

Dataproduktspecifikation - Järnvägsdata för bullerberäkningar

Version 2.0





Dokumenttitel Dataproduktspecifikation – Järnvägsdata för bullerberäkningar	Version 2.0	Datum 2019-03-22
---	-----------------------	----------------------------

Ändringsförteckning

Fastställd version	Dokumentdatum	Ändring	Namn
1.0	2019-01-10	Första version av DPS	Åsa Eriksson
2.0	2019-01-10	Generell malluppdatering (ingen förändring av innehåll)	Åsa Eriksson

Dataproduktspecifikation - Järnvägsdata för bullerberäkningar

Utgivare: Trafikverket

Kontakt: geografisk.information@trafikverket.se

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

Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Järnvägsdata för bullerberäkningar	2.0	2019-03-22

Innehåll

1	Översikt	5
1.1	Kortfattad beskrivning av dataprodukten	5
1.1.1	Innehåll i dataprodukten	5
1.1.2	Syftet med dataprodukten	5
1.2	Kunders användning av dataprodukten.....	5
1.2.1	Omfattning i tid och rum	5
1.3	Referenser till aktuella standarder, ramverk och dylikt.....	6
1.3.1	Gemensamma standarder, ramverk och dylikt	6
1.3.2	Specifika standarder, ramverk och dylikt	6
1.4	Termer, begrepp och förkortningar.....	7
2	Produktspecifikationens omfattning	7
3	Identifiering av dataprodukten	7
4	Dataproduktens innehåll och struktur	8
4.1	Dataproduktens uppbyggnad (modell)	8
4.2	Definition av ingående dataset	8
5	Referenssystem	19
6	Krav på datakvalitet.....	19
6.1	Kvalitetsklasser.....	19
6.2	Krav på dataprodukten.....	19
7	Metadata.....	20
8	Datafångst	20
8.1	Datakällor.....	20
8.1.1	Initiala datakällor	20
8.1.2	Datakällor för ajourhållning	20
8.2	Krav på spårbarhet	20
9	Underhåll av dataprodukten	21
10	Tillhandahållande av dataprodukten.....	21
10.1	Tillhandahållandesätt.....	21
10.2	Tillhandahållandeformat	21
10.3	Information om begränsningar	21
11	Datakvalitetsdeklaration	22
11.1	Kvalitetsstyrning av produktionsprocessen	22

Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Järnvägsdata för bullerberäkningar	2.0	2019-03-22

11.2	Uppföljning av kravuppfyllelse	22
11.3	Redovisning av spårbarhet.....	22
12	Övrig information	22



Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Järnvägsdata för bullerberäkningar	2.0	2019-03-22

1 Översikt

1.1 Kortfattad beskrivning av dataprodukten

1.1.1 Innehåll i dataprodukten

Dataprodukten Järnvägsdata för bullerberäkningar är en sammanställning av nätanknutna järnvägsdata för användning i bullerberäkningsprogram. Dataprodukten omfattar dataset för bullerskydd, plankorsningar, uppgifter om spår samt planerad järnvägstrafik enligt tågplan för aktuellt år.

1.1.2 Syftet med dataprodukten

Syftet med dataprodukten är att tillhandahålla standardiserade underlag till bullerberäkningar vilket i sin tur ger effektivare och säkrare hantering av information i bullerutredningar. På sikt förväntas även jämförbarhet mellan olika bullerutredningar bli bättre.

1.2 Kundens användning av dataprodukten

Här följer exempel på användning av produkten uppdelad på olika typer av kunder. Interna kunder är främst interna bullerutredningar som utförs av Trafikverket medan externa kunder kan vara andra trafikhuvudmän som behöver underlag från Trafikverket. För Trafikverket är det ofta upphandlade konsulter som använder dataprodukten för bullerberäkningar.

Kund	Exempel på användning
Interna kunder	Indata för bullerberäkningar till Trafikverkets upphandlade utförare.
Externa kunder	Indata för bullerberäkningar

1.2.1 Omfattning i tid och rum

Typ av avgränsning	Avgränsning	Ev. förtydligande
Avgränsning i data samt Geografisk utsträckning	Sverige	Statligt järnvägsnät
Omfattning i tid (Tidsperiod)		Innehåller aktuell data för uttagets tidpunkt



Dokumenttitel Dataproduktspecifikation – Järnvägsdata för bullerberäkningar	Version 2.0	Datum 2019-03-22
---	-----------------------	----------------------------

Typ av avgränsning	Avgränsning	Ev. förtydligande

1.3 Referenser till aktuella standarder, ramverk och dylikt.

1.3.1 Gemensamma standarder, ramverk och dylikt

Ref #	Dokumentnamn	Dokumentnummer	Kommentar
#1	Geographic Information – Data Product Specification	SS-ISO 19 131:2008	Specifikationen ansluter till denna standard
#2	Geographic information - Data quality	SS -ISO 19 157	
#3	Geographic information - Metadata	SS-ISO 19115: 2003	
#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	Leveranstidskrav för väg- och järnvägsdata	TDOK 2013:0148	

1.3.2 Specifika standarder, ramverk och dylikt

Ref #	Dokumentnamn	Dokumentnummer	Kommentar
#101	Buller från spårburen trafik. Nordisk beräkningsmodell, Naturvårdsverkets rapport 4935		
#103	Anvisningar för kartläggning av buller enligt 2002/49/EG. SP Sveriges tekniska Forskningsinstitut .	RAPPORT 2010:77	



Dokumenttitel Dataproduktspecifikation – Järnvägsdata för bullerberäkningar	Version 2.0	Datum 2019-03-22
---	-----------------------	----------------------------

1.4 Termer, begrepp och förkortningar

Term	Beskrivningstext
Utredningsområde	Område längs väg eller järnväg inom vilket bullernivåer ska beräknas.
Höjddata	Data som beskriver markytans höjd över havet.
Hårda ytor	Ytor som betraktas som totalt relekerande m.a.p. ljud
Bullerskydd	Anordning som är uppförd för att dämpa exponering av buller. Ofta i form av träskärm eller jordvall

2 Produktspecifikationens omfattning

Denna specifikation beskriver endast aggregerade och homogeniserade dataset som är knutna till järnvägsnätet med vissa attribut. Dataseten är sammansatta (aggregerade) av andra dataprodukter som beskrivs i egna specifikationer. Attribut har påförts järnvägsnätet på delsträckor där de är gällande.

3 Identifiering av dataprodukten

Titel	Järnvägsdata för bullerberäkningar
Ev. alternativa namn	Underlag för bullerberäkningar - järnväg
Sammanfattning	Dataprodukten Järnvägsdata för bullerberäkningar är en sammanställning av nätanknutna järnvägsdata för användning i bullerberäkningsprogram. Dataprodukten omfattar dataset för bullerskydd, plankorsningar, uppgifter om spår samt planerad järnvägstrafik enligt tågplan för aktuellt år.
Syfte med produkten	Syftet med dataprodukten är att tillhandahålla standardiserade underlag till bullerberäkningar vilket i sin tur ger effektivare och säkrare hantering av information i bullerutredningar. På sikt förväntas även jämförbarhet mellan olika bullerutredningar bli bättre.
Geometrisk representation	Vektor



Dokumenttitel Dataproduktspecifikation – Järnvägsdata för bullerberäkningar	Version 2.0	Datum 2019-03-22
---	-----------------------	----------------------------

Ämnesområde	: Klicka här för att ange text. Transporter Initiativ: Öppna data Klicka här för att ange text.
Geografisk utsträckning	Sverige
	10 25 69 54

4 Dataproduktens innehåll och struktur

Dataprodukten består av dataset som är kopplade till järnvägsnätet. Dataprodukten består av flera dataset.

Dataprodukten innehåller uppgifter som används vid beräkning av buller från järnvägstrafik. Järnvägsnätet är homogeniserat. Det innebär att alla attribut finns för alla järnvägssträckor men att det saknas data för vissa attribut på vissa sträckor.

4.1 Dataproduktens uppbyggnad (modell)

Ingående dataset i dataprodukten beskrivs genom att de ges en utbredning inom ett utredningsområde, samt ett eller flera attribut. I en del fall saknas attribut och då beskrivs enbart förekomsternas läge geografiskt. Datasetens definitioner och strukturer beskrivs under rubrik 4.2 nedan.

Dataprodukten är till skillnad från de flesta andra dataprodukt inte lagrad i någon databas eller registrerad i någon datakatalog.

4.2 Definition av ingående dataset

Dataset beskrivs med namn och attribut. Varje dataset representeras av en separat fil. Dataset genereras genom att underliggande data läses, processas och sedan skrivs till en utdatafil.



Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Järnvägsdata för bullerberäkningar	2.0	2019-03-22

Järnvägsspår genereras genom att spårgeometri läses in och sedan påförs attribut (egenskaper) på de sträckor av järnvägen där det finns förekomster av data.

Dataset:	Järnväg spår
Kortnamn:	Jvg_spår
Definition:	Järnvägsnät med egenskaper för bullerberäkning
Icke obligatoriskt attribut:	Bro
Kortnamn:	Bro
Definition:	Förekomst av bro på en järnvägssträcka.
Värdemängd:	1, 0 eller okänt (1=ja och 0=nej)
Datotyp:	text
Antal tecken:	6
Icke obligatoriskt attribut:	Bro ballast
Kortnamn:	BroBa
Definition:	Typ av ballastmaterial i brokonstruktion
Värdemängd:	
Datotyp:	Text
Antal tecken:	25
Antal decimaler:	0
Icke obligatoriskt attribut:	Tunnel
Kortnamn:	Tunnel
Definition:	Förekomst av tunnel på en järnvägssträcka
Värdemängd:	1, 0 eller okänt (1=ja och 0=nej)
Datotyp:	Text
Antal tecken:	6
Icke obligatoriskt attribut:	STH A_B_S tåg



Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Järnvägsdata för bullerberäkningar	2.0	2019-03-22

Kortnamn:	STH_A_B_S
Definition:	Största Tillåtna Hastighet (STH) uppdelat på tågtyp A/B/S-tåg. A-tåg: Konventionellt tåg med lok och vagnar för gods och persontrafik B-tåg: persontåg typ motorvagnar X-10 och X-20 S-tåg: snabbtåg med korglutning
Datotyp:	Text
Antal tecken:	25
Icke obligatoriskt attribut:	Plattform vänster
Kortnamn:	Plfm_v
Definition:	Förekomst av plattform på vänster sida i spårets framriktning.
Värdemängd:	1, 0 eller okänt (1=ja och 0=nej)
Datotyp:	text
Antal tecken:	10
Icke obligatoriskt attribut:	Plattform höger
Kortnamn:	Plfm_h
Definition:	Förekomst av plattform på höger sida i spårets framriktning
Värdemängd:	1, 0 eller okänt (1=ja och 0=nej)
Datotyp:	Text
Antal tecken:	10
Icke obligatoriskt attribut:	Växel
Kortnamn:	Vaxel
Definition:	Förekomst av spårväxel. Beräknad utbredning 10 m från växelpunkt
Värdemängd:	1, 0 eller okänt (1=ja och 0=nej)
Datotyp:	Text
Antal tecken:	10
Icke obligatoriskt attribut:	Spårväxelnummer
Kortnamn:	Vaxelnummer

Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Järnvägsdata för bullerberäkningar	2.0	2019-03-22

Definition:	Växelnummer enligt BIS
Datotyp:	Text
Antal tecken:	10
Icke obligatoriskt attribut:	Växeltyp
Kortnamn:	Vaxeltyp
Definition:	Typ av växel
Datotyp:	Text
Icke obligatoriskt attribut:	Slipertyp i växel
Kortnamn:	Sliper_vx
Definition:	Slipertyp i växel
Värdeområde:	A 22, A26, B, B impr, B2.5, B2.3 , B101, B2.5H, B2.3H, B2.5F, BFE-I, H, T, TBRO
Datotyp:	Text
Antal tecken:	35
Icke obligatoriskt attribut:	Ballasttyp i växel
Kortnamn:	Ballast_vx
Definition:	Typ av ballastmaterial i växel
Värdeområde:	I, G, M, M1, M2, M3, U,
Datotyp:	Text
Antal tecken:	35
Icke obligatoriskt attribut:	Infrastrukturförvaltare
Kortnamn:	InfraForv
Definition:	Den organisation som förvaltar järnvägssträckan (eller järnvägsinfrastruktur)
Värdeområde:	
Datotyp:	Text
Antal tecken:	50

Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Järnvägsdata för bullerberäkningar	2.0	2019-03-22

Icke obligatoriskt attribut:	Bandelsnummer
Kortnamn:	Bandel
Definition:	Beteckning på bandel
Datatyp:	Text
Antal tecken:	5
Icke obligatoriskt attribut:	U/NE -spår
Kortnamn:	UNE
Definition:	Data om <i>Spår Upp/Ned/Enkel</i> anger huruvida spåren mellan driftplatser, är av typen Uppspår, Nedspår eller Enkelspår. På linjen mellan driftplatser existerar endast huvudspår. De benämns UNE-spår, med E för enkelspår, U (uppspår) och N (nedspår) för dubbelspår.
Värdemängd:	
Datatyp:	Text
Antal tecken:	5
Icke obligatoriskt attribut:	Plats/Förbindelse
Kortnamn:	Plats_Forb
Definition:	Benämning för plats eller förbindelse med en förkortning av trafikplatssignatur. Signatur skrivs med inledande versal. Trafikplatser som inte ligger i Trafikverkets anläggning har ett prefix till signaturen. Prefix anges med gemen bokstav.
Värdemängd:	<sign> x/z/w<sign> Ex: Sta, xSsu
Datatyp:	Text
Antal tecken:	10
Icke obligatoriskt attribut:	Spårtyp
Kortnamn:	spartyp



Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Järnvägsdata för bullerberäkningar	2.0	2019-03-22

Definition:	Typ av spår utifrån indelning i Huvudspår för säkrad rörelse för tåg i signalerad trafik och Sidospår som är annat än Huvudspår. T.ex driftplatser eller privata järnvägsanläggningar.
Värdeområde:	ahsp =(avvikande huvudspår), nhsp =(normalhuvudspår), ssp =(sidospår)
Datotyp:	Text
Antal tecken:	20

Dataset:	Järnväg Plankorsning
Kortnamn:	Jvg_plankorsning_vag
Definition:	En plankorsning är en korsning mellan väg och järnväg i samma plan i syfte att möjliggöra säkra och kostnadseffektiva passager för olika trafikslag och järnväg. Bullerpåverkan kan variera mellan olika typer av plankorsningar.
Obligatoriskt attribut:	Vägkategori
Kortnamn:	Vagkat
Definition:	Vägkategori (från BIS) på korsande väg.
Värdeområde:	?=okänt E=Europaväg G=Gata GG=Gågata GL= Gata som även är länsväg GR=gata som är riksväg L=Länsväg R=Riksväg Ä=Ägoväg Ö=Övrig väg ÖG=Övrig väg med gångfart ÖS=Övrig väg snöskoterled
Datotyp:	Text



Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Järnvägsdata för bullerberäkningar	2.0	2019-03-22

Antal tecken:	5
Obligatoriskt attribut:	Gällande Vägskydd
Kortnamn:	Vagskydd
Definition:	Typ av vägskydd. Vägskydd är en anläggning som uppförts för att separera bilvägs och järnvägstrafik.
Värdemängd:	A=Helbom 0=Oskyddad K=Kryssmärke
Datatyp:	Text
Antal tecken:	5
Obligatoriskt attribut:	Vägbredd
Kortnamn:	Vagbredd
Definition:	Vägbredd i spårområdet genom att ta; Avstånd mellan vägbanekanterna via skärningspunkt väg-spår.
Värdemängd:	
Datatyp:	Flyttal
Antal tecken:	9
Antal decimaler:	1
Mätenhet:	Meter

Företeelsetyp:	Järnväg planerad trafik
Kortnamn:	Jvg_planerad_trafik
Definition:	Järnvägslinjer med antalet planerade tåg per sträcka och tågtyp. Trafikuppgifter är avsedda för bullerberäkning enligt fastställd tågplan för aktuellt år. Tågplanen innehåller såväl tidplan för banarbeten och tidtabell samtliga tåguppdrag som är planerade som godståg, resandetåg eller tjänstetåg. Detta innebär att tågrörelser som går som spärrfärd eller växlingsrörelse inte ingår.
Obligatoriskt attribut:	Tågplan



Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Järnvägsdata för bullerberäkningar	2.0	2019-03-22

Kortnamn:	Tågplan
Definition:	Version av tågplan. En ny tågplan tas fram för planerad tågtrafik, varje år, av Trafikverket.
Värdemängd:	-
Datotyp:	Text
Antal tecken:	6
Obligatoriskt attribut:	Sträcka utan riktning
Kortnamn:	Sträcka
Definition:	Signaturer för trafikerade trafikplatser som sammanbinder en järnvägssträcka.
Värdemängd:	-
Datotyp:	Text
Antal tecken:	15
Obligatoriskt attribut:	Trafikplats från/till 1
Kortnamn:	Plats1
Definition:	Namn på trafikplats i början/slut av sträcka
Värdemängd:	-
Datotyp:	Text
Antal tecken:	50
Obligatoriskt attribut:	Trafikplats från/till 2
Kortnamn:	Plats2
Definition:	Namn på trafikplats i början/slut av sträcka
Värdemängd:	-
Datotyp:	Text
Antal tecken:	50
Obligatoriskt attribut:	Tåggruppering
Kortnamn:	Tåggrupp
Definition:	Typer av tåggrupper enligt tågplan.



Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Järnvägsdata för bullerberäkningar	2.0	2019-03-22

Värdeomängd:	Gods, GodsDi, Pass, X10-11, X2, X31/32, X40, X50-54, X55, X60, Y31/32, Övrigt
Datotyp:	Text
Antal tecken:	7
Obligatoriskt attribut:	Tåguppdrag totalt
Kortnamn:	Uppd_tot
Definition:	Antal tåguppdrag totalt under ett år.
Värdeomängd:	-
Datotyp:	Heltal
Obligatoriskt attribut:	Tåguppdrag dag
Kortnamn:	Uppd_tot
Definition:	Antal tåguppdrag dagtid (kl 06-18) under ett år.
Värdeomängd:	-
Datotyp:	Heltal
Obligatoriskt attribut:	Tåguppdrag kväll
Kortnamn:	Uppd_kväll
Definition:	Antal tåguppdrag kvällstid (kl 18-22) under ett år.
Värdeomängd:	-
Datotyp:	Heltal
Obligatoriskt attribut:	Tåguppdrag natt
Kortnamn:	Uppd_natt
Definition:	Antal tåguppdrag nattetid (kl 22-06) under ett år.
Värdeomängd:	-
Datotyp:	Heltal
Obligatoriskt attribut:	Medel planerad tåglängd
Kortnamn:	Medel_lgd
Definition:	Medel planerad tåglängd per tåg under ett år.
Värdeomängd:	-

Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Järnvägsdata för bullerberäkningar	2.0	2019-03-22

Datatyp:	Heltal
Mätenhet:	Meter
Obligatoriskt attribut:	Max planerad tåglängd
Kortnamn:	Max_lgd
Definition:	Max planerad tåglängd per tåg under ett år.
Värdemängd:	-
Datatyp:	Heltal
Antal tecken:	-
Antal decimaler:	0
Mätenhet:	Meter

Dataset:	Järnväg Bullerskydd
Kortnamn:	Jvg_bullerskydd
Definition:	Förekomst av bullerskärmar/vallar vid järnväg
Obligatoriskt attribut:	Konstruktionsmaterial i bullerskydd
Kortnamn:	Mtrl_bullersk
Definition:	Material i bullerskydd
Värdemängd:	Trä, Glas, Betong, Annan, Glas/Plexiglas, Jordvall, Jordvall/Trä, Metall, Plast
Datatyp:	Text
Antal tecken:	25
Obligatoriskt attribut:	Absorbent
Kortnamn:	Absorbent
Definition:	Om skärm har absorberande material som har dämpnade effekt på buller.
Värdemängd:	J=ja, n=nej, ?=Okänt
Datatyp:	Text

Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Järnvägsdata för bullerberäkningar	2.0	2019-03-22

Antal tecken:	10
Obligatoriskt attribut:	Sidoavstånd
Kortnamn:	Sidoavst
Definition:	Avstånd till bullerskydd från spårmit
Värdemängd:	-
Datatyp:	Flyttal
Antal tecken:	4
Antal decimaler:	1
Mätenhet:	Meter
Obligatoriskt attribut:	Höjd
Kortnamn:	Hojd
Definition:	Skärmens höjd i meter från markytan.
Värdemängd:	-
Datatyp:	Flyttal
Antal tecken:	5
Antal decimaler:	2
Mätenhet:	Meter
Obligatoriskt attribut:	Sida
Kortnamn:	Sida
Definition:	Skärmens placering höger eller vänster sida av spåret i förhållande till spårets huvudriktning.
Värdemängd:	H=höger, V=vänster
Datatyp:	Text
Antal tecken:	1



Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Järnvägsdata för bullerberäkningar	2.0	2019-03-22

5 Referenssystem

För dataset i denna produkt används följande referenssystem

Rumsligt referenssystem		Beskrivning
Plan	Det svenska järnvägsnätet	
	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/3006	SWEREF 99TM (EPSG: 3006)
Höjd	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/5613	RH 2000 (EPSG: 5613)
Temporalt referenssystem		
UTC+1		

6 Krav på datakvalitet

Kvalitet på denna dataprodukt kommer alltid att spegla kvalitet på underliggande dataprodukt. Dataprodukten skapas från flera olika dataset genom särskilda rutiner.

I dagsläget finns flera konstaterade brister i kvalitet på data. För närvarande kan inte ställas krav på de redovisade dataprodukterna utan kvalitetskraven får istället ställas på underliggande dataprodukt.

6.1 Kvalitetsklasser

Kvalitetsklasser tillämpas inte för dataprodukten.

6.2 Krav på dataprodukten

Data i dataprodukten skall vara valida, relevanta och aktuella. Det återspeglas av att levererade dataset är genererade vid en tidpunkt som är önskvärd för det sammanhang de ska användas. Allt data i denna produkt avspeglar innehållsmässigt underliggande dataprodukt. Fullständighet och kvalitet på underliggande data varierar.

Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Järnvägsdata för bullerberäkningar	2.0	2019-03-22

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 förekommande fall. I dataproduktspecifikationen anges bara kvalitetskraven. Metadata är publicerade i den nationella geodataportalen som är tillgänglig via www.geodata.se. All metadata är framtagen enligt den Nationella metadataprofilen, referens #4.

8 Datafångst

8.1 Datakällor

Data om järnvägsanläggningen hämtas från Nationell järnvägsdatabas (NJDB). Data om bullerskärmar hämtas från NJDB. Data om plankorsningar hämtas från NJDB. Trafikdata kommer från Tågplanen som tas fram varje år.

8.1.1 Initiala datakällor

Dataset skapas genom att aggregera och homogenisera data från olika dataset i NJDB. Ingen initial laddning av data sker.

8.1.2 Datakällor för ajourhållning

Data underhålls ej utan skapas vid behov.

Data skapas genom att aggregera och homogenisera data från olika dataset i NJDB.

8.2 Krav på spårbarhet

Data spåras genom de dataset som används för att generera dataseten i denna produkt. Spårbarhet på dessa underliggande dataset söks genom det datum då ett dataset i dataprodukten genererats.

För alla dataset skall även ett från-datum och ett till-datum anges. De beskriver den enskilda företeelsens giltighetsperiod.

Se även dataproduktspecifikationen för Företeelsetillkomst, ref #6.

Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Järnvägsdata för bullerberäkningar	2.0	2019-03-22

Spårbarhet i tillämpning erhålls genom att leveranser loggas för externa kunder, till vem, när och vilket geografiskt område.

9 Underhåll av dataprodukten

Ajourhållning av produkten sker	Eventuell anmärkning
vid behov	Uttag av dataprodukten skapas efter beställning.

10 Tillhandahållande av dataprodukten

10.1 Tillhandahållandesätt

Data kan tillhandahållas på följande sätt:

Vid beställning av data används en särskilt formulär. Formuläret kan beställas från geografisk.information@trafikverket.se eller på Trafikverkets hemsida. För beställning skickas formuläret till geografisk.information@trafikverket.se.

En beställning görs alltid för en bullerutredning. Data levereras efter beställning. Järnvägsdata för bullerberäkning tillhandahålls via ftp-server eller enligt överenskommelse.

10.2 Tillhandahållandeformat

Data kan levereras i följande filformat:

Format	Version	Kommentar
ESRI Shape		Ett filformat som idag får anses vara bransch-standard. Fungerar i flertalet GIS-verktyg. Formatet är enkelt för dem som exempelvis behöver ögonblicksbilder för kartframställning eller för enklare analyser.
		Version anges ej då bakåtkompatibilitet alltid finns.

10.3 Information om begränsningar

För att få tillgång till dataprodukten krävs att en beställning gjorts till geografisk.information@trafikverket.se.

Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Järnvägsdata för bullerberäkningar	2.0	2019-03-22

För att få tillgång till dataprodukten krävs också att användaren godkänner licensvillkor samt anger källa vid användning.

11 Datakvalitetsdeklaration

11.1 Kvalitetsstyrning av produktionsprocessen

Kvalitetsstyrning sker genom att det finns rutiner för kvalitetsstyrning på underliggande produkter.

11.2 Uppföljning av kravuppfyllelse

Uppföljning av kravuppfyllelse sker genom att återföra rapporterade kvalitetebrister från bl.a. akustikkonsulter. Rapporterade brister förs vidare till dataansvariga på Trafikverket.

11.3 Redovisning av spårbarhet

Data kan spåras genom uttagsdatum. Från uttagsdatum är det möjligt att se på underliggande dataset vid samma tidpunkt.

12 Övrig information

Ingen övrig information redovisas.

Dokumenttitel	Version	Datum
Dataproduktspecifikation – Järnvägsdata för bullerberäkningar	2.0	2019-03-22