

Dataproduktspecifikation – Järnvägsnät med aggregerade bandelar

Version 1.0





Dokumenttitel Dataproduktspecifikation – Järnvägsnät med aggregerade bandelar	Version 1.0	Datum 2018-09-10
---	-----------------------	----------------------------

Ändringsförteckning

Fastställd version	Dokumentdatum	Ändring
1.0	2018-09-05-29	Ny dataproduktspecifikation

Dataproduktspecifikation Järnvägsnät med aggregerade bandelar

Dokumentdatum: 2018-09-05

Utgivare: Trafikverket

Kontakt: geografisk.information@trafikverket.se

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

Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Järnvägsnät med aggregerade bandelar	1.0	2018-09-10

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.	5
1.2.1	Gemensamma standarder, ramverk och dylikt	5
1.2.2	Specifika standarder, ramverk och dylikt	5
1.3	Termer, begrepp och förkortningar	5
2	Produktspecifikationens omfattning	6
3	Identifiering av dataprodukten	6
4	Dataproduktens innehåll och struktur	7
4.1	Dataproduktens uppbyggnad (modell)	7
4.2	Definition för datakatalog	7
5	Referenssystem	9
6	Krav på datakvalitet.....	9
6.1	Kvalitetsklasser.....	9
6.2	Krav på dataprodukten.....	9
6.3	Mått samt definitioner.....	9
7	Metadata.....	9
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	10
10.1	Tillhandahållandesätt.....	10
10.2	Tillhandahållandeformat.....	10
10.3	Information om begränsningar	10
11	Datakvalitetsdeklaration	10
11.1	Kvalitetsstyrning av produktionsprocessen	10
11.2	Uppföljning av kravuppfyllelse.....	11
11.3	Redovisning av spårbarhet	11
12	Övrig information.....	11

Dokumenttitel Dataproduktspecifikation – Järnvägsnät med aggregerade bandelar	Version 1.0	Datum 2018-09-10
---	-----------------------	----------------------------

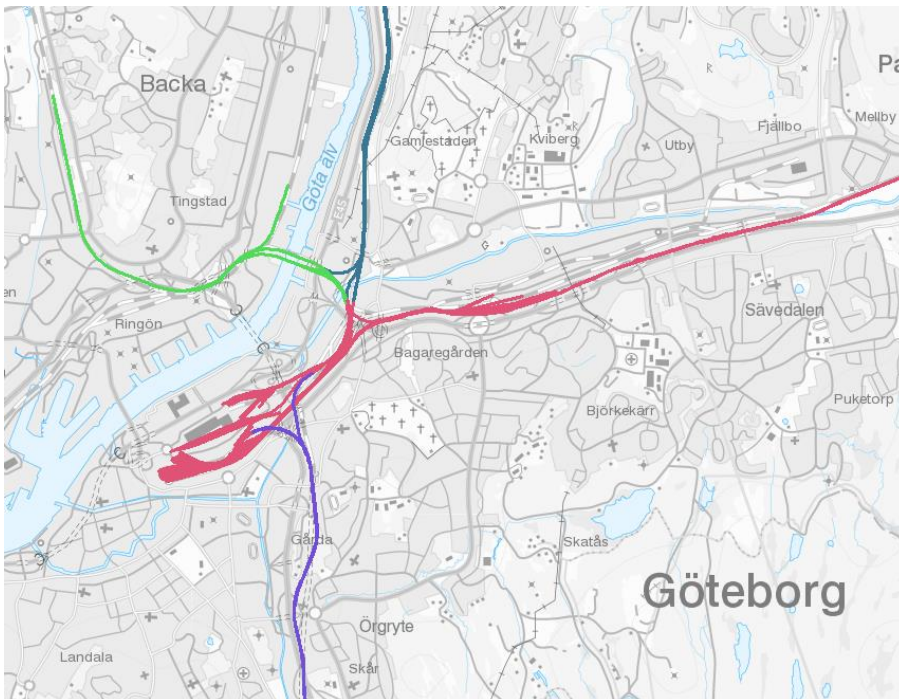
1 Översikt

1.1 Kortfattad beskrivning av dataprodukten

1.1.1 Innehåll i dataprodukten

Järnvägsnät med aggregerade bandelar är en förädlad järnvägsdataprodukt vilket innebär att den genereras utifrån ett antal redan existerande dataprodukter. Syftet är att skapa sammanhållna länkar som motsvarar förbindelser mellan platser i järnvägsnätet där bandelsgränser finns.

Dataprodukten är aggregerad så att varje bandel består av en sammanhållen linje så långt det är möjligt. Där det förekommer ett byte av längdmätning inom bandelen kommer även linjen att brytas. På vissa ställen grenar sig även bandelen ut i flera olika sträckningar, och även där kommer varje gren att vara en separat linje även om bandelen är densamma för de olika linjerna.



Figur 1. Det här är ett exempel på bandel 601, som har flera grenar med olika längdmätning ut från Göteborg. De olika färgerna representerar de olika längdmätningssdelarna, som alla har samma bandelsindelning. Dessa representeras med en sammanhållen linje för varje längdmätningssdel i detta fall, även om bandelen är densamma för de olika delarna.

1.1.2 Syftet med dataprodukten

Dataprodukten är lämplig då användare behöver tillgång till information om utsträckningar av bandelar och stråk.

Exempel på användning av produkten är för att få information om i vilken km+m en bandel börjar och slutar samt att få information om vilket stråk en bandel tillhör.

1.1.3 Omfattning i tid och rum

Typ av avgränsning	Avgränsning	Ev. förtydligande
--------------------	-------------	-------------------

Dokumenttitel Dataproduktspecifikation – Järnvägsnät med aggregerade bandelar	Version 1.0	Datum 2018-09-10
---	-----------------------	----------------------------

Typ av avgränsning	Avgränsning	Ev. förtydligande
Avgränsning i data samt Geografisk utsträckning	Sverige	Dataprodukten ska finnas och ajourhållas på <i>Det svenska järnvägsnätets</i> statliga och icke-statliga järnvägar som har ett bandelsnummer skiljt från 001.
Omfattning i tid (Tidsperiod)		Dataprodukten innehåller enbart aktuella data.

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 19 131:2007	Specifikationen ansluter till denna standard
#2	Geographic information Data quality	SS ISO 19 157	Specifikationen ansluter till denna standard
#3	Geographic information - Metadata	SS-ISO 19115: 2003	För betydelsen av ordet metadata
#4	Geodata – Nationell metadataprofil – Specifikation och vägledning – SS-EN ISO 19115:2005-geodata.se Version 3.1.1	SIS/TK 489 N247	www.geodata.se
#5	Nationella metadatakatalogen för geodata	ej relevant	https://www.geodata.se/GeodataExplorer/

1.2.2 Specifika standarder, ramverk och dylikt

Ref #	Dokumentnamn	Dokumentnummer	Kommentar
#101	Dataproduktspecifikationer för de dataprodukter som ligger till grund för dataprodukten Järnvägsnät med längdmätning.	Gällande versioner	www.trafikverket.se
#102	Dataproduktspecifikation <i>Det svenska järnvägsnätet</i>	Gällande version	Specifikation för järnvägsreferensnätet
#103	Datakatalog för järnvägsdata		www.trafikverket.se

1.3 Termer, begrepp och förkortningar

Term/Förkortning	Beskrivning
TRV	Trafikverket
NJDB	Nationella järnvägsdatabasen

Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Järnvägsnät med aggregerade bandelar	1.0	2018-09-10

Indelningstyp	Beskriver en egenskap på en referenslänk. Indelningen kan omfatta hela referenslänken eller delar av den. Kännetecknande för en indelning är att den endast beskriver en (1) egenskap (attribut). En indelning är också giltig i båda riktningarna för referenslänken. Exempel på indelning är kommun, spårnummer, infrastrukturägare, elektrifiering och besiktningsklass.
Objekttyp	Objekttyp är en förekomst i eller vid sidan av en spårlänk som är en del av järnvägsinfrastrukturen. Objekttypen representerar oftast en fysisk förekomst såsom räil, sliper, ballast, trumma, signal eller tavla men kan också representera icke-fysiska objekt såsom STH A/B/S-tåg och LÖ-spåravstånd.
Spårlänk	Spårlänk är länken mellan två referensnoder. På makronivån utgör det förbindelsen mellan två trafikplatser (förutom driftsplatsdelar och hållställen) och på mikronivån utgör detta alla spår, t.ex. spåret mellan två spårväxlar.

2 Produktspecifikationens omfattning

Dataproduktspecifikationen omfattar den rubricerade förädlade dataprodukten, de enskilda underliggande dataprodukterna beskrivs i respektive dataproduktspecifikation, referens #101.

Dataprodukten är kopplad till *Det svenska järnvägsnätet*, referens #102. Dataprodukten gäller för både statliga och icke-statliga järnvägar som ingår i bandelsindelningen.

Bandelar som har nr 001 ingår inte i dataprodukten.

3 Identifiering av dataprodukten

Titel	Järnvägsnät med aggregerade bandelar
Ev. alternativa namn	Bandel och stråk
Sammanfattning	Järnvägsnät med aggregerade bandelar är en förädlad järnvägsdataprodukt vilket innebär att den genereras utifrån ett antal redan existerande dataprodukter. Syftet är att skapa sammanhållna länkar som motsvarar förbindelser mellan driftplatser i järnvägsnätet där bandelsgränser finns. Dataprodukten är aggregerad så att varje bandel består av en sammanhållen linje så långt det är möjligt. Där det förekommer ett byte av längdmätning inom bandelen kommer även linjen att brytas. På vissa ställen grenar sig även bandelen ut i flera olika sträckningar, och även där kommer varje gren att vara en separat linje även om bandelen är densamma för de olika linjerna.
Syfte med produkten	Dataprodukten är lämplig då användare behöver tillgång till information om utsträckningar av bandelar och stråk. Exempel på användning av produkten är för att få information om i vilken km+m en bandel börjar och slutar samt att få information om vilket stråk en bandel tillhör.
Geometrisk representation	Vektor

Dokumenttitel Dataproduktspecifikation – Järnvägsnät med aggregerade bandelar	Version 1.0	Datum 2018-09-10
---	-----------------------	----------------------------

Ämnesområde	Transporter Initiativ: Öppna data
Geografisk utsträckning	Sverige
Anges i WGS-84 longitud min, longitud max, latitud max, latitud min	10 25 69 54

4 Dataproduktens innehåll och struktur

4.1 Dataproduktens uppbyggnad (modell)

Dataprodukten baseras på NJDB referensnät och har attribut för att tala om var en bandel börjar och slutar samt vilket stråk den tillhör.

4.2 Definition för datakatalog

Se även ref #103.

Attribut-namn	Alias	Definition	Data-typ	Antal tecken	Värdemängd	Obligatorisk
Bandel	Bandel	Avser linje mellan platsgränser (Makroförbindelsen). Anges med nummerbeteckning för fastställd bandelsindelning. Beteckning 001-099 används för banor som inte ingår i bandelsindelningen. Bandel 001 ingår inte i dataprodukten.	Text	3	Ex: 223	Ja
Bandel_t	Bandelstext	En benämning av bandelens utbredning, från plats- via plats- till plats enligt fastställd bandelsindelning. Är platsnamnen inom parentes innebär det att bandelen börjar/slutar vid platsgränsen och själva trafikplatsen ingår inte i bandelen. Är platsnamnet angivet utan parentes räknas trafikplatsen in i bandelen.	Text	50	Ex: (Ystad)- Tomelilla- Simrishamn	Nej

Dokumenttitel Dataproduktspecifikation – Järnvägsnät med aggregerade bandelar	Version 1.0	Datum 2018-09-10
---	-----------------------	----------------------------

Attributnamn	Alias	Definition	Datatyp	Antal tecken	Värdeområde	Obligatorisk
Plats_fran	Platsnamn_fr	Tillsammans med attributet <i>Platsnamn_ti</i> anger attributet vilken trafikplats (drift-, linje- eller hållplats) eller sträcka mellan trafikplatser som länken tillhör. Anges med trafikplatsnamn. Parantestecken anger att själva trafikplatsen inte ingår i den aktuella bandelen.	Text	40	Ex: Gällivare (Gällivare)	Nej
Plats_till	Platsnamn_ti	Tillsammans med attributet <i>Platsnamn_fr</i> anger attributet vilken trafikplats (drift-, linje- eller hållplats) eller sträcka mellan trafikplatser som länken tillhör. Anges med trafikplatsnamn. Parantestecken anger att själva trafikplatsen inte ingår i den aktuella bandelen.	Text	40	Ex: Gällivare (Gällivare)	Nej
Strak_kod	Strak_kod	Benämning för förbindelser mellan trafikplatser av typerna driftplats, driftplatsdel, linjeplats och hållplats. Stråkkod som anges inom parentes innebär att den aktuella delen av bandelen saknar stråkindelning. Övriga bandelen tillhör det stråk som anges inom parentes.	Text	4	Ex: 21 (21)	Nej
Strak_text	Strak_text	Namn på stråket som förbinder trafikplatser av typerna driftplats, driftplatsdel, linjeplats och hållplats. Stråknamn som anges inom parentes innebär att den aktuella delen av bandelen saknar stråkindelning. Övriga bandelen tillhör det stråk som anges inom parentes.	Text	100	Ex: Malmbanan (Malmbanan)	Nej
Langdmatn	Langdmatn	Benämning på längdmättningsdel. Anger mellan vilka platser längdmätningen sträcker sig. Platser anges med trafikplatssignaturer.	Text	15	Ex: cst-rgn	Nej
Km_start	Km_start	Avser den punkt i järnvägsnätet där länken startar. Anges i km och m-tal i den aktuella längdmätningen.	Text	10	Ex: 58+528	Ja
Km_slut	Km_slut	Avser den punkt i järnvägsnätet där länken slutar. Anges i km och m-tal för den aktuella längdmätningen.	Text	10	Ex: 58+528	Ja

Dokumenttitel Dataproduktspecifikation – Järnvägsnät med aggregerade bandelar	Version 1.0	Datum 2018-09-10
---	-----------------------	----------------------------

5 Referenssystem

Rumsligt referenssystem		Beskrivning
Plan	SWEREF 99 TM (EPSG: 3006)	
Temporalt referenssystem		Temporalt referenssystem tillämpas inte.
-		

6 Krav på datakvalitet

6.1 Kvalitetsklasser

Kvalitetsklasser tillämpas inte för rubricerad dataprodukt.

6.2 Krav på dataprodukten

Krav per datakvalitetsparameter	Nivå för godkännande
Aktualitet vid ajourhållning Kravet vid ajourhållning är att uppdateringsintervallet inte överstiger 14 dagar. Nivån för godkännande innebär att vid 10% av uppdateringstillfällena får 14 dagar överskridas.	10%
Fullständighet i företeelser-brist Kravet är att geometrier för alla bandelar som har bandelsnummer skilt från 001 skall finnas med. Nivån 0% innebär att inga avvikelser accepteras.	0%

6.3 Mått samt definitioner

Mått samt definitioner för de datakvalitetsselement som används är enligt SS -ISO 19157, referens #2.

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 information om uppföljningar och kontroller anges, i dataproduktspecifikationen anges bara kvalitetskraven.

Metadata för de produkter som ingår i geodatasamverkan eller Inspire finns även på www.geodata.se. All metadata är framtagen enligt den Nationella metadataprofilen, referens #3.

Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Järnvägsnät med aggregerade bandelar	1.0	2018-09-10

8 Datafångst

8.1 Datakällor

Dataprodukten Bandel aggregat ajourhålls automatiskt med ett antal redan existerande dataprodukt som underlag.

8.1.1 Initiala datakällor

Data hämtas från Nationella Järnvägsdatabasen, NJDB.

8.1.2 Datakällor för ajourhållning

Datakälla för ajourhållning är Nationella Järnvägsdatabasen och ajourhållning sker genom automatiska uppdateringar.

8.2 Krav på spårbarhet

Det finns inga krav på spårbarhet för rubricerad dataprodukt.

9 Underhåll av dataprodukten

Ajourhållning av produkten sker	Eventuell anmärkning
Veckovis	Ajourhållning är automatiserad via schemalagda skript.

Eventuella avvikelser rapporteras till geografisk.information@trafikverket.se.

10 Tillhandahållande av dataprodukten

10.1 Tillhandahållandesätt

Tillgång till data för användare utanför Trafikverket ges via Trafikverkets tillhandahållandetjänst för data Lastkajen. Dataprodukten kan även ingå i tjänster (t.ex. wms) publicerade av Trafikverket. För information om vilka tjänster där dataprodukten ingår helt eller delvis, se metadata i den nationella geodataportalen, ref #5. Dataprodukten tillhandahålls även i Trafikverkets interna geodatabasmiljö.

10.2 Tillhandahållandeformat

För information om i vilka filformat dataprodukten tillhandahålls, se metadata i nationella metadataportalen, ref #5.

10.3 Information om begränsningar

Dataprodukten ingår i Trafikverkets öppna data. För information om licensform se metadata i den nationella geodataportalen, ref #5.

11 Datakvalitetsdeklaration

11.1 Kvalitetsstyrning av produktionsprocessen

Ej aktuellt.

Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Järnvägsnät med aggregerade bandelar	1.0	2018-09-10

11.2 Uppföljning av kravuppfyllelse

Ej aktuellt.

11.3 Redovisning av spårbarhet

Ej aktuellt.

12 Övrig information

Ej aktuellt.