

Produktspesifikasjon for Jernbanekryssing (100)



Figur 1 Jernbanekryssing fv. 2122 (Foto: Vegbilde fra Statens vegvesen)

Innhold

1	Innledning	2
2	Om vegobjekttypen	2
3	Bruksområder	2
4	Registreringsregler med eksempler	3
5	Relasjoner.....	6
6	Egenskapstyper	7
7	UML-modell.....	9

1 Innledning

Dette er en produktspesifikasjon for vegobjekttypen Jernbanekryssing i NVDB. Produktspesifikasjon er oppdatert i henhold til Datakatalogversjon 2.28

Sist oppdatert dato: 2022.03.14

2 Om vegobjekttypen

Tabell 2-1 gir generell Informasjon om vegobjekttypen hentet fra Datakatalogen

Tabell 2-1 Informasjon om vegobjekttypen

Navn vegobjekttype:	Jernbanekryssing
Definisjon:	Sted i vegnettet hvor veg og jernbane krysses
Representasjon i vegnettet:	Punkt
Kategoritilhørighet	Kategori 1 - Nasjonale data 1
Sideposisjonsrelevant:	Nei
Kjørefeltrelevant:	Nei
Krav om morobjekt	Nei
Kan registreres på konnekteringslenke	Nei

3 Bruksområder

Tabell 3-1 gir oversikt over viktige bruksområder for NVDB-data. Det er markert hvilke av disse som er aktuelt for denne vegobjekttypen. I noen tilfeller er det gitt mer utfyllende informasjon.

Tabell 3-1 Oversikt over bruksområder

Bruksområde	Relevant	Utfyllende informasjon
NTP - Oversiktsplanlegging	X	
Vegnett - navigasjon	X	
Statistikk		
Beredskap	X	
Sikkerhet	X	
ITS	X	
VTS – Info		
Klima – Miljø		
Vegliste – framkommelighet		
Drift og vedlikehold	X	
Annet bruksområde		

4 Registreringsregler med eksempler

4.1 Registreringsregler

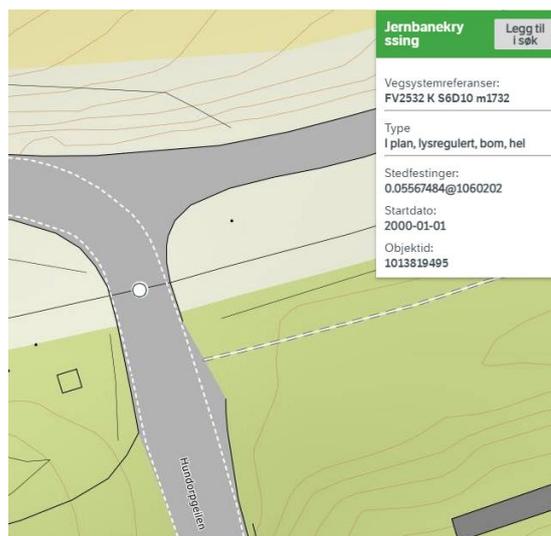
Nedenfor presenteres regler for registrering av data knyttet til gjeldende vegobjekttype. For noen regler er det i kolonne til høyre referert til utfyllende eksempler.

Nr.	Regel	Eks.
1	Generelt	
a	En forekomst av vegobjekttypen <i>Jernbanekryssing</i> i NVDB gjenspeiler et sted i vegnettet hvor en veg krysser et eller flere jernbanespor. Eksempler i kap. 4.2 viser ulike varianter av <i>Jernbanekryssing</i> og hvordan disse skal registreres.	4.2.1 4.2.2
2	Omfang – hva skal registreres	
a	<i>Jernbanekryssing</i> skal registreres i NVDB alle steder hvor en veg krysser et eller flere jernbanespor, og skal dekke kryssing både i plan og over/under veg.	
3	Forekomster – oppdeling ved registrering	
a	En <i>Jernbanekryssing</i> skal registreres som ett vegobjekt med en NVDBID.	
4	Egeometri	
a	<i>Jernbanekryssing</i> skal ikke ha egeometri.	
5	Egenskapsdata	
a	Det framkommer av oversikten i kapittel 6.1 hvilke egenskapstyper som kan angis for denne vegobjekttypen. Her framkommer det også hvilken informasjon som er absolutt påkrevd (1), påkrevd (2), betinget (3) og opsjonell (4). I kapittel 7.3 finnes UML-modell som gir oversikt over egenskaper og tilhørende tillatte verdier.	
6	Relasjoner	
a	Det framkommer av kapittel 5 hvilke relasjoner vegobjekttype kan inngå i. I kapittel 7.1 finnes UML-modell som gir oversikt over relasjoner.	
7	Lignende vegobjekttyper i Datakatalogen	
a		
8	Stedfesting til vegnettet i NVDB	
a	<i>Jernbanekryssing</i> er et punktobjekt og skal stedfestes i krysningpunktet mellom veg og jernbane på vegtrasenivå.	

4.2 Eksempler

4.2.1 Jernbanekryssing i plan

Eksempelen viser jernbanekryssing på fv. 2532 Hundorp i Sør-Fron kommune av type «I plan, lysregulert, bom, hel».



Jernbanekryssing Legg til i søk

Vegsystemreferanser:
FV2532 K S6D10 m1732

Type
I plan, lysregulert, bom, hel

Stedfestinger:
0.05567484@1060202

Startdato:
2000-01-01

Objektid:
1013819495

EGENSKAPSDATA:

- Type: I plan, lysregulert, bom, hel

Foto: Vegbilde fra Statens vegvesen / Vegkart

4.2.2 Jernbanekryssing, veg under jernbane

Eksemplet viser jernbanekryssing på fv. 1747 i Hamar av type «Veg under».



EGENSKAPSDATA
- Type: **Veg under**

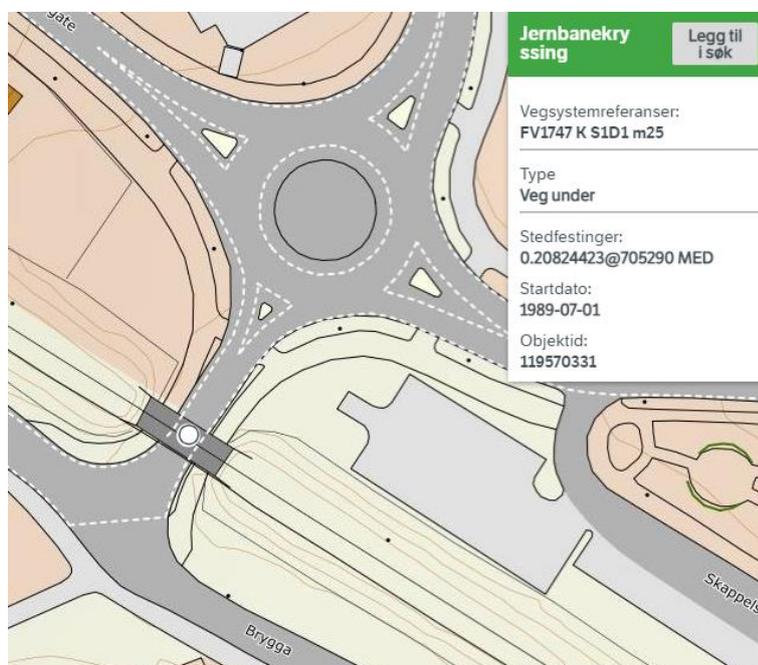


Foto: Vegbilde fra Statens vegvesen / Vegkart

5 Relasjoner

Nedenfor er det listet opp relasjoner som kan settes opp mellom *Jernbanekryssing* og andre vegobjekttyper. Som alternativ til begrepet relasjon benyttes «Mor-datter», «Assosiasjoner» og «Tillatt sammenheng». Det vises både relasjoner der Jernbanekryssing inngår som morobjekt og der Jernbanekryssing inngår som datterobjekt. Det skilles mellom følgende relasjonstyper:

- 1 - Komposisjon - Komp - Består av/er del av
- 2 - Aggregering - Agr - Har/tilhører
- 3 - Assosiasjon - Asso - Har tilkople/er koplet til

«B inf A» angir om det er krav til at stedfestingen til vegnettet for datterobjekt skal være innenfor stedfesting til morobjekt. «Delvis» betyr at utstrekning må være innenfor, men sideposisjon og/eller feltkode kan avvike.

Mulige morobjekter

Morobjekt		Relasjonstype		Datterobjekt		Relasjonsinfo	
Id	Navn	Id	Navn	Id	Navn	B inf A	Id

Figur 2 Mulige «morobjekt» for vegobjekttype

Mulige datterobjekter

Morobjekt		Relasjonstype		Datterobjekt		Relasjonsinfo	
Id	Navn	Id	Navn	Id	Navn	B inf A	Id
100	Jernbanekryssing	1	Komp	297	Kommentar	Ja	294
100	Jernbanekryssing	1	Komp	446	Dokumentasjon	Ja	1452

Figur 3 Mulige «datterobjekt» for vegobjekttype

6 Egenskapstyper

I det følgende beskrives egenskapstyper tilhørende aktuell vegobjekttype. Vi skiller på standard egenskapstyper og geometriegenskapstyper.

6.1 Standard egenskapstyper

Egenskapstyper som ikke er geometriegenskapstyper regnes som standard egenskapstyper. Disse gir utfyllende informasjon om vegobjektet. Tabell 6-1 gir oversikt over alle standard egenskapstypene tilhørende Jernbanekryssing.

Tabell 6-1 Oversikt over egenskapstyper med tilhørende tillatte verdier

Egenskapstypenavn	Datatype	Viktighet	Beskrivelse	ID
Tillatt verdi				
Type	FlerverdiAttr ibutt, Tekst	2: Påkrevd, ikke absolutt	Angir hvilken type vegobjektet er av.	1153
I plan			Veg og jernbane krysser i samme plan. Ikke kjent om det er lysregulering og/eller bommer	2767
I plan, uten lysregulering og bommer			Veg og jernbane krysser i samme plan. Det er verken lysregulering eller bommer	2768
I plan, lysregulert, uten bommer			Veg og jernbane krysser i samme plan. Kryssing er lysregulert, men det er ikke bommer.	2769
I plan, lysregulert og bommer			Veg og jernbane krysser i samme plan. Kryssing er lysregulert og det er bommer for å stenge vegen.	2770
Veg over			Veg krysser i et plan over jernbanen	2771
Veg under			Veg krysser i et plan under jernbanen	2772
I plan, lysregulert, hele bommer			Veg og jernbane krysser i samme plan. Kryssing er lysregulert og det er bommer for å stenge vegen i hele vegens bredde. .	3905
I plan, lysregulert, halve bommer			Veg og jernbane krysser i samme plan. Kryssing er lysregulert og det er bommer for å stenge vegen for trafikk inn mot jernbanen.	3906
I plan, lysregulert, grind			Veg og jernbane krysser i samme plan. Kryssing er lysregulert og det er grunder for å stenge trafikk inn mot jernbanen.	3907
Tilleggsinformasjon	Tekst	4: Opsjonell	Supplerende informasjon om vegobjektet som ikke framkommer direkte av andre egenskapstyper.	11576

6.2 Geometriegenskapstyper (egegeometri)

Geometriegenskapstyper er definert for å holde på egegeometrien til et vegobjekt. Vi skiller på punkt-, linje/kurve- og flategeometri. Nøyaktighetskrav som er oppgitt i tilknytning til geometri er generelle krav til nøyaktighet for data i NVDB. Disse nøyaktighetskravene kan overstyres av spesifikke krav inngått i en kontrakt om leveranse av data til NVDB, f.eks. i en driftskontrakt eller i en utbyggingskontrakt.

Geometriegenskapstyper tilhørende Jernbanekryssing er vist i Tabell 6-2.

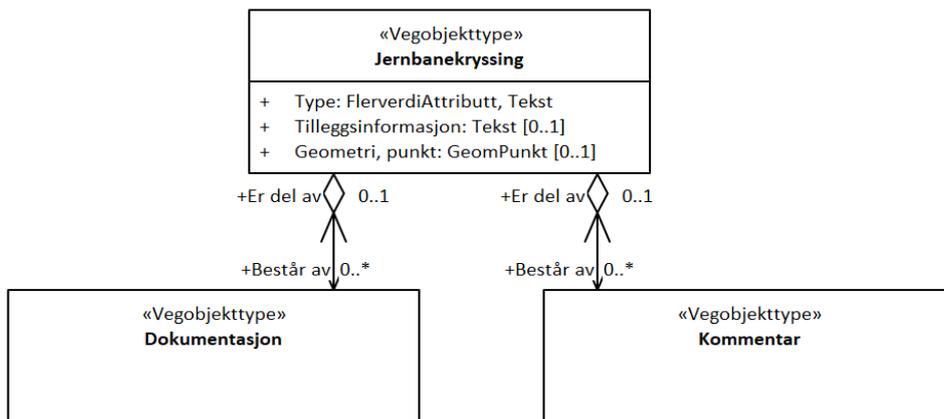
Tabell 6-2 Geometriegenskapstyper

Navn	Geometri, punkt		
ID Datakatalogen	4799		
Datatype	GeomPunkt		
Beskrivelse	Gir punkt som geometrisk representerer objektet. Merknad registrering: Grunnrissreferanse: Der vegens og jernbanens senterlinjer krysser hverandre. Høydereferanse: Topp vegdekke		
Grunnriss	Der vegens og jernbanens senterlinjer krysser hverandre.		
Høydereferanse	Topp vegdekke.		
Krav om Href	Nei		
Nøyaktighetskrav Grunnriss (cm)	100 cm		
Nøyaktighetskrav Høyde (cm)			

7 UML-modell

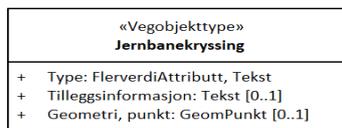
7.1 Relasjoner (mor-datter)

UML-diagram viser relasjoner til andre vegobjekttyper.



7.2 Betingelser

UML-diagram viser egenskaper med betingelser.



7.3 Tillatte verdier

UML-diagram viser egenskaper med tillatte verdier.

«Vegobjekttype» Jernbanekryssing	«Tillatte verdier» Type
+ Type: FlerverdiAttributt, Tekst	+ Veg under
+ Tilleggsinformasjon: Tekst [0..1]	+ Veg over
+ Geometri, punkt: GeomPunkt [0..1]	+ I plan
	+ I plan, uten lysregulering og bommer
	+ I plan, lysregulert, uten bommer
	+ I plan, lysregulert og bommer
	+ I plan, lysregulert, hele bommer
	+ I plan, lysregulert, halve bommer
	+ I plan, lysregulert, grind