

Innholdsfortegnelse

KU-TUN Tunnel

Formål

Grensesnitt/avgrensning mot andre objekttyper

Generelle data

Spesifikke data

Feltinformasjon om spesifikke data

1

1

1

2

2

3

KU-TUN Tunnel

Formål

For registrering av objekttypen må funksjonell lokasjon for funksjonstypen registreres først. Navn/Nr og tilknytning mellom objekttyper og funksjonstypen beskrives i [systemnedbrytningsstrukturen](#). Denne objekttypen tilhører [Tunnel](#).

Objekttypen omhandler alle typer jernbanetunneler. Det skilles mellom jernbanetunneler med togtrafikk og øvrige tunneler. Med øvrige tunneler menes rømningstunneler, tverrpassasjer og servicetunneler. Krav til disse angis spesifikt i de respektive kapittel i Teknisk regelverk.

Definisjon jernbanetunnel: Et byggverk over som fører jernbanen i en underjordisk utgravet/utsprengt passasje eller en lukket konstruksjon (> 20 m) rundt sporet. Alle snøoverbygg/rasoverbygg skal registres som jernbanetunnel.

Tunnel bygget i løsmasse registreres som løsmassetunnel. Består tunnelen av f.eks. både løsmasse og fjell registreres den som fjelltunnel. Tunnelen deles opp i separate objektID dersom tunnelen strekker seg over flere banenummer. Inndeling av objektIDer for kompliserte tunnelkonstruksjoner innen ett banenummer er under utarbeidelse.

Grensesnitt/avgrensning mot andre objekttyper

Registrering av rømningstunneler, tverrpassasjer og servicetunneler:

- Med tilknytning ut i dagen: KU-TVS
- Uten tilknytning ut i dagen: KU-TPA

I Maximo omfattes Jernbanetunnel av 6 ulike objekttyper:

- KU-TUN - Tunnel
- KU-TVS - Tverrslag i tunnel
- KU-FVT - Frost- og vannsikring i tunnel
- KU-MUR - Utmuring i tunnel
- KU-TPA - Tverrpassasje
- KU-DPO - Dører / porter

Det forventes at informasjon for alle objekttypene fylles inn.

Presisering knyttet til lignende objekttyper:

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:

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

Generelle data

[Lokasjonsdata og utstyrdata](#)

Spesifikke data

Navn	Definisjon	Påkrevd	Type	Eksempel til tekst
Navn/nr	Angi navn på tunnel eller stedsangivelse for undergang.	Må fylles ut	Fritekst (maks 50 tegn)	Romeriksporten Kulvert Gardermoen
Type	Angi type tunnel	Må fylles ut	Forvalgsliste	Fjelltunnel Løsmassetunnel ...
Lengde (m)	Angi lengde på tunnelen (enhet m)	Må fylles ut	Tall (m)	675 1210
Bredde (m)	Angi bredde på tunnelen (enhet m), bruk desimaltall	Må fylles ut	Tall (m)	6,9,
Høyde (m)	Angi høyde på tunnelen (enhet m), bruk desimaltall	Må fylles ut	Tall (m)	7,5
Utstøpningslengde (m)	Angi samlet utstøpningslengde (enhet m). Er det ikke gjort utstøpning, legges inn «0»	Må fylles ut	Tall (m)	4,5, 0
Byggemateriale på snø/rasoverbygg	Angi materiale på snøoverbygg. For øvrige type tunneler legges inn «ikke relevant» i dette feltet. Velg tre der tre inngår i deler av konstruksjonen (brannsikkerhet).	Må fylles ut	Forvalgsliste	Stål Tre Ikke relevant ...
Brannobjekt	Angi om tunnelen er særskilt brannobjekt	Må fylles ut	Forvalgsliste	J, N
Tverrslag(antall)	Angi antall tverrslag i tunnelen. Må samsvare KU-TVS.	Må fylles ut	Tall	2 4
Antall spor	Angi antall spor som inngår i tunnelen	Må fylles ut	Tall	1 3

Navn	Definisjon	Påkrevd	Type	Eksempel til tekst
Portal, innløp (m)	Angi lengde på portal ved innløp. Hvis ikke spesiell portal, legges inn «0».	Må fylles ut	Tall (m)	70 0
Portal, utløp (m)	Angi lengde på portal ved utløp. Hvis ikke spesiell portal, legges inn «0».	Må fylles ut	Tall (m)	100 0
Hovedtegnnr.	Angi Hovedtegningsnummer for tunnelen	Må fylles ut	Fritekst	
Saksnummer	Angi saksnummer for tunnelen	Ved behov	Fritekst	
Merknad	Beskrive spesiell informasjon eller lokale forhold for tunnelen	Ved behov	Fritekst	
Minste tverrsnitt, A-C	Angi om tunnelen holder krav til Minste tverrsnitt A-C	Må fylles ut	Forvalgsliste	J N
Minste tverrsnitt, A-85	Angi om tunnelen holder krav til Minste tverrsnitt A-85	Må fylles ut	Forvalgsliste	J N
Minste tverrsnitt, A-96	Angi om tunnelen holder krav til Minste tverrsnitt A-96	Må fylles ut	Forvalgsliste	J N
Minste tverrsnitt, A-96T	Angi om tunnelen holder krav til Minste tverrsnitt A-96T	Må fylles ut	Forvalgsliste	J N
Minste tverrsnitt, UIC GC (Gabarit C)	Angi om tunnelen holder krav til Minste tverrsnitt UIC GC (Gabarit C)	Må fylles ut	Forvalgsliste	J N
Lasttilfelle, P410	Angi om tunnelen holder krav til Lasttilfelle P410	Må fylles ut	Forvalgsliste	J N
Lasttilfelle, P407	Angi om tunnelen holder krav til Lasttilfelle P407	Må fylles ut	Forvalgsliste	J N
Antall løp i tunnel	Angi antall løp i tunnelen	Må fylles ut	Tall	1 2
RINF, Start of tunnel (Latitude)	Angi RINF, Start of tunnel (Latitude) https://rinf.era.europa.eu/rinf - Register of Infrastructure	Ved behov	Fritekst	'63.4178« Longitude=»+10.8122« Kilometer=«25.99
RINF, Start of tunnel (Longitude)	Angi RINF, Start of tunnel (Longitude) https://rinf.era.europa.eu/rinf - Register of Infrastructure	Ved behov	Fritekst	'+10.8122
RINF, End of tunnel (Latitude)	Angi RINF, End of tunnel (Latitude) https://rinf.era.europa.eu/rinf - Register of Infrastructure	Ved behov	Fritekst	'63.4441« Longitude=»+10.8788« Kilometer=«30.505
RINF, End of tunnel (Longitude)	Angi RINF, End of tunnel (Longitude) https://rinf.era.europa.eu/rinf - Register of Infrastructure	Ved behov	Fritekst	'+10.8788
RINF, EC declaration of verification of tunnel (SRT)	Angi RINF, EC declaration of verification of tunnel (SRT) https://rinf.era.europa.eu/rinf - Register of Infrastructure	Ved behov	Fritekst	'Not Applicable
RINF, EI declaration of demonstration of track (CCS)	Angi RINF, EI declaration of demonstration of track (CCS) https://rinf.era.europa.eu/rinf - Register of Infrastructure	Ved behov	Fritekst	'Not Applicable
RINF, Cross section area	Angi RINF, Cross section area https://rinf.era.europa.eu/rinf - Register of Infrastructure	Ved behov	Fritekst	'52
RINF, Existence of emergency plan	Angi RINF, Existence of emergency plan https://rinf.era.europa.eu/rinf - Register of Infrastructure	Ved behov	Fritekst	Y
RINF, Fire category of rolling stock required	Angi RINF, Fire category of rolling stock required https://rinf.era.europa.eu/rinf - Register of Infrastructure	Ved behov	Fritekst	A

Feltinformasjon om spesifikke data

Generelt

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

Spesielt

RINF

- **Fylles ut av:**
- For eksisterende objekter: Felter for RINF-informasjon fylles ut av ressurser med kompetanse om Geodata
- For nye objekter: Felter for RINF-informasjon fylles ut av ressurser med kompetanse om Geodata

From:

<https://proing.banenor.no/wiki/> - **Prosjekteringsveileder**

Permanent link:

<https://proing.banenor.no/wiki/datakatalogen/underbygning/ku-tun?rev=1697209029>

Last update: **2023/10/13 14:57**