



Upphovsman Fredrik Ekström UHnvf	Dokumentnummer	Beteckning
Dokumentansvarig Anna Gabrielsson UHnv	Dokumentdatum 2012-07-25	Version 2.02(1.0)

## DPS Signal (ej ATC)

Fastställd version	Dokumentdatum	Ändring	Namn

## 1 Översikt

### 1.1 Kortfattad beskrivning av dataprodukten

#### 1.1.1 Innehåll i dataprodukten

Dataprodukten *Signal (ej ATC)* ska innehålla BIS objekttyp *Signal (ej ATC)* och tillhandahålla information om de ej ATC relaterade signaler som är knutna till *Det svenska järnvägsnätet*, referens [8].

#### 1.1.2 Syftet med dataprodukten

*Signal (ej ATC)* ska primärt beskriva de signaler som inte är anslutna till ATC eller ERTMS. Informationen om *Signal (ej ATC)* ska hjälpa Trafikverket att lokalisera, underhålla och besiktiga densamma.

#### 1.1.3 Kunder och användning

Interna kunder	
	Trafikverkets besiktningsmän, besiktningsledare, förvaltare och tekniker ska m h a Bessy kunna använda dataprodukten för <ul style="list-style-type: none"><li>• att skapa besiktningsunderlag</li><li>• att genomföra besiktningar</li><li>• att rapportera felaktigheter på järnvägsdata</li><li>• att avrapportera åtgärdade fel</li></ul>
	Trafikverkets bandriftsledare ska m h a Ofelia kunna använda dataprodukten för att följa upp felrapporter och initiera underhållsåtgärder.
	Trafikverkets UH-personal ska m h a Duvan kunna använda dataprodukten för att genomföra en integrerad analys av anläggningar, spårlägesmätningar, besiktningar, felrapporter och tågföring som underlag för att initiera underhållsåtgärder.
	Trafikverkets handläggare av transportvillkor, tungvillkor, transporttillstånd samt



Dokumentnummer	Beteckning <i>Dataproduktspecifikation</i>	Version 0.99
----------------	---	-----------------

	<p>tågledare ska m h a Spectra kunna använda dataprodukten för</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• att skapa underlag för behandlingen av ansökningar om specialtransporter från Transport- och Järnvägsföretag</li> <li>• att stödja och hantera bevakningen av beslutade ärenden</li> <li>• att utreda förändringsförslag för spåret</li> </ul>
	Tågledningen ska kunna använda dataprodukten för styrning av tåg
<b>Externa kunder</b>	
	<p>Analytiker och tekniker hos spårentreprenörer ska m h a Ofelia kunna använda dataprodukten för</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• att rapportera fel på järnvägsdata</li> <li>• att avrapportera åtgärder baserade på felrapporter</li> </ul>
	Transportföretagen ska m h a Spectra kunna använda dataprodukten för att bevaka ansökningar och tillstånd för specialtransporter.
<b>IT-system</b>	<p>Lista på IT-system som konsumerar dataprodukten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bessy, Duvan, Ofelia, Opera, Spectra och TPOS,</li> </ul>

### 1.1.1 Omfattning i tid o rum

Avgränsning i data: produkten ska finnas och ajourhållas på *Det svenska järnvägsnätets* statliga järnvägar. De statliga järnvägarna motsvaras av indelningstypen *Statens spåranläggning*.

Geografisk utsträckning: Sverige.

Omfattning i tid: produkten ska innehålla aktuella data med start år 1991

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

### 1.2.1 Referenser giltiga för alla BIS relaterade dataprodukt

Ref #	Dokumentnamn	Standard/Dokumentnummer	Kommentar
[1]	Geographic information – Data product specifications	SS-ISO 19 131:2007	Specifikationen ansluter till denna standard.
[2]	Geographic information - Data quality principles	SS-ISO 19 113:2002	Specifikationen ansluter till denna standard.
[3]	Geographic information - Quality evaluation procedures	SS-ISO 19 114:2004	Specifikationen ansluter till denna standard.
[4]	Geographic information - Data quality measures	SS-ISO 19138:2007	Specifikationen ansluter till denna standard.
[5]	Mätning av FOMUL och spåravstånd	BVS 1805	
[6]	BIS - Informationskrav, Ajourhållningsansvar	BVF 810.0	
[7]	JTF - Järnvägsstyrelsens trafikföreskrifter	JvSFS 2008:7	
[8]	Dataproduktspecifikation Det		



Dokumentnummer	Beteckning <i>Dataproduktspecifikation</i>	Version 0.99
----------------	---	-----------------

Ref #	Dokumentnamn	Standard/Dokumentnummer	Kommentar
	svenska järnvägsnätet		
[9]	Föreskrift förvaltningsdata järnväg	BVF1584.300	
[10]	Överlämnande av ny eller förändrad infrastruktur	BVR 2165	
[11]	Förvaltningsdata järnväg – arbetsmetodik mellan förvaltning och anläggningsprojekt	BVH1584.301	
[12]	Geographic information Data quality	SS ISO 19 157	Under 2012 ersätter denna standard 19138, 19113 och 19114.
[13]	Banverkets Anläggningsstruktur	BVS811	I de fall Dataproduktspecifikationen avviker från BVS811 är det Dataproduktspecifikationen som gäller.
[15]	Geographic information - Metadata	SS-ISO 19115: 2003	För betydelsen av ordet metadata
[16]	Järnvägsnätsbeskrivning <aktuellt år>		Trafikverkets publikation
[17]	Besiktningsklasser	BVF 807.2	Se kvalitetsklasser
[18]	Förseningarnas samhällsekonomiska kostnader, konsekvenser samt utgifter för DoU fördelat på olika bandelar och bantyper 2009-11-27	RAPPORT 2009:4	Se kvalitetsklasser för Bantyper

### 1.2.2 Referenser specifika för denna dataprodukt

Denna dataproduktspecifikation innehåller inga specifika referenser.

### 1.3 Termer, begrepp, förkortningar

Namn på dataprodukt, BIS objekttyper, attribut, komponenter och namn på organisatoriska enheter skrivs med kursiv stil. Exempel: *Kilometertavla*

Referenser till rubriker eller avsnitt i dataproduktspecifikationen skrivs med citationstecken. Exempel: Se rubriken ”Termer, begrepp och förkortningar”.

Referenser skrivs enligt: Se referens [8].

#### Generella termer, begrepp och förkortningar för BIS-dataprodukt

Term/Förkortning	Beskrivning
------------------	-------------



Dokumentnummer	Beteckning <i>Dataproduktspecifikation</i>	Version 0.99
----------------	---	-----------------

Term/Förkortning	Beskrivning
Anläggningsstruktur	I BIS-systemet delas objekttyperna in i olika anläggningsstrukturer efter var objekten finns i anläggningen. De olika strukturerna är: Banöverbyggnad, Banunderbyggnad, Bangårdsanläggning, Elkraftsanläggning, Signalanläggning, Teleanläggning, Övriga anläggningar samt Övriga objekttyper (ej anläggningsstruktur).
Attribut	Hur objekttypen beskrivs i databasen anges i Tabell <i>Attribut</i> . Varje objekttyp innehåller ett antal attribut. Attributen beskriver objektets egenskaper såsom höjd, längd, bredd, typ av material, leverantör mm. Ett attribut har ett bestämt format/datatyp t e x integer, text eller värdelista. Hur många tecken man kan använda för att beskriva anges i kolumnen "antal tecken". Datatypen värdelista har ett antal fördefinierade "giltiga värden" som man kan välja mellan. Attribut refereras ibland till som objektattribut. Även komponenter har beskrivande attribut.
BIS	BanInformationsSystem för de svenska järnvägar som förvaltas av Trafikverket. Notera att det även upplåtits för Inlandsbanan, Öresundsbanan och Arlandabanan som inte förvaltas av Trafikverket.
Dataslag	
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. Indelningar delas in i administrativa indelningar och funktionella indelningar. Exempel på administrativ indelning är kommun, region, spårnummer och spårägare. Funktionella indelningar beskriver funktionella och tekniska egenskaper på referenslänken som t.ex. elektrifiering, linjeklass, trafikstyrningssystem och besiktningsklass.
Komponent	En del av ett objekt som kan ha ett "ett till flera" förhållande till objektet. En komponent beskriver t.ex. bomdrivet på en vägskyddsanläggning eller reläer i ett signalställverk. Komponenterna kan ha ett antal nivåer som i sin tur kan ha ett antal attribut (komponentattribut). Benämningen av komponenter och nivåer i strukturen baseras på referens [13].
Objektinstans	Varje enskilt anläggningsobjekt beskrivs m h a en objektinstans av motsvarande objekttyp. Exempel: Varje spårväxel beskrivs med en objektinstans av objekttypen spårväxel. Objektinstans refereras ibland till som instans eller objekt.
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 räl, sliper, ballast, trumma, signal eller tavla men kan också representera fiktiva objekt såsom STH A/B/S-tåg och LÖ-spårväxlar.
Objekttypsgrupp	I systemet BIS delas objekttyperna in i olika grupperingar. Objekttypsgrupperna är: Avtal, Bessy, Plangeometri (kurvor), Profilgeometri (lutning), Vägkorsningar samt övriga objekttyper
Produktgrupp	
Spårlänk	Spårlänk är länken (spåret) 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.



Dokumentnummer	Beteckning <i>Dataproduktspecifikation</i>	Version 0.99
----------------	---	-----------------

## 2 Produktspecifikationens omfattning

Dataproduktspecifikationen omfattar BIS objekttypen *Signal (ej ATC)* kopplad till *Det svenska järnvägsnätet*, referens [8].

## 3 Identifiering av dataprodukten

Titel	<i>Signal (ej ATC)</i>
Ev. alternativa namn	
Sammanfattning	Lagra information om signaler ej relaterade till ATC.
Syfte med produkten	Stöd vid trafikledning, förvaltning, drift, inventeringar och analyser
Geometrisk representation	Vektordata.
Ämnesområde	018 (transportation) enligt SS ISO 19115
Geografisk utsträckning	Objektens placering begränsas till Sverige.

## 4 Dataproduktens innehåll och struktur

Dataprodukten består av BIS objekttyp *Signal (ej ATC)*. *Signal (ej ATC)* beskriver de signaler som ej är relaterade till ATC.

Information till tågföraren via optiska signaler och tavlor finns i alla spår oavsett om de är ATC kontrollerade eller inte.

Objekttypen *Signal (ej ATC)* beskriver placering och utformning av optiska signaler i det svenska järnvägsnätet för signaler som inte är relaterade till ATC. Optiska signaler är ljussignaler med färg, placering och fast eller blinkande sken som ger lokföraren information beträffande framförande av tågsätt.

Dataprodukten har punktutbredning och kopplar till järnvägsnätet med referens mot närmast föregående nod och närmast föregående kilometertavla med avstånd i meter i spårlänkens riktning samt med uppgift om objektets sidoläge i förhållande till spårlänkens riktning (höger|vänster|båda).

*Signal (ej ATC)* tillhör följande BIS grupper:

Anläggningsstrukturgrupp	Signalanläggningar
Objekttypsgrupp	Bessy

Relaterade objekttyper

Relaterade objekttyper är *Signal (främst ATC)*, *Tavla (ej ATC)* samt *Tavla (främst ATC)*.

Tabell 1 Attribut *Signal (ej ATC)*

Term	Datatyp	Antal tecken	Giltigt värde	Förklaring
------	---------	--------------	---------------	------------



Dokumentnummer	Beteckning	Version
	<i>Dataproduktspecifikation</i>	0.99

Term	Datatyp	Antal tecken	Giltigt värde	Förklaring
Senast ändrad	Text	8	<ååååmmdd>	Datum för senaste ändring, fylls i automatiskt
Senast ändrad av	Text	15	<namn>	Person som utförde senaste ändring, fylls i automatiskt
Typ	Uppräkning	10		Beskriver signalens informationsmässiga funktion
			Asi	Avgångssignal (A-signal)
			Broms.si	Bromsprovsignal
			Brosi	Brosignal
			E-signal	Enkel ljussignal (ska fasa ut)
			HinderSL	Hinderstopplykta
			Klarsi	Klar för avgång, "klart" signal
			Kontr.si	Kontrollsignal
			Mdvs	Medgivandedvärgsignal
			Rangersi	Rangersignal
			Repsi	Repetersignal
			Rikt.si	Riktningssignal
			Riktfsi	Riktningförsignal
			SkyddSL	Skyddsstopplykta
			Spårsp.l	Spårspärrlykta
			Tablåsi	Tablåsignal
			Vfsi	Vägskyddsförsignal
			Vsi	Vägskyddssignal
			Vxldvsi	Växlingsdvärgsignal
			Växelsi	Växellägesignal
Signalbeteckning	Text	10	<nummer>	Signalbeteckning i förekommande fall
Riktningsgiltighet	Uppräkning	2		I vilken körriktning besked ges, sett i längdmätningens riktn
			?	Okänt
			<	Mot längdmätning
			>	Med längdmätning
			><	Dubbelriktad
Lysdiodlampa LED	Uppräkning	3		
			-	Ej relevant för signaltypen
			J	Ja, signalen har lysdiod(er)
			N	Nej, signalen har inga lysdioder
Besiktningsklass	Uppräkning	8		Anges endast vid avvikelse från spårets.
				Bes.klass sätts = banan vid Spara
			B1	Bes.klass 1 (skild från banan)
			b1	MIN bes.klass = banan
			B2	Bes.klass 2 (skild från banan)



Dokumentnummer	Beteckning	Version
	<i>Dataproduktspecifikation</i>	0.99

Term	Datatyp	Antal tecken	Giltigt värde	Förklaring
			B3	Bes.klass 3 (skild från banan)
			B4	Bes.klass 4 (skild från banan)
			B5	Bes.klass 5 (skild från banan)
			b5	MAX bes.klass = banan
			Ej	Besiktas ej (skild från banan)
			ej	besiktas ej = banan
Notering	Text	70	<notering>	Valfri textkommentar

## 5 Referenssystem

Spatialt referenssystem för järnvägsnätet är ett linjärt referenssystem (LRS) beskrivet med topologi, noder och spårlänkar(länkar).

Järnvägsnätets geografi (läge) beskrivs enligt lägesreferenssystemet SWEREF 99 TM.

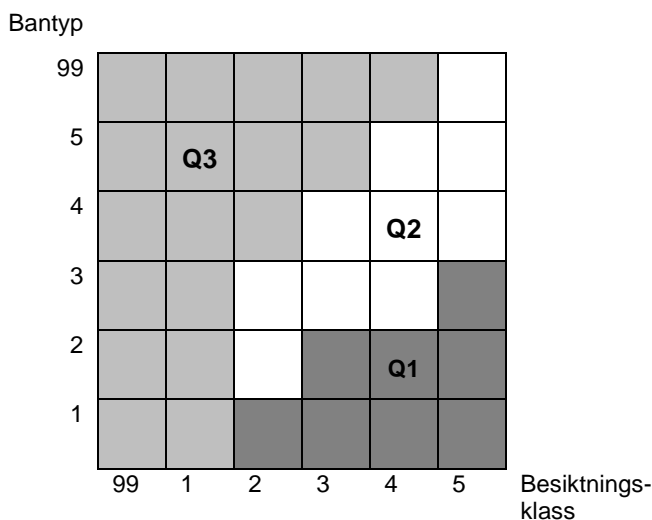
Referenssystem för tid är UTC +1.

## 6 Krav på datakvalitet

### 6.1 Kvalitetsklasser

Dataprodukten förekommer i 3 kvalitetsklasser (Q1-Q3). Kvalitetsklasserna bygger på att det inte är rimligt att ställa samma krav på data för en lågt trafikerad bandel inom ett industriområde som på en starkt trafikerad bandel i storstadsområden. Därför kommer de viktigaste bandelarna ha höga kvalitetskrav (Q1) och de minst viktiga bandelarna ha låga kvalitetskrav (Q3) och förbättringsarbetet kommer att prioriteras i kvalitetsklassordning.

Kvalitetsklasserna är en kombination av Besiktningsklasser (se referens [18]) och Bantyp (se referens [17]), det är även en indelningstyp i BIS) enligt nedanstående bild.



Bantyp går från typ bantyp 1 med bandelar i transportcentrum som t ex Stockholm med intensiv trafik till bantyp 5 för bandelar med låg trafik. 99 avser banor som saknar klassificering.



Dokumentnummer	Beteckning <i>Dataproduktspecifikation</i>	Version 0.99
----------------	---	-----------------

Besiktningsklass går från besiktningsklass B5 som gäller bandelar med högsta hastighet och högsta trafikintensitet till besiktningsklass B1 som gäller bandelar med lägsta hastighet. 99 avser banor/spår som ej besiktigas

## 6.2 Krav på dataprodukten

Krav per datakvalitetsselement	Mått enl referens [12]	Nivå för godkänn. per kvalitetsklass		
		Q1 %	Q2 %	Q3 %
<b>Aktualitet</b> Vid ajourhållning av objekt gäller följande: Maximal ledtid från förändring i fält tills data är uppdaterat i databasen är 14 dagar	Namn: Aktualitetskravet, grad av uppfyllande  Definition: Antal uppdateringar som inte uppfyller kraven / totala antalet uppdateringar.  Värdetyp: Avvikelsekvot %	0 %	0 %	0 %
<b>Lägesnoggrannhet</b> Kravet på lägesnoggrannhet gentemot referenssystemet är +/- 5.0 meter (i spårets längdriktning), se referens [6], vid 95 % konfidensnivå.	Namn: Mätosäkerhet vid 95 % konfidensnivå  Definition: Halva längden av intervallet som definieras av en övre och en nedre gräns, inom vilket man med 95 % sannolikhet finner det sanna värdet.  Värdetyp: Mått i meter  Jfr mått nr 36 i referens [12]	X%	X%	X%
<b>Fullständighet objektinstanser</b> Grundkravet är att fysiska objekt i järnvägsanläggningen också ska representeras av en motsvarande objektinstans i BIS dvs. 100 % fullständighet.	Namn: Fullständighet, brist  Definition: Antal saknade objektinstanser i datamängden i relation till den totala mängden som borde ha funnits.  Värdetyp : Avvikelsekvot %  Jfr mått nr 7 i referens [12]	X%	X%	X%
<b>Fullständighet objektattribut</b> Kravet är att alla attribut ska vara fullständigt ifyllda med uppgifter om objektet. Möjlighet finns dock att markera att värdet är okänt (dvs. attributet är ofullständigt ifyllt) genom att använda markörer för okänt värde: "?", blank eller numeriskt 0.  <b>Lista på attribut med markörer för okänt värde:</b>	Namn: Fullständighet, brist  Definition: Antal objektinstanser med markörer för okänt värde i något attribut i relation till den totala mängden objektinstanser.  Värdetyp : Avvikelsekvot %  Jfr mått nr 7 i referens [12]	X%	X%	X%





Dokumentnummer	Beteckning <i>Dataproduktspecifikation</i>	Version 0.99
----------------	---	-----------------

Krav per datakvalitetselement	Mått enl referens [12]	Nivå för godkänn. per kvalitetsklass		
		Q1 %	Q2 %	Q3 %
• -				
<b>Fullständighet komponentinstanser</b> Kravet är att ett objekts alla eventuella komponentinstanser ska registreras.	Namn: Fullständighet, brist  Definition: Antal saknade komponentinstanser i datamängden i relation till den totala mängden som borde ha funnits.  Värdetyp : Avvikelsekvot %  Jfr mått nr 7 i referens [12]	-	-	-
<b>Klassificering av attribut (Tematisk noggrannhet i klassning av attribut)</b> Kravet är att attributen ska vara rätt klassade, enligt vad som sägs i förklaringstext i attributlistor ovan eller referensdokument.	Namn: Andel felaktiga attributvärden  Definition: Antal felaktiga attributvärden i relation till det totala antalet attributvärden.  Värdetyp: Avvikelsekvot %  Jfr mått nr 67 i referens [12]	X%	X%	X%
<b>Logisk konsistens</b> Logiska fel ska inte få förekomma. Arbete pågår för att säkra att produktens data endast sätts samman på ett giltigt sätt. Skulle det uppstå logiska fel ska de korrigeras omgående.	Namn: Andel objekt med logiska fel för format, domän samt konceptuellt  Defintion: Antal objekt i datamängden som bryter mot uppsatta logiska regler i relation till det totala antalet objekt i datamängden  Värdetyp: Avvikelsekvot  Jfr mått 12, 16, 20 i referens [12]	X%	X%	X%

## 7 Metadata

Det finns inga rutiner för leverans av metadata enligt referens [15] vid dataleveranser.

Specifikationer av data inklusive kvalitetsuppföljning av data finns för hela objekttypens datamängd i detta dokument, som tillhandahålls på [www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se).



Dokumentnummer	Beteckning	Version
	<i>Dataproduktspecifikation</i>	0.99

## 8 Datafångst

### 8.1 Datakällor

#### 8.1.1 Initiala datakällor

Insamling av data har skett genom att järnvägsdata samlats in, främst från ritningar, i samband med nybyggnationer och ombyggnationer av järnvägsnätet från hela 1900-talet. Järnvägsdata har initialt laddats i BIS för det statliga svenska järnvägsnätet år 1991. Vissa objekttyper har tillkommit senare.

#### 8.1.2 Datakällor för ajourhållning

Underlag för ajourhållning av förvaltningsdata fångas i samband med nybyggnationer och ombyggnationer.

Listade dataleverantörer/datakällor:

- dataunderlag som projektledare av nybyggnads-/investeringsprojekten levererar
- dataunderlag från underhållsentreprenörer när underhållsarbete resulterar i dataförändringar

### 8.2 Krav på spårbarhet

*Spårbarhet för tillkomst och ursprung* ska tillgodoses genom att BIS objekten ska ha attribut som beskriver vilken användare som senast gjorde en förändring av ett aktuellt BIS objekt och när. Endast den senaste förändringen loggas på detta sätt.

Det finns idag inga krav på spårbarhet i dataproduktionsprocessen.

Det finns idag inga krav på *spårbarhet av vilka tillämpningar* som använder sig av dataprodukten.

## 9 Underhåll av data

### Ajourhållning av data

Ajourhållning av data sker kontinuerligt vid förändring i den fysiska anläggningen eller dess egenskaper.

Ajourhållning kan ske genom att underlag från respektive dataleverantör levereras till Trafikverkets verksamhet för förvaltningsdata järnväg för beredning, registrering och lagring enligt uppgjorda avtal och processer alternativt genom att vissa investeringsprojekt och underhållsentreprenörer ajourhåller direkt i BIS med hjälp av certifierade ajourhållare.

### Övergripande förvaltningsansvar

Ansvarig för underhåll av dataprodukten (ajourhållning, kontroll och uppföljning samt regelverk, rutiner och dokumentation) är Trafikverkets verksamhet för förvaltningsdata järnväg.

Produkten produceras enligt processen som finns beskriven i referens [11].

Hantering av avvikelser ska ske enligt processbeskrivning och rutiner.

Avvikelser i data upptäcks främst i samband med de olika former av besiktningar av järnvägsanläggningarna som genomförs enligt fastlagda intervall. Avvikelser identifierade vid besiktningar ska rapporteras till Trafikverkets verksamhet för förvaltningsdata järnväg.



Dokumentnummer	Beteckning	Version
	<i>Dataproduktspecifikation</i>	0.99

## 10 Tillhandahållande av data

### 10.1 Tillhandahållandesätt

Data från BIS kan tillhandahållas på tre olika sätt:

- Direkt som visualisering eller rapporter i BIS systemet
- Som exporter av data från BIS systemet
- Via automatiska dataöverföringar till andra IT-system

Interna användare söker åtkomst till BIS via systemet Berit.

Externa kunder med legitim anledning att läsa eller exportera data m h a IT-systemet BIS ska ansöka via Kundservice Järnväg via Trafikverkets växel eller [kundservice.jarnvag@trafikverket.se](mailto:kundservice.jarnvag@trafikverket.se).

IT-system inom Trafikverket kan erhålla automatiska dataöverföringar med olika tidsintervall. För regelbundna dataöverföringar krävs att ett informationssambandsavtal upprättas.

### 10.2 Tillhandahållandeformat

Data kan levereras i följande filformat:

\***.xls** – Det format som används för uttag av listor från BIS egen rapportgenerator. Kräver Microsoft Excel eller motsvarande.

Vissa data kan även fås i förädlad form via Trafikverkets TNE-miljö. Data kan då levereras i följande filformat:

\***.xml** - svensk standard SS637004:2009 (gäller vägnätet), SS637006 (gäller företeelser) och SS637007 (gäller definitioner för transaktionell uppdatering). Kräver specialiserad importfunktionalitet.

\***.shp**- 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.

\***.mdb** – personlig geodatabas. Kräver ESRI-verktyg. Ger möjlighet till komplexa analyser. Har dock en begränsning i storlek 2 GB.

### 10.3 Information om begränsningar

För att data ska kunna tillhandahållas krävs ibland att avtal om leveranser först tecknas med Trafikverket. Avtalen reglerar rättigheter och skyldigheter för leverantören Trafikverket och för användaren. Avtalen kan vara förenade med kostnader beroende på kund och avtalsmodell. Avgifterna som kan tas ut är uttagsavgift, nyttjanderättsavgift eller avgifter för specialpreparering och följer Trafikverkets modell för prissättning.



Dokumentnummer	Beteckning <i>Dataproduktspecifikation</i>	Version 0.99
----------------	---	-----------------

## 11 Datakvalitetsdeklaration

### 11.1 Kvalitetsstyrning av produktionsprocessen

Kvalitetsstyrning av produktionen sker genom att systemet använder sig av fastställda värdemängder och datatyper.

Övrig kvalitetsstyrning görs genom att:

- Certifiering krävs för att få registrera i BIS. Certifieringen måste förnyas regelbundet för att man ska få behålla behörigheten.
- Speciell behörighet krävs för att få ajourhålla referenssystemet.
- Excelmallar används vid initial laddning och ajourhållning.

### 11.2 Uppföljning av kravuppfyllelse

Uppföljning av kraven på fullständighet i objektattribut görs månatligen genom uttag av rapporter i databasen.

BIS databasen kontrolleras m h a ett antal färdiga rapporter som söker igenom BIS databasen för vissa prioriterade objekttyper och rapporterar kvalitetsstatus och kvalitetsavvikelser. Fullständighet på indelningar och logisk konsistens enligt definierade sambandsregler kontrolleras.

### 11.3 Överensstämmelse med ställda krav

Tabellen visar överensstämmelse med ställda krav för det över en längre tid rådande läget för objekttypen i hela databasen. Det rådande läget kan vara uppskattat eller uppmätt.

Förklaring:

- Överensst. = Överensstämmelse med kraven finns.
- x% mätt = Ingen överensstämmelse med kraven finns utan procentsiffran beskriver mätetalet för avvikelseknoten för det rådande läget för alla objektinstanser. "Mätt" betyder att uppföljning har skett och att mätningen visar att avvikelseknoten är x%.
- x% uppsk. = Ingen överensstämmelse med kraven finns utan procentsiffran beskriver ett uppskattat mätetal för avvikelseknoten för det rådande läget för alla objektinstanser. Det betyder att ingen uppföljning har skett utan värdet på avvikelseknoten är uppskattad till x%. "Uppskattat" innebär att medarbetare med insikt i verksamheten har gjort en uppskattning/bedömning av läget, avvikelseknoten kan alltså endast ge en viss ledning till det rådande läget.
- Ingen uppf. = Ingen uppföljning och ingen uppskattning finns.
- Ej relevant = Datakvalitetselementet inte relevant för objekttypen

Överensstämmelse med ställda krav	Q1	Q2	Q3
Aktualitet	Ingen uppf.		
Lägesnoggrannhet	Ingen uppf.		
Fullständighet objektinstanser	Ingen uppf.		



Dokumentnummer	Beteckning <i>Dataproduktspecifikation</i>	Version 0.99
----------------	---	-----------------

Överensstämmelse med ställda krav	Q1	Q2	Q3
Fullständighet objektattribut	Ingen uppf.		
Fullständighet komponenter	Ingen uppf.		
Klassificering av attribut (Tematisk noggrannhet i klassning av attribut)	Ingen uppf.		
Logisk konsistens konceptuellt	Ingen uppf.		

### 11.4 Redovisning av spårbarhet

Det finns ingen spårbarhet för dataprodukten:

- Spårbarhet bakåt (tillkomst och ursprung) finns inte för BIS objekt.
- Spårbarhet för ledtid från att förändring har skett i verkligheten tills uppgiften finns tillgänglig i databasen finns inte.
- Spårbarhet i process/processhistorik finns inte.
- Spårbarhet framåt (tillämpningsspårbarhet) finns inte.

En registrering av tidpunkt och användare görs vid varje förändring av en objektinstans. Endast en registrering sparas.

## 12 Övrig information

Ingen övrig information finns.