Innholdsfortegnelse

KU-BRU Bruer 1
Formål 1
Grensesnitt/avgrensning mot andre objekttyper 1
Generelle data 2
Spesifikke data 2
Feltinformasjon om spesifikke data 4

KU-BRU Bruer

Formål

For registering av objekttypen må funksjonell lokasjon for funksjonstypen registreres først. Navn/Nr og tilknytning mellom objekttyper og funksjonstypen beskrives i systemnedbrytningsstrukturen. Denne objekttypen tilhører Bru.

Objekttypen KU-BRU omfatter 2 hovedtyper av bruer:

- Jernbanebru
- Overgangsbru

Jernbanebru: Med Jernbanebru menes konstruksjon med fri åpning (lysvidde) ≥ 2,0 m som er påvirket av jernbanetrafikk, og som er en del av jernbanetrasèn. Kulverter med fri åpning (lysvidde) ≥ 2,0 m som passerer under sporet defineres som jernbanebru. Jernbanebruers utstrekning defineres med Fra km. og Til km.

Overgangsbru: Bruer som krysser over jernbanen og som fører annen trafikk enn jernbanelast, benevnes overgangsbruer. Overgangsbruer defineres med samme Fra og Til km., da disse krysser jernbanen på ett sted.

Konstruksjon og bygging av bruer er definert i Teknisk regelverk/Bruer og konstruksjoner/Prosjektering og byggingTRV: Bruer og konstruksjoner/Prosjektering og bygging

Vedlikehold av bruer er definert i Teknisk regelverk/Bruer og konstruksjoner/Vedlikehold/Generelle tekniske krav TRV: Bruer og konstruksjoner/Vedlikehold

Grensesnitt/avgrensning mot andre objekttyper

I Maximo omfattes Bruer av 3 ulike objekttyper:

- KU-BRU - Bru (Utstrekningsobjekt definert med Fra km. og Til km.)
- KU-BRS - Bruspenn (Utstrekningsobjekt definert med Fra km. og Til km.)
- KU-LKA - Landkar / pilar (Punktobjekt definert med èn km.-angivelse.)

Det forventes at all informasjon, for alle objekttypene, fylles inn.

En bru kan bestå av ett eller flere bruspenn. Disse kan ha utstrekning fra Landkar til Landkar, fra Landkar til Pilar, eller fra Pilar til Pilar.

Hvert landkar / pilar og bruspenn registreres som separate KU-LKA- og KU-BRS-objekter i Maximo, respektivt.

Presisering knyttet til lignende objekttyper:

Bruas lengde i bruksretning sett ovenfra defineres som konstruksjonslengde. Lengde defineres i følgende avsnitt som lengden på lukket rom/rør som passerer under spor/vei, altså rørets/kulvertens lengde. Formålet med definisjonen er å forklare hvordan man skiller mellom bru og andre lignende konstruksjoner. Lysåpning på 2m eller større er bru eller tunnel, avhengig av lengde. Lysåpning mindre enn 2m registreres som stikkrenne eller tunnel, avhengig av funksjon.

- KU-BRU Hvis tunnelrør/kulvert som passerer under andre spor har lengde kortere enn 10m, registreres det som bru-objekt.
- KU-TUN For lengde på 10m eller over, registreres det som tunnel, kabelføring eller stikkrenne, avhengig av funksjon. Unntak er konstruksjoner med brulager som registreres som bru.
- KU-TUN/KU-BRU/KU-KFØ For kabelkulverter som registreres som bru eller tunnel, registreres kabelføringen i tillegg som eget kfø-objekt.
- KU-REN Lysåpning mindre enn 2m registreres som stikkrenne, i henhold til funksjon.

Funksjon:

- Bru: Sikre passasje over jernbanespor, vei, vannvei eller annen infrastruktur
- Tunnel: Sikre passasje for jernbanespor, vei, vannvei, kabler eller annen infrastruktur gjennom hindringer
- Kabelføring: Sikre en beskyttet og stabil føringsvei for kabel
- Stikkrenne: Sikre føringsvei under jernbanespor/vei med tilstrekkelig kapasitet for overflatevann/dreneringsvann

Underlag/dokumentasjon:

- Tagges objektet mot dokumentasjon: Ref. «Kodeverk Objekttyper» pr fag
  Kodeverkstabell (Strikkeoppskrift)
- For KU-BRU skal skjematisk sporplan for vedkommende stasjon tilknyttes som teknisk dokumentasjon på objektene i Maximo.

Generelle data

Lokasjonsdata og utstyrsdata

Spesifikke data

Navn	Definisjon	Påkrevd	Type	Eksempel til tekst
Navn/nr	Angi type bru samt sted eller navn på bru	Må fylles ut	Fritekst (maks 50 tegn)	Overgangsbru Stovner Jernbanebru Kylling
Hovedtype	Angi hovedtype for bru. Med overgangsbru menes overgang for personer, kjøretøy eller gods. Jernbanebru må ha en lysåpning på mer enn 2 meter, se TRV 525.	Må fylles ut	Forvalgsliste	Overgangsbru Jernbanebru …

Navn	Definisjon	Påkrevd	Type	Eksempel til tekst
Byggemateriale	Angi byggematerialet til bruas hovedbæresystem	Må fylles ut	Forvalgsliste	Stål Betong ...
Brutype	Angi hvilken type hovedbæring brua har.	Må fylles ut	Forvalgsliste	Platebru Bjelkebru Fagverksbru ...
Konstruksjonslengde	Angi konstruksjonslenge for bru. Med konstruksjonslengde menes summen av alle bruspenn (første lager til siste lager).	Må fylles ut	Tall (m) (inntil 2 desimaler)	16,65 6,4
Hovedtegningsnr	Tilsvarende nummer som forefinnes i ProArc.	Må fylles ut	Fritekst	Bk xxxxx
Beregningsgrunnlag	Angi beregningsgrunnlaget som brua er dimensjonert etter. Ikke relevant for Overgangsbru	Må fylles ut	Forvalgsliste	Lastmodell 71 Belastningstoget av 1958 ...
Overflateareal (m2)	Angi overflateareal for stålbru/bruer som krever overflatebehandling. Dersom ikke relevant fyll inn 0 (null).	Må fylles ut	Tall (m2)	120
Vekt (tonn)	Angi bruas vekt i tonn.	Må fylles ut	Tall (tonn)	67
Utførelse overbygning	Angi type overbygning for spor over brua.	Må fylles ut	Forvalgsliste	Ballast Fastspor ...
Stigning/fall (%)	Angi stigning / fall på selve brua, og ikke sporets verdi. Enhet %.	Må fylles ut	Tall (%) (inntil 2 desimaler)	0,5
Kurvatur (m)	Angi kurvatur på brua. Her er det bruens kurveradius som skal registreres og ikke sporets kurvatur. Ved rettlinje - bruk 0	Må fylles ut	Tall (m)	0
Referansepunkt bru (km) Skal ikke endres (ProArc ref)	Km. angivelse for referansepunkt for bru. Tidligere referert til som Midtpunkt bru. Dette skal ikke endres.	Må fylles ut	Tall (km) (inntil 4 desimaler)	13,165
Antall spenn	Angi antall spenn som brua omfatter. Skal samsvare med KU-BRS.	Må fylles ut	Tall	1 3
Gangbane	Angi om det er etablert gangbane/-r over brua, og i tilfelle på hvilken eller hvilke sider.	Må fylles ut	Forvalgsliste	Høyre Ingen gangbane ...
Dekke gangbane	Angi type dekke i gangbane	Må fylles ut	Forvalgsliste	Treverk Gitterrist ...
Rekkverk	Angi om det er etablert rekkverk over brua samt hvilken type	Må fylles ut	Forvalgsliste	Metall Tre ...

Navn	Definisjon	Påkrevd	Type	Eksempel til tekst
Beskyttelses-skjerm	Angi om det er etablert beskyttelses-skjerm over brua. Skal samsvare med EH-ASK (avskjerming).	Må fylles ut	Forvalgsliste	Ja Nei
Slitedekke overgangsbru	Angi type slitedekke på Overgangsbru. Ikke relevant for Jernbanebru	Må fylles ut	Forvalgsliste	Treverk Betong Ikke relevant for Jernbanebru ...
Sist malt år (ÅÅÅÅ)	Angi årstall når brua sist er malt. Legg inn «Ikke relevant» på bruer som er bygget av et materiale som ikke skal males. Dersom brua ikke er malt etter «i driftsatt dato», settes «i driftsatt år» inn her.	Må fylles ut	Fritekst (Årstall)	2014 Ikke relevant
Brua går over	Angi hva brua går over ut fra prioriteringene i forvalgslisten. Hensikten med feltet er å få en oversikt over hvilke bruer som kan få økt vannføring ved kraftig nedbør, ikke en fullstendig oversikt over alt som kan befinne seg under brua.	Må fylles ut	Forvalgsliste	1. Elv og vei 2. Elv 3. Innsjø 4. Sjø 5. Bekk og vei 6. Bekk 7. Våtmark 8. Vei 9. Ulendt terreng 10. Annet
Har fundament i vann?	Angi om fundamentet (landkar/pilar) står i vann ved høy vannføring.	Må fylles ut	Forvalgsliste	Ja Nei

Feltinformasjon om spesifikke data

Generelt

- **Fylles ut av:**
- For eksisterende objekter: Fagansvarlig eller den som bemyndiges
- For nye objekter: Prosjekterende/Entreprenør

From:
https://proing.banenor.no/wiki/ - **Prosjekteringsveileder**

Permanent link:
https://proing.banenor.no/wiki/datakatalogen/underbygning/ku-bru

Last update: **2024/03/08 09:30**