
RAPPORT

Forprosjekt ny bru over Nordkjoselva

OPPDRAAGSGIVER

Statens vegvesen Region Nord

EMNE

Forprosjekt ny bru over Nordkjoselva

DATO / REVISJON: 21. april 2017 / 00

DOKUMENTKODE: 218370-RIBko-RAP-01



Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Tredjepart har ikke rett til å anvende rapporten eller deler av denne uten Multiconsults skriftlige samtykke.

Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.

RAPPORT

OPPDRAG	Forprosjekt bru over Nordkjoselva	DOKUMENTKODE	218370-RIBko-RAP-01
EMNE	Forprosjekt ny bru over Nordkjoselva	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Statens vegvesen Region Nord	OPPDRAGS ANSVARLIG	Johan Tesdal
KONTAKTPERSON	Stein Johnny Johansen / Linda Hansen	UTARBEIDET AV	Alfred Skartveit
KOORDINATER		ANSVARLIG ENHET	2133 Stavanger Samferdselskonstruksjoner
GNR./BNR./SNR.			

SAMMENDRAG

Statens vegvesen ønsker å bygge ny bru for E6 over Nordkjoselva.

00	21.04.17	For bruk	AS	JT	JT
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Orientering og grunnlag for skisseprosjekt kalkyle	5
1.1	Orientering.....	5
1.2	Grunnlag skisseprosjekt	5
1.2.1	Dimensjoneringskriterier	5
1.2.2	Materialer	5
1.2.3	Fri høyde	5
2	Konstruktiv utforming.....	6
2.1	Overbygning.....	6
2.2	Landkar	6
2.3	Pilarer.....	6
2.4	Rekkverk	6
3	Miljøforhold	6
3.1	Arbeider i elv.....	6
4	Kostnadsoverslag.....	6
5	Vedlegg.....	6

1 Orientering og grunnlag for skisseprosjekt kalkyle

1.1 Orientering

Statens vegvesen Region nord, Prosjekt Øyfast ønsker bjelkebru med/uten samvirke med betong over Nordkjoselva for E6 Nordkjosbotn – Storfjord grense.

1.2 Grunnlag skisseprosjekt

Som grunnlag for skisseprosjektet har vi brukt følgende materiale.

- Minikonkurransen.
- Foreløpig veglinje C105, C106 og C107
- Referat fra oppstartsmøte med Statens vegvesen
- Flom og vannlinjeberegning

1.2.1 Dimensjoneringskriterier

Dimensjonerende levetid for ny bru settes til 100 år. Normalt vil en brukonstruksjon være utsatt for betydelige miljøbelastninger fra kloridinntrengning. Det må derfor forventes vedlikehold og muligens påføring av katodisk beskyttelse i løpet av bruas levetid.

Brua dimensjoneres for kjøretøylaster iht gjeldende standard NS-EN 1991-2:2003+NA:2010 Laster på konstruksjoner – Del 2: Trafikklast på bruer.

Lastfaktorer i henhold til NS-EN 1990:2002/A1:2005+NA:2010

Pålitelighetsklasse 3

Utførelsesklasse 3 (Utvidet) iht NS-EN 13670 + NS-EN 1990

1.2.2 Materialer

Armert betongkonstruksjon med stålbjelker med/uten samvirke

Eksponeeringsklasse

(NS-EN 1992-1-1:2004/NS-EN 1992-2:2005): XD3, XF4

Betong B45 SV-Standard

Bestandighetsklasse: MF40

Armering: B500NC

Betongoverdekning: 75 +/- 15mm

Stålkvalitet: S355 N/NL NS-EN 10025-3

Korrosivitetskategori: C4 Høy NS-EN ISO 12944-2

1.2.3 Fri høyde

Fri høyde er mye større enn nødvendig for elvas 200 årsflom.

2 Konstruktiv utforming

2.1 Overbygning

Samvirkebru med plate og kantdrager i betong og 4 stk stålbjelker. Brua fastholdes i en ende og det legges inn brufuge i motsatt ende. Det velges fastlager mellom pilarer og overbygning på grunn av pilarenes store høyde.

2.2 Landkar

Landkar i bruas ender står i store sprengsteinsfyllinger. Landkarene fundamenteres på stålkjerneroper ned til berg iht referat fra oppstartsmøte. Da vi ikke kjenner dybde til berg estimeres kostnad for fundamentering ut fra erfaringstall for kostnad pr m² bruflate.

2.3 Pilarer

Pilarer utføres som veggskiver i betong og fundamenteres på stålkjerneroper ned til berg iht referat fra oppstartsmøte.

2.4 Rekkverk

Det monteres kjøresterkt brurekkverk på bruas sidekanter. Rekkverkene avsluttes iht ny HB V160 kap 3.10.

3 Miljøforhold

3.1 Arbeider i elv

Det skal ikke graves eller gjøres noen arbeider i elv.

4 Kostnadsoverslag

Kostnadsoverslagene baseres på erfaringspriser per m² bruflate, se egne vedlegg.

5 Vedlegg

- Kostnadsoverslag
- Tegninger
 - K01 Oversiktstegning