

# Dataproduktspecifikation – Generaliserat järnvägsnät med förbindelser

Version 1.2





Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Generaliserat järnvägsnät med förbindelser	1.2	2022-12-16

## Ändringsförteckning

Fastställd version	Dokumentdatum	Ändring	Namn
1.0	2018-03-09	Den första versionen av dokumentet	Jenny Rassmus
1.1	2021-02-10	Revidering av dokumentet	Maria Novén
1.2	2022-12-16	Ändrat leveransformat från shape till GeoPackage (GPKG)	Fredrik Ekström

Dataproduktspecifikation Generaliserat järnvägsnät med förbindelser

Dokumentdatum: 2021-02-10

Utgivare: Trafikverket

Kontakt: [geografisk.information@trafikverket.se](mailto:geografisk.information@trafikverket.se)

Distributör: Trafikverket, Röda vägen 1, 781 89 Borlänge, telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Generaliserat järnvägsnät med förbindelser	1.2	2022-12-16

## Innehåll

1	Översikt.....	4
1.1	Kortfattad beskrivning av dataprodukten .....	4
1.1.1	Innehåll i dataprodukten .....	4
1.1.2	Syftet med dataprodukten.....	4
1.1.3	Omfattning i tid och rum .....	4
1.2	Referenser till aktuella standarder, ramverk och dylikt .....	4
1.2.1	Gemensamma standarder, ramverk och dylikt.....	4
1.2.2	Specifika standarder, ramverk och dylikt .....	5
1.3	Termer, begrepp och förkortningar .....	5
2	Produktspecifikationens omfattning .....	5
3	Identifiering av dataprodukten .....	5
4	Dataproduktens innehåll och struktur .....	6
4.1	Dataproduktens uppbyggnad (modell) .....	6
4.2	Definition för datakatalog .....	6
4.2.1	Bandelssekvens.....	9
5	Referenssystem .....	9
6	Krav på datakvalitet .....	9
6.1	Kvalitetsklasser .....	9
6.2	Krav på dataprodukten.....	9
6.3	Mått samt definitioner.....	10
7	Metadata .....	10
8	Datafångst .....	10
8.1	Datakällor.....	10
8.1.1	Initiala datakällor .....	10
8.1.2	Datakällor för ajourhållning .....	10
8.2	Krav på spårbarhet .....	10
9	Underhåll av dataprodukten .....	10
10	Tillhandahållande av dataprodukten.....	11
10.1	Tillhandahållandesätt.....	11
10.2	Tillhandahållandeformat.....	11
10.3	Information om begränsningar .....	11
11	Datakvalitetsdeklaration .....	11
11.1	Kvalitetsstyrning av produktionsprocessen .....	11
11.2	Uppföljning av kravuppfyllelse .....	11
11.3	Redovisning av spårbarhet.....	11

Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproductspecifikation – Generaliserat järnvägsnät med förbindelser	1.2	2022-12-16

12 Övrig information ..... 11

## 1 Översikt

### 1.1 Kortfattad beskrivning av dataproducten

#### 1.1.1 Innehåll i dataproducten

*Generaliserat järnvägsnät med förbindelser* är en förädlad järnvägsdataproduct vilket innebär att den genereras utifrån ett antal redan existerande dataproducter. Syftet är att skapa objekt som motsvarar förbindelser mellan trafikplatser i järnvägsnätet.

Dataproductens geometrier baseras på en generalisering av det detaljerade järnvägsnätet.

Dataproductens attribut hämtas från dataproducterna *Plats, Bandel, Stråk, Elektrifiering, Infrastrukturförvaltare, Status Järnvägsnät, Underhållsdistrikt, Trafikeringsystem och Trafikcentralområde*.

Dataproducten omfattar det järnvägsnät som är registrerat i den nationella järnvägsdatabasen, NJDB med undantag av sträckor som är rivna.

#### 1.1.2 Syftet med dataproducten

Dataproducten är lämplig då användare behöver tillgång till ett järnvägsnät för småskaliga presentationer. Dataproducten används även internt i Trafikverket för visualisering av trafikdata.

#### 1.1.3 Omfattning i tid och rum

Typ av avgränsning	Avgränsning	Ev. förtydligande
<b>Avgränsning i data samt Geografisk utsträckning</b>	Sverige	Dataproducten omfattar inte tunnelbana och spårvägar.
<b>Omfattning i tid (Tidsperiod)</b>		Dataproducten omfattar järnväg som är planerad, öppen för trafik, nedlagd och för vilken underhåll har upphört.

### 1.2 Referenser till aktuella standarder, ramverk och dylikt.

#### 1.2.1 Gemensamma standarder, ramverk och dylikt

Ref #	Dokumentnamn	Dokumentnummer	Kommentar
#1	Geographic information - Data product specifications	SS-ISO 19131:2007	Specifikationen ansluter till denna standard
#2	Geographic information Data quality	SS ISO 19157	Specifikationen ansluter till denna standard

<b>Dokumenttitel</b> Dataproduktspecifikation – Generaliserat järnvägsnät med förbindelser	<b>Version</b> 1.2	<b>Datum</b> 2022-12-16
---	-----------------------	----------------------------

#3	Geographic information - Metadata	SS-ISO 19115: 2003	För betydelsen av ordet metadata
----	-----------------------------------	--------------------	----------------------------------

### 1.2.2 Specifika standarder, ramverk och dylikt

Ref #	Dokumentnamn	Dokumentnummer	Kommentar

### 1.3 Termer, begrepp och förkortningar

Term/Förkortning	Beskrivning
TRV	Trafikverket
NJDB	Nationella järnvägsdatabasen

## 2 Produktspecifikationens omfattning

Dataproduktspecifikationen omfattar den rubricerade förädlade dataprodukten.

## 3 Identifiering av dataprodukten

<b>Titel</b>	Generaliserat järnvägsnät med förbindelser
<b>Ev. alternativa namn</b>	Generaliserat järnvägsnät
<b>Sammanfattning</b>	Generaliserat järnvägsnät med förbindelser är en förädlad järnvägsdataprodukt vilket innebär att den genereras utifrån ett antal grunddataprodukter. Syftet är att skapa företeelser som motsvarar förbindelser mellan vissa typer av trafikplatser i järnvägsnätet. Dataprodukten uppdateras en gång per år.
<b>Syfte med produkten</b>	Dataprodukten är lämplig då användare behöver tillgång till ett järnvägsnät för småskaliga presentationer. Dataprodukten används även internt i Trafikverket för bl.a visualisering av trafikdata.
<b>Geometrisk representation</b>	Vektor
<b>Ämnesområde</b>	Transporter  Initiativ: Öppna data  Klicka här för att ange text.    Klicka här för att ange text.

<b>Dokumenttitel</b> Dataproduktspecifikation – Generaliserat järnvägsnät med förbindelser	<b>Version</b> 1.2	<b>Datum</b> 2022-12-16
---	-----------------------	----------------------------

<b>Geografisk utsträckning</b>	Sverige
	10      25      69      54

## 4 Dataproduktens innehåll och struktur

### 4.1 Dataproduktens uppbyggnad (modell)

Rubricerad dataprodukt är resultatet av en bearbetning av ett antal dataprodukter.

### 4.2 Definition för datakatalog

Attribut-namn	Alias	Definition	Datotyp	Antal tecken	Värdemängd	Obligatorisk
TxID	Identitet för makroförbindelsen	Ett id som datatypen sträng där de tre först tecknen anger aktuell tidtabellsperiod nästkommande fyra siffror är ett löpnummer. Är endast beständigt inom denna datamängd.	Text	254	Ex: T210001	Ja
StrNr	Stråknummer	Nummerbeteckning för fastställd stråkindelning för aktuell förbindelse. Beteckning 00 anges för förbindelser som inte ingår i stråkindelningen.	Double	6	Enligt stråkindelning Ex: 21	Ja
Strak	Stråknamn	Namn på det stråk som förbindelsen ingår i	Text	254	Ex: Malmbanan	Ja
BdINr	Bandelsnummer	Anges med nummerbeteckning för fastställd bandelsindelning. Beteckning 001-099 används för förbindelser som inte ingår i bandelsindelningen.	Double	6	Enligt bandelsindelning. Ex: 118	Ja
Bandel	Bandelsnamn	Namn på den bandel som förbindelsen ingår i.	Text	254	Ex: (Buddbyn)-Murjek	

<b>Dokumenttitel</b> Dataproduktspecifikation – Generaliserat järnvägsnät med förbindelser	<b>Version</b> 1.2	<b>Datum</b> 2022-12-16
---	-----------------------	----------------------------

Attributnamn	Alias	Definition	Datotyp	Antal tecken	Värdeområde	Obligatorisk
Forbind	Förbindelse	Förbindelser mellan två intilliggande platser. Med plats avses trafikplatser av typerna driftplatser utan driftplatsdelar, driftplatsdelar och linjeplatser. För icke statligt nät kan platser också utgöras av stationer och hållplatser, Förbindelsen betecknas med dessa platser signaturer avgränsad av ett bindestreck.	Text	254	Ex: Bud-Hfs	Ja
PISignFr	Platssignatur från	trafikplatssignatur på förbindelsens "från plats"	Text	254	Ex: Bud	Ja
PINamnFr	Platsnamn från	trafikplatsnamnet på förbindelsens "från plats"	Text	254	Ex: Buddbyn	Ja
PISignTi	Platssignatur till	trafikplatssignatur på förbindelsens "till plats"	Text	254	Ex: Hfs	Ja
PINamnTi	Platsnamn till	trafikplatsnamnet på förbindelsens "till plats"	Text	254	Ex: Holmfors	Ja
AntalSpar	Antal spår	Antal spår från platsgräns till platsgräns.	Double	6	Ex: 1	Ja
Elektrif	Elektrifiering	Anger om förbindelsen från platsgräns till platsgräns på två angränsande platser är elektrifierad eller ej.	Text	254	Ja Nej	Ja
Infraforv	Infrastrukturförvaltare	Anger infrastrukturförvaltaren för förbindelsen.	Text	254	Ex: TRV: Trafikverket	Ja
UHDistr	Underhållsdistrikt	Anger vilket underhållsdistrikt som förbindelsen tillhör. För förbindelser som inte förvaltas av Trafikverket används inte begreppet underhållsdistrikt.	Text	254	Syd: Underhållsdistrikt Syd Väst: Underhållsdistrikt Väst Öst: Underhållsdistrikt Öst/Stockholm Mitt: Underhållsdistrikt Mitt Nord: Underhållsdistrikt Nord ABAN: Arlandabanan IBAB: Inlandsbanan AB ÖSB: Öresundskonsortiet Övr: övriga	Ja

<b>Dokumenttitel</b> Dataproduktspecifikation – Generaliserat järnvägsnät med förbindelser	<b>Version</b> 1.2	<b>Datum</b> 2022-12-16
---	-----------------------	----------------------------

<b>Attributnamn</b>	<b>Alias</b>	<b>Definition</b>	<b>Datotyp</b>	<b>Antal tecken</b>	<b>Värdeområde</b>	<b>Obligatorisk</b>
TrSys	Trafikeringsystem	koden för det trafikeringsystem som gäller för förbindelsen	Text	254	sysE1 sysE2 sysE3 sysH sysM sysR sysS	Nej
TComr	Trafikcentralområde	Koden för det trafikcentralområde som förbindelsen ingår i	Text	254	Bdn Cst G Gä H Ibab M Nr Åg	Nej
Status	Status	anger den trafikala statusen för förbindelsen	Text	254	Planerad Öppen Avstängd Underhåll upphört Nedlagd Rivet	Ja
BdlSeq	Bandelssekvens	Anger ordningsföljden för förbindelsen längs en bandel. Se utförligare beskrivning i avsnitt 4.2.1.	Double	6	Ex: 118101	Ja



Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproductspecifikation – Generaliserat järnvägsnät med förbindelser	1.2	2022-12-16

#### 4.2.1 Bandelssekvens

Attributet bandelssekvens byggs upp av följande delar:

[bandelsnummer][gren][löpnummer]

En bandel har fler än en gren då en plats gränsar till flera platser. Detta är vanligast vid s.k. järnvägsknutar.

Exempel:

Bandelssekvens=969103

[969=bandelsnummer][1=gren nr 1][03=löpnummer]

För banor som inte ingår i den fastställda bandelsindelningen anges ofta bandelsnummer 001. Det innebär att bandelsnummer 001 förekommer på många olika platser i järnvägsnätet. För att hålla isär dessa delar används konceptet sub-bandel som är en typ av undernummering som används enbart vid förekomst av bandel 001. I dessa fall byggs bandelssekvens upp på följande sätt:

[bandelsnummer utan inledande nollor][sub-bandel][gren][löpnummer]

Exempel:

Bandelssekvens=1001102

[1=Bdl 001][001=sub-bandel][1=gren nr 1][02=löpnummer]

## 5 Referenssystem

Rumsligt referenssystem		Beskrivning
Plan	SWEREF 99 TM (EPSG: 3006)	
Temporalt referenssystem		

## 6 Krav på datakvalitet

### 6.1 Kvalitetsklasser

Kvalitetsklasser tillämpas inte för rubricerad dataproduct.

### 6.2 Krav på dataprodukten

Krav på fullständighet	Nivå för godkännande
Fullständighet - brist	0%

Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Generaliserat järnvägsnät med förbindelser	1.2	2022-12-16

Kravet vid ajourhållning är att alla då gällande förbindelser ingår i dataprodukten.	
--	--

### 6.3 Mått samt definitioner

Mått samt definitioner för de datakvalitetselement som används är enligt SS -ISO 19157

## 7 Metadata

Metadata ska ge information om dataprodukten så att man ska kunna hitta vilka data som finns, samt kunna utvärdera om dataprodukten kan användas i den egna verksamheten. Det är i metadata som eventuell information om uppföljningar och kontroller anges, i dataproduktspecifikationen anges bara kvalitetskraven.

Metadata för dataprodukten är publicerat i den nationella geodataportalen som är tillgänglig via [www.geodata.se](http://www.geodata.se). Metadata är framtagen enligt den Nationella metadataprofilen.

## 8 Datafångst

### 8.1 Datakällor

Dataprodukten Generaliserat järnvägsnät med förbindelser ajourhålls årsvis.

#### 8.1.1 Initiala datakällor

Dataprodukten Generaliserat järnvägsnät med förbindelser attribut genereras från företeelserna Plats, Bandel, Stråk, Elektrifiering, Infrastrukturförvaltare, Status Järnvägsnät, Underhållsdistrikt, Trafikeringsystem och Trafikcentralområde.

#### 8.1.2 Datakällor för ajourhållning

Dataprodukt som används för ajourhållning av rubricerad dataprodukt fångas via den statliga järnvägsdatabasen, samt den nationella järnvägsdatabasen, NJDB.

### 8.2 Krav på spårbarhet

Det finns inga kända krav på spårbarhet för rubricerad dataprodukt.

## 9 Underhåll av dataprodukten

Ajourhållning av produkten sker	Eventuell anmärkning
Årligen	En ny version av dataprodukten tas fram varje år.

Eventuella avvikelser rapporteras till [geografisk.information@trafikverket.se](mailto:geografisk.information@trafikverket.se).

Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Generaliserat järnvägsnät med förbindelser	1.2	2022-12-16

## 10 Tillhandahållande av dataprodukten

### 10.1 Tillhandahållandesätt

För Trafikverksanvändare finns produkten under ”GIS för alla”

För tillhandahållande utanför Trafikverket kontakta Trafikverket på följande adress för åtkomst till dataprodukten: [lastkajen@trafikverket.se](mailto:lastkajen@trafikverket.se)

### 10.2 Tillhandahållandeformat

GeoPackage (GPKG).

### 10.3 Information om begränsningar

Dataprodukten bör inte användas för storskalig representation av järnvägsnätet. I övrigt: inga begränsningar.

## 11 Datakvalitetsdeklaration

### 11.1 Kvalitetsstyrning av produktionsprocessen

Ej aktuellt.

### 11.2 Uppföljning av kravuppfyllelse

Ej aktuellt.

### 11.3 Redovisning av spårbarhet

Ej aktuellt.

## 12 Övrig information

Ej aktuellt.

