhus kommune har ikke hatt tegninger av brua, men nye tegninger er utarbeidet som en del av bæreevneklassifiseringen. For tegning av brua, se Vedlegg 6 - Tegning_013-Lykkjvegen bru_Bæreevneklassifisering2023.

Kontrollberegning av bruoverbygning viser at brua kan klassifiseres til ordinær bruksklasse Bk10/50 (10 tonn aksellast og 50 tonn totalvekt).

Videre kan det tillates spesiell bruksklasse Bk10/74 (10 tonn aksellast og 74 tonn totalvekt), motorredskap Sv12/65 (12 tonn aksellast og 65 tonn totalvekt) og spesialtransport Sv12/100 (12 tonn aksellast og 100 tonn totalvekt) uten restriksjoner, se Vedlegg 5 - Rapport_013 Lykkjvegen bru_Bæreevneklassifisering 2023.

Merknad:

I beregningene er det inkludert en belegningsvekt på 2,5kN/m² (tilsvarer 100mm asfalt).

Trafikkavvikling

Lykkjvegen har 30-sone. ÅDT er 773 kjøretøy, der 3% av disse er store biler.

For personbiler er det mulighet for omkjøring, i perioder der brua eventuelt må være helt stengt for trafikk. Eventuell stenging av brua må skje på kvelden. Dette for at tjenestekjøring med storbiler, renovasjon og skolebuss kan gjennomføres som vanlig på dagtid, og for at det er mindre trafikk på kveldstid. Stenging av brua skal begrenses til et minimum, og det er ønskelig i størst mulig grad at trafikken kan avvikles over Lykkjvegen bru, mens arbeidene pågår.



Vedlegg 1 – Oppdragsbeskrivelse – Vedlikehold Lykkjvegen bru

Fotgjengere og sykelister kan og skal i de fleste tilfellene benytte gang- og sykkelbru rett ved siden av Lykkjvegen bru. Store biler kan ikke benytte andre bruer enn Lykkjvegen bru. Entreprenøren er ansvarlig for at myke trafikanter, som ikke har benyttet seg av tilgjengelig gang- og sykkelbru, kommer seg trygt forbi arbeidsstedet. Utrykningskjøretøy skal kunne passere ved behov.

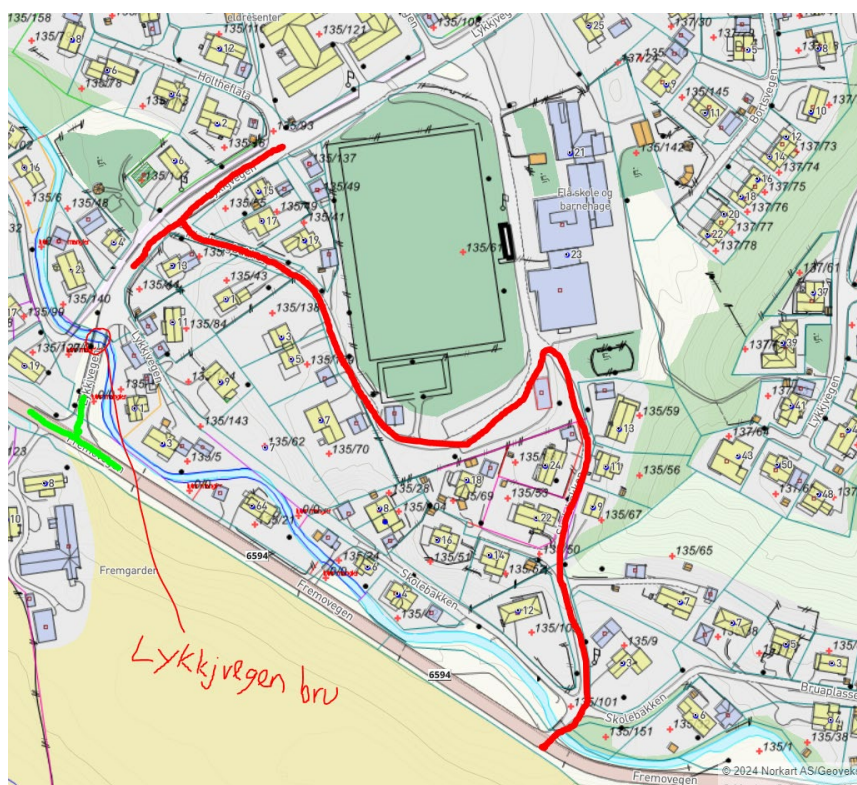
Entreprenør må søke arbeidsvarsling til Melhus kommune og Statens Vegvesen. For å komme til Kv3004 Lykkjvegen tar man av fra fylkesveg Fv6594 Fremovegen. Det må derfor settes opp en skiltplan og skilt på fylkesvegen som viser at det er arbeid på brua. Brua ligger ca. 40 meter fra fylkesvegen. Det må tas ekstra hensyn til avkjøringen fra fylkesvegen, slik at det ikke blir opphopning av biler. En eventuell opphopning kan skape trafikkfarlige situasjoner på grunn av eventuelt stengt bru, se figur 4. Fylkesvegen har en ÅDT på 1200 og fartsgrensen er 50 km/t forbi avkjøring til Lykkjvegen.

Det gjøres oppmerksom på at behandlingstid for arbeidsvarslingssøknad hos Statens vegvesen, fort kan være 4 uker i de travleste tidene. Det er viktig at søknaden fylles ut riktig, da Statens Vegvesen er svært nøye. Ellers kommer den tilbake og nye uker må regnes med.

Behandlingstid av arbeidsvarslingssøknad hos Melhus kommune, utenfor ferietid, er et par dager.

Entreprenøren må selv vurdere behovet for å leie inn trafikkvakter/trafikkdirigenter, og kompetent firma for å utarbeide og å søke arbeidsvarsling til Melhus kommune og Statens vegvesen.

Det kreves HMS-kort og arbeidsvarslingskurs for de som jobber på veg, og for de som lager arbeidsvarslingsplan. Dette legges inn når det søkes om arbeidsvarslingsplan.



Figur 4: Kartutsnittet viser alternativ veg inn og ut fra boligfeltet for personbiler. Lysegrønn markering viser krysset mellom fylkesvegen og Lykkjvegen. I dette krysset man må være oppmerksom på og unngå opphopning av trafikk fra fylkesvegen.



Vedlegg 1 – Oppdragsbeskrivelse – Vedlikehold Lykkjvegen bru

Miljø og klima

I prosjektet må det legges til grunn at arbeidet utføres på ei bru over elv med ørretbestand, og at det tas nødvendige hensyn til dette. Derfor må det på plass tiltak for å hindre at støv, betongrester og asfaltrester går ned i elva. Dette gjelder særlig ved fresing og ved sandblåsing/blastering. Spesielt støv fra sandblåsing vil være forurensende/ farlig avfall. Dette kan ha store konsekvenser for livet i Kaldvella, og det vil være svært vanskelig å rydde opp dersom tiltaket viser seg å være skadelig for livet i elva. Føre-var-holdning må legges til grunn. Tiltak fra entreprenør skal ivareta problematikken og må prises inn i tilbudet som gis. Eventuelt blåsestøv samles opp og leveres til godkjent mottak.

Tomgangskjøring skal ikke forekomme så langt det er mulig, og vil være et enkelt tiltak for å begrense utslipp av CO₂. «Alle monner drar».

Arbeidsklær, kurs, krav og godkjenninger

Alle som arbeider på og langs vei, må benytte godkjent verneutstyr og godkjente synlighetsklær minimum klasse 3. I tillegg skal alle som er involvert i arbeidet ha gyldig HMS-kort. Dette skal bæres synlig. Det er krav om at alle som arbeider på eller ved veg har gyldig, og som et minimum, arbeidsvarslingskurs 1. Ansvarshavende skal ha arbeidsvarslingskurs 2. Dette gjelder også for underleverandører.

Dialog med byggherre

Byggherre og entreprenør avtaler periode for gjennomføring av arbeidet. I tillegg må det avtales en alternativ periode for gjennomføring, dersom værforholdene setter begrensning for det planlagte arbeidet. I tillegg skal byggherre opplyses om arbeidets forventede fremdriftsplan og arbeidets slutt. Byggherre varsler i forkant beboere og næring innenfor området om arbeidet som skal foregå. Byggherre opplyser også om forventet varighet på arbeidet, og eventuelle begrensninger ved å bruke Lykkjvegen bru i denne perioden. Entreprenør vurderer selv behovet for befaring med byggherre før oppstart.

Enhetspriser

Entreprenør skal fylle ut vedlegg 2 – Mengdebeskrivelse vedlikehold Lykkjvegen bru. Dette leveres som en del av tilbudet.

Oppgjør

Tilbudte priser vil være grunnlaget for utbetaling fra oppdragsgiver til entreprenør. Dette innebærer poster fra mengdebeskrivelsen. *Alle mengder avregnes til slutt i forhold til oppgitte enhetspriser.*

Oppgjør vil ikke bli utbetalt før all etterspurt dokumentasjon er mottatt av oppdragsgiver, og arbeidssted er ryddet og ordnet. Det skal ikke ligge igjen avfall fra produkter eller emballasje på eller ved arbeidsstedet. Eventuelle asfaltrester fjernes og tas hånd om på riktig måte. På grunn av ørretbestanden i elva, er det spesielt viktig at ryddighet langs vassdraget ivaretas.

Melhus Kommune tar forbehold om 30 dagers betalingsfrist.

Det vil ikke være anledning til avdragsbetaling på grunn av oppdragets omfang.



Vedlegg 1 – Oppdragsbeskrivelse –
Vedlikehold Lykkjvegen bru

Sluttdato og dagmulkt

Oppdraget skal være avsluttet innen utgangen av august 2024. Dette avtales nærmere med Melhus kommune ved kontraktinngåelse.

Oppdragsgiver vil pålegge dagmulkt iht. NS8406 dersom arbeidet ikke er ferdigstilt til sluttdato.

Forbehold

Melhus kommune forbeholder seg retten til å avlyse konkurransen hvis bevilgninger eller andre pålegg som følge av vedtak fattet på politisk eller forvaltningsmessig nivå tilsier det. I tillegg forbeholder Melhus kommune seg retten til å flytte arbeidsperioden ved behov.

Dokumentasjon

Arbeidet dokumenteres etter endt arbeid med:

- FDV-dokumentasjon
- Bilder med kort oversiktlig beskrivelse av hva som er gjort og hvilke produkter som er benyttet og hvor de er benyttet
- Leggerapport (asfalt)
- Vektlapper (asfalt)
- Arbeidsvarslinglogg (føres hver dag)

Kontraktsdokumenter

Kontraktsdokumentene vil bestå av:

- Konkurransesgrunnlag (Mercell) med vedlegg
- (Tilbudsdokumenter)
- Bygge-blanket 8406A
- NS8406 (Forenklet norsk bygge- og anleggskontrakt)