

DATA OM ANLÄGGNINGEN

KRAV

Data och dokumentation till förvaltande system - Järnväg

TDOK 2016:0407

Version 19.0

2022-10-13

TDOK-nummer
TDOK 2016:0407

Fastställt av
Chef VO Underhåll

Skapat av
Davidson Maria, UHjmm

Dokumentdatum
2022-10-13

Gäller från
2022-10-14

Version
19.0

Ersätter

Konfidentialitetsnivå
1 Ej känslig

Detta dokument ingår i Trafikverkets ledningssystem och är en del av säkerhetsstyrningssystemet för järnväg. Se särskilda regler för förvaltning av säkerhetstillstånd.

Data och dokumentation till förvaltande system - Järnväg

Innehållsförteckning

1	Regelverket Data och dokumentation till förvaltande system	7
1.1	Omfattning	7
1.2	Ansvar och förvaltning	7
2	Termer och definitioner	8
3	Leveranser till förvaltande system	11
3.1	Leveranstider	11
3.2	Data för lagring i databas	11
3.2.1	BaTMan	11
3.2.2	BIS	12
3.2.3	LEB	12
3.2.4	Miljöwebb Landskap	12
3.2.5	Plk webb.....	13
3.3	Teknisk dokumentation.....	13
3.3.1	BaTMan.....	13
3.3.2	Ebba	14
3.3.3	GAD	16
3.3.4	ProjectWise/Förvaltning järnväg	17
3.3.5	ProjectWise/ICT	17
4	Bankropp	18
4.1	Bankropp.....	18
4.1.1	Data för lagring i databas.....	18
4.1.2	Teknisk dokumentation	18
5	Byggnadsverk.....	24

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	19.0

5.1	Bro.....	24
5.1.1	Data för lagring i databas.....	24
5.1.2	Teknisk dokumentation	24
5.2	Tunnel och bergslänt.....	26
5.2.1	Data för lagring i databas.....	26
5.2.2	Teknisk dokumentation	27
5.3	Övriga byggnadsverk.....	30
5.3.1	Data för lagring i databas.....	30
5.3.2	Teknisk dokumentation	31
6	Elkraftssystem	35
6.1	GELD inklusive RTU:er	35
6.1.1	Teknisk dokumentation	35
6.2	Hjälpkraftssystem.....	36
6.2.1	Data för lagring i databas.....	36
6.2.2	Teknisk dokumentation	36
6.3	Kontaktledningssystem	36
6.3.1	Data för lagring i databas.....	36
6.3.2	Teknisk dokumentation	36
6.4	Kraftstationer	39
6.4.1	Data för lagring i databas.....	39
6.4.2	Teknisk dokumentation	39
6.5	Lågspänningssystem.....	42
6.5.1	Data för lagring i databas.....	42
6.5.2	Teknisk dokumentation	42
6.6	Matarledningssystem (32 och 132 kV).....	54
6.6.1	Teknisk dokumentation	54
6.7	VA och ventilation	56
7	Fastighetsinstallationer	57
7.1	Fastighetsteknik	57
7.1.1	Teknisk dokumentation	57
7.2	Passagesystem	59
7.2.1	Teknisk dokumentation	59
8	Signalsystem.....	61

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	19.0

8.1	Signalsystem.....	61
8.1.1	Data för lagring i databas.....	61
8.1.2	Teknisk dokumentation	62
9	Spårssystem	65
9.1	Banöverbyggnad	65
9.1.1	Data för lagring i databas.....	65
9.1.2	Teknisk dokumentation	66
9.2	Geodetiskt stornät.....	67
9.2.1	Teknisk dokumentation	67
9.3	Sidoanläggning	68
9.3.1	Data för lagring i databas.....	68
9.3.2	Teknisk dokumentation	68
10	Telekominfrastruktur.....	70
10.1	Radio och telefoni	70
10.1.1	Data för lagring i databas.....	70
10.1.2	Teknisk dokumentation	70
10.2	Siter och kabelanläggning	74
10.2.1	Data för lagring i databas.....	74
10.2.2	Teknisk dokumentation	74
11	Trafikinformationsanläggning.....	82
11.1	Trafikinformationsanläggning	82
11.1.1	Data för lagring i databas.....	82
11.1.2	Teknisk dokumentation	82
12	Trafiknät	84
12.1	Spårnät.....	84
13	Tågledningssystem	86
13.1	Trafikstyrningssystem	86
13.1.1	Data för lagring i databas.....	86
14	Övervakningssystem.....	87
14.1	Fordonsövervakande detektorer	87
14.1.1	Data för lagring i databas.....	87
14.1.2	Teknisk dokumentation	87
15	Övrigt.....	90

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	19.0

15.1	Administrativ och funktionell företeelse.....	90
15.1.1	Funktionell företeelse	90
15.2	Baskarta	90
15.2.1	Teknisk dokumentation	90
15.3	Byggnad.....	91
15.3.1	Teknisk dokumentation	91
15.4	Mark.....	92
15.4.1	Teknisk dokumentation	92
15.5	Miljö	94
15.5.1	Data för lagring i databas.....	94
15.5.2	Teknisk dokumentation	95
15.6	Plankorsning.....	99
15.6.1	Data för lagring i databas.....	99
15.7	Pumpsystem.....	99
15.7.1	Teknisk dokumentation	100
15.8	Rangerbangård.....	101
15.8.1	Data för lagring i databas.....	101
15.8.2	Teknisk dokumentation	102
15.9	Underhållsåtgärder	108
15.9.1	Data för lagring i databas.....	108
15.10	Underlag till linjeboken	109
15.10.1	Teknisk dokumentation	109
15.11	Underlag till säkerhetsplan, driftplats.....	109
15.11.1	Teknisk dokumentation	109
15.12	Väg	109
16	Leveranstider – Projekt.....	110
16.1	2 veckor efter utjämningsberäkning av stompunktsetablering	114
16.2	Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling.....	114
16.3	6 månader före inkoppling.....	116
16.4	4 månader före inläsning	117
16.5	4 månader före plankorsningen tagits i bruk för vägtrafik	118
16.6	10 veckor före inkoppling.....	118
16.7	2 månader före möjlig trafikstart.....	119

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	19.0

16.8	1 månad före ibruktagande.....	119
16.9	2 veckor före inkoppling.....	121
16.10	Dagen för inkoppling/ibruktagande.....	121
16.11	1 vecka efter inkoppling.....	122
16.12	3 veckor efter inkoppling.....	124
16.13	1 månad efter att plankorsningen tagits i bruk för vägtrafik.....	126
16.14	2 veckor efter slutbesiktning.....	126
16.15	3 månader efter slutbesiktning.....	127
16.16	1 månad efter Transportstyrelsens godkännande.....	130
17	Leveranstider – Underhållskontrakt.....	132
17.1	5 arbetsdagar efter utförd åtgärd.....	132
	Referenser.....	133
	Versionslogg.....	135

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

1 Regelverket Data och dokumentation till förvaltande system

1.1 Omfattning

Dokumentet ställer krav på vilka data/dokument om järnvägsanläggningen som Trafikverket ska lagra i sina förvaltande system.

Kraven ska tillämpas för löpande förvaltning, drift, underhåll samt vid om- och nybyggnation.

1.2 Ansvar och förvaltning

Dokumentet tillhör och förvaltas av Trafikverkets förvaltningsobjekt ”Samla in och bearbeta information om vägar och järnvägar / Informationshantering”.

Eventuella frågor och förslag på förbättringar av dokumentet ställs till den gemensamma brevlådan fo.informationshantering@trafikverket.se.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	-----------------

2 Termer och definitioner

Termer med definitioner för detta dokument redovisas i tabell 2. Termerna ska inom teknikområdet användas med angiven definition.

Tabell 2

Term	Definition/förklaring
Allmänt	
Byggnadsverk	<i>Se BaTMan.</i>
Förvaltande system	De system där data om anläggningen lagras i ett förvaltande syfte, t.ex. BaTMan, BIS, Ebba.
Förvaltningsdata	<p>Data i databaser, dokument och filer av teknisk karaktär som krävs för drift och underhåll av väg- och järnvägsanläggningen. Förvaltningsdata upprättas/uppdateras i samband med om- och/eller nybyggnation.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lagras i Trafikverket förvaltande system, ex. BIS, GAD, Ebba, Miljöwebb Landskap - För byggd anläggning utgör förvaltningsdata i princip en kopia av relationshandlingen. Utrensning och eventuellt kompletteringar behöver göras enligt överenskommen leveransplan. Exempelvis innehåller inte förvaltningsdata någon information om projektet, exempelvis entreprenadgränser, som är vanliga på relationshandlingar. - Förvaltningsdata över byggd anläggning märks Förvaltningsdata. - I och med att verksamheten behöver data allt tidigare från projekten för att möta drift- och underhållsbehov samt behov att tidigt kunna planera användningen av spår och kapacitet måste en del förvaltningsdata börja levereras redan från t.ex. en bygghandling. - Förvaltningsdata används vid kontakter med externa intressenter - Förvaltningsdata sorteras om per bansträckning (delsträcka och teknikområde). Enligt Trafikverkets struktur i förvaltande system. - Ändras kontinuerligt, för att beskriva aktuell anläggning
Nulägeslista	En lista uttagen från BIS som innehåller aktuella uppgifter om befintliga objekt i anläggningen.
Relationshandling	<p>Handlingen visar det verkliga utförandet av en byggnad eller ombyggd anläggning.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relationshandlingen utgör de juridiska dokumenten vid totalentreprenader - Sparas som en sammanhållen handling för entreprenaden - Arkiveras - Ändras aldrig
Slopnings- och ändringslista	En lista som levereras till BIS som innehåller de ändringar och slopningar som gjorts i anläggningen i samband med om- och/eller nybyggnation eller en underhållsätgard.
Underlag för relationshandling	<p>Handlingen utgör ett underlag inför framtagande av relationshandling, Handlingen visar det verkliga utförandet av en byggnad eller anläggning.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Underlag för relationshandlingen är de juridiska dokumenten för en utförandeentreprenad - Sparas som en sammanhållen handling för entreprenaden i projektets dokumenthanteringssystem - Ändras aldrig

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Förvaltande system	
Atlas	Atlas är en GIS-applikation för att visualisera data från IVAR.
BaTMan	Bridge- and Tunnel Management. Trafikverkets system för förvaltning av bygnadsverk. Byggnadsverk i järnvägsanläggningen som ska registreras i BaTMan är Bro, Tunnel, Färjeläge, Kaj (Båtbrygga), Stödkonstruktioner (nivåskillnad på ömse sidor större än 1,5 m, enligt TRVINFRA 00227), Tråg, Påldäck, Magasin för dagvatten utfört i stål eller betong, Anordningar för sjötrafik, Snögalleri, Vändskiva, Skärm vid järnväg, Trumma samt Bergslänt (naturlig eller schaktad bergsskäring med nivåskillnad på ömse sidor större än 2,0 meter och släntfot belägen inom 20 meter från spårmittpunkt).
BIS	Baninformationssystemet. Trafikverkets system för lagring av grunddata om Trafikverkets fasta järnvägsanläggningar och annan banrelaterad information som t.ex. FOMUL och spårgeometrier.
Ebba	Ebba är Trafikverkets system för åtkomst, beställning, samordning samt inleverans av teknisk dokumentation.
GAD	I GAD (Geografisk AnläggningsDatabas) lagras modellfilsdata och spårgeometrier som redovisar Trafikverkets koordinatsatta geografiska data om järnvägsanläggningen.
IVAR	Är en inventarie-, relations- och tjänstedatabas för IKT. IVAR används till planering, projektering, förvaltning och felavhjälpning. Databasen är även en CMDB.
JNB	Järnvägsnätsbeskrivningen är Trafikverkets offert av infrastruktur och tjänster på järnvägen. Kapitel tre innehåller en beskrivning av infrastrukturen, dess omfattning och egenskaper. Även trafikrestriktioner och anläggningar för tjänster redovisas i kapitlet.
LEB	Trafikverkets system för förvaltning av fastighetsdata. Systemet innehåller även uppgifter om förorenade- och efterbehandlade områden i väg- och järnvägsanläggningen.
MiljöWebb Landskap (MWL)	Trafikverkets system för förvaltning av miljöobjekt som finns i och vid anläggningen.
Plk webb	Systemet innehåller uppgifter om plankorsningar.
ProjectWise (PW/FJ, PW/UH, PW/ICT)	ProjectWise är ett dokumenthanteringssystem med flera interna databaser, t.ex. Förvaltning Järnväg (PW/FJ), Förvaltning Underhåll (PW/UH) och Förvaltning ICT (PW/ICT).
Projektnav	Systemet innehåller beräknade/mätta bullernivåer samt genomförda bullerskyddsåtgärder vid/på bostadshus/fastighet längs järnvägsnätet.
Redbex	Trafikverkets system för insamling, analys och rapportering av miljöpåverkande åtgärder.
Tågplan	Tågplan innehåller såväl tidtabell för persontåg och godståg som tidplan för banarbeten.
Underlag till linjeboken	Underlag till linjeboken utgör en sammanställning av uppgifter om allmänna trafikföresättningsregler på järnväg, lutningar samt en linjebeskrivning som beskriver banans indelning, banans största tillåtna hastighet, vissa signalers placering mm.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Leveranstider	
Bygghandling	Handling som fastställts att gälla som underlag för utförande. Bygghandlingen utgör en redovisning för hur ett projekt ska genomföras och innefattar alla handlingar som är nödvändiga för produktion av byggnaden eller anläggningen.
Ibruktagande	När ett objekt börjar användas för avsett ändamål. Gäller främst bro, tunnel och plankorsning.
Inkoppling	Den tidpunkt som avslutar inkopplingsfasen inför trafikupplåtelse av den nya eller ombyggda anläggningen. Leverans av dokumentation kopplat till förändring ska ske efter varje avslutad inkoppling av etapper (förändring av driftsatt läge).
Inläsning	Tidpunkten då den nya och/eller förändrade järnvägsanläggningens anläggningsdata läses in i tågledningssystemet med förändrad funktionalitet och godkänt överlämnande till respektive TC.
Möjlig trafikstart	Datum när trafikplatsen kan användas.
Slutbesiktning	Vid en slutbesiktning besiktas att arbetet är slutfört enligt kontrakt. En slutbesiktning ska om inte parterna avtalat om annat, verkställas vid kontraktstidens utgång, eller om entreprenaden färdigställs senare, utan dröjsmål efter det att entreprenaden anmälts vara fastställd. Framkommer det anmärkningar under slutbesiktningen genomförs en kompletterande slutbesiktning.
Förorenade områden	
Förorenat område	Mark- eller vattenområde, byggnad eller anläggning där en eller flera föroreningar förekommer.
Förorening	Ett ämne som härrör från mänsklig aktivitet och som förekommer i jord, berg, sediment, vatten eller byggnadsmaterial i en halt som överskrider bakgrundshalten. Notera att användning av massor är en mänsklig aktivitet.
Efterbehandling	En åtgärd som eliminerar eller minskar den nuvarande eller framtida påverkan på människors hälsa, miljön eller naturresurser från förorenade områden.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

3 Leveranser till förvaltande system

- K1. Om det införs nya objekt i anläggningen, som inte finns kravställda i detta kravdokument, ska även förvaltningsdata för dessa objekt levereras. Nya objekt innefattar även piloter och utvecklingsobjekt som är under erfarenhetsdrift.
- K2. Uppgifter om spårnät som avvecklas ska rapporteras till respektive mottagande förvaltning.
- K3. Uppgifter om objekt som avvecklas ska rapporteras till respektive mottagande förvaltning.
- K4. I de fall det anges flera filformat för visnings- alternativt underlagsfiler i kapitel 4-15 är det fritt att välja filformat utifrån de i tabellen angivna formaten.
- K5. Projektet ska se till att den information som presenteras på ritningar är samstämmig med de data som rapporteras till t.ex. BIS och GAD.
- K6. Innan förvaltningsdata överlämnas från projektet till förvaltningen ska all data/dokument vara granskad och godkänd.

3.1 Leveranstider

- K1. Om det sker förändringar av de data som levererats innan färdig förvaltningsdata för byggd anläggning, ska ny uppdaterad data levereras omgående tills dess att förvaltningsdata för byggd anläggning är levererade.
- K2. Om leveransen inte blir godkänd och kräver komplettering ska den av leverantören åtgärdade leveransen vara levererad till förvaltande system senast inom 15 arbetsdagar. Undantag kan ske vid stora/komplexa leveranser, då enligt överenskommelse med mottagande förvaltning.
- K3. Om delar av anläggningen tas i bruk före överlämnandet av förvaltningsdata ska Trafikverket/VO Underhåll få tillgång till dokumentationen för att kunna hantera felavhjälpning. Detta ska ske genom att underlag för den tekniska dokumentationen, enligt detta kravdokument, placeras tillfälligt i anläggningen. Underlagen ska finnas på plats vid ibruktagning. Dessa underlag byts senare ut när det finns färdiga förvaltningsdata.
- K4. Leveranstidskrav från projekt till förvaltande system enligt kapitel 16 ska följas.

3.2 Data för lagring i databas

3.2.1 BaTMan

- K1. Uppgifterna i kapitel 5 ska vara registrerade och skickade för fastställelse i BaTMan.
- K2. Beskrivningar från en åtgärd enligt TRVINFRA-00226 ska dokumenteras i BaTMan.
- K3. Kraven ska tillämpas för samtliga byggnadsverk som ägs av Trafikverket.
- K4. Geografisk lägesangivelse ska anges enligt SWEREF 99 TM.

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	19.0

- K5. Kraven ska gälla byggnadsverk som utnyttjas för järnvägstrafik där spåren ägs eller förvaltas av Trafikverket, oavsett ägare av själva byggnadsverket.
- K6. För byggnadsverk som ägs av annan part och går över statlig järnväg ska följande krav gälla:
 - a. Registrering av Data för lagring i databas ska ske enligt avsnitt 5.2.1, 5.3.1 och 5.4.1, förvaltande system BaTMan.
 - b. Sammanställningsritning och sammanställningsbeskrivning ska kopplas till aktuell anläggning/konstruktion.
- K7. Data, handlingar och uppgifter för samtliga byggnadsverk ska registreras med fullständiga tekniska uppgifter och kopplas i förvaltningssystemet BaTMan enligt TRVINFRA-00226 eller TRVINFRA-00233.
- K8. Handlingar som kopplas i BaTMan ska vara i filformatet pdf/a.
- K9. Varje anläggning och konstruktion ska ha ett unikt identifikationsnummer.
- K10. Ansökan om identifikationsnummer för samtliga byggnadsverk ska skickas till batman@trafikverket.se.

3.2.2 BIS

- K1. En nulägeslista (ett aktuellt utdrag från BIS) ska ligga till grund för att skapa en slopnings- och ändringslista till BIS, för de objekt som ska ändras eller slopas. Undantaget rärl, slipers, ballast, befästning.
- K2. En beställning av en nulägeslista ska ske via forvaltningsdata.jarnvag@trafikverket.se. I beställningen ska det tydligt framgå vilken sträcka och vilka objekt som man avser att ändra eller slopa.
- K3. En nulägeslista ska beställas av Trafikverket så nära inpå framtagandet av slopnings- och ändringslistorna som möjligt. (Detta för att minimera risken att underlaget innehåller inaktuell data.)
- K4. Förändrade BIS-objekts lägen avseende längdmätning och sidomått längs spårnätet ska beräknas från gällande geodetisk spärgeometri om sådan finns. Om geodetisk spärgeometri inte finns ska läget bestämmas från en bestämd fast punkt (bks, ktl-stolpe eller dylikt) eller ett korrekt längdmätningstal med en noggrannhet på 0,5 meter.
- K5. Temporära anläggningsförändringar som finns i anläggningen i mer än 3 månader ska räknas som permanenta och rapporteras till mottagande förvaltning.

3.2.3 LEB

- K1. Uppgifterna i detta kravdokument som ska lagras i det förvaltande systemet LEB ska vara registrerade direkt i systemet.

3.2.4 Miljöwebb Landskap

- K1. Uppgifterna i detta kravdokument som ska lagras i det förvaltande systemet Miljöwebb Landskap ska vara registrerade direkt i systemet.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

3.2.5 Plk webb

- K1. Uppgifterna i detta kravdokument som ska lagras i det förvaltande systemet Plk webb ska vara registrerade direkt i systemet.

3.3 Teknisk dokumentation

Förutsättning: I detta kapitel är

Dokument: De handlingar som saknar namnruta enligt TDOK 2019:0213. Exempel på dokument är rapporter, drift- och underhållsinstruktioner, som är framtagna för Trafikverket. Gäller inte leverantörsspecifika dokument som tex, broschyrer, manualer etc. som behåller sin egen namnsättning.

Ritning: De handlingar som har en namnruta enligt TDOK 2019:0213. Exempel på ritningar är kretsschema, planritning, kabellista, förbindningstabell, apparatlista.

- K1. Teknisk dokumentation över anläggning som avvecklas ska rapporteras till mottagande förvaltning, för slopning i förvaltande system.
- K2. Projektören ska själv kassera analoga ritningar på väv eller ritfilm som slopas, om det gäller teknikområdena signal, el eller tele. Det är dock väldigt viktigt att Trafikverkets ritningar förstörs ordentligt, så att de inte kan ”återuppstå”. (Tips, använd en dokumentförstörare.)
- K3. Slopade analoga dokument ska vara märkta med texten ”Makulerad” innan retur till Arkivcenter (Gäller alla teknikområden undantaget signal, el och tele).
- K4. All dokumentation som är speciellt framtagen för Trafikverket ska vara på svenska. Produktmanualer, programdokumentation och liknande standardhandlingar avsedda för produktspecialister får vara på engelska.
- K5. Ritningar i pappersformat i anläggningen ska vara enkelsidigt kopierade.

3.3.1 BaTMan

- K1. TRVINFRA-00226 och TRVINFRA-00233 gäller för teknisk dokumentation för Byggnadsverk.
- K2. Kraven i avsnitt 3.2.1 gäller även teknisk dokumentation.
- K3. Dwg-filer ska sparas för de delar av ett byggnadsverk som innehåller t.ex. elektronik eller hydraulik vilka med korta intervall kräver uppdatering av handlingar.
- K4. Handlingarna ska märkas Relationshandling, inte Förvaltningsdata.
- K5. Märkning av handlingar som är mottagningskontrollerade av beställarens kontrollerande enhet, ska ske enligt TRVINFRA-00226 eller TRVINFRA-00233.
- K6. Märkning och ändringshantering med ärendenummer och datum som avser beställarens acceptans ska hanteras på samma sätt som statusmärkning.

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	19.0

3.3.2 Ebba

3.3.2.1 Allmänna krav

- K1. Handritade ritningar, som inte digitaliseras via CAD ska levereras tillbaka till Arkivcenter i sitt ursprungsformat, t.ex. ritfilm, väv.
- K2. Teknisk dokumentation ska inte innehålla projektspecifika uppgifter (t.ex. projektnamn och entreprenadnummer) om inte annat överenskommit med mottagande förvaltning.
- K3. Ritningar får inte innehålla någon leverantörslogotyp när handlingen blir förvaltningsdata, undantaget geotekniska ritningar.
- K4. För de geotekniska ritningar som har leverantörslogotyp ska dessa placeras direkt till vänster om namnrutan.
- K5. Befintliga ritningar som uppdateras ska behålla sitt gamla ritningsnummer.
- K6. Dokument som innehåller bilagor ska levereras i en och samma fil.

3.3.2.2 Visnings- och underlagsfiler

- K1. Visnings- och underlagsfil ska ha samma innehåll.
- K2. För varje visningsfil ska det levereras en underlagsfil, i de fall det är krav på underlagsfil enligt detta dokument.
- K3. I de fall det anges flera filformat för visnings- alternativt underlagsfiler i kapitel 4-15 ska man välja ett av de filformat som finns angivna i tabellerna.

3.3.2.2.1 Visningsfiler

- K1. Innehållet i visningsfilen ska vara läsbart.
- K2. Pdf-filer ska vara sparade rättvända.
- K3. Pdf-filer ska vara sparade i gråskala, om inte färg är nödvändigt för presentation av innehållet.
- K4. När man skapar en pdf ska formatet (t.ex. A1) i den genererade pdf-filen överensstämma med den i CAD-filen.
- K5. Pdf:er ska inte vara uppbyggda av lager som går att tända och släcka.
- K6. Om leverantören har fått ut en pdf-fil som består av flera blad vid en beställning, ska leverantören vid inleverans se till att uppdatera de blad i pdf:en som reviderats och leverera in samtliga blad i en ny flerbladig pdf-fil.
- K7. Elkraftsystem/Kraftstationer: För nya ritningar med flera blad med samma ritningsnummer ska visningsfilerna levereras som en sammanfogad pdf-fil och underlagen ska levereras som en zip-fil.

3.3.2.2.2 Underlagsfiler

- K1. Varje CAD-fil ska endast innehålla en ritning.

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	19.0

- K2. Typsnitt SWEDISH_STD_NEW ska användas för CAD-filer i formatet dgn, med undantag för signaltekniska ritningar.
- K3. Typsnitt ISOCP ska användas för CAD-filer i formatet dwg, med undantag för signaltekniska ritningar.
- K4. Typsnitt font066, fontnummer 66 ska användas för signaltekniska ritningar.
- K5. Schematiska ritningar ska inte innehålla referensfiler.

3.3.2.3 Ritnings- och dokumentnummer

3.3.2.3.1 Alla teknikområden (Ej Geoteknik, Signal)

- K1. Ritningar (enligt avsnitt 3.3 Förutsättningar) ska innehålla förvaltningens ritningsnummer.
- K2. Dokument (enligt avsnitt 3.3 Förutsättningar) ska innehålla förvaltningens dokumentnummer.
- K3. Förvaltningens ritnings- eller dokumentnummer ska beställas via ritningsbestallning@trafikverket.se.
- K4. Uttag av förvaltningens ritnings- eller dokumentnummer ska endast ske för teknisk dokumentation som ska utgöra förvaltningsdata.
- K5. Olika ritningstyper ska ha ett eget ritningsnummer (tex. jordningsplan, kretsschema).

3.3.2.3.2 Geoteknik

- K1. Ritningsnumret för geotekniska ritningar ska namnges enligt syntaxen ”geotekniskt bandelsnummer, bokstav för delsträcka samt löpnummer”. Detta ska skrivas ihop i en följd utan mellanslag. (T.ex. G047A001)
- K2. Nya geotekniska ritnings- och dokumentnummer, bandelsnummer samt bokstav för delsträckan ska beställas via ritningsbestallning@trafikverket.se.
- K3. Dokumentnumret för geotekniska dokument ska namnges enligt syntaxen ”geotekniskt bandelsnummer-löpnummer”. Detta ska skrivas ihop i en följd utan mellanslag. (T.ex. G047-001)

3.3.2.3.3 Signalsystem

- K1. Ritningsnummer för signaltekniska ritningar ska namnges enligt syntaxen ”anläggningsnummer-undernummer”.
- K2. Nya anläggningsnummer ska beställas via ritningsbestallning@trafikverket.se.

3.3.2.4 Filnamn

- K1. Visnings- och underlagsfil ska ha samma filnamn.
- K2. Filnamnet för filer som innehåller flera blad ska namnges utan bladnummer. (Undantaget Icke linjebunden elkraft, se avsnitt 3.3.2.4.4.)

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	19.0

3.3.2.4.1 Alla teknikområden (Ej Geoteknik, Signal, Icke linjebunden elkraft)

- K1. Filnamn för ritningar ska namnges enligt syntaxen ”ritningsnummer_bladnummer”.
- Bladnummer ska bestå av minst tre siffror.
- K2. Filnamn för dokument (ej ritning), ska namnges enligt syntaxen ”dokumentnummer”.
- K3. Filnamn där visningsfilen (binder) blir för stor för att vara en fil (ca 200 sidor) ska filerna delas upp och namnsättas enligt syntaxen ”ritnings-/dokumentnummer_del1, del2 osv”.

3.3.2.4.2 Geoteknik

- K1. Filnamnet för geotekniska ritningar ska namnges enligt syntaxen ”geotekniskt bandelsnummer, bokstav för delsträcka samt löpnummer”. Detta ska skrivas ihop i en följd utan mellanslag. (Undantaget Geosuiteprojekt enligt tabell 4.1.2.1)
- K2. Filnamnet för Geosuiteprojekt (enligt tabell 4.1.2.1) ska namnges enligt syntaxen ”geotekniskt bandelsnummer_km start+m start-km slut+m slut_driftplats eller linje”. (Ex. G006_005+0-007+700_Älvsjö gb alt. G053_654+510-657+505_Österås-Forsmo)
- K3. Filnamnet för geotekniska dokument ska namnsättas enligt syntaxen ”geotekniskt bandelsnummer-löpnummer”. Detta ska skrivas ihop i en följd utan mellanslag. (T.ex. G047-001)

3.3.2.4.3 Signalsystem

- K1. Filnamn för signaltekniska ritningar ska namnges enligt syntaxen ”huvudnummer-undernummer_bladnummer”.
- K2. Referensfiler för signaltekniska linjeplaner ska namnges enligt syntaxen ”anläggningsnummer-LINJE_start km-slut km”.

3.3.2.4.4 Icke linjebunden elkraft

- K1. Äldre ritningsnummer, från SJ, Banverket och Trafikverket, ska kompletteras med inledande nollor om de består av färre än 7 siffror. Exempelvis får ritningsnummer 123456 filnamnet 0123456.
- K2. Äldre ritningsnummer, från andra än SJ, Banverket och Trafikverket, ska oförändrat bestå av ursprungligt ritningsnummer. Exempelvis får ritningsnummer 98765-A filnamnet 98765-A.

3.3.2.4.5 Modellfiler

- K1. Modellfiler ska namnsättas enligt TDOK 2019:0215.

3.3.3 GAD

- K1. Modellfiler ska namnsättas enligt TDOK 2019:0215.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

3.3.4 ProjectWise/Förvaltning järnväg

K1. Samma krav som i avsnitt 3.3.2 ska gälla.

3.3.5 ProjectWise/ICT

K1. Samma krav som i avsnitt 3.3.2 ska gälla.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

4 Bankropp

4.1 Bankropp

4.1.1 Data för lagring i databas

K1. Data ska levereras enligt tabell 4.1.1.

Tabell 4.1.1 Data för Bankropp

Data - Bankropp	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Under- lagsfil	Förvaltande system
Bank	TMALL 0576	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Dränering	TMALL 0577	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Erosionsskydd	TMALL 0578	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Frostskyddsisolering	TMALL 0579	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Fördröjningsmagasin	TMALL 0660	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Geotekniska händelser	TMALL 0661	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Glacismur	TMALL 0580	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Jordarmering	TMALL 0581	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Jordspikning	TMALL 0582	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Kalkcementpelare	TMALL 0584	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Lättfyllning	TMALL 0585	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Nedpressning	TMALL 1166	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Påldäck/bankpålning	TMALL 0586	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Rustbädd	TMALL 0587	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Rör	TMALL 0668	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Skärning	TMALL 0589	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Spont	TMALL 0590	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Trumma	TMALL 0592	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Trumma, påldäck och magasin för dagvatten	Data för trumma, påldäck och magasin för dagvatten ska levereras enligt kap 5.3.1 Övriga byggnadsverk.			BaTMan
Tryckbank/stödbank	TMALL 0593	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Underballast	TMALL 0595	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Urgrävning/utskiftning	TMALL 0596	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Öppet dike	TMALL 0598	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS

4.1.2 Teknisk dokumentation

4.1.2.1 Geoteknik

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 4.1.2.1.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2

Tabell 4.1.2.1 Teknisk dokumentation för Geoteknik

Dokumentation - Geoteknik	Visnings- fil	Under- lagsfil	Modell- fil	Förvaltande system
Undersökning				
Rgeo/MUR				
Beskrivning av utförda undersökningar med ritningshänvisningar och laboratorieanalyser. Förklaring till undersökningspunkternas identitetsnummer. Det ska framgå vem som utfört undersökningarna och när undersökningen utfördes.	pdf	docx	--	PW/FJ
Plan - Geologisk kartering				
Ritningar med följande innehåll: - Jordartsgränser och berg i dagen - Bergartsgränser - Strukturer Väsentlig information som spår och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.	pdf	dgn, dwg	--	PW/FJ
Profil - Geologisk prognos				
Ritningar med följande innehåll: - Bergartsgränser - Strukturer - RÖK	pdf	dgn, dwg	--	PW/FJ
Plan - Geoteknisk undersökning				
Planläge för utförda geotekniska undersökningar, borrhålsbeteckningar. Det ska framgå vem som utfört undersökningarna och när undersökningen utfördes. Förstärkningsåtgärder kan eventuellt redovisas schematiskt med hänvisning till förstärkningsritningar. Från geologisk kartering och geohydrologiska undersökningar kan jord- och bergartsgränser redovisas samt bedömda grundvattennivåer. Väsentlig information som spår och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.	pdf	dgn, dwg	--	PW/FJ
Profil - Geoteknisk undersökning				
Ritningar med följande innehåll: - Utförda undersökningar - Profil RÖK - Ursprunglig markyta - Vid bank - Vänster och höger bankfot, eventuella trumlagen Förstärkningsåtgärder på bergavsnitt, bergartsgränser, bergbotten och viktigare struktur kan eventuellt redovisas schematiskt med hänvisning till förstärkningsritningar.	pdf	dgn, dwg	--	PW/FJ

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Tvärsektion - Geoteknisk undersökning				
Ritningar med följande innehåll: - Utförda undersökningar - Spårläge RÖK med bank-, skärnings- eller tunnelsektion samt ursprunglig markyta. Förstärkningsåtgärder kan eventuellt redovisas schematiskt med hänvisning till förstärkningsritningar.	pdf	dgn, dwg	--	PW/FJ
Plan - Geohydrologisk undersökning				
Dokumentation med följande innehåll: - Läge för utförda grundvattenundersökningar - Bedömda grundvattennivåer - Strömningsriktningar - Förklaring till undersökningspunkternas identitetsnummer - Slutrapport för grundvattenkontroller under byggskedet. Det ska framgå vem som utfört undersökningen och när undersökningen utfördes. Väsentlig information som spår och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.	pdf	dgn, dwg	--	PW/FJ
Uppföljning, kontrollprogram				
- Program för fortsatta provtagningar av jord, vatten, mätning av grundvattennivåer samt kontroll av sprickor och sättningar. - Avslutade kontrollprogram inklusive slutrapport med sammanställning.	pdf	dgn, dwg		PW/FJ
Borrhålsritning				
Ritningar som redovisar enstaka borrhål, var för sig, och innehåller sektion och profil.	pdf	dgn, dwg	--	PW/FJ
Geosuiteprojekt				
Hela geosuiteprojektet ska levereras.	zip	--	--	PW/FJ
Anläggning				
TB/OTB/TBGeo/TPM				
Dokumentation som innehåller geotekniska förhållanden och rekommenderade geotekniska åtgärder.	pdf	--	--	PW/FJ
PM Geohydrologi				
PM rörande geohydrologiska förhållanden.	pdf	--	--	PW/FJ
Beräkning				
- Beräkningsförutsättningar - Beräkningar - Resultat - Sammanställning och resonemang vid val av geoteknisk åtgärd.	pdf	--	--	PW/FJ

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Masstablisering*				
Planritning som visar läge för stabiliseringen och till vilket djup stabiliseringen är utförd. Dimensionerande skjuvhållfasthet. "Inblandningsrecept" för stabiliseringsmaterial. Omfattningen av anläggningen (Tvärsektion och profil). Väsentlig information som spår och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	PW/FJ
Erosionsskydd*				
Dokumentation med följande innehåll: - Läge i plan - Beskrivning av utförandet - Beskrivning av vilket material som använts. - Erosionsskyddets omfattning tillsammans med eventuell tvärsektion och profil. Väsentlig information som spår och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	PW/FJ
Bankpålning*				
Dokumentation med följande innehåll: - Hänvisning till konstruktionsritningar för pålplattor och pålar - Redovisning av läget i plan - Förhållande till spåret i form av sektioner - Påldjup - Pällutningar Väsentlig information som spår och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	PW/FJ
Tryck-/stödbank*				
Dokumentation med följande innehåll: - Läget och utformning i plan - Nivå över ytan (redovisas i aktuellt höjdsystem) - Arbetsutförande - Typ av tryckbanksmassor - Tvärsektioner som visar tryckbanks-geometrin Väsentlig information från baskartan ska refereras till den tekniska informationen för bättre orientering på planritningen.	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	PW/FJ
Kalkcementpelare*				
Kalkcementpelare redovisas i TMALL 1279, normalsektion, plan och profil med spårläge (RÖK), ursprunglig markyta, ök kalkcementpelare och uk jordlager i vilket stabilisering skett. Väsentlig information som spår och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.	pdf	xlsx	GEO**	PW/FJ
Vertikaldränering*				
Dimensionerande skjuvhållfasthet. "Inblandningsrecept" alt. typ av vertikaldränering. För redovisning av erforderliga data krävs både planritning och profil/tvärsektion. Väsentlig information från baskartan ska refereras till den tekniska informationen för bättre orientering på planritningen.	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	PW/FJ

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Lättfyllning*				
Läge i plan redovisas på planritning. Tvärsektion/profil som visar spårläge (RÖK), markyta, lättfyllningens läge, omfattning och material. Väsentlig information som spår och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	PW/FJ
Urgrävning, nedpressning*				
- Plan och sektion som beskriver läget i plan där ytan för utgrävning framgår. - Arbetsutförandet och vilket återfyllnadsmaterial som använts. Väsentlig information som spår och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	PW/FJ
Stödkonstruktion*				
- Läget i plan för anläggningen och hänvisning till konstruktionsritningar. - Uppbyggnad av anläggningen och dess utförande (plan/tvärsektion/profil) Väsentlig information som spår och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering. Stödkonstruktion kan vara stödmur, slitsmur, permanent spont, sekantpålevägg och glacismur.	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	PW/FJ
Frostskydd*				
- Plan som beskriver läge och omfattning i plan. - Sektion som visar typ av isolering, tjocklek, RÖK och nivå redovisat i gällande höjdsystem. - Ballasttjocklek över isoleringen. Väsentlig information från baskartan ska refereras till den tekniska informationen för bättre orientering på planritningen.	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	PW/FJ
Jordarmering*				
Dokumentation med följande innehåll: - Omfattning - Utförande - Material Väsentlig information som spår och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	PW/FJ
Jordspikning*				
Dokumentation med följande innehåll: - Omfattning - Utförande - Material Väsentlig information som spår och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	PW/FJ

* Kan redovisas på samma planritning. Denna kallas då Plan - Geotekniska förstärkningar.

** Befintliga objekt redovisades tidigare i modellfil MARK och återfinns fortfarande i modellfil MARK. Nya objekt ska redovisas i modellfil GEO. Gäller från 2021-11-01.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

4.1.2.2 Trumma, påldäck och magasin för dagvatten

- K1. Teknisk dokumentation för trumma, påldäck och magasin för dagvatten ska levereras enligt kap 5.3.2 Övriga byggnadsverk.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

5 Byggnadsverk

5.1 Bro

5.1.1 Data för lagring i databas

K1. Data ska levereras enligt tabell 5.1.1.

Tabell 5.1.1 Data för Bro

Data – Bro	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Under- lagsfil	Förvaltande system
Järnvägsbro	TMALL 0583	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Vägbro	TMALL 0597	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Tekniska uppgifter				BaTMan
Tekniska uppgifter ska vara registrerade och skickade för fastställelse.				
Konstruktiv indelning				BaTMan
Konstruktiv indelning ska vara registrerad och skickade för fastställelse.				
Bärighet				BaTMan
Bärighet ska vara registrerad och skickad för fastställelse. Se TRVINFRA-00227 kap 7.1.5. För bro som ägs av annan part där Trafikverket endast utnyttjar underfarten behöver bärighet inte anges. Datum för ibruktagande ska anges i anmärkning när bärighet skickas för fastställelse.				
Passage/Överfart				BaTMan
Alla broar, oavsett funktionstyp, ska ha samtliga överfarter registrerade. Vägnätsanknytning ska inte utföras i detta skede.				
Passage/Underfart				BaTMan
Alla broar oavsett funktionstyp ska ha samtliga underfarter registrerade. Den fria höjden ska vara uppmätt på underfarter som trafikeras av väg eller gång- och cykeltrafik. Vägnätsanknytning ska inte utföras i detta skede.				
Huvudinspektion				BaTMan
Huvudinspektion av byggnadsverk inför trafiktagande ska registreras i BaTMan enligt TDOK 2020:0159.				

5.1.2 Teknisk dokumentation

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 5.1.2.

Tabell 5.1.2 Teknisk dokumentation för Bro

Dokumentation – Bro	Visnings- fil	Under- lagsfil	Förvaltande system
Anläggningskiss	pdf/a	--	BaTMan
Då en anläggning består av mer än en konstruktion ska det upprättas en översiktlig anläggningskiss som beskriver anläggningen och dess ingående konstruktioner i			

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

förhållande till varandra. Skissen ska kompletteras med nya konstruktioner allt eftersom dessa tillförs anläggningen.			
Bärighetsberäkning			
Bärighetsberäkning inklusive redogörelsen och beslut om bärighet ska dokumenteras i BaTMan.	pdf/a	--	BaTMan
Ritningar			
Samtliga framtagna relationsritningar ska registreras och kopplas till aktuell anläggning eller konstruktion i BaTMan. Anläggningsritningar som tas fram ska registreras på anläggningsnivån och knyts till aktuella konstruktioner. Ritning ska ges en unik märkning och beteckning enligt administrativa rutiner i TRVINFRA-00226. För byggnadsverk som ägs av annan part och går över allmän väg eller statlig järnväg ska en sammanställningsritning tas fram.	pdf/a	--	BaTMan
Beskrivningar			
Samtliga framtagna beskrivningar ska registreras och kopplas till aktuell anläggning eller konstruktion i BaTMan. Beskrivning ska ges en unik märkning och beteckning enligt TRVINFRA-00226.	pdf/a	--	BaTMan
Redogörelse för konstruktionens förutsättningar och metoder (RKFM)			
RKFM ska dokumenteras enligt TRVINFRA-00233	pdf/a	--	BaTMan
Konstruktionsberäkningar			
Konstruktionsberäkningar av en åtgärd ska dokumenteras. Se TRVINFRA-00226.	pdf/a	--	BaTMan
Övriga dokument från en åtgärd			
Övriga dokument som tagits fram i samband med en åtgärd och som har knytning till förvaltningen ska dokumenteras. Förekommande dokument enligt nedan ska dokumenteras. <ul style="list-style-type: none"> - Avfuktningens anläggningens beskrivning - Avvikelse rapport från slutbesiktningar - Betonggjutningsjournal - Prestandadeklarationer - Provningsintyg - Rapporter och tekniska utredningar från byggtiden - Entreprenadbesiktningar - Avtal - Garantibesiktningens protokoll - Reservdelsinformation 	pdf/a	--	BaTMan
Geotekniskt PM	pdf/a	--	BaTMan
Markundersökningsrapport	pdf/a	--	BaTMan
Myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning Information om myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning anges i "TMALL 0007 Förteckning Tillstånd, anmälningsärenden, dispenser enligt miljölagstiftning", för lagring i Ebba. Se även 15.5.2.2.			
Miljödom	pdf/a	--	BaTMan
Beslut om anmäld vattenverksamhet	pdf/a	--	BaTMan
Kontrollprogram miljö			
Utifrån myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning.	pdf/a	--	BaTMan
Övriga myndighetsbeslut	pdf/a	--	BaTMan
Materialförteckning (miljö)**	pdf/a	--	BaTMan

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Till materialförteckningen bifogas (som bilagor) produktvalsanalyser och riskanalyser för de material och varor där detta ska bifogas enligt TDOK 2012:22. Materialförteckningen ska dessutom levereras i TMALL 0558 Miljö - Materialförteckning eller i annan Excel-fil med motsvarande innehåll, enligt 15.5.2.2.			
Kemikalieförteckning**			
Till kemikalieförteckningen bifogas (som bilagor) produktvalsanalyser, riskanalyser och säkerhetsdatablad för de kemiska produkter där detta ska bifogas enligt TDOK 2010:310. Kemikalieförteckningen ska dessutom levereras i TMALL 0559 Miljö - Kemikalieförteckning eller i annan Excel-fil med motsvarande innehåll, enligt 15.5.2.2.	pdf/a	--	BaTMan
Skötselbeskrivning			
I de fall det finns behov av objektspecifik skötsel för att upprätthålla anläggningens miljöfunktion eller uppfylla villkor, t.ex. enligt myndighetsbeslut.	pdf/a	--	BaTMan
Skyddsanordningar för utsläpp, dagvatten, dagvattendammar etc.	pdf/a	--	BaTMan
Underlag till beredskapsplan	pdf/a	--	BaTMan

* Angivna dokument är exempel på miljörelaterad dokumentation som är av betydelse för förvaltningen. Även övrig dokumentation som är av betydelse för att miljösäkra förvaltningen av ett byggnadsverk ska finnas dokumenterade i BaTMan.

** Excelfiler av dessa dokument ska även levereras till Ebba, enligt kapitel 15.5.2.2

5.2 Tunnel och bergslänt

5.2.1 Data för lagring i databas

K1. Data ska levereras enligt tabell 5.2.1.

Tabell 5.2.1 Data för Tunnel och bergslänt

Data – Tunnel och bergslänt	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Underlagsfil	Förvaltande system
Tunnel	TMALL 0594	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Service- och räddningstunnel	TMALL 0588	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Tekniska uppgifter				BaTMan
Tekniska uppgifter ska vara registrerade och skickade för fastställelse.				
Konstruktiv indelning				BaTMan
Konstruktiv indelning ska vara registrerad och skickad för fastställelse.				
Bärighet				BaTMan
Tunneltak av betong som utsätts för trafiklast ska registreras som brokonstruktion och ha en aktuell bärighet registrerad och skickad för fastställelse i BaTMan. Se även TRVINFRA-00227 kap 7.1.5. Datum för ibruktagande ska anges i anmärkning när bärighet skickas för fastställelse.				
Passage/Genomfart/Sidopassage				BaTMan
Passager ska vara registrerade. Vägnätsanknytning ska inte utföras i detta skede.				
Huvudinspektion				BaTMan

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Huvudinspektion av byggnadsverk inför trafiktagande ska registreras i BaTMan enligt TDOK 2020:0159.	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--

5.2.2 Teknisk dokumentation

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 5.2.2.

Tabell 5.2.2 Teknisk dokumentation för Tunnel och bergslänt

Dokumentation – Tunnel och bergslänt	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Konstruktion			
Anläggningskiss			
Då en anläggning består av mer än en konstruktion ska det upprättas en översiktlig anläggningskiss som beskriver anläggningen och dess ingående konstruktioner i förhållande till varandra. Skissen ska kompletteras med nya konstruktioner allt eftersom dessa tillförs anläggningen.	pdf/a	--	BaTMan
Bärighetsberäkning			
Avser Tunnel av betong som utsätts för trafiklast. Bärighetsberäkning inklusive redogörelsen och beslut om bärighet ska dokumenteras i BaTMan.	pdf/a	--	BaTMan
Ritningar			
Samtliga framtagna relationsritningar ska registreras och kopplas till aktuell anläggning eller konstruktion i BaTMan. Anläggningsritningar som tas fram ska registreras på anläggningsnivån och knyts till aktuella konstruktioner. Ritning ska ges en unik märkning och beteckning enligt TRVINFRA-00233. För byggnadsverk som ägs av annan part och går över allmän väg eller statlig järnväg ska en sammanställningsritning tas fram.	pdf/a	--	BaTMan
Beskrivningar			
Samtliga framtagna beskrivningar ska registreras och kopplas till aktuell anläggning eller konstruktion i BaTMan. Beskrivning ska ges en unik märkning och beteckning enligt TRVINFRA-00233.	pdf/a	--	BaTMan
Redogörelse för konstruktionens förutsättningar och metoder (RKFM)			
RKFM ska dokumenteras enligt TRVINFRA-00233.	pdf/a	--	BaTMan
Utredningar och beräkningar			
Utredningar och beräkningar ska dokumenteras enligt TRVINFRA-00233.	pdf/a	--	BaTMan
Förundersökning			
Utförda förundersökningar och utredningar av en konstruktions förutsättningar: - Förundersökning Berg enligt TRVINFRA-00233 - Ingenjörsgelogisk prognos enligt TRVINFRA-00233 - Geotekniskt PM - Markundersökningsrapport	pdf/a	--	BaTMan

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Övriga dokument från en åtgärd			
<p>Övriga dokument som tagits fram i samband med en åtgärd och som har knytning till förvaltningen ska dokumenteras. Förekommande dokument enligt nedan ska dokumenteras.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avfuktningsanläggningens beskrivning - Avvikelse rapport från slutbesiktningar - Betonggjutningsjournal - Prestandadeklarationer - Provningsintyg - Rapporter och tekniska utredningar från byggtiden - Entreprenadbesiktningar - Avtal - Garantibesiktningssprotokoll - Reservdelsinformation 	pdf/a	--	BaTMan
Personsäkerhet i tunnlar			
Konstruktionsredovisning			
<p>Konstruktionsredovisning avseende personsäkerhet i tunnlar upprättad och dokumenterad enligt kraven i TRVINFRA-00233 omfattande:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redogörelse för konstruktionsarbetets förutsättningar och metoder (RKFM) - Utredningar och beräkningar - Beskrivningar <p>Exempel på teknisk dokumentation är: säkerhetskoncept, risk-/säkerhetsanalys(er), risk-/säkerhetsbedömning(ar) och brandskyddsdocumentation (innan handlingen får status relationshandling kallas den brandskyddsbeskrivning).</p> <p>Granskningsrapport upprättad vid intern alternativt extern oberoende granskning av hela eller del av konstruktionsredovisning.</p>	pdf/a	--	BaTMan
Förundersökning			
<p>Förundersökning vid vilken anläggningens kvaliteter och brister avseende skydd mot olyckor (inkl. brandskydd) tydliggjorts.</p>	pdf/a	--	BaTMan
Underhållsbestämmelser			
<p>Underhållsunderlag upprättat i enlighet med kraven i tillämplig utgåva av teknisk specifikation för driftskompatibilitet (TSD) avseende "säkerhet i järnvägstunnlar" med åtminstone följande innehåll:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifiering av detaljer som är relevanta för nödsituationer och hur dessa detaljer ska skötas, och - nödvändiga regelbundna kontroller och serviceåtgärder för att säkerställa rätt funktion hos dessa delar. <p>I första hand ska underhållsunderlaget baseras på Trafikverkets etablerade processer, arbetsätt och tillhörande regelverk för hantering av driftsäkerhet, säkerhet och underhåll i/av järnväg. I andra hand kan anläggningsspecifika drift- och underhållsinstruktioner upprättas. Hänvisning ska i tillämpliga fall ske till upprättad konstruktionsredovisning avseende installationer och övriga system.</p>	pdf/a	--	BaTMan

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Räddnings- och insatsplan			
Räddningsplan upprättad i enlighet med kraven i tillämplig utgåva av teknisk specifikation för driftskompatibilitet (TSD) avseende "säkerhet i järnvägstunnlar".	pdf/a	--	BaTMan
Tillsyn enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor			
Dokumentation från tillsyn, såsom tjänsteanteckningar och förelägganden, upprättade av tillsynsföräntaren.	pdf/a	--	BaTMan
Konstruktionsredovisning			
Konstruktionsredovisning avseende installationer och övriga system* upprättad enligt kraven i TRVINFRA-00233 omfattande: <ul style="list-style-type: none"> - Redogörelse för konstruktionsarbetets förutsättningar och metoder (RKFM) - Utredningar och beräkningar - Beskrivningar - Ritningar Anläggningsspecifika beskrivningar av inspektioner samt underhåll i driftskedet (drift- och underhållsinstruktioner) ska upprättas och dokumenteras i egen handling. * Med installationer och övriga system avses de som anordnas i tunnels trafik- eller sidoutrymme (ej i ev. anslutande undermarkstation, driftutrymmen, etc.) och som sektion byggnadsverk och bankropp (UHjtb) har ett teknikområdesansvar för, såsom: brand- och utrymningsalarm; brandvattenförsörjningssystem (exkl. pumpanläggning); objektsspecifik utrustning för räddningsinsatser (trallor, bärar, m.m.); släcksystem, och; system för trycksättning, brandgaskontroll och brandgasventilation. För andra installationer och övriga system hänvisas till tillämpligt avsnitt i detta kravdokument (indelningen av järnvägsanläggningen i tekniska ansvarsområden framgår av TDOK 2019:0394).	pdf/a	--	BaTMan
Uppgifter om utförd kontroll och underhåll			
Uppgifter om utförd kontroll och underhåll ska i de fall de inte registreras i Trafikverkets IT-system (såsom BESSY eller GUS/Maximo) dokumenteras i en särskild kontrolljournal, ett besiktningsprotokoll eller motsvarande. Utformning och innehåll bör baseras på krav i gällande regelverk/standard när sådana är tillämpliga.	pdf/a	--	BaTMan
Miljö*			
Myndighetsbeslut enligt miljölagstiftningen			
Information om myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning anges i "TMALL 0007 Förteckning Tillstånd, anmälningsärenden, dispenser enligt miljölagstiftning", för lagring i Ebba. Se även 15.5.2.2.			
Miljödom	pdf/a	--	BaTMan
Beslut om anmäld vattenverksamhet	pdf/a	--	BaTMan
Övriga myndighetsbeslut	pdf/a	--	BaTMan

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Materialförteckning (miljö)**			
Till materialförteckningen bifogas (som bilagor) produktvalsanalyser och riskanalyser för de material och varor där detta ska bifogas enligt TDOK 2012:22. Materialförteckningen ska dessutom levereras i TMALL 0558 Miljö - Materialförteckning eller i annan Excel-fil med motsvarande innehåll, enligt 15.5.2.2.	pdf/a	--	BaTMan
Kemikalieförteckning**			
Till kemikalieförteckningen bifogas (som bilagor) produktvalsanalyser, riskanalyser och säkerhetsdatablad för de kemiska produkter där detta ska bifogas enligt TDOK 2010:310. Kemikalieförteckningen ska dessutom levereras i TMALL 0559 Miljö - Kemikalieförteckning eller i annan Excel-fil med motsvarande innehåll, enligt 15.5.2.2.	pdf/a	--	BaTMan
Skötselbeskrivning			
I de fall det finns behov av objektspecifik skötsel för att upprätthålla anläggningens miljöfunktion eller uppfylla villkor, t.ex. enligt myndighetsbeslut.	pdf/a	--	BaTMan
Skyddsanordningar för utsläpp, dagvatten, dagvattendammar etc.	pdf/a	--	BaTMan
Underlag till beredningsplan	pdf/a	--	BaTMan

* Angivna dokument är exempel på miljörelaterad dokumentation som är av betydelse för förvaltningen. Även övrig dokumentation som är av betydelse för att miljösäkra förvaltningen av ett byggnadsverk ska finnas dokumenterade i BaTMan.

** Excelfiler av dessa dokument ska även levereras till Ebba, enligt kapitel 15.5.2.2.

5.3 Övriga byggnadsverk

5.3.1 Data för lagring i databas

K1. Data ska levereras enligt tabell 5.3.1.

Tabell 5.3.1 Data för Övriga byggnadsverk

Data – Övriga byggnadsverk	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Underlagsfil	Förvaltande system
Bullerskydd	TMALL 0653	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Kanalisation	TMALL 0655	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Snöskärm	TMALL 0658	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Snögalleri	TMALL 0657	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Stödmur	TMALL 0591	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Vändskiva	TMALL 0567	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Tekniska uppgifter				BaTMan
Tekniska uppgifter ska vara registrerade och skickade för fastställelse.				
Konstruktiv indelning				BaTMan
Konstruktiv indelning ska vara registrerad och skickad för fastställelse				

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Bärighet	BaTMan
Stödmur (hög*), Vändskiva**, Båtbrygga/Färjeläge och Påldäck som utsätts för trafiklast ska ha en aktuell bärighet registrerad och skickad för fastställelse i BaTMan. Se TRVINFRA-00227 kap 7.1.5. Datum för ibruktagande ska anges i anmärkning när bärighet skickas för fastställelse * Stödmur där vertikala måttet från bottenplattans underkant till murens överkant, är minst 4,0 m. ** Vändskiva där teoretisk spännvidd i minsta spannet är större än 2,0 meter definieras som och kravställs som järnvägsbro.	
Passage/Sidopassage/Överfart	BaTMan
Alla stödkonstruktioner eller skärmar längs en järnväg ska registreras som en eller flera sidopassager. Trumma som belastas av järnvägstrafik ska ha överfart registrerad.	
Huvudinspektion	BaTMan
Huvudinspektion av byggnadsverk inför trafiktagande ska registreras i BaTMan enligt TDOK 2020:0159.	

5.3.2 Teknisk dokumentation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 5.3.2.
- K2. Vid förändring av en bullerskärm ska modellfil MARK uppdateras och en uppdaterad baskarta ska tas fram och levereras, enligt avsnitt 15.2.1.

Tabell 5.3.2 Teknisk dokumentation för Övriga byggnadsverk

Dokumentation – Övriga byggnadsverk	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Anläggningskiss	pdf/a	--	BaTMan
Då en anläggning består av mer än en konstruktion ska det upprättas en översiktlig anläggningskiss som beskriver anläggningen och dess ingående konstruktioner i förhållande till varandra. Skissen ska kompletteras med nya konstruktioner allt eftersom dessa tillförs anläggningen.			
Bärighetsberäkning	pdf/a	--	BaTMan
Bärighetsberäkning inklusive redogörelsen och beslut om bärighet ska dokumenteras i BaTMan.			
Ritningar	pdf/a	--	BaTMan
Samtliga framtagna relationsritningar ska registreras och kopplas till aktuell anläggning eller konstruktion i BaTMan. Anläggningsritningar som tas fram ska registreras på anläggningsnivån och knyts till aktuella konstruktioner. Ritning ska ges en unik märkning och beteckning enligt administrativa rutiner i TRVINFRA-00226. För byggnadsverk som ägs av annan part och går över allmän väg eller statlig järnväg ska en sammanställningsritning tas fram.			
Beskrivningar	pdf/a	--	BaTMan
Samtliga framtagna beskrivningar ska registreras och kopplas till aktuell anläggning eller konstruktion i BaTMan. Beskrivning ska ges en unik märkning och beteckning enligt TRVINFRA-00226.			

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Redogörelse för konstruktionens förutsättningar och metoder (RKFM)	pdf/a	--	BaTMan
RKFM ska dokumenteras enligt TRVINFRA-00233.			
Konstruktionsberäkningar	pdf/a	--	BaTMan
Konstruktionsberäkningar av en åtgärd ska dokumenteras. Se TRVINFRA-00226.			
Övriga dokument från en åtgärd			
Övriga dokument som tagits fram i samband med en åtgärd och som har knytning till förvaltningen ska dokumenteras. Förekommande dokument enligt nedan ska dokumenteras. <ul style="list-style-type: none"> - Avfuktningens anläggningens beskrivning - Avvikelsesrapport från slutbesiktningar - Betonggjutningsjournal - Prestandadeklarationer - Provningsintyg - Rapporter och tekniska utredningar från byggtiden - Entreprenadbesiktningar - Avtal - Garantibesiktningens protokoll - Reservdelsinformation - För tunnelanläggningar, se även TRVINFRA-00233 bilaga 1. Redovisningskrav 	pdf/a	--	BaTMan
Geotekniskt PM	pdf/a	--	BaTMan
Markundersökningsrapport	pdf/a	--	BaTMan
Myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning Information om myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning anges i "TMALL 0007 Förteckning Tillstånd, anmälningsärenden, dispenser enligt miljölagstiftning", för lagring i Ebba. Se även 15.5.2.2.			
Miljödom	pdf/a	--	BaTMan
Beslut om anmäld vattenverksamhet	pdf/a	--	BaTMan
Kontrollprogram miljö	pdf/a	--	BaTMan
Utifrån myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning.			
Övriga myndighetsbeslut	pdf/a	--	BaTMan
Materialförteckning (miljö)**			
Till materialförteckningen bifogas (som bilagor) produktvalsanalyser och riskanalyser för de material och varor där detta ska bifogas enligt TDOK 2012:22. Materialförteckningen ska dessutom levereras i TMALL 0558 Miljö - Materialförteckning eller i annan Excel-fil med motsvarande innehåll, enligt 15.5.2.2.	pdf/a	--	BaTMan
Kemikalieförteckning**			
Till kemikalieförteckningen bifogas (som bilagor) produktvalsanalyser, riskanalyser och säkerhetsdatablad för de kemiska produkter där detta ska bifogas enligt TDOK 2010:310. Kemikalieförteckningen ska dessutom levereras i TMALL 0559 Miljö - Kemikalieförteckning eller i annan Excel-fil med motsvarande innehåll, enligt 15.5.2.2.	pdf/a	--	BaTMan
Skötselbeskrivning	pdf/a	--	BaTMan
Skyddsanordningar för utsläpp, dagvatten, dagvattendammar etc.	pdf/a	--	BaTMan

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Underlag till beredskapsplan	pdf/a	--	BaTMan
-------------------------------------	-------	----	--------

* Angivna dokument är exempel på miljörelaterad dokumentation som är av betydelse för förvaltningen. Även övrig dokumentation som är av betydelse för att miljösäkra förvaltningen av ett byggnadsverk ska finnas dokumenterade i BaTMan.

** Excelfiler av dessa dokument ska även levereras till Ebba, enligt kapitel 15.5.2.2.

5.3.2.1 Bullerskydd (undantaget bullerskärm)

Förutsättning: Bullerskärmar räknas i detta dokument som Övriga byggnadsverk och lagras i BaTMan. I detta avsnitt avses t.ex. bullervallar, ballastmatta eller liknande.

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 5.3.2.1.
- K2. Vid förändring av ett bullerskydd ska modellfil MARK uppdateras och en uppdaterad baskarta ska tas fram och levereras, enligt avsnitt 15.2.1.
- K3. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Tabell 5.3.2.1 Teknisk dokumentation för Bullerskydd

Dokumentation – Bullerskydd	Visningsfil	Underlagsfil	Modellfil	Förvaltande system
Plan-/elevationsritning	pdf	dgn	MARK	Ebba Modellfil: GAD
Ritning som visar bullerskyddets läge i plan, övriga objekt och anläggningar i dess närhet som är av betydelse samt bullerskyddets elevation och eventuella dörrar.				
Tvärsektion	pdf	dgn, dwg	--	Ebba
Ritning som visar bullerskyddets utformning i tvärsnitt, förhållandet mellan spår, bullerskydd och övrig omgivning.				
Detaljritning	pdf	dgn, dwg	--	Ebba
Ritning som visar speciella detaljer för bullerskyddet.				
Konstruktionsberäkning	pdf	dgn, dwg	--	Ebba
Konstruktionsberäkningar för bullerskärmar ska dokumenteras enligt beräkningar för bro.				
Drift-/underhållsinstruktion	pdf	docx, dgn, dwg	--	Ebba
Buller-/vibrations/stomjudsutredningar och mätningar	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	--	Ebba
Effekter av genomförda åtgärder. Mätningar och beräkningar i bl.a. fastigheter i driftskedet/vid trafikering. Eventuella avsteg som gjorts från järnvägsplanen och andra riktvärden.				
Avtal ägarskap och/eller underhållsansvar	pdf	docx	--	Ebba
Avtal om ägarskap eller underhållsansvar med externa. Ange om det gäller båda sidorna av bullerskyddet, eller bara externa sidan.				

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

5.3.2.2 Kabelkanalisation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 5.3.2.2.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Tabell 5.3.2.2 Teknisk dokumentation för Kabelkanalisation

Dokumentation - Kabelkanalisation	Visningsfil	Underlagsfil	Modellfil	Förvaltande system
Kanaliseringsplan				
Ritning som visar: - Spår - Kabelrännor och rör - Kabelbrunnar - Kabelbrunnar med kräldjursevakivering - Kontaktledningsfundament - Teknikhus - Kiosker - Typ av kabelränna - Antal rör - Placering av gamla kablar med misstanke om miljö- och hälsofarligt innehåll.	pdf	dgn	KANAL	Ritning: Ebba Modellfil: PW/FJ
Kanaliseringsprofil				
Ritning som visar till exempel kabelstegar i tunnlar som monteras på vägg.	pdf	dgn, dwg	--	Ebba
Konstruktionsritning				
Ritning som visar kanaliseringsutförande som inte redovisats på Trafikverkets fastställda typritningar.	pdf	dgn, dwg	--	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

6 Elkraftssystem

6.1 GELD inklusive RTU:er

6.1.1 Teknisk dokumentation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.1.1.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Tabell 6.1.1 Teknisk dokumentation för GELD inklusive RTU:er

Dokumentation – GELD inklusive RTU:er	Visnings- fil	Under- lagsfil	Pappers- kopia i anl.	Förvaltande system
Dokumentation över följande system: PCU 400, RTU 210, RTU 211, RTU 400, RTU 560, SICAM Mic, SICAM TM, SICAM AK, SICAM A8000 (CP-8000), SICAM A8000 (CP-8021), SICAM A8000 (CP-8031), SICAM A8000 (CP-8050), PLC				
Ritningsförteckning	pdf (Samlings- dokument samlat i en pdf-fil)	--	X	Ebba
Kretsschema RTU och APDL				
Kretsschema som visar interna kopplingar.				
Yttre förbindningar				
Dokumentation som innehåller följande: - Antal kablar - Kabelnummer - Partnummer - Kopplingspunkter				
Översiktsschema				
Översiktligt blockschema.				
Layout				
Förbindningstabell				
Apparatlista				
Dokumentation som visar alla ingående apparater och komponenter i understationen.				
Beställningsunderlag el- samt RTU-material				
Dokumentation som visar vilka ingående komponenter som används för el- samt RTU-material.				
Provningsprotokoll				
Kabellista				
Systembeskrivning				
APDL-verktyg (EED-fil, Promise-fil)	--	zip (av dgn)	--	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

6.2 Hjälpkraftssystem

6.2.1 Data för lagring i databas

- K1. Data ska levereras enligt tabell 6.2.1.

Tabell 6.2.1 Data för Hjälpkraftssystem

Data - Hjälpkraftssystem	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Under- lagsfil	Förvaltande system
50 Hz-Frånskiljare	TMALL 0612	Slopnings-/ ändringslista	xlsx	BIS
50 Hz-Hjälpkraftledning	TMALL 0613	Slopnings-/ ändringslista	xlsx	BIS
50 Hz-Hjälpkrafttransformator	TMALL 0614	Slopnings-/ ändringslista	xlsx	BIS

6.2.2 Teknisk dokumentation

- K1. Teknisk dokumentation för hjälpkraftssystem ska levereras tillsammans med dokumentation för kontaktledningssystem enligt tabell 6.3.2.

6.3 Kontaktledningssystem

6.3.1 Data för lagring i databas

- K1. Data ska levereras enligt tabell 6.3.1.

Tabell 6.3.1 Data för Kontaktledningssystem

Data - Kontaktlednings- system	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Under- lagsfil	Förvaltande system
Ktl-Brygga/övrig upph.	TMALL 0618	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Ktl-Driftjord	TMALL 0619	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Ktl-Frånskiljare	TMALL 0620	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Ktl-Ledning	TMALL 0621	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Ktl-Sektion	TMALL 0622	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Ktl-Sektionsisolator	TMALL 0623	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Ktl-Skyddsektion	TMALL 0624	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Ktl-Stolpe	TMALL 0625	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Ktl-Transformator	TMALL 0626	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS

6.3.2 Teknisk dokumentation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.3.2.
- K2. Vid förändring av kontaktledningsobjekt ska modellfil EL_KTL uppdateras och en uppdaterad baskarta tas fram och levereras, enl. avsnitt 15.2.1.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

- K3. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Tabell 6.3.2 Teknisk dokumentation för Kontaktledningssystem

Dokumentation – Kontaktledningssystem	Visningsfil	Underlagsfil	Modellfil	Förvaltande system
Anläggningsbeskrivning				
Övergripande beskrivning med följande innehåll: - Lokalisering - km-tal och bandel - Antal järnvägsstationer - Typ av tågföring - Matande stationsanläggningar - Kontaktledningssystem - Spänningsnivåer - Inmatningspunkter - Tågvärmeanläggningar - Angränsande anläggningar - Annat relevant för målgruppens förståelse av förvaltningsdelens omfattning.	pdf	docx	--	Ebba
Drift-/underhållsinstruktion	pdf	docx	--	Ebba
Elplan				
Ritning som beskriver anläggningens geografiska omfång som redovisar följande: - Stolpar - Utliggare - Stolpnummer - Sektionsnummer - Spannlängder - Bryggnummer	pdf	dgn	EL_KTL	Ritning: Ebba Modellfil: PW/FJ
Kabelplan				
Ritning som redovisar kabelsträckning. Redovisas normalt på en elplan men kan upprättas vid behov för omformare och dyligt.	pdf	dgn	EL_KTL	Ritning: Ebba Modellfil: PW/FJ
Jordningslista (tas fram på linjen)				
Listan ska innehålla: - Start och slutpunkt - Typ av ledare - Ledarens längd - Typ av jordning (skyddsjord, driftjord) - Kabelmärkning på ledare	pdf	xlsx	--	Ritning: Ebba Modellfil: PW/FJ
Jordningsschema/-plan (tas fram på driftplats eller en mer komplicerad anläggning)				
Schematisk eller geografisk ritning ska alltid tas fram över en driftplats eller en mer komplicerad anläggning, t.ex. vid en omformarstation. På linjen får man ersätta jordningsschema/-plan med jordningslista.	pdf	dgn	EL_JORD (gäller för jordningsplan)	Ritning: Ebba Modellfil: PW/FJ
Bryggritning				
Ritning som redovisar följande: - Bryggans konstruktion - Utliggarnas placering i bryggan - Spårets utseende i tvärsnitt vid bryggan	pdf	dgn, dwg	--	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Montageritning	pdf	dgn, dwg	--	Ebba
Detalj-/tillverkningsritning	pdf	dgn, dwg	--	Ebba
Kabellista*	pdf	xlsx	--	Ebba
Enligt TDOK 2012:1051.				
Bärträdsberäkning	pdf	zip (av bap och csv)	--	Ebba
Dokumentation som redovisar bärträdslängder, typ och placering samt indata för beräkningar. Namnsättning enligt TDOK 2014:0637				
Linjeplan	pdf	dgn, dwg	--	Ebba
Materialcertifikat kontaktråd och bärlinor	pdf	--	--	Ebba
Certifikat för kontraktråd och bärtråd.				
AT-transformator				
Dokumentation för AT-transformator med följande innehåll: - Teknisk specifikation. - Allmänna säkerhetsinstruktioner - Instruktioner för montering, drift och underhåll - Måtritning - Kopplingsschema - SAT montagekontroll - Genomföringar - Ventiler - Kontroll och skyddsutrustning - Kylutrustning - Jordning och stötmätare - Trafoolja - Ytbehandling - Förvaring och miljö - Byggnad och fundament	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	--	Ebba
Sugtransformator				
Dokumentation för sugtransformator med följande innehåll: - Teknisk specifikation. - Allmänna säkerhetsinstruktioner - Instruktioner för montering, drift och underhåll - Måtritning - Kopplingsschema - SAT montagekontroll - Genomföringar - Ventiler - Kontroll och skyddsutrustning - Jordning - Trafoolja - Ytbehandling - Förvaring och miljö - Byggnad och fundament	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	--	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Kopplingsschema				
Redovisar elektrisk koppling av anläggningsdel. Utformas enligt: TRVINFRA-00043 Kontaktledning, Kopplingsschema Uppdateras enligt: TRVINFRA 00162 Kontaktledning, uppdatering av kopplingsscheman och gruppsscheman för Trafikverkets kontakt- och hjälpkraftledningsanläggning	pdf	dgn, prj	--	PW/FJ
Gruppsschema				
Redovisar elektrisk koppling av anläggningsdel. Utformas enligt: TRVINFRA-00043 Kontaktledning, Kopplingsschema Uppdateras enligt: TRVINFRA 00162 Kontaktledning, uppdatering av kopplingsscheman och gruppsscheman för Trafikverkets kontakt- och hjälpkraftledningsanläggning	pdf	dgn, prj	--	PW/FJ

* För kabellista tillhörande bandel 100-199 ska en endast en xlsx-fil levereras och då som visningsfil.

6.4 Kraftstationer

6.4.1 Data för lagring i databas

- K1. Data ska levereras enligt tabell 6.4.1.

Tabell 6.4.1 Data för Kraftstationer

Data - Kraftstationer	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Under- lagsfil	Förvaltande system
Fördelningsstation	TMALL 0616	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Kopplingscentral	TMALL 0617	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Nätstation	TMALL 0627	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Omformarstation	TMALL 0628	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Sektioneringsstation	TMALL 0629	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Transformatorstation	TMALL 0630	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS

6.4.2 Teknisk dokumentation

- K1. Vid nybyggnation eller rivning av befintlig station ska modellfil MARK uppdateras och en ny/reviderad baskarta ska tas fram och levereras, enligt avsnitt 15.2.1.
- K2. Material- och kemikalieförteckning för fördelningsstationer, kopplingscentraler, omformarstationer, sektioneringsstationer och transformatorstationer ska levereras tillsammans med övrig dokumentation över stationen enligt TDOK 2013:0640.

6.4.2.1 Frånskiljarstation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.4.2.1.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Tabell 6.4.2.1 Teknisk dokumentation för Frånskiljarstation

Dokumentation - Frånskiljarstation	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Programvara för PLC	Beroende av system		Ebba
Samtliga programvaror för PLC samt komplexa inbäddade system som inte lagerförs som standard hos Materialservice.			
<i>Övriga krav saknas vid detta dokumentets upprättande</i>	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	Ebba

6.4.2.2 Fördelningsstation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.4.2.2.

Tabell 6.4.2.2 Teknisk dokumentation för Fördelningsstation

Dokumentation - Fördelningsstation	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Relationshandling/ underlag för relationshandling (Krav och dokumentstruktur enligt TDOK 2013:0640)	zip (av samtliga pdf:er)	--	PW/FJ
Förvaltningsdata (Krav och dokumentstruktur enligt TDOK 2013:0640)	pdf	xlsx, docx, dgn, dwg	Ebba

6.4.2.3 Kopplingscentral

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.4.2.3.

Tabell 6.4.2.3 Teknisk dokumentation för Kopplingscentral

Dokumentation - Kopplingscentral	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Relationshandling/ underlag för relationshandling (Krav och dokumentstruktur enligt TDOK 2013:0640)	zip (av samtliga pdf:er)	--	PW/FJ
Förvaltningsdata (Krav och dokumentstruktur enligt TDOK 2013:0640)	pdf	xlsx, docx, dgn, dwg	Ebba

6.4.2.4 Nätstation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.4.2.4.

Tabell 6.4.2.4 Teknisk dokumentation för Nätstation

Dokumentation - Nätstation	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Programvara för PLC	Beroende av system		Ebba
Samtliga programvaror för PLC samt komplexa inbäddade system som inte lagerförs som standard hos Materialservice.			
<i>Övriga krav saknas vid detta dokumentets upprättande</i>	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

6.4.2.5 Omformarstation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.4.2.5.

Tabell 6.4.2.5 Teknisk dokumentation för Omformarstation

Dokumentation - Omformarstation	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Relationshandling/ underlag för relationshandling (Krav och dokumentstruktur enligt TDOK 2013:0640)	zip (av samtliga pdf:er)	--	PW/FJ
Förvaltningsdata (Krav och dokumentstruktur enligt TDOK 2013:0640)	pdf	xlsx, docx, dgn, dwg	Ebba

6.4.2.6 Sektioneringsstation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.4.2.6.

Tabell 6.4.2.6 Teknisk dokumentation för Sektioneringsstation

Dokumentation - Sektioneringsstation	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Relationshandling/ underlag för relationshandling (Krav och dokumentstruktur enligt TDOK 2013:0640)	zip (av samtliga pdf:er)	--	PW/FJ
Förvaltningsdata (Krav och dokumentstruktur enligt TDOK 2013:0640)	pdf	xlsx, docx, dgn, dwg	Ebba

6.4.2.7 Transformatorstation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.4.2.7.

Tabell 6.4.2.7 Teknisk dokumentation för Transformatorstation

Dokumentation - Transformatorstation	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Relationshandling/ underlag för relationshandling (Krav och dokumentstruktur enligt TDOK 2013:0640)	zip (av samtliga pdf:er)	--	PW/FJ
Förvaltningsdata (Krav och dokumentstruktur enligt TDOK 2013:0640)	pdf	xlsx, docx, dgn, dwg	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

6.5 Lågspänningssystem

6.5.1 Data för lagring i databas

- K1. Data ska levereras enligt tabell 6.5.1.

Tabell 6.5.1 Data för Lågspänningssystem

Data – Lågspännings-system	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Under-lagsfil	Förvaltande system
Belysning - Bangård	TMALL 1301	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Belysning - Plattform	TMALL 0615	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Teknikbyggnad	TMALL 0659	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Tåg och lokvärme-anläggning	TMALL 0566	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Växelvärmeskåp	TMALL 0611	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS

6.5.2 Teknisk dokumentation

6.5.2.1 Belysning

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.5.2.1.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Tabell 6.5.2.1 Teknisk dokumentation för Belysning

Dokumentation - Belysning	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modell-fil	Pappers-kopia i anl.	Förvaltande system
Installations-/kabelplan	pdf	dgn	EL_LÅGSP	X	Ritning: Ebba Modellfil: PW/FJ
Ritning med följande innehåll: - Transformator - Transformatorkiosker - Utgående matningar från transformator eller transformatorkiosk till matade objekt. - Belysningsanläggningar - Kraftuttag					
Huvudledningsschema	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba
Enlinjeschema (Översiktsschema)	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Skåpspecifikation (Kretsschema)					
Dokumentation för växelvärmeskåp (objektspecifik), apparatskåp för en nätomkopplare, teknikhus, trafokiosk, kabelskåp, belysningscentral, lågspänningsfördelning (Elcentral) och UPS med följande innehåll: - Kretsscheman - Apparatlista - Layout - Förbindningsschema/-tabell	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba
Jordningsplan					
Ritning som visar samtliga jordningar på en driftplats.	pdf	dgn	EL_ JORD	X	Ritning: Ebba Modellfil: PW/FJ
Provningsprotokoll					
Protokoll för transformatorer, UPS och PLC från tillverkaren som visar värden och inställningar på levererad och installerad utrustning.	pdf	docx, xlsx	--	--	Ebba
Montageritning					
Ritning som visar apparatplacering i om eller nybyggd anläggning.	pdf	--	--	--	Ebba
Apparatlista					
Dokumentation över ingående apparater i anläggningen med uppgift om följande: - Fabrikat - Typ - Best.nr	pdf	docx, xlsx	--	X	Ebba
Förbindningsschema/-tabell					
Yttre förbindningsschema som visar överföring av information av larm, indikeringar och driftstatus.	pdf	xlsx, dgn, dwg	--	X	Ebba
Kretsschema					
Schema som visar ingående kretsar för berörd anläggning.	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba
Kabellista*					
Dokumentation som innehåller samtliga ingående kablar med följande information: - Kabelnummer - Från objekt till objekt - Kabeltyp med dimension och längd	pdf	xlsx	--	X	Ebba
Anläggningsbeskrivning	pdf	docx	--	X	Ebba
Drift- och underhållsinstruktion					
Drift- och underhållsinstruktioner som visar hur anläggningen på ett säkert sätt kan skötas och förvaltas.	pdf	docx	--	X	Ebba
Larminstruktion	pdf	docx	--	--	Ebba

* För kabellista tillhörande bandel 100-199 ska en endast en xlsx-fil levereras och då som visningsfil.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

6.5.2.2 Distributionsnät mindre än 1000V

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.5.2.2.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Tabell 6.5.2.2 Teknisk dokumentation för Distributionsnät mindre än 1000V

Dokumentation – Distributionsnät < 1000V	Visnings- fil	Under- lagsfil	Modell- fil	Pappers- kopia i anl.	Förvaltande system
Installations-/kabelplan					
Ritning med följande innehåll: - Transformator - Transformatorkiosker - Utgående matningar från transformator eller transformatorkiosk till matade objekt. - Belysningsanläggningar - Kraftuttag	pdf	dgn	EL_ LÄGSP	X	Ritning: Ebba Modellfil: PW/FJ
Huvudledningsschema	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba
Enlinjeschema (Översiktsschema)	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba
Skåpspecifikation (Kretsschema)					
Dokumentation för växelvärmeskåp (objektsspecifik), apparatskåp för en nätomkopplare, teknikhus, trafokiosk, kabelskåp, belysningscentral, lågspänningsfördelning (Elcentral) och UPS med följande innehåll: - Kretsscheman - Apparatlista - Layout - Förbindningsschema/-tabell	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba
Jordningsplan					
Ritning som visar samtliga jordningar på en driftplats.	pdf	dgn	EL_ JORD	X	Ritning: Ebba Modellfil: PW/FJ
Provningsprotokoll					
Protokoll för transformatorer, UPS och PLC från tillverkaren som visar värden och inställningar på levererad och installerad utrustning.	pdf	docx, xlsx	--	--	Ebba
Montageritning					
Ritning som visar apparatplacering i om eller nybyggd anläggning.	pdf	dgn, dwg	--	--	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Apparatlista					
Dokumentation över ingående apparater i anläggningen med uppgift om följande: - Fabrikat - Typ - Best.nr	pdf	docx, xlsx	--	X	Ebba
Förbindningsschema/-tabell					
Yttre förbindningsschema som visar överföring av information av larm, indikeringar och driftstatus.	pdf	xlsx, dgn, dwg	--	X	Ebba
Kretsschema					
Schema som visar ingående kretsar för berörd anläggning.	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba
Kabellista*					
Dokumentation som innehåller samtliga ingående kablar med följande information: - Kabelnummer - Från objekt till objekt - Kabeltyp med dimension och längd	pdf	xlsx	--	X	Ebba
Anläggningsbeskrivning	pdf	docx	--	X	Ebba
Drift- och underhållsinstruktion					
Drift- och underhållsinstruktioner som visar hur anläggningen på ett säkert sätt kan skötas och förvaltas.	pdf	docx	--	X	Ebba
Larminstruktion	pdf	docx	--	--	Ebba

* För kabellista tillhörande bandel 100-199 ska en endast en xlsx-fil levereras och då som visningsfil.

6.5.2.3 Kraftförsörjning – Datorhall

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.5.2.3.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Tabell 6.5.2.3 Teknisk dokumentation för Kraftförsörjning - Datorhall

Dokumentation – Kraftförsörjning - Datorhall	Visnings- fil	Under- lagsfil	Förvaltande system
Programvara för PLC			
Samtliga programvaror för PLC samt komplexa inbäddade system som inte lagerförs som standard hos Materialservice.		Beroende av system	Ebba
<i>Övriga krav saknas vid detta dokumentets upprättande</i>	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

6.5.2.4 Kraftförsörjning – Trafikledningscentral

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.5.2.4.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Tabell 6.5.2.4 Teknisk dokumentation för Kraftförsörjning – Trafikledningscentral

Dokumentation – Kraftförsörjning - Trafikledningscentral	Visnings- fil	Under- lagsfil	Förvaltande system
Programvara för PLC Samtliga programvaror för PLC samt komplexa inbäddade system som inte lagerförs som standard hos Materialservice.	Beroende av system		Ebba
<i>Övriga krav saknas vid detta dokumentets upprättande</i>	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	Ebba

6.5.2.5 Mobila reservelverk

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.5.2.5.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Tabell 6.5.2.5 Teknisk dokumentation Mobila reservelverk

Dokumentation – Mobila reservelverk	Visnings- fil	Under- lagsfil	Förvaltande system
Anläggningsbeskrivning	pdf	dgn, dwg	Ebba
Besiktningssprotokoll	pdf	dgn, dwg	Ebba
Tillstånd för lagring av brandfarlig vara	pdf	dgn, dwg	Ebba
Skåpspecifikation	pdf	dgn, dwg	Ebba
<i>Övriga krav saknas vid detta dokumentets upprättande</i>	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	Ebba

6.5.2.6 Teknikbyggnad

Förutsättning: Omfattar byggnad och alla ingående fastighetsinstallationer samt kraftförsörjningsutrustning. Hit räknas teknikhus, kiosk och kur.

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.5.2.6.
- K2. Vid nybyggnation eller rivning av befintligt teknikhus ska modellfil MARK uppdateras och en uppdaterad baskarta ska tas fram och levereras, enligt avsnitt 15.2.1.
- K3. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2
- K4. Dokumentation för byggnad och VVS i teknikhus ska upprättas enligt Bygghandlingar 90.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

- K5. Beteckningar och symboler för ledningar och komponenter ska följa svensk standard, alternativt branschorganisationer eller av Byggstandardisering (BST) rekommenderad standard.

Tabell 6.5.2.6 Teknisk dokumentation för Teknikbyggnad

Dokumentation - Teknikbyggnad	Visningsfil	Underlagsfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
Gemensamma handlingar				
Dokumentförteckning	pdf	docx	--	Ebba
Anläggningsbeskrivning				
Dokument som beskriver teknikbyggnadens uppbyggnad med tillhörande delsystem. Följande delsystem ska beskrivas: - Grundläggning - Huskonstruktion - Fasad - Kulör - Exteriör - Golvbeläggning - Dörrar - VVS - EI - Inkommande matning, fastighetsel, DC-system, UPS. - Data/Tele - Driftlarm (brandlarm) - Jordning - Kabelintag - Kabelgenomföringar - Invändig kabelförläggning - Rumsbeskrivning och färgsättning invändigt	pdf	docx	--	Ebba
Materialförteckning (teknik)				
Dokumentation över teknikhusets alla ingående komponenter inklusive kablar där följande framgår för varje objekt: - Objektbeteckning - Antal - Tillverkare - E-nummer - Garantitider	pdf	xlsx, dgn, dwg	--	Ebba
Drift-/underhållsplan				
Dokumentation som redovisar vilka kontroller som ska göras under teknikhusets livscykel och med vilket intervall.	pdf	docx	--	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Drift-/underhållsinstruktion				
<p>Upprättas för VVS-system, DC-system, UPS och reservverk för samtliga åtgärder som anges i drift- och underhållsplanen samt för avhjälpande underhåll.</p> <p>Innehåller detaljerade metoanvisningar och protokollmallar. Instruktioner för Byggnad ska minst omfatta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Golvmaterial - Vägghmaterial - Vägledande markering - Dörr - Nödöppnare - Klotterskyddsbehandling på fasader, tak och undertak. <p>Instruktioner för VVS ska minst omfatta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventilationssystem - Instruktioner för elinstallation ska minst omfatta: - Lågspänningscentral - Batterier - DC-system - UPS 	pdf	docx	X	Ebba
Foto				
Fotografier från anläggningen, invändigt och utvändigt.	jpg	--	--	Ebba
Inventeringsdata	pdf	docx	--	Ebba
TMALL 1382 – Driftledningsinstruktion				
Driftledningsinstruktion för larm till eldriftledning och anläggningsövervakning. TMALLEN kan beställas via elkraft@trafikverket.se .	pdf	xlsx	--	Ebba
Byggnad*				
Dokumentförteckning	pdf	docx	--	Ebba
Bygglovshandling				
Innehållet i bygglovshandlingen kan variera från kommun till kommun, men generellt så är det ritningar på fasader, planer (planritningar), sektion(er) samt situationsplan. Situationsplan ingår som regel i bygglovshandling och behöver då inte vara en egen ritning.	pdf	docx, dgn, dwg	--	Ebba
Situationsplan				
Situationsplanen visar tomten (oftast del av tomten i Trafikverkets fall), byggnaders storlek (mått), samt läget på tomten med mått till tomtgränser, den kan även visa vägar och annat som finns på tomten (tomten=fastigheten).	pdf	dgn, dwg	--	Ebba
Arkitekturritning				
Ritning som redovisar följande:				
<ul style="list-style-type: none"> - Byggnaden i plan, sektion och fasad. - Uppbyggnad av väggar, golv, tak och dörrslagning. - Färgsättning 	pdf	dgn, dwg	--	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Konstruktionsritning				
Till exempel: - Planer (grundplan, takstolsritning). - Sektioner (Detaljrutningar, Vagganslutningar mot bjalklag). - Prefab betongkonstruktion (tillverkningsritningar, anslutningsdetaljer). - Armeringsritningar med detaljer utvisande potentialutjämning. - Ritningar som visar fasad- och anslutningsdetaljer. - Ritningar som visar innertak och innerväggar. - Ritningar som visar uppställning och detaljer. - Håltagningsritningar	pdf	dgn, dwg	--	Ebba
El och tele				
Dokumentation som redovisar: - Fastighetsel - Kanalisation - Belysning - Åskskydd - Brandskydd	pdf	docx, dgn, dwg	X	Ebba
VS				
Ritningar, beräkningar, flödesscheman och allmänna anvisningar för värme och sanitet.	pdf	docx, dgn, dwg	--	Ebba
Luftbehandling	pdf	docx, dgn, dwg	--	Ebba
Kyla	pdf	docx, dgn, dwg	--	Ebba
Styr och regler	pdf	docx, dgn, dwg	X	Ebba
Reservelverk				
Installationsanvisning/-ritning	pdf	docx, dgn, dwg	--	Ebba
Funktionsbeskrivning	pdf	docx	X**	Ebba
Manual och tekniska data	pdf	xlsx	X**	Ebba
Konstruktionsritning	pdf	dgn, dwg	--	Ebba
Kretsschema	pdf	dgn, dwg	X**	Ebba
Parameterlista	pdf	docx	--	Ebba
Kabellista	pdf	xlsx	X**	Ebba
Parttabell	pdf	xlsx	X**	Ebba
Interna-/externa förbindningar	pdf	xlsx	X**	Ebba
Apparatlista	pdf	xlsx	X**	Ebba
Apparatbeskrivning	pdf	docx	--	Ebba
Drift-/underhållsplan	pdf	docx	X**	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Drift-/underhållsinstruktion	pdf	docx	X**	Ebba
Anläggningsbeskrivning				
Allmän beskrivning av anläggningen med följande innehåll: - Bränsletankens storlek. - Information om bränsletanken står ute eller inne. - Information om bränsletanken står på hårdgjord yta. - Information om bränsletanken är dubbelmantlad. - Information om bränsletanken behöver tillstånd.	pdf	docx	--	Ebba
Besiktningssprotokoll	pdf	docx	--	Ebba
Tillstånd för lagring av brandfarlig vara	pdf	docx	--	Ebba
Likrikstarstativ				
Dokumentförteckning	pdf	docx	--	Ebba
Manual och tekniska data	pdf	docx	X	Ebba
Parametrar och protokoll	pdf	docx	--	Ebba
Funktionsbeskrivning	pdf	docx	X	Ebba
Layout	pdf	dgn, dwg	--	Ebba
Kretsschema	pdf	dgn, dwg	X	Ebba
Apparatlista	pdf	dgn, dwg	X	Ebba
Enlinjeschema	pdf	dgn, dwg	X	Ebba
Drift-/underhållsinstruktion	pdf	docx	X	Ebba
Kraftförsörjning***				
Dokumentförteckning	pdf	docx	--	Ebba
Installationsanvisning/-ritning	pdf	docx, dgn, dwg	X	Ebba
Översiktsschema	pdf	dgn, dwg	X	Ebba
Central-/gruppförteckning	pdf	xlsx, dgn, dwg	X	Ebba
Materialförteckning (teknik)	pdf	xlsx, dgn, dwg	--	Ebba
Skyltlista	pdf	xlsx	--	Ebba
Enlinjeschema	pdf	dgn, dwg	X	Ebba
Jordningsplan				
Ritning som redovisar samtliga jordningar tillhörande teknikhuset.	pdf	dgn	X	Ritning: Ebba Modellfil: PW/FJ

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Skåpvy/layout				
Ritning som visar följande: - Apparatskåp där inre och yttre komponenter med beteckningar klart framgår. - Skåpets huvuddimensioner.	pdf	dgn, dwg	--	Ebba
Apparatlista				
Dokument med följande innehåll: - Postbeteckning - Antal - Benämning eller funktion - Fabrikat - Leverantör - Typbeteckning - Beställningsnummer från grossist - Datauppgifter - Annan anmärkning	pdf	xlsx	--	Ebba
Huvudkretsschema				
Dokumentation med följande innehåll: - Storlek på huvudbrytare - Grupp-beteckning – säkring - Storlek på utgående grupper – säkring - Kontaktor-beteckningar - Motorskydds-beteckningar - Beteckning på anslutningsplint - Kabelnummer - Beteckning och klartext på utgående grupp.	pdf	dgn, dwg	X	Ebba
Yttre anslutningsschema				
Dokumentation över samtliga anslutningsplintar i apparat-skåpet med följande innehåll: - Plintnummer - Plintens anslutnings-spänning. - Den anslutna apparaten med kabelnummer, partnummer, postbeteckning och klartextbeteckning. - Byglingar på plint.	pdf	dgn, dwg	X	Ebba
Kretsschema				
Dokumentation som visar följande: - Utrustningens funktion och verkningssätt. - Postbeteckningar - Nollnummer - Parttext - Hänvisningar till relä- eller kontaktorspole.	pdf	dgn, dwg	X	Ebba
Kabellista				
Dokument som redovisar samtliga ingående kablar med uppgift om följande: - Kabelnummer - Från objekt - Till objekt - Avsäkring	pdf	xlsx	X	Ebba
Provningsprotokoll	pdf	docx, xlsx	--	Ebba
Manual och tekniska data	pdf	xlsx	X	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Programvara för PLC	Beroende av system	--	Ebba
Samtliga programvaror för PLC samt komplexa inbäddade system som inte lagerförs som standard hos Materialservice.			

* All dokumentation för mark och anslutande kanalisering, bygg och värme, ventilation, VA samt kylanläggning. OBS! Fastighetsel ska upprättas som Kraftförsörjning.

** Teknikhus: Förutom att kopior av handlingarna ska levereras till anläggningen inbladade i pärmar, ska det även levereras en uppsättning pärmar med handlingar till Trafikverkets referensarkiv för teknikhus.

*** Dokumentation över inkommande kraft, lågspänningsfördelning, omkopplingsautomatik, avbrottsfri kraft (UPS), batterianläggning, transformator, samt fastighetsel. Dokumentation av elinstallation ska upprättas enligt SEK Handbok 419.

6.5.2.7 Tåg och lokvärme

Förutsättning: Omfattar hela systemet från transformator till och med uttagspost. Både 50Hz och 16,7 Hz avses.

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.5.2.7.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Tabell 6.5.2.7 Teknisk dokumentation för Tåg och lokvärme

Dokumentation - Tåg och lokvärme	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Programvara för PLC	Beroende av system	--	Ebba
Samtliga programvaror för PLC samt komplexa inbäddade system som inte lagerförs som standard hos Materialservice.			
Tågvärme	pdf	dgn, dwg	Ebba
Dokumentation som redovisar tågvärmeanläggningen.			
Lokvärme	pdf	dgn, dwg	Ebba
Dokumentation som redovisar lokvärmeanläggningen.			

6.5.2.8 Växelvärme

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.5.2.8.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Tabell 6.5.2.8 Teknisk dokumentation för Växelvärme

Dokumentation - Växelvärme	Visningsfil	Underlagsfil	Modellfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
Installations-/kabelplan					
Ritning med följande innehåll: - Transformator - Transformatorkiosker. - Utgående matningar från transformator eller transformatorkiosk till matade objekt. - Belysningsanläggningar - Kraftuttag	pdf	dgn	EL_ LÄGSP	X	Ritning: Ebba Modellfil: PW/FJ
Huvudledningsschema	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba
Enlinjeschema (Översiktsschema)	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba
Skåpspecifikation (Kretsschema)					
Dokumentation för växelvärmeskåp (objektsspecifik), apparatskåp för en nätomkopplare, teknikhus, trafokiosk, kabelskåp, belysningscentral, lågspänningsfördelning (Elcentral) och UPS med följande innehåll: - Kretsscheman - Apparatlista - Layout - Förbindningsschema/-tabell	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba
Jordningsplan					
Ritning som visar samtliga jordningar på en driftplats.	pdf	dgn	EL_ JORD	X	Ritning: Ebba Modellfil: PW/FJ
Provningsprotokoll					
Protokoll för transformatorer, UPS och PLC från tillverkaren som visar värden och inställningar på levererad och installerad utrustning.	pdf	docx, xlsx	--	--	Ebba
Montageritning					
Ritning som visar apparatplacering i om eller nybyggd anläggning.	pdf	dgn, dwg	--	--	Ebba
Apparatlista					
Dokumentation över ingående apparater i anläggningen med uppgift om följande: - Fabrikat - Typ - Best.nr	pdf	docx, xlsx	--	X	Ebba
Förbindningsschema/-tabell					
Yttre förbindningsschema som visar överföring av information av larm, indikeringar och driftstatus.	pdf	xlsx, dgn	--	X	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Yttre förbindningsschema					
Yttre förbindningsschema växelvärmestyrning med hänvisning till berörda IKT-ritningar.	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba
Kretsschema					
Schema som visar ingående kretsar för berörd anläggning.	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba
Kabellista*					
Dokumentation som innehåller samtliga ingående kablar med följande information: - Kabelnummer - Från objekt till objekt - Kabeltyp med dimension och längd	pdf	xlsx	--	X	Ebba
Anläggningsbeskrivning	pdf	docx	--	X	Ebba
Drift- och underhållsinstruktion					
Drift- och underhållsinstruktioner som visar hur anläggningen på ett säkert sätt kan skötas och förvaltas.	pdf	docx	--	X	Ebba
Larminstruktion	pdf	docx	--	--	Ebba

* För kabellista tillhörande bandel 100-199 ska en endast en xlsx-fil levereras och då som visningsfil.

6.6 Matarledningssystem (32 och 132 kV)

6.6.1 Teknisk dokumentation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.6.1.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Tabell 6.6.1 Teknisk dokumentation för Matarledningssystem (32 och 132 kV)

Dokumentation – Matarledningssystem (32 och 132 kV)	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Anläggningsbeskrivning	pdf	docx	Ebba
Karta			
Karta som visar ledningens geografiska position.	pdf	--	Ebba
Teknisk beskrivning			
Dokumentation med följande innehåll: - Teknisk beskrivning av anläggningen - Jordkabelsträcka - Luftledningssträcka - Luftledningssträcka - Uppgifter om natur och kulturminnen	pdf	docx	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Stolptabell			
Dokument med uppgifter om följande: - Stolpnummer - Placering - Stolptyp - Grundläggning - Nedgrävningsdjup - Regeltyp - Markbeskaffenhet	pdf	docx, xlsx	Ebba
Profil			
Ledningsprofil som beskriver ledningen nedhäng i förhållande till markytan.	pdf	dgn, dwg	Ebba
Korsningsskiss			
Dokument som visar korsning mellan väg, järnväg och ledning.	pdf	docx, xlsx	Ebba
Koncession			
Handlingar som berör koncessionsansökan och beslut om ledningskoncession.	pdf	--	Ebba
Ledningsrätt			
Handlingar som berör ledningsrättsansökan och beslut om ledningsrätt samt ersättningslängder.	pdf	--	Ebba
Slutbesiktningsprotokoll			
- Slutbesiktningsprotokoll - Garantibesiktningsprotokoll	pdf	docx, xlsx	Ebba
Övertagande av anläggning			
Beslut om övertagande av anläggning för drift och underhåll.	pdf	docx	Ebba
Dokumentförteckning			
	pdf	docx, xlsx	Ebba
Ritning			
	pdf	dgn, dwg	Ebba
Materialförteckning (teknik)			
	pdf	xlsx, dgn, dwg	Ebba
Jordtagstabell			
Förteckning över jordtagens placering och konstruktion.	pdf	xlsx, dgn, dwg	Ebba
Kabelförläggning			
Innehåller kabelplan och kabeltyp.	pdf	dgn, dwg	Ebba
Grundundersökning			
	pdf	docx, xlsx	Ebba
Besiktningsprotokoll			
Drift- och underhållsbesiktningar samt rötskadekontroll.	pdf	docx	Ebba
Mätning av nedhäng			
Dokumentation som redovisar gjorda mätningar av nedhäng samt regleringstabell.	pdf	docx, xlsx	Ebba
Jordtagsmätning			
	pdf	docx, xlsx	Ebba
Mätning av beröringsspänning			
	pdf	docx, xlsx	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

PM			
PM från byggskedet som påverkat utformningen av anläggningen.	pdf	docx	Ebba
Avtal med fastighetsägare			
- Specifika avtal med fastighetsägare. - Överenskommelser i samband med röjning av skogsgatan. - Avverkning av farliga träd i linjegatan. - Andra överenskommelser.	pdf	docx, xlsx	Ebba
Foto	pdf, jpg	--	Ebba

6.7 VA och ventilation

Krav saknas vid detta dokumentets upprättande.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

7 Fastighetsinstallationer

7.1 Fastighetsteknik

7.1.1 Teknisk dokumentation

7.1.1.1 Plattformsutrustning

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 7.1.1.1.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Tabell 7.1.1.1 Teknisk dokumentation för Plattformsutrustning

Dokumentation – Plattformsutrustning	Visningsfil	Underlagsfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
Foto				
Foton som visar följande: - Hissar - Rulltrappor - Inredning (Soffor, bänkar, papperskorgar, askkoppar) - Jalousier - Automatdörrar - Plattformstak - Vindskydd - Värmekurar	pdf	--	X*	Ebba
Besiktningssprotokoll				
Protokoll från följande besiktningar: - Installationsbesiktning - Slutbesiktning - Garantibesiktning - Säkerhetsbesiktning för hissar och rulltrappor	pdf	--	X*	Ebba
Drift-/underhållsinstruktion				
Drift- och underhållsinstruktioner över följande: - Hissar - Rulltrappor - Jalousier - Automatdörrar - Värmekurar - Oljeavskiljare	pdf	--	X*	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Konstruktionsritning				
<ul style="list-style-type: none"> - Ritningar som redovisar följande: - Hissar - Rulltrappor - Låssystem - Belysningsystem (armaturer) - Mark och golvvärme - Inredning (soffor, bänkar, papperskorgar, askkoppar) - Informationstavlor (tidtabeller, vagnlägen) - Jalousier - Automatdörrar - Ytvattningssystem - Plattformstak - Vindskydd - Värmekurar - Trappöverbyggnad - Oljeavskiljare - Nedstigningsbrunnar - Serviceledningar - Pumpstationer - Spillvattenledningar - Dagvattenledningar - Reningsverk - Trappvattensystem - Luftvärme och ridåfläktar - Elvärmesystem (Uppvärmda trappor, plattformar) - Fjärrvärmesystem - Ytskikt på plattform - Säkerhetszoner - Taktila stråk - Driftutrymme - Skydd mot oavsiktliga utsläpp av farligt gods vid lastningsplatser - Skydd mot oavsiktliga utsläpp av diesel vid tankställen 	pdf	dgn, dwg	X*	Ebba
Situationsplan				
<p>Ritningarna som redovisar utrustningens placering med avstånd till spår och kabeldragningar och innehåller följande objekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Skyddszoner - Taktila stråk - Sinusplattor - Kupolplattor och valplattor - Vädskydd och vindskydd - Papperskorgar - Bänkar - Reklamvitriiner - Fundament till plattformsskyltar - Räckan på kortsidor och bakkant - Ytskikt 	pdf	dgn, dwg	X*	Ebba

*Gäller objekten hiss och rulltrappa.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

7.2 Passagesystem

7.2.1 Teknisk dokumentation

Förutsättning: Till passagesystem räknas i första hand "Passagekontroll- och inbrottslarmssystemet Bewator 2010". Andra system kan komma ifråga, men beslutas vid behov.

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 7.2.1.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Tabell 7.2.1 Teknisk dokumentation för Passagesystem

Dokumentation – Passagesystem	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Anläggningsbeskrivning			
Inte anläggningsspecifik dokumentation kopplad till passagesystemet Bewator 2010 med alla ingående komponenter.	pdf	docx	PW/FJ
Drift-/underhållsinstruktion			
Inte anläggningsspecifika drift- och underhållsinstruktioner från tillverkaren.	pdf	docx	PW/FJ
Förbindelselista			
Inte anläggningsspecifik förteckning över samtliga förbindelser i anläggningen.	pdf	xlsx	PW/FJ
Dokumentlista	pdf	xlsx	PW/FJ
Skyltlista			
Anläggningsspecifik förteckning över skyltar.	pdf	xlsx	PW/FJ
Sektionsförteckning			
Förteckning som kompletterar OR-ritningen med larmtexter.	pdf	xlsx	PW/FJ
Apparatlista			
Komponentförteckning över ingående komponenter.	pdf	xlsx	PW/FJ
Kabellista	pdf	xlsx	PW/FJ
Typschema Centralutrustning			
Ej anläggningsspecifikt stomdokument för anslutning av centralutrustning (E1, E2, E4, E5 och E6).	pdf	xlsx	PW/FJ
Typkopplingsschema Detektorer			
Ej anläggningsspecifikt stomdokument för extern anslutning för detektor.	pdf	xlsx	PW/FJ
Förbindningsschema Kommunikation			
Ej anläggningsspecifikt stomdokument för extern anslutning.	pdf	xlsx	PW/FJ
Förbindningsschema Kortläsarvärme			
Ej anläggningsspecifikt stomdokument.	pdf	xlsx	PW/FJ
Nätschema			
Anläggningsspecifik beskrivning av lokalnät mellan ingående noder i anläggningen.	pdf	xlsx	PW/FJ

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Installationsritning	pdf	dgn, dwg	PW/FJ
Ritning som visar komponentplacering i anläggningen.			
OR-ritning	pdf	dgn, dwg	PW/FJ
Översiktsritning av larminstallationen.			
A-modell	pdf	xlsx	PW/FJ
Fastighetsritning.			
Ritningsförklaring	pdf	xlsx	PW/FJ
Anläggningsspecifikt dokument.			
Förbindningsschema Anslutningsenheter	pdf	dgn, dwg	PW/FJ
Anläggningsspecifikt kopplingsschema.			
Strömberäkning	pdf	dgn, dwg	PW/FJ
Anläggningsspecifikt dokument.			
Kontrolljournal	pdf	xlsx	PW/FJ
- Kontrolljournaler - Anläggarintyg			

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

8 Signalsystem

8.1 Signalsystem

8.1.1 Data för lagring i databas

K1. Data ska levereras enligt tabell 8.1.1.

Tabell 8.1.1 Data för Signalsystem

Data - Signalsystem	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Under- lagsfil	Förvaltande system
Balisgrupp ERTMS	TMALL 0631	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Hastighetsindikeringsystem	TMALL 0632	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
ELC	TMALL 1322	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Linjeblockeringssystem	TMALL 0633	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Plankorsning (Avser främst vägskyddsanl.)	TMALL 0634	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Positioneringssystem	TMALL 0635	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Radio Block Center (ERTMS)	TMALL 0691	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
RTU Siemens S7	TMALL 1157	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
RTU EBISAT 890	TMALL 1158	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Rälskontakt	TMALL 0636	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Signal (ej ATC)	TMALL 0637	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Signalpunktstavla ERTMS	TMALL 0638	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Signalställverk	TMALL 0639	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Spårledning (Fysisk)	TMALL 0640	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Tavla (ej ATC)	TMALL 0641	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Tavla (främst ATC) <i>Denna mall får endast användas för Tavlor som: - ej projekteras via PATCY2 - finns på sträckor där ATC inte finns - finns på ERTMS-banor Vilka tavlor det gäller finns i fliken "instruktion" i BIS-mallen</i>	TMALL 1297	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Utdelsenhet	TMALL 1321	Slopnings/ändringslista	xlsx	BIS
Leverans från Patcy (bygghandling)			txt	BIS
Leverans från Patcy (förvaltningsdata)			txt	BIS
PLS, datablock för överföring av order och indikering mellan PLS och tågledningssystem, vanligtvis DB80 och DB81. (Projekterad anläggning)			pdf	BIS
Funktionsbeskrivning eller signaltekniska funktionskrav Signaltekniska funktionskrav för ställverk modell 95 och 11 ska vara maskinläsbara.			docx	BIS
Fastställd signalhandling (del av bygghandling)			pdf	BIS

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

8.1.2 Teknisk dokumentation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 8.1.2.
- K2. Vid ny, förändrade eller slopade signalobjekt ska modellfil SIGNAL uppdateras och en uppdaterad baskarta ska tas fram och levereras, enligt avsnitt 15.2.1.
- K3. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.
- K4. Analoga, signerade originalhandlingar, enligt tabell 8.1.2 (Ritningar över teknisk dokumentation) ska levereras.
- K5. Uppgifter om vilka anläggningsnummer som berörs av säkerhetsbevisningen ska meddelas mottagande förvaltning.

Tabell 8.1.2 Teknisk dokumentation för Signalsystem

Dokumentation - Signalsystem	Visningsfil	Underlagsfil	Modellfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
Ritningar och övrig teknisk dokumentation över befintlig anläggning enligt TRVINFRA-00301.	pdf	xlsx, docx, dgn, dwg	SIGNAL*, ISOL**	Enligt TRVINFRA 00301	Ebba
IL-fil, LEU-fil***	pdf	il, leu	--	--	Ebba
HMI-program Enligt TRVINFRA 00301 krav K224723.	--	zip	--	--	Ebba
HMI-utskrift	--	zip	--	--	Ebba
PLS-program Enligt TRVINFRA 00301 krav K161638	--	zip	--	--	Ebba
PLS-utskrift	--	zip	--	--	Ebba
Programfil (Alex-teknik) Enligt TRVINFRA-00301.	--	zip	--	--	Ebba
EBISAT-program	--	zip	--	--	Ebba
TMALL 1278 ***** Transmissionsdata EBISAT (Om anläggning på SNTL)	--	xlsx	--	--	Levereras av leverantör till projektets lagringsyta i PW. Projektet använder data för registrering i befintliga BIS-mallar.
Säkerhetsbevisning Enligt TDOK 2017:0416 och TDOK 2014:0488.	zip	--	--	--	PW/FJ

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Listor från ställverk och tågledningssystem:					
Ställverk modell 59					
Onepoint (om anl. på EBICOS)	pdf	xml	--	--	Arbetsrum (Registreras av systemtekniker EBICOS)
Indication (om anl. på EBICOS)	pdf	xml	--	--	Arbetsrum (Registreras av systemtekniker EBICOS)
Ställverk modell 65					
Sequence (om anl. på EBICOS)	pdf	xml	--	--	Arbetsrum (Registreras av systemtekniker EBICOS)
Indication (om anl. på EBICOS)	pdf	xml	--	--	Arbetsrum (Registreras av systemtekniker EBICOS)
Ställverk modell CST					
Sequence (om anl. på EBICOS)	pdf	xml	--	--	Arbetsrum (Registreras av systemtekniker EBICOS)
Indication (om anl. på EBICOS)	pdf	xml	--	--	Arbetsrum (Registreras av systemtekniker EBICOS)
Ställverk modell 85					
Enligt TRVINFRA-00301, bilaga 3 (Ställverk 85)	--	zip	--	Enligt TRVINFRA 00301	PW/FU
Onepoint **** (om anl. på EBICOS)	pdf	xml	--	--	Arbetsrum (Registreras av systemtekniker EBICOS)
Indication **** (om anl. på EBICOS)	pdf	xml	--	--	Arbetsrum (Registreras av systemtekniker EBICOS)
CIS-lista	pdf	--	--	--	PW/FU
Identitetslista	pdf	--	--	--	PW/FU
Automatdata (om det finns automater.)	pdf	--	--	--	PW/FU
Förbindelselista	pdf	--	--	--	PW/FU
Ställverk modell 95					
Enligt TRVINFRA-00301, bilaga 4 paket 1	--	zip	--	Enligt TRVINFRA 00301	PW/FU

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Enligt TRVINFRA-00301, bilaga 4 paket 2 (<i>Filerna Command table och Interlocking data i paket 2 används för datautvinning</i>)	--	zip	--	--	PW/FU
Enligt TRVINFRA-00301, bilaga 4 paket 3	USB-minnen ska placeras i anläggningen				
Enligt TRVINFRA-00301, bilaga 4 paket 4	Drift- och underhållsdokumentation läggs i <i>Maintenance Terminal</i> under fliken "Dokument". Ingen digital leverans görs.				
Enligt TRVINFRA-00301, bilaga 4 paket 5	--	zip	--	--	PW/FU
Enligt TRVINFRA-00301, bilaga 4 paket 7	--	zip	--	--	Levereras av ställverksleverantör till projektets lagringsyta i PW. Projektet använder data för registrering i befintliga BIS-mallar.
Enligt TRVINFRA-00301, bilaga 4 paket 6	--	zip	--	--	Ebba
Onepoint **** (om anl. på EBICOS)	pdf	xml	--	--	Arbetsrum (Registreras av systemtekniker EBICOS)
Indication **** (om anl. på EBICOS)	pdf	xml	--	--	Arbetsrum
Ställverk modell 11					
TMALL 1276 ***** Transmissionsdata signalställverk	--	I en gemensam zip	--	--	Levereras av ställverksleverantör till projektets lagringsyta i PW. Projektet använder data för registrering i befintliga BIS-mallar.
TMALL 1277 ***** Transmissions-data RBC					
SEI_CONFIG	--	txt	--	--	PW/FU
SEI_STATUS_ENUM	--	txt	--	--	PW/FU
SEI_COMMANDS	--	txt	--	--	PW/FU

* Planritning signal.

** Isolritning.

*** Vid leverans av LEU-fil (S2-kodare) ska ingen IL-fil levereras.

**** Om det finns order och/eller indikeringar i anläggningen som inte går via datorställverket.

***** Information: TMALLarna återfinns på Trafikverket.se på platsen för "blanketter och mallar tillhörande styrande dokument" under mappen Transmissionsdata.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

9 Spårssystem

9.1 Banöverbyggnad

9.1.1 Data för lagring i databas

K1. Data ska levereras enligt tabell 9.1.1.

Tabell 9.1.1 Data för Banöverbyggnad

Data – Banöverbyggnad	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Under- lagsfil	Förvaltande system
Ballast	TMALL 0599	Slopningslista*	xlsx	BIS
Befästning	TMALL 0600	Slopningslista*	xlsx	BIS
Dilatationsanordning	TMALL 0962	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Isolerskarv	TMALL 0608	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Pyramidmatta	TMALL 1267	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Rangerbromssystem	TMALL 0564	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Räl	TMALL 0606	Slopningslista*	xlsx	BIS
Rälsmörjningsapparat	TMALL 0656	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Rälsvandringshinder	TMALL 0607	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Skarv öppningsbar bro	TMALL 0963	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Skyddsrel	TMALL 0669	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Sliper	TMALL 0609	Slopningslista*	xlsx	BIS
Spårkors	TMALL 0610	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Spårspärr	TMALL 0565	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Spårväxel EV/EVR**	TMALL 0601	Slopnings-/ändringslista	pdf, eller xlsx	BIS
Spårväxel EVK/DKV**	TMALL 0602	Slopnings-/ändringslista	pdf, eller xlsx	BIS
Spårväxel 3V**	TMALL 0603	Slopnings-/ändringslista	pdf, eller xlsx	BIS
Spänningsfri temperatur	TMALL 0672	TMALL 0672	xlsx	BIS
Stoppbock	TMALL 0568	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Stoppbock, fällbar	TMALL 1381	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS

* Slopningslista för ballast, befästning, räl och sliper ska endast användas vid avveckling av spår. Vid utbyte av dessa objekt ska TMALL användas.

** Pdf vid leverans av TMALL. Xlsx vid leverans av slopnings-/ändringslista.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

9.1.2 Teknisk dokumentation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 9.1.2.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Tabell 9.1.2 Teknisk dokumentation för Banöverbyggnad

Dokumentation – Banöverbyggnad	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Spår			
Dilatationsanordning, dokumentation			
Dokumentation för alla typer av dilatation med följande innehåll: - Individmärkt ritning i form av specifik utläggningsritning. - Specifik materialspecifikation.	pdf	--	Ebba
Bockningsunderlag - Dilatationsanordning			
Dokumentation för bockad dilatation som innehåller en ritning som beskriver bockning av dilatationsanordning.	pdf	--	Ebba
Säkerhetsbevisning			
Enligt TRVINFRA-00271.	zip	--	PW/FJ
Spårväxel			
Växeldokumentation			
Dokumentation för alla typer av spårväxlar med följande innehåll: - Individmärkt ritning i form av specifik utläggningsritning. - Specifik materialförteckning (teknik). - Eventuell unik slipersplacering för främre stödrälsskarv (FSK) och efter bakre korsningsskarv (BKS).	pdf	--	Ebba
Bockningsunderlag			
Dokumentation för bockad spårväxel som innehåller en ritning som beskriver bockning av spårväxel.	pdf	--	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

9.2 Geodetiskt stomnät

9.2.1 Teknisk dokumentation

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 9.2.1.

Tabell 9.2.1 Teknisk dokumentation för Geodetiskt stomnät

Dokumentation – Geodetiskt stomnät	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Redogörelse av uppdraget			
Dokument som beskriver uppdraget med följande innehåll: - Plats - Bandel - Km-tal - Innehållsförteckning för ingående filer i leveransen.			
Punktbeskrivning, stompunkt i plan och höjd			
Dokumentation som innehåller punktens läge i detalj samt översikt. Övriga uppgifter redovisas enligt TDOK 2014:0571.			
Stomnätsredovisning			
Dokumentation med följande innehåll: - Uppdragets syfte - Beställare och utförare - Geografisk utbredning med start- och slutkilometer. - Redovisning av nya, nybestämda och raserade punkter. - Redogörelse över anslutning och nätutformning, markering, mätning, beräkning och redovisning. Eventuella avvikelser mot kraven beskrivs genom att redogöra om orsak, riskbedömning och åtgärd för att minimera eventuell risk.	--	zip (Samlingsfilen ska innehålla: - Redogörelse av uppdraget (pdf) - Punktbeskrivning (pdf) - Stomnätsredovisning (pdf) - Nätskiss (pdf) - Beräkningshandling (pdf och beräkningen originalformat) - Ifylld TMALL 0496 (xlsx)	PW/FJ
Nätskiss			
Dokumentation som innehåller mätta riktningar och längder.			
Beräkningshandling			
Dokumentation med följande innehåll: - Indata - Beräkningsparametrar - Kontroller - Utjämnning med tillhörande utvärdering.			
TMALL 0496 Leverans till stompunksregister järnväg			

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Samlad slutredovisning			
<p>Projekt som etablerat flera generationer av stompunkter ska förutom dokumentationen enligt ovan även redovisa en samlad slutredovisning som bekräftar tidigare leveranser och som klargör stompunktsstatus vid projektavslut. En samlad slutredovisning ska innehålla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Skriftlig redogörelse (sammanställning) över samtliga delleveranser i projektet(pdf) - Om det har skett någon förändring av stompunktsstatus sedan tidigare delleveranser ska detta rapporteras (ifylld TMALL 0496 (xlsx)). - Har projektet utfört kompletteringar/revideringar av stornätet som ej tidigare redovisats, skall dessa redovisas enligt ovan ställda krav (rad 9-14) samt ingå i sammanställning över delleveranser enligt strecksats 1. 	<i>Se info. till höger</i>	--	PW/FJ

9.3 Sidoanläggning

9.3.1 Data för lagring i databas

- K1. Data ska levereras enligt tabell 9.3.1.

Tabell 9.3.1 Data för Sidoanläggning

Data – Sidoanläggning	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Underlagsfil	Förvaltande system
Hägnad	TMALL 0654	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Lastplats	TMALL 0561	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Plattform	TMALL 0562	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS

9.3.2 Teknisk dokumentation

9.3.2.1 Hägnad

Förutsättning: Hägnad utgörs vanligtvis av personskyddsstängsel eller vilt- och renstängsel.

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 9.3.2.1.
- K2. Vid förändring av en hägnad ska modellfil MARK uppdateras och en uppdaterad baskarta ska tas fram och levereras, enligt avsnitt 15.2.1.
- K3. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Tabell 9.3.2.1 Teknisk dokumentation för Hägnad

Dokumentation – Hägnad	Visningsfil	Underlagsfil	Modellfil	Förvaltande system
Planritning				
Ritning som visar all hägnad som inhägnar spårområdet och Trafikverkets övriga järnvägsanläggningar. Följande ska framgå: - Läge i plan - Hägnadens höjd - Typ av hägnad (personskyddsstängel, viltstängsel) - Eventuella grindar Detta ska presenteras tillsammans med kopplad information från baskartan för bättre orientering.	pdf	dgn	MARK	Ritning: Ebba Modellfil: GAD
Drift-/underhållsinstruktion				
Skötsel- och kontrollinstruktioner för grindar och stängsel samt öppningar och eventuella myndighetsbeslut för detta ska levereras.	pdf	docx, dgn, dwg	--	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

10 Telekominfrastruktur

10.1 Radio och telefoni

Förutsättning: För Radio är det MobiSIR som avses.

10.1.1 Data för lagring i databas

- K1. Data ska levereras enligt tabell 10.1.1.

Tabell 10.1.1 Data för Telefoni

Data – Telefoni	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Under- lagsfil	Förvaltande system
Telefon	TMALL 0643	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS

10.1.2 Teknisk dokumentation

10.1.2.1 Radio

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 10.1.2.1.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Tabell 10.1.2.1 Teknisk dokumentation för Radio

Dokument - Radio	Visnings- fil	Under- lagsfil	Pappers- kopia i anl.	Förvaltande system
Adressförteckning Sitespecifik leverantörsförteckning som innehåller följande: - Företagsnamn (ej personuppgifter) - Namn, adress och telefonnummer till projektledare och fastighetsägare (ej Trafikverket). - Tornägare - Elsäkerhetsansvarig - Ska anges om spåret behöver vara avstängt vid arbete i anläggningen.	pdf	docx, xlsx	X	PW/ICT
Bygglov Kommunens stämplade beslutdokument.	pdf	docx	X	PW/ICT
Mastlov	pdf	docx	X	PW/ICT
Elservis Avtal med extern leverantör.	pdf	--	X	PW/ICT

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Avtal				
- Vid befintlig site - Avtal över markarrende ej erhållet av Trafikverket när det är aktuellt (till mark/väg) - Vid ledningsförrättning - Trafikverket, när dessa är markägare - När det är Trafikverket som är inplacerade	pdf	docx	--	PW/ICT
Ändring och avvikelshantering	pdf	docx	X	PW/ICT
Site förutsättningar	pdf	docx	X	PW/ICT
Dimensionering vindlastberäkning	pdf	docx	X	PW/ICT
Levereras om vindlastberäkning finns.				
Geoteknik	pdf	docx	X	PW/ICT
Befintlig anläggning	pdf	docx	X	PW/ICT
Karta och situationsplan	pdf	xlsx, dgn, dwg	X	PW/ICT
Karta som innehåller vägbeskrivning och koordinater.				
Yttre elanläggning	pdf	xlsx, dgn, dwg	X	PW/ICT
Dokumentation som visar kanalisation och yttre anslutning av elinstallationer.				
Grundläggning	--	xlsx	X	PW/ICT
Dokumentation som redovisar grunden, marken och eventuell skyddsanordning för dieselläckage.				
Teknikhus	--	xlsx	X	PW/ICT
Typritning. Toppvy, utrustning. Fasadritningar.				
Likriktare och batteribackup	--	docx	X	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Larmanläggning	--	xlsx	X	PW/ICT
KK Larm till SIR Teknikhus, nytt hus och dieselhus.				
Inre teleanläggning	pdf	dgn, dwg	X	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Uppställningsplan som visar hur det ser ut i teknikhuset.				
Torn-/antennfästen	pdf	--	X	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Sitespecifikt dokument som endast levereras vid nytt torn. Redovisar från standardlösningarna avvikande utförande.				
Antennanläggning	pdf	dgn, dwg	X	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Mastritning som visar hur det ser ut i masten, till exempel länkar och antenner.				

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Transmissionsutrustning				
Dokumentation som visar vilken eller vilka stativ som finns i husen och vad som sitter i stativen. Till exempel inomhusenhet, ddf, kroneplintar.	pdf	dgn, dwg	X	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Radiosystemutrustning				
Dokument tillhörande Basstationer (BTS).	pdf	--	X	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Kontroll och provning				
- Installationsprotokoll - Egenkontroller, inklusive för dieseltankar	pdf	--	--	PW/ICT
Besiktning-/kvalitetskontroll				
- Besiktningsbevis - Slutbesiktningsutlåtande	pdf	--	--	PW/ICT
Överlämnande	pdf	--	X	PW/ICT

K3. Papperskopior enligt tabell 10.1.2.1 ska levereras i en pärm med register och ha följande struktur:

01. --
02. Adressförteckning
03. Bygglov
04. Mastlov
05. Elservis
06. Avtal
07. Miljö
08. --
09. Ändring och avvikelshantering
10. Site förutsättningar
11. Dimensionering
12. Geoteknik
13. Befintlig anläggning
14. --
15. --
16. Karta och situationsplan
17. Yttre elanläggning
18. Grundläggning
19. Teknikhus
20. Likriktare och batteribackup
21. Larmanläggning
22. Inre teleanläggning
23. Torn och antennfästen
24. Antennanläggning
25. Transmissionsutrustning
26. Radiosystemutrustning

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

10.1.2.2 Tunnelradio

- K4. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 10.1.2.2.
- K5. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Tabell 10.1.2.2 Teknisk dokumentation för Tunnelradio

Dokument - Tunnelradio	Visningsfil	Underlagsfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
Principschema för antennenläggning				
Principschema ska redovisa schematisk struktur och uppbyggnad av antenn/ läckkabel – anläggningen, samt innehålla information om längder på matande- och läckande koaxialkablar. Principschema kan utformas som blockschema.	pdf	dgn, dwg	X	PW/ICT
Systembeskrivning				
Systembeskrivning av operativa och publika tjänster.	pdf	docx	X	PW/ICT
Länkbudgetberäkning				
Länkbudgetberäkning för samtliga frekvensband och tjänster.	pdf	xlsx	X	PW/ICT
Övergripande blockschema				
Övergripande blockschema för samtliga celler/tjänster. Cellindelning kan visas med olika färger och/eller olika mönster.	pdf	dgn, dwg	X	PW/ICT
Schematisk kabelplan	pdf	dgn, dwg	X	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Kabellista	pdf	xlsx	X	PW/ICT
Apparatlista				
Apparatlista för passiva och aktiva utrustningar.	pdf	xlsx	X	PW/ICT
Datablad och specifikation				
Datablad och specifikationer för samtliga komponenter.	pdf	--	X	PW/ICT
PIM- och FDR-mätning				
Dokumenterade PIM- och FDR-mätningar enligt TDOK 2015:0288.	pdf	docx	X	PW/ICT
Inkopplingsschema				
Inkopplingsscheman ska detaljerat redovisa sammankoppling av all aktiv samt passiv utrustning per site.	pdf	dgn, dwg	X	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Stativ- och skåpritning				
Stativ- och skåpritningar per site.	pdf	dgn, dwg	X	PW/ICT
Montagebeskrivning och typritning				
Montagebeskrivning samt typritningar.	pdf	dgn, dwg	X	PW/ICT

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Uppställningsplan	pdf	dgn, dwg	X	PW/ICT
Uppställningsplan per site.				
ODF disposition	pdf	xlsx	X	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
ODF dispositioner per site.				
Säkringsdisposition	pdf	dgn, dwg	X	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Säkringsdispositioner per site.				

10.2 Siter och kabelanläggning

10.2.1 Data för lagring i databas

- K1. Data ska levereras enligt tabell 10.2.1.

Tabell 10.2.1 Data för Siter och kabelanläggning

Data – Siter och kabelanläggning	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Underlagsfil	Förvaltande system
Teknikbyggnad*	TMALL 0659	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS

* Finns även under Elanläggning/Lågspänning. Leverera inte dubbelt, men kom ihåg att data även ska levereras för skarvskåp i TMALL 0659 BIS Teknikbyggnad sweref99tm. Det finns 2st mallar för teknikbyggnad. Data för skarvskåp ska levereras på TMALL 0659 BIS Teknikbyggnad sweref99tm. Vid leverans av data gällande skarvskåp ska IKT:s siteförkortning anges i kolumn "Beteckning".

10.2.2 Teknisk dokumentation

10.2.2.1 Kabelanläggning

Förutsättning: Som Kabelanläggning avses kopparkablar, optokablar, optiska spridningsnät, multidukt med mikrokablar samt gemensamma kablar med Telia.

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 10.2.2.1.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Tabell 10.2.2.1 Teknisk dokumentation för Kabelanläggning

Dokumentation - Kabelanläggning	Visningsfil	Underlagsfil	Uppbyggs av modellfil	Förvaltande system
Optokabelanläggning med optokabel				
Telekabelplan				Ritning: PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas) Modellfil: PW/FJ
Geografisk ritning, oftast i skala 1:1000, som redovisar anläggningen och dess omgivningar.	pdf	dgn	TELE	
Schematisk kabelplan				
Schematisk ritning över en driftplats som visar samtliga telekablar, teknikhus, tunnel, spår (ej skalenligt) och km-tal för samtliga objekt.	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT
Kabelstativ/Stativ				
- Disposition av stativ - Anläggningsnummer opto - Ytermått (BxHxD), höjdskala HE, breddskala TE. - Placering av ODF, fibermagasin, kopplingskabelmagasin, kopplingskabelguide - ODF-märkning Redovisas i skala.	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT
Utskarvningsplan				
Enligt Trafikverket IKT:s ritningsmall. Visar hur optokabeln är skarvad, skarvpunkter med koordinater och km-tal, uppgifter på ODF:er och hur kabeln är utskarvad och terminerad i teknikutrymmen.	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Uppställningsplan				
Visar kabelstativ/stativ, placering av kabelintag. Redovisas i skala.	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT
Kabellägesplan/Mätbok				
Enligt Trafikverket IKT:s ritningsmall. Visar samtliga telekablar i förhållande till spår och växlar, vilken typ av kanalisation kablarna ligger i samt uppgifter om kontaktledningsstolpar, kiosker och skarvar.	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT
Avtal				
Utanför Trafikverkets mark upprättas avtal eller servitut med markägaren.	pdf	docx	--	PW/ICT
Besiktningsprotokoll	pdf	--	--	PW/ICT
Foto				
Foton som visar följande: - Foton på kabelintag - Foton på ODF-stativ	jpg	--	--	PW/ICT

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Koordinatförteckning kabel				
<ul style="list-style-type: none"> - Samtliga kablar ska mätas in och koordinatberäknas i sin helhet oavsett förläggningssmetod. - Mätpunkterna i cad-filen binds samman med en linje. Punkterna som sammanbundit linjerna tas bort ur cad-filen innan leverans. - Leverans av koordinater ska ske per kabelanläggning uppdelat enligt kabelsektioner i IVAR (ODF-ODF) - Koordinatsystem SWEREF99 TM i plan och RH2000 i höjd. Noggrannhet 50mm. - Mätpunkterna utförs vid förändring och vid 20 m mellanrum och rak kabel. Koordinaterna levereras som cad-fil i dgn-format, där mätpunkterna i cad-filen ska vara sammanbundna med en linje. 	--	dgn <u>och</u> kml	--	PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas)
Protokoll från optiska mätningar				
<ul style="list-style-type: none"> - Mätning av inkopplingsförluster i ODF-enheters kontakter - Skarvdämpningsmätning - Dämpningsmätning för generering av översiktsbilder - Driftdämpningsmätning med sändare och mottagare 	pdf	sor eller motsv arande	--	PW/ICT
Optiska spridningsnät				
Telekabelplan				
Geografisk ritning, oftast i skala 1:1000, som redovisar anläggningen och dess omgivning.	pdf	dgn	TELE	Ritning: PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas) Modellfil: PW/FJ
Schematisk kabelplan				
Schematisk ritning över en driftplats som visar samtliga telekablar, teknikhus, tunnel, spår (ej skalenligt) och km-tal för samtliga objekt.	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT
Kabelstativ/Stativ				
<ul style="list-style-type: none"> - Disposition av stativ - Anläggningsnummer opto - Yttermått (BxHxD), höjdskala HE, breddskala TE. - Placering av ODF, fibermagasin, kopplingskabelmagasin, kopplingskabelguide - ODF-märkning Redovisas i skala.	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT
Utskarvningsplan				
Enligt Trafikverket IKT:s ritningsmall. Visar hur microdukter är disponerade med blåsfiber och termineringar i ODF.	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Koordinatförteckning kabel				
<ul style="list-style-type: none"> - Samtliga kablar ska mätas in och koordinatberäknas i sin helhet oavsett förläggningsmetod. - Mätpunkterna i cad-filen binds samman med en linje. Punkterna som sammanbundit linjerna tas bort ur cad-filen innan leverans. - Leverans av koordinater ska ske per installerad fiberenhet (ODF-ODF) - Koordinatsystem SWREF99 TM i plan och RH2000 i höjd. Noggrannhet 50mm. Mätpunkterna utförs vid förändring och vid 20 m mellanrum och rak kabel. Koordinaterna levereras som cad-fil i dgn-format, där mätpunkterna i cad-filen ska vara sammanbundna med en linje. 	--	dgn och kml		PW/ICT (Utgör -- underlag för visning i Atlas)
Protokoll från optiska mätningar				
Driftdämpningsmätning med sändare och mottagare.	pdf	--	--	PW/ICT
Kopparkabelanläggning				
Telekabelplan				
Geografisk ritning, oftast i skala 1:1000, som redovisar anläggningen och dess omgivningar.	pdf	dgn	TELE	Ritning: PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas) Modellfil: PW/FJ
Kabelstativ/Stativ				
<ul style="list-style-type: none"> - Disposition av stativ - Plintdisposition Cu - Numrering av plintar och plintrader Cu - Jordningsplint Cu - Överspänningsskydd - Anläggningsnummer - Ytermått (BxHxD), höjdskala HE, breddskala TE. - Ventilavledare mellan T och S jord. Redovisas i skala.	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT
Avgrenings-/inkopplingsritning (MOK)				
Enligt Trafikverket IKT:s mall. Visar disposition av kabelpar vid avgrensning av mellanortskabel, plintar, plintinläggning, typ av box och hur boxen är monterad.	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Skarv- och kabellägesplan (MOK)				
Enligt Trafikverket IKT:s mall. Schematisk bild på kabelns läge utmed spåret som innehåller distansplåtar, kabeltyp, skarvar, skarvlängder och jordpunkter.	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT
Ledningsplan				
Enligt Trafikverket IKT:s mall. Visar avgrensningarnas läge, kompressorers placering, kabelparens beläggning, pupinisering, vilka par som är avgrenade och C-skåps-beteckningar.	pdf	xlsx	--	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Mätprotokoll för mellanortskabel				
Uppgifter enligt TDOK 2012:1089.	pdf	--	--	PW/ICT

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Tryckskydd				PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Dokumentation enligt TDOK 2012:1101.	pdf	--	--	
T-Jordning - Protokoll på jordtagsmätning				PW/ICT
Dokumentation enligt TDOK 2014:0413.	pdf	docx, xlsx	--	
Avtal				PW/ICT
Utanför Trafikverkets mark upprättas avtal eller servitut med markägaren.	pdf	docx	--	
Besiktningsprotokoll	pdf	--	--	PW/ICT
Foto				PW/ICT
Foton som visar följande: - Foton på kabelstativ - Foton på kabelintag	jpg	--	--	
Multiduktanläggning				
Telekabelplan				Ritning: PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas) Modellfil: PW/FJ
Geografisk ritning, oftast i skala 1:1000, som redovisar anläggningen och dess omgivningar.	pdf	dgn	TELE	
Schematisk kabelplan				PW/ICT
Schematisk ritning över en driftplats som visar samtliga telekablar, teknikhus, tunnel, spår (ej skalenligt) och km-tal för samtliga objekt.	pdf	dgn, dwg	--	
Kabelstativ/Stativ				PW/ICT
- Disposition av stativ - Anläggningsnummer opto - Yttermått (BxHxD), höjdskala HE, breddskala TE. - Placering av ODF, fibermagasin, kopplingskabelmagasin, kopplingskabelguide - ODF-märkning Redovisas i skala.	pdf	dgn, dwg	--	
Utskarvningsplan				PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Enligt Trafikverket IKT:s ritningsmall. Visar hur optokabeln är skarvad, skarvpunkter med koordinater och km-tal, uppgifter på ODF:er och hur kabeln är utskarvad och terminerad i teknikutrymmen.	pdf	dgn, dwg	--	
Uppställningsplan				PW/ICT
Visar kabelstativ/stativ, placering av kabelintag. Redovisas i skala.	pdf	dgn, dwg	--	
Avtal				PW/ICT
Utanför Trafikverkets mark upprättas avtal eller servitut med markägaren.	pdf	docx	--	
Besiktningsprotokoll	pdf	--	--	PW/ICT

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Foto				
Foton som visar följande: - Foton på kabelintag - Foton på ODF-stativ	jpg	--	--	PW/ICT
Koordinatförteckning dukt och kabel				
- Samtliga kablar och dukter ska mätas in och koordinatberäknas i sin helhet oavsett förläggningssmetod. - Mätpunkterna i cad-filen binds samman med en linje. Punkterna som sammanbundit linjerna tas bort ur cad-filen innan leverans. - Leverans av koordinater ska ske per kabelanläggning uppdelat enligt kabelsektioner i IVAR (ODF-skarvskåp, skarvskåp-skarvskåp, skarvskåp-skarvbrunn). - Koordinatsystem SWEREF99 TM i plan och RH2000 i höjd. Noggrannhet 50mm. Mätpunkterna utförs vid förändring och vid 20 m mellanrum och rak kabel. Koordinaterna levereras som cad-fil i dgn-format, där mätpunkterna i cad-filen ska vara sammanbundna med en linje.	--	dgn och kml	--	PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas)
Koordinatförteckning skarvskåp, skarvbrunnar och multiduktskarvar				
- Koordinatförteckning skarvskåp och skarvbrunnar - Koordinatförteckning multiduktskarvar	pdf	xlsx	--	PW/ICT
Protokoll från optiska mätningar				
- Mätning av inkopplingsförluster i ODF-enheters kontakter - Skarvdämpningsmätning - Dämpningsmätning för generering av översiktsskisser - Driftdämpningsmätning med sändare och mottagare	pdf	--	--	PW/ICT

10.2.2.2 Kraft - Tele

Förutsättning: Som Kraft avses 48V – Likström som driver teleutrustningar i siterna.

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 10.2.2.2.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Tabell 10.2.2.2 Teknisk dokumentation för Kraft-Tele

Dokumentation – Kraft - Tele	Visningsfil	Underlagsfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
All kraft				
Dispositionsritning				
Disposition av stativ/skåp som visar utrustningens placering. Ritats i skala. Höjdenheter redovisas.	pdf	dgn, dwg	X	PW/ICT

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Stativritning	pdf	dgn, dwg	X	PW/ICT
Disposition av stativ/skåp som visar utrustningens placering. Ritats i skala. Höjdenheter redovisas.				
Uppställningsplan	pdf	dgn, dwg	X	PW/ICT
Ska visa stativens/skåpens placering i teknikutrymme.				
Abonnemangsuppgifter EI	--	docx, xlsx	--	PW/ICT
Ska innehålla anläggnings-ID, mätarnr., nätägare och abonnentnummer. Finns BV-kraft ja/nej. Samt prioritet mellan BV-kraft och ORT-kraft.				
Likriktarsystem 48V				
Foton	jpg	--	--	PW/ICT
Dispositionsunderlag	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
- Disposition av säkringar - Diodenhet kopplingar - Säkringspaneler kopplingar				
Systemritning	pdf	--	--	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Ritning som visar hur systemet är uppbyggt till exempel elschema.				
Apparatlista	pdf	docx, xlsx	X	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Dokumentation som innehåller ingående apparater i anläggningen med uppgift och fabrikat, typ, best.nr.				
Kabellista	pdf	xlsx	X	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Dokumentation som innehåller ingående kablar med uppgift om: - Kabelnummer, Från objekt samt Avsäkring				
Batterier	pdf	docx, xlsx	--	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Ska innehålla modell och fabrikat.				

10.2.2.3 Nödfrånkopplings slinga - Kopparkabel

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 10.2.2.3.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Tabell 10.2.2.3 Teknisk dokumentation för Nödfrånkopplings slinga - Kopparkabel

Dokumentation – Nödfrånkopplings slinga - Kopparkabel	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Nödfrånkopplings slinga - Kopparkabel	pdf	dgn, dwg	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Översiktningsritning som visar följande: - Placering av strömgenerator - Framföringsväg i kabelanläggningen - Placering av brytknappar - Placering av frånkopplingsrelä			

10.2.2.4 Teletransmission

Förutsättning: Teletransmission utgörs av aktiva och passiva utrustningar som behövs för att koppla förbindelser och tjänster. Exempel på aktiva utrustningar är router, modem, DWDM, utrustning för IP-telefoni mm. Exempel på passiva utrustningar är ODF och Patchpanel.

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 10.2.2.4.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Tabell 10.2.2.4 Teknisk dokumentation för Teletransmission

Dokumentation - Teletransmission	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Besiktningssprotokoll	--	docx	PW/ICT
Dispositionsritning	pdf	xlsx, dgn, dwg	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Ritningarna som beskriver terminerade kablar, patchar och utrustningar i till exempel: - Patchpanel, Kroneplintar, DDF samt Subrackar			
Stativritning	pdf	dgn, dwg	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Skalenlig dispositionsritning av stativ och skåp som visar utrustningens placering. Höjdenheter ska redovisas.			
Uppställningsplan	pdf	dgn, dwg	PW/ICT
Ritning som visar stativens och skåpens placering i disponerat utrymme.			
Radiolänk ODU	pdf	dgn, dwg	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
ODU:s placering i masten.			

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

11 Trafikinformationsanläggning

11.1 Trafikinformationsanläggning

11.1.1 Data för lagring i databas

- K1. Data ska levereras enligt tabell 11.1.1.

Tabell 11.1.1 Data för Trafikinformationsanläggning

Data – Trafikinformations- anläggning	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Under- lagsfil	Förvaltande system
Dynamisk skylt	TMALL 0649	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Fast skylt*	TMALL 0650	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Huvudur	TMALL 0645	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Högtalare	TMALL 0651	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Högtalare-PC	TMALL 0851	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Ljudanläggning	TMALL 0852	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Prator	TMALL 0652	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Stationsdator SL	TMALL 0647	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Ur	TMALL 0648	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS

* Avser statisk skylt

11.1.2 Teknisk dokumentation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 11.1.2.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enl. avsnitt 15.5.2.2

Tabell 11.1.2 Teknisk dokumentation för Trafikinformationsanläggning

Dokumentation - Trafikinformationsanläggning	Visnings- fil	Under- lagsfil	Uppbyggs av modellfil	Förvaltande system
Situationsplan för dynamisk trafikinformationsutrustning	pdf	dgn	TELE_TI	Ebba
Planritning som visar samtliga dynamiska trafikinformationsobjekt (dynamiska skyltar, högtalare, pratorer) och ur samt deras placering.				
Situationsplan för statiska skyltar	pdf	dgn	TELE_TI	Ebba
Planritning som visar placering av samtliga statiska skyltar (Skyltar för hänvisning (vägvisning), vagnlägen, spårnummer och stationsnamn, taktilla skyltar och taktilla översiktsskator, informationstavlor för affischering) och deras placering. Om flera skyltar sitter på samma position anges dessa med ett och samma nummer på ritningen.				

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Kabellista trafikinformationsutrustning				
Kabellista för typ av kommunikationskablar för anslutning till trafikinformationsutrustningen.	pdf	xlsx		Ebba
Foto på stativ (trafikinformationsutrustning)				
<p>Krav vid fotografering i teknikutrymmen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Foto ska innehålla information om datum för fototillfället 2. Platsangivelse ska inte användas 3. Fotograferingen ska ske med en dedikerad kamera som förvaras på ett sätt så att tillgrepp förhindras 4. Foton får ej lagras i ett "moln" eller annan plats utanför Trafikverkets kontroll (bilden får däremot lagras tillfälligt i kameran/minneskortet tills bilden är dokumenterad) 5. Bilden ska vid tas på ett sådant sätt att enbart Trafikinformationsutrustning avbildas. 6. Är den fysiska platsen ett skyddsobjekt krävs speciella tillstånd för fotografering 	jpg	--		Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

12 Trafiknät

12.1 Spårnät

Förutsättning: De data/dokument som ska levereras utgör underlag (bygghandlingar) för uppbyggnad av spårnätet i systemet BIS.

- K1. Data/dokument ska levereras enligt tabell 12.1.

Tabell 12.1 Data/dokument för underlag till spårnät

Data/dokument – Underlag till spårnät	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
<p>Etapp-/projektbeskrivning</p> <p>Ska innehålla en kortfattad text som beskriver vilka inkopplingar som är planerade med ibruktagandedatum. Varje inkoppling ska beskrivas mer detaljerat med följande information:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vilka växlar som ska byggas eller rivas, inklusive begränsningar i form av t.ex. klovning/körbarhet. Stoppbockar eller spårslut och växelförteckning som redovisar dess typ och koordinater samt för etappen gällande kilometertal. - Vilka spår som byggts eller förändrats samt deras status (öppna/planerade/otrafikerade). Ritning för etappen som visar befintlig, projekterad samt riven spåranslagning. - Vilka ändringar som sker av trafikplats(er) och dess utbredning avseende Trafikplatsnamn och trafikplatsSignatur, platstyp, fastställt kilometertal och koordinat för platsmitt. Ange också ev. ändring av en trafikplats utbredning med flyttad gräns(er) till annan trafikplats eller linje. 	pdf	--	GAD och BIS
<p>TMALL 0662 Hållplats, hållställe, övrig plats</p>	Vid nya anläggning: TMALL 0662. Vid ändrad slopad anläggning Slopnings-/ändringslista		BIS
<p>Spårgeometrier i plan och profil (projekterad)</p> <p>För etappen/projektet gällande spårgeometrier i plan och profil (inkl. rälsförhöjning och KM-konnektioner)* med tillhörande spårplan bana (planritning)". Plan och profilgeometrier ska <u>inte</u> noteras i slopnings- och ändringslistor.</p> <p>* För spårgeometrier där endast rälsförhöjningen förändrats ska endast pdf levereras.</p>	pdf	LandXML	GAD och BIS
<p>TMALL 1054 Checklista - Kontroll av spårgeometri-leverans</p> <p>Ifylld TMALL ska skickas ihop med färdigprojekterad spårgeometri, enligt ovan.</p>	--	docx	GAD och BIS
<p>Koordinatförteckning KM-tavlor</p>	pdf	LandXML	GAD och BIS

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Koordinatförteckning spårväxlar, spårslut, vändskiva			
Dokumentation med följande innehåll: - Växeltyp - Växelnummer - Kilometertal för växelpunkterna, <u>enligt för etappen/projektet gällande väglinjer</u> - Om växeln är rak eller bockad - h/v-växel - Vändskivans anslutningar - Spårslutets koordinater	pdf	LandXML	GAD och BIS
Tillgång till systemhandling eller bygghandling			
Dokumentation med följande innehåll: - Spårplan bana - Planritning signal - Isolritning (innehållande spårledning och skarvar) - Instruktionsritning - Linjeritning - Kanalisationsritning - Elplan - Kopplingsschema	pdf	--	Används som underlag för registrering i BIS

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

13 Tågledningssystem

13.1 Trafikstyrningssystem

13.1.1 Data för lagring i databas

- K1. Data ska levereras enligt tabell 13.1.1.

Tabell 13.1.1 Data för Trafikledningssystem

Data - Trafikledningssystem	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Leverans av underlag till inläsningar i TC för anläggningsdataändringar i Tågledningssystemet	pdf	dgn, dwg	Tågledningssystemen
Krav enligt TDOK 2011:322. (TDOK 2011:322 lagras internt Trafikverket, dvs. är tillgängligt via projekt).			

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

14 Övervakningssystem

14.1 Fordonsövervakande detektorer

14.1.1 Data för lagring i databas

- K1. Data ska levereras enligt tabell 14.1.1.

Tabell 14.1.1 Data för Fordonsövervakande detektorer

Data – Fordonsövervakande detektorer	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Underlagsfil	Förvaltande system
Detektor	TMALL 0644	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Ras- och skredvarnings-system	TMALL 0810	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Urspårningsslinga	TMALL 0642	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS

14.1.2 Teknisk dokumentation

14.1.2.1 Detektor

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 14.1.2.1.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Tabell 14.1.2.1 Teknisk dokumentation för Detektor

Dokumentation - Detektor	Visningsfil	Underlagsfil	Modellfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
Varmgångs-/tjuvbromsdetektor, Hjulskadedetektor, Strömavtagardetektor eller Upplyftsdetektor					
Foto					
Foton som visar detektorplatsen i sin helhet lagrade på en ritning med ritningshuvud.	pdf	--	--	--	Ebba
Karta					
Översiktskarta i skala 1:50 000 som visar följande: - Geografisk placering av detektoranläggningen. - Vägbeskrivning till anläggningen. - Järnvägen med bdl samt km-tal. - Utdrag ut topografiskt kartblad.	pdf	--	--	--	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Besiktning					
<ul style="list-style-type: none"> - FAT-besiktning - Installationsbesiktning - Slutbesiktning - Garantibesiktning - Jordningsbesiktning - Besiktning av lågspänning, tele, mark, kanalisation, byggnationer och kiosker. - Rapport från provperiod. - Klarrapport teleförbindelser från Trafikverket IT. 	pdf	--	--	X	Ebba
Förvaltningsdokument					
<ul style="list-style-type: none"> - 4-veckorsdokumentation - Systemdokumentation - Platsspecifik dokumentation från detektorleverantör. 	pdf	--	--	X	Ebba
Konstruktionsritning					
El/jordningsritning - Eltrafo, elkraftkabel, elcentral i kiosk, samtliga jordningar och yttre ringledning. Kanalisationsritning - infogas om möjligt i situationsplan.	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba
Situationsplan					
Ritning som visar utrustningarnas placering i plan med avstånd till spår samt kabeldragningar.	pdf	dgn	TELE	X	Ebba
Detektorkiosk - Disposition					
Ritning som visar var utrustningen är placerad i kiosk samt en fasadritning där det framgår taklutningen för kiosken.	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba

14.1.2.2 RFID-detektor

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 14.1.2.2.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Tabell 14.1.2.2 Teknisk dokumentation för RFID-detektor

Dokumentation – RFID-detektor	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Installationsprotokoll Levereras för varje enskild RFID-detektor enligt Trafikverkets mall för installationsprotokoll. Protokoll som innehåller information om plats, datum, installatör, märkning, typ av apparatskåp, elanslutning och måttangivelser.	pdf	--	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Foto			
Foton som visar följande: <ul style="list-style-type: none">- RFID-detektorn fotograferad så att båda axelgivarna och RFID-stolpen med RFID-läsaren och apparatskåp samtidigt syns på bilden.- Detaljbild av öppet RFID-apparatskåp.- Detaljbild av RFID-apparatskåpets märketikett.	pdf, jpg	--	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

15 Övrigt

15.1 Administrativ och funktionell företeelse

15.1.1 Funktionell företeelse

15.1.1.1 Data för lagring i databas

- K1. Data ska levereras enligt tabell 15.1.1.1.

Tabell 15.1.1.1 Data för Funktionell företeelse

Data – Funktionell företeelse	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Under- lagsfil	Förvaltande system
STH A_B_S-tåg (ERTMS)	TMALL 0812	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Uppställningsspår	TMALL 0813	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Ktl U/L-område	TMALL 0876	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
LÖ-spåravstånd	Sköts av TRV anvisad mät- operatör	Mätoperatören sköter både registrering och slopnings i BIS	--	BIS
FOMUL (Vid förändring av spårets läge eller ändring av flera objekt)	Sköts av TRV anvisad mät- operatör	Mätoperatören sköter både registrering och slopnings i BIS	--	BIS
FOMUL (vid ändring av enstaka objekt)	TMALL 0341	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS

15.2 Baskarta

15.2.1 Teknisk dokumentation

- K1. Befintlig baskarta ska revideras när objekt som listas i TDOK 2019:0215 bilaga 9 tillkommer, slopas eller ändras.
- K2. Ny baskarta ska tas fram när befintlig baskarta saknas och objekt som listas i TDOK 2019:0215 bilaga 9 tillkommer, slopas eller ändras.
- K3. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.2.1.

Tabell 15.2.1 Teknisk dokumentation för Baskarta

Dokumentation - Baskarta	Visnings- fil	Under- lagsfil	Modell- fil	Förvaltande system
Baskarta Geografisk ritning som redovisar anläggningen och dess omgivning. Tas endast fram för driftplats och driftplatsdel.	pdf	dgn	BAN, MARK, EL_KTL, SIGNAL	Ritning: Ebba Modellfil: MARK och BAN i GAD Modellfil: EL_KTL och SIGNAL i PW/FJ

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

15.3 Byggnad

Förutsättning: Avser alla byggnader förutom teknikbyggnader.

15.3.1 Teknisk dokumentation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.3.1.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Tabell 15.3.1 Teknisk dokumentation för Byggnad

Dokumentation - Byggnad	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Dokumentförteckning	pdf	docx	PW/FU
Foto	jpg	--	PW/FU
Fotografier från anläggningen - invändigt och utvändigt.			
Bygg-/rivlovshandling	pdf	docx, dgn, dwg	PW/FU
Situationsplan	pdf	dgn, dwg	PW/FU
Arkitekturritning	pdf	dgn, dwg	PW/FU
Ritning med följande innehåll: - Byggnaden i plan, sektion och fasad - Uppbyggnad av väggar, golv och tak - Färgsättning för fasad			
Konstruktionsritning			
Ritningar, beräkningar och anvisningar med följande innehåll: - Byggnadskonstruktion i plan, sektion och detaljer. - Fundament i plan, sektion och detaljer.	pdf	dgn, dwg	PW/FU
El och tele	pdf	docx, dgn, dwg	PW/FU
Dokumentation med följande innehåll: - Fastighetsel - Kanalisation - Belysning - Åskskydd - Brandskydd			
Värme och sanitet	pdf	docx, dgn, dwg	PW/FU
Ritningar, beräkningar, driftdata och allmänna anvisningar över värme- och sanitetstekniksinstallation.			
Luftbehandling	pdf	docx, dgn, dwg	PW/FU
Ritningar, beräkningar, driftdata och allmänna anvisningar över luftbehandlingsinstallation.			
Kyla (Komfortkyla)	pdf	docx, dgn, dwg	PW/FU
Ritningar, beräkningar, driftdata och allmänna anvisningar över kylinstallation.			
Styr och regler	pdf	docx, dgn, dwg	PW/FU
- Driftkort - Apparatskåpsritningar			

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

PCB-protokoll			
Dokumentation som redovisar inventering av PCB i material eller produkter.	pdf	docx	PW/FU
Myndighetsbesiktning	pdf	docx	PW/FU

15.4 Mark

15.4.1 Teknisk dokumentation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.4.1.
- K2. Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2.

Tabell 15.4.1 Teknisk dokumentation för Mark

Dokumentation - Mark	Visningsfil	Underlagsfil	Modellfil	Förvaltande system
Tillståndsbedömning				
Alla övriga tillståndsbedömningar förutom trummor.	pdf, jpg	docx, xlsx, dgn, dwg	--	Ebba
Anläggningsbeskrivning	pdf	docx	--	Ebba
Ledningsplan				
Ritningar som visar: - Bandränning med brunnar, trummor samt för övrigt förekommande ledningssystem som hör till järnvägsanläggningen. - Externa ledningar. Väsentlig information från baskartan refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.	pdf	dgn	MARK	Ritning: Ebba Modellfil: GAD
Ledningsprofil				
Ritningar som visar: - RÖK - Terassnivå - Överbyggnad med normalektionstyp - Lutningar - Plandata - Mark- och bergnivåer - Trummor - Dräneringsledning - Dräneringsbrunnar - Tunnlar - Konstbyggnader - Extern VA - Externa kabelledningskorsningar	pdf	dgn, dwg	--	Ebba
Normalsektion				
För förekommande aktuella typer så som raklinje, kurva, skärning, bank och vid plattform. Bankroppens uppbyggnad med överbyggnad, eventuella materialskiljande lager så som geotextil med mera.	pdf	dgn, dwg	--	Ebba
Ritningar över tillträdes-, service- och räddningsvägar	pdf	dgn, dwg	MARK (dgn)	Ritning: Ebba Modellfil:

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Översiktsritningar som visar tillträdes-, service- och räddningsvägar inkl. vänd-, mötes- och återsamlingsplatser samt bommar och grindar i stängsel, etc. Ska innehålla information om förekommande skyltar (vägledande markeringar, brandredskapsskyltar och andra typer av nödlägeskyltar), nyckelförvaringsenheter, vägmarkeringar, etc. Väsentlig information som spår och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.				GAD
Installationsritning				
- Pumpsystem - vattenflöde (Pumpsystem - teknik hanteras under kapitel 15.7.1) - Dagvattensystem - Ledningar - Täta diken - Fördröjningsmagasin - Avloppsreningsverk	pdf	dgn, dwg	--	Ebba
Drift- och underhållsinstruktion				
Drift-/underhållsinstruktion inklusive restriktioner, eller undantag till drift-/underhållsinstruktion för avloppsreningsverk med mera. Instruktioner för skötsel, avverkningar, röjning inom skyddade områden till exempel Natura 2000, naturreservat och om eventuellt samråd ska hållas med myndighet. Instruktioner och dokumentation av kontroll av återväxt på områden som nyttjas som täkt eller upplagsytor för jord och bergmassor under byggskedet.	pdf	--	--	Ebba
Beredskapsplan				
Underlag till beredskapsplaner för till exempel skydd av vattentäkter och andra skyddade områden. I underlaget ska framgå hur man vid behov ska handha de åtgärder som finns i anläggningen såsom täta diken, fördröjningsmagasin, avstängningsanordningar och andra katastrofskydd.	pdf	--	--	Ebba
Uppföljning, kontrollprogram				
- Program för fortsatta provtagningar av jord, vatten, mätning av grundvattennivåer samt kontroll av sprickor och sättningar inklusive kontrollprogram för kontroll av nivåer och kvalitet i enskilda brunnar som påverkas eller har påverkats av Trafikverkets verksamhet. - Analysresultat. - Avslutade kontrollprogram inklusive slutrapport med sammanställning	pdf	docx, xlsx	--	Ebba
Skötselinstruktion skyddsåtgärder för yt- och grundvatten				
- Skötsel och skyddsåtgärder för yt- och grundvatten järnväg. - Hänsyn till skydd av yt- och grundvatten till exempel för att inte gräva sönder tätskikt.	pdf	docx	--	Ebba
Riskanalys för skydd av yt- och grundvatten	pdf	docx, xlsx	--	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Risicanalys om åtgärder för skydd av yt- och grundvatten.				
-----------------------------------------------------------	--	--	--	--

15.5 Miljö

15.5.1 Data för lagring i databas

15.5.1.1 Förorenade områden

- K1. Data ska levereras enligt tabell 15.5.1.1.

Tabell 15.5.1.1 Data för Förorenade områden

Data - Förorenade områden	Förvaltande system
TMALL 0006 Förteckning Förorenade områden för inmatning i LEB	LEB
TMALL 0006 ska inte levereras utan användas som stöd för att kontrollera att relevanta uppgifter registreras till LEB.	

15.5.1.2 Övrigt om miljö

- K1. Data ska levereras enligt tabell 15.5.1.2.

Tabell 15.5.1.2 Data för Övrigt om miljö

Data – Övrigt om miljö	Underlagsfil	Förvaltande system
TMALL 0188 Import till projektnav	xlsx	Projektnav
<ul style="list-style-type: none"> - Bullerutredningar och -åtgärder för fastigheter utmed järnväg avseende trafikbuller. (Både fastighetsnära och i Trafikverkets anläggning, t.ex. fönsteråtgärd, bullerskyddskärm, bullervallar, smörjanläggning mot kurvskrik). - Vibrationsutredningar och åtgärder för fastigheter utmed väg och järnväg avseende vibrationer från trafiken. - Stomljudutredningar och åtgärder för fastigheter utmed väg och järnväg avseende stömljud från trafiken. - Beräkningar och eventuella mätningar vid/i hus med trafikering som ingår i utredningarna och som ligger till grund för bedömning av slutliga ställningstaganden om åtgärdsbehov. <p>Eventuella avsteg som gjorts från järnvägsplanen och andra riktvärden. Gäller inte utredningar/åtgärder avseende byggbuller.</p>		
Analysdata, mätdata	Aktuell för databasen. Ska överenskommas med miljö-specialist	Redbex
Mät/analysdata för omgivningspåverkan så som vattenkvalitet, vattenflöde, grundvattendata och resultat av sättningsmätningar. I den mån projektet lagrar data i en databas, lämnar projektet information om detta.		
TMALL 0549 Miljöwebb Landskap - Artrik järnvägsmiljö		Miljöwebb Landskap

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Mallen ska inte fyllas i. TMALL är endast ett stöd för att visa vilken typ av information och vilka attribut som ska registreras i Miljöwebb Landskap.	
TMALL 0552 Miljöwebb Landskap - Bevarandevärd bro	Miljöwebb Landskap
Mallen ska inte fyllas i. TMALL är endast ett stöd för att visa vilken typ av information och vilka attribut som ska registreras i Miljöwebb Landskap.	
TMALL 0553 Miljöwebb Landskap - Solitära träd	Miljöwebb Landskap
Mallen ska inte fyllas i. TMALL är endast ett stöd för att visa vilken typ av information och vilka attribut som ska registreras i Miljöwebb Landskap.	
TMALL 0554 Miljöwebb Landskap - Faunapassage för medelstora däggdjur	Miljöwebb Landskap
Mallen ska inte fyllas i. TMALL är endast ett stöd för att visa vilken typ av information och vilka attribut som ska registreras i Miljöwebb Landskap.	
TMALL 0555 Miljöwebb Landskap - Vattenfaunapassage	Miljöwebb Landskap
Mallen ska inte fyllas i. TMALL är endast ett stöd för att visa vilken typ av information och vilka attribut som ska registreras i Miljöwebb Landskap.	
TMALL 0556 Miljöwebb Landskap - Faunapassage för stora däggdjur	Miljöwebb Landskap
Mallen ska inte fyllas i. TMALL är endast ett stöd för att visa vilken typ av information och vilka attribut som ska registreras i Miljöwebb Landskap.	
TMALL 0873 Miljöwebb Landskap - Övrig miljöföreteelse	Miljöwebb Landskap
Mallen ska inte fyllas i. TMALL är endast ett stöd för att visa vilken typ av information och vilka attribut som ska registreras i Miljöwebb Landskap.	
TMALL 0974 Miljöwebb Landskap - Kulturhistorisk järnvägsmiljö	Miljöwebb Landskap
Mallen ska inte fyllas i. TMALL är endast ett stöd för att visa vilken typ av information och vilka attribut som ska registreras i Miljöwebb Landskap.	

15.5.2 Teknisk dokumentation

15.5.2.1 Förorenade områden

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.5.2.1.

Tabell 15.5.2.1 Teknisk dokumentation för Förorenade områden

Dokumentation - Förorenade områden	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Juridik			
Anmälan och beslut			
<ul style="list-style-type: none"> - Anmälan enligt förordningen 1998:899 om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd §28. - Anmälan om återvinning av avfall i anläggningsändamål. - Anmälan om mellanlagring av avfall. - Andra anmälningar och upplysning enligt miljöbalken (1998:808) 10 kapitel 11 §. - Svar från tillsynsmyndighet. Dokumentationen ska endast levereras om den kan ha betydelse för framtida hantering och förvaltning av LEB-objekten.	pdf	docx	Diariet alt. PW/FU. (Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)
Tillståndsansökan och beslut	pdf	docx	Diariet alt.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

<ul style="list-style-type: none"> - Tillståndsansökningar som sker med stöd av Miljöbalken (1998:808) eller dess förordningar. - Svar från tillsynsmyndighet. <p>Dokumentationen ska endast levereras om den kan ha betydelse för framtida hantering och förvaltning av LEB-objekten.</p>			PW/FU. <i>(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)</i>
Föreläggande	pdf	docx	Diariet alt. PW/FU.
Föreläggande som lämnas av tillsynsmyndigheten med stöd av Miljöbalken (1998:808) eller annan lagstiftning. Dokumentationen ska endast levereras om den kan ha betydelse för framtida hantering och förvaltning av LEB-objekten.			<i>(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)</i>
Avtal	pdf	docx	Diariet alt. PW/FU.
<ul style="list-style-type: none"> - Avtal som träffas med andra verksamhetsutövare och tillsynsmyndigheter. - Avtal med fastighetsägare som berör förorenade områden. <p>Dokumentationen ska endast levereras om den kan ha betydelse för framtida hantering och förvaltning av LEB-objekten.</p>			<i>(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)</i>
Inventering och undersökning			
Inventering	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	Diariet alt. PW/FU.
Dokumentation som redovisar inventering av förorenade områden och verksamheter som kan ha genererat förorenade områden.			<i>(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)</i>
Ansvars och skälighetsbedömning	pdf	docx	Diariet alt. PW/FU.
Utredning med syfte att kartlägga ansvaret för att undersöka eller efterbehandla ett förorenat område, eller till vilken skälighetsgrad undersökningen eller efterbehandlingen ska ske.			<i>(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)</i>
Översiktlig undersökning	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	Diariet alt. PW/FU.
<ul style="list-style-type: none"> - Undersökningar av översiktlig karaktär, ofta med syfte att vederlägga om förorening förekommer, inklusive ritningar och kartor. - Utredningar som visar på att områden inte är förorenade ska kopplas till berörda fastigheter i LEB. 			<i>(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)</i>
Detaljerad undersökning	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	Diariet alt. PW/FU.
Undersökningar av detaljerad karaktär, ofta med syfte att kartlägga föroreningens omfattning, spridning och risk för människors hälsa och miljön. Inklusive ritningar och kartor.			<i>(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)</i>

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Riskbedömning			Diariet alt. PW/FU.
Dokumentationen som innehåller bedömning av den risk för människors hälsa och miljön som ett förorenat område utgör.	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)
Efterbehandling			
Åtgärdsutredning inklusive riskvärdering			Diariet alt. PW/FU.
Utredning och värdering av möjliga efterbehandlingsmetoder, ofta tillsammans med en riskvärdering. Under denna rubrik kan även sparas beslut om vilken åtgärd som ska genomföras.	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)
Överlämnanderapport Efterbehandling			Diariet alt. PW/FU.
Relationshandlingar som beskriver efterbehandlings genomförande och resultat genom verifierande provtagning, samt områdets karaktär och utseende efter efterbehandlingen. Inklusiva ritningar, kartor och foton.	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)
Överlämnanderapport Masshantering			Diariet alt. PW/FU.
(Relationshandling) Där schaktning av förorenade massor inte utförs med syftet att efterbehandla genomförs ingen traditionell relationshandling. Istället ska schaktningen redovisas i en masshanteringsrapport. Rapporten ska beskriva hur och var schaktning av förorenade massor har skett samt hur och var de förorenade massorna har återanvänts, återvunnits eller bortskaffats.	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)
Kontroll			
Kontrollprogram			Diariet alt. PW/FU.
Kontrollprogram som upprättas för att kontrollera påverkan på vattentäkter, föroreningars spridning eller resultat av efterbehandlingar. Här redovisas även utvärderingar av kontrollprogrammen. Kontrollprogram som avslutas under byggskedet ingår inte i förvaltningsdata.	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)
Databas			
Databas för geologiska och kemiska data. Databasen ska vara i form av relationsdata för projektet, dvs. databasen ska omfatta all information som framkommit under projektet och sådan information som inte längre är giltig efter genomförd efterbehandling ska vara utgallrad.	Aktuell för databasen. Ska överenskommas med miljöspecialist		Ska överenskommas med miljöspecialist
Övrigt			Diariet alt. PW/FU.
Övrig dokumentation som är relevant information för förvaltning eller framtida hantering av förorenade områden.	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

15.5.2.2 Övrigt om miljö

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.5.2.2.

Tabell 15.5.2.2 Teknisk dokumentation för Övrigt om miljö

Dokumentation – Övrigt om miljö	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
TMALL 0173 Överlämnanderapport miljö	pdf	docx	Ebba
Sammanställning av miljöinformation, miljörelaterade åtgärder och krav för aktuell anläggning. Är obligatorisk att ta fram för alla projekt.			
TMALL 0091 Miljösäkring plan och bygg	xlsx	--	Ebba
- Miljökrav, hur dessa uppfylls samt vilka miljöåtgärder som byggts. - Krav på uppföljning och åtgärder som lämnas till förvaltningsskedet			
TMALL 0007 Förteckning Tillstånd, anmälningsärenden. dispenser enligt miljölagstiftningen	xlsx	--	Ebba
Miljödomar, tillstånd, anmälningsärenden, dispenser och andra beslut från myndigheter enligt miljölagstiftningen (inkl ev kontrollprogram) ska redovisas enligt följande: - För vattenverksamhet ska alla beslut redovisas. Dessutom projektets ev beslut om undantag från tillstånds-/anmälningsplikt för vattenverksamhet enligt miljöbalken kapitel 11. - För övriga beslut ska bara de som berör förvaltningsskedet (underhållsskedet) tas med i förteckningen, dvs. inte det som bara berör byggskedet. - De beslut som berör förorenade områden ska inte ingå i denna förteckning. Se TMALL 0006 Förteckning Förorenade områden för inmatning i LEB.			
Materialförteckning (miljö)	xlsx (vid ev. bilagor används zip)	--	Ebba*
Materialförteckningen ska levereras i TMALL 0558 Miljö - Materialförteckning eller i annan Excelfil med motsvarande innehåll. Till materialförteckningen bifogas (som bilagor) produktvalsanalyser och riskanalyser för de material och varor där detta ska bifogas enligt TDOK 2012:22. Obs: Materialförteckning ska levereras som en fristående fil, inte som bilaga till överlämnanderapport miljö.			
Kemikalieförteckning	xlsx (vid ev. bilagor används zip)	--	Ebba*
Kemikalieförteckningen ska levereras i TMALL 0559 Miljö - Kemikalieförteckning eller i annan Excelfil med motsvarande innehåll. Till kemikalieförteckningen bifogas (som bilagor) produktvalsanalyser, riskanalyser och säkerhetsdatablad för de kemiska produkter där detta ska bifogas enligt TDOK 2010:310. Obs: Kemiaklieförteckning ska levereras som en fristående fil, inte som bilaga till överlämnanderapport miljö.			

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

TMALL 0731 Förteckning Skyddsåtgärder yt- och grundvatten järnväg	xlsx	--	Ebba
Ska beskriva åtgärder i anläggningen som skyddar yt- och grundvattentäkter från föroreningar. Skyddet kan antingen vara av förebyggande art eller av avhjälpande art. Exempelvis: sedimentationsdamm/magasin, infiltration, oljeavskiljare, tätduk, översilningsyta. Gäller inte pumpstationer, ledningsnät, dräneringsrör och brunnar.			
Underlag för beredskapsplan för vattenskyddsåtgärder	pdf	docx	Ebba
I dokumentet ska det beskrivas vilka skyddsåtgärder som finns i anläggningen och hur de ska underhållas samt hur de ska hanteras vid utsläpp/olycka.			

* För byggnadsverk ska en pdf av dessa registreras i BaTMan.

För fördelningsstationer, kopplingscentraler, omformarstationer, sektioneringsstationer och transformatorstationer ska dessa dokument enbart levereras tillsammans med övrig dokumentation över stationen enligt TDOK 2013:0640.

15.6 Plankorsning

15.6.1 Data för lagring i databas

- K1. Data ska levereras enligt tabell 15.6.1.

Tabell 15.6.1 Data för Plankorsning

Data – Plankorsning	Förvaltande system
Uppgifter om ny plankorsning	Plk webb
Uppgifter om val av skyddsalternativ	Plk webb
Uppgifterna måste finnas i systemet Plk webb för framtagande av myndighetsbeslut. Val av plankorsning ska ske enligt TDOK 2015:0311.	
Uppgifter om inventering	Plk webb
Inventering ska avropas enligt ramavtal. Aktiviteten Inventering fullständig eller Inventering ej profil ska finnas registrerad i Plk-webb och utförare ska vara angiven. (Aktivitet behöver inte vara godkänd.)	
Uppgifter om val av skyddsalternativ	Plk webb
I det fall när skyddsalternativ har förändras ska aktiviteten "Ändrat skydd" i Plk-webb ska vara godkänd.	
Uppgifter om drifttagen eller stängd plankorsning	Plk webb
I det fall när driftläget har förändrats ska Aktiviteten "Ändra driftläge" i Plk-webb vara godkänd.	
Uppgifter om slopad plankorsning	Plk webb
När en plankorsning har slopats ska aktiviteten "slopa" i Plk-webb vara godkänd.	

15.7 Pumpsystem

Förutsättning: Med pumpsystem avses de pumpar som finns i anläggningen för att pumpa vatten. Avser pump, elmotor, styrsystem, kraftmatning, kapsling/hus och tillhörande stödsystem. Reningsverk ingår även i detta kapitel.

Värmepumpar och mindre avloppspumpar i byggnader återfinns inom området Elkraftsystem/Lågspänningssystem/Teknikbyggnad.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Dokumentation som berör flöden, ledningar och liknande delar hanteras under kapitel 15.4, Mark.

15.7.1 Teknisk dokumentation

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.7.1.

Tabell 15.7.1 Teknisk dokumentation för Pumpsystem

Dokumentation – Pumpsystem	Visningsfil	Underlagsfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
Installations-/kabelplan				
Kraftmatning till pump redovisas i modellfil för lågspänning i de fall modellfil finns. I övrigt hänvisas till att redovisa informationen på enlinjeschema/huvudledningsschema. Modellfil behöver ej tas fram enbart för pumpanläggning om den är placerad på linjen.	pdf	dgn	(X)	Ebba
Huvudledningsschema				
Ska visa pumpanläggningens position/sammanhang i den elektriska anläggningen samt den fysiska placeringen. Fysisk placering är särskilt viktigt då kabelplan saknas. Saknas planritning ska även information om kabelförläggning redovisas här.	pdf	dgn, dwg	X	Ebba
Enlinjeschema (Översiktsschema)				
Ska visa pumpanläggningens interna kopplingar vid en stor anläggning. Vid mindre (egna fristående, elektriskt sett) anläggningar kan detta föras in i kretsschema. Stor anläggning kan ex vara om pumpen är samlokaliserad/ ihopkopplad elektriskt med annan utrustning/placerad på plattform etc.	pdf	dgn, dwg	X	Ebba
Apparatlista				
Följande innehåll: Dokument över ingående apparater i anläggningen. Exempelvis Fabrikat, typ, antal, artikelnr syfte, etc. <i>Apparatlista är vanligen en del av kretsschema</i>	pdf	dgn, dwg, xlsx, docx	X	Ebba
Kretsschema				
Schema som visar ingående kretsar för berörd anläggning inklusive yttre förbindelser.	pdf	dgn, dwg	X	Ebba
Programvara för PLC				
Styrprogram för pumpanläggningen. Programfilen ska läggas i EBBA då programmet innehåller objektspecifik styrning/larm.	--	Beroende på system	--	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Anläggningsbeskrivning				
En kortare beskrivning över anläggningen och dess syfte. Drift- och underhållsinstruktioner som visar hur anläggningen på ett säkert sätt kan skötas och förvaltas. Finns det restriktioner och vilka flöden är anläggningen dimensionerad för. Installationsår och eventuellt större renoveringar/byte av komponent.	pdf	dgn, dwg, xlsx, docx	X	Ebba
Kabellista				
Anläggningen förs in i kabellista för driftplatsen, i de fall detta finns. I övriga fall redovisas kabelnummer endast i lämplig ritning.	pdf	xlsx, dgn, dwg	X	Ebba
Driftsinstruktion/larminstruktion				
För pumpanläggning ska en driftinstruktion för larm till eldriftledning och anläggningsövervakning tas fram. Larm från anläggning ska föras in i lämpligt befintligt dokument. Saknas detta ska Driftsinstruktion tas fram i enlighet med mall.	pdf	xlsx	--	Ebba

15.8 Rangerbangård

15.8.1 Data för lagring i databas

K1. Data ska levereras enligt tabell 15.8.1.

Tabell 15.8.1 Data för Rangerbangård

Data – Rangerbangård	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Underlagsfil	Förvaltande system
Avhängardäck	TMALL 1335	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Brandvattenförsörjning	TMALL 1326	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Bromsprovsanläggning	TMALL 1334	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Gångbana	TMALL 1337	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Nödlägeskåp	TMALL 0571	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Spillplatta	TMALL 0573	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Tryckluftsanläggning	TMALL 1336	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Varningsystem	TMALL 0574	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Väderobservationsutrustning	TMALL 0575	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Åtkomlighet och nödlägesinformation	TMALL 0570	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

15.8.2 Teknisk dokumentation

15.8.2.1 Allmänt

Dokumentation - Allmänt	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Driftinstruktion	pdf	docx	Ebba

15.8.2.2 Styr och övervakning

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.8.2.2.

Tabell 15.8.2.2 Teknisk dokumentation för Styr och övervakningssystem

Dokumentation - Styr och övervakningssystem	Visningsfil	Underlagsfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
Anläggningsbeskrivning	pdf	docx	x	Ebba
Drift- och underhållsinstruktion				
Drift- och underhållsinstruktioner som visar hur anläggningen på ett säkert sätt kan skötas och förvaltas.	pdf	docx	x	Ebba
Larminstruktion	pdf	docx	--	Ebba
Skåpvy/-layout				
Ritning som visar följande: - Apparatskåp där inre och yttre komponenter med beteckningar klart framgår. - Skåpets huvuddimensioner.	pdf	dgn,dwg	x	Ebba
Apparatlista				
Dokument med följande innehåll: - Postbeteckning - Antal - Benämning eller funktion - Fabrikat - Leverantör - Typbeteckning - Beställningsnummer från grossist - Datauppgifter - Annan anmärkning	pdf	xlsx	x	Ebba
Huvudkretsschema				
Dokumentation med följande innehåll: - Storlek på huvudbrytare - Grupp-beteckning – säkring - Storlek på utgående grupper – säkring - Kontaktor-beteckningar - Motorskydds-beteckningar - Beteckning på anslutningsplint - Kabelnummer - Beteckning och klartext på utgående grupp.	pdf	dgn, dwg	x	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Yttre anslutningsschema				
Dokumentation över samtliga anslutningsplintar i apparat-skåpet med följande innehåll: - Plintnummer - Plintens anslutnings-spänning. - Den anslutna apparaten med kabelnummer, partnummer, postbeteckning och klartextbeteckning. - Byglingar på plint.	pdf	dgn, dwg	x	Ebba
Kretsschema				
Dokumentation som visar följande: - Utrustningens funktion och verkningssätt. - Postbeteckningar - Nollnummer - Parttext - Hänvisningar till relä- eller kontaktorspole.	pdf	dgn, dwg	x	Ebba
Kabellista				
Dokument som redovisar samtliga ingående kablar med uppgift om följande: - Kabelnummer - Från objekt - Till objekt - Avsäkring	pdf	xlsx	x	Ebba
Provningsprotokoll	pdf	docx, xlsx	x	Ebba
Manual och tekniska data	pdf	xlsx	x	
Programvara för PLC				
Samtliga programvaror för PLC samt komplexa inbäddade system som inte lagerförs som standard hos Materialservice.	Beroende av system.	--		Ebba

15.8.2.3 Utrustning för skydd mot olyckor

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.8.2.3.

Tabell 15.8.2.3 Teknisk dokumentation för Utrustning för skydd mot olyckor

Dokumentation - Utrustning för skydd mot olyckor	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Brandvattenförsörjning (Teknisk dokumentation tillhörande ev. pumpsystem ska levereras enligt kap 15.7.1)			
Ritningar			
Ritningar omfattar samtliga sammanställnings-, översikts- och detaljritningar, såsom plan-, profil- och sektionsritningar som beskriver anläggningen och ingående komponenter. Ritningar kan (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla:	pdf	dgn, dwg	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Dokumentation - Utrustning för skydd mot olyckor	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
<ul style="list-style-type: none"> - Hänvisningar till tillhörande konstruktionsredovisning och ritningar (t.ex. tillhörande elkraftförsörjning) - Anvisningar och restriktioner - Geografisk information (såsom norrpil, koordinatsystem, koordinatmarkeringar, plushöjder, etc.) - Placering av använda konstruktionslösningar och installationssystem (såsom principer för konstruktionslösningar, systemflödesscheman, dimensioner på rör, etc.) 			
<p>Konstruktionsredovisning</p> <p>Konstruktionsredovisning omfattar redogörelse för konstruktionens förutsättningar och metoder (RKFM), utredningar och beräkningar (inkl. beräkningsmetoder, beräkningsgång och gjorda antaganden) samt beskrivningar. Konstruktionsredovisning bör (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla/visa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Förteckning över produkter och deras egenskaper (s.k. datablad) - Förteckning över avsedda tekniska livslängder - Förteckning över material och korrosionsskydd - Beräkningar av dimensionerande flöden för släckvatten - Dimensionering av eventuella pumpverk <p>Konstruktionsredovisningen ska vara så komplett, tydlig och detaljerad att den verifierar att ställda krav är uppfyllda och att den förmedlar tillräcklig information till framtida förvaltning.</p>	pdf	docx	Ebba
<p>Drift- och underhållsplan</p> <p>Drift- och underhållsplan kan (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Underhålls- och bytesfrekvens för komponenter med förväntat underhåll eller utbyte - Åtgärder och insatstid vid olika typer av fel - Beskrivning av inspektioner i driftskedet - Beskrivning av underhåll i driftskedet - Manualer för ingående komponenter - Driftinstruktioner innehållandes information om manövrering av anläggning och ingående komponenter såväl under normala omständigheter som i ett nödläge 	pdf	docx	Ebba
<p>Besiktningssprotokoll</p> <p>Besiktningssprotokoll omfattar redovisningar och intyg upprättade i samband med genomförd leveransbesiktning, underhålls- och revisionsbesiktning. Inkluderar även anteckningar/protokoll från eventuella månads- och kvartalsprov eller liknande som utförs av auktoriserad/certifierad firma.</p>	pdf	docx	Ebba
Nödlägeskarta			
<p>Ritningar</p> <p>Ritningar omfattar skyltritning av nödlägeskarta samt sammanställnings- och översiktsritningar som beskriver placering av nödlägeskartor på området. Ritningar bör (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla geografisk information (såsom norrpil, koordinatsystem, koordinatmarkeringar, plushöjder, etc.).</p>	pdf	dgn, dwg, pptx	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Dokumentation - Utrustning för skydd mot olyckor	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Konstruktionsredovisning			
Konstruktionsredovisning bör (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla/visa en förteckning över avsedda tekniska livslängder samt ingående produkter och deras egenskaper (stolpar, skylttyp etc.).	pdf	docx	Ebba
Nödläggesskåp			
Ritningar			
Ritningar omfattar ritningar av skåpen samt sammanställnings- och översiktsritningar som beskriver placering av skåp och tillhörande brandredskapsskyltar på området. Ritningar bör (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla geografisk information (såsom norrpil, koordinatsystem, koordinatmarkeringar, plushöjder, etc.).	pdf	dgn, dwg	Ebba
Konstruktionsredovisning			
Konstruktionsredovisning bör (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla/visa: <ul style="list-style-type: none"> - Förteckning över produkter och deras egenskaper (s.k. datablad) inklusive utrustningen som förvaras i skåpen - Förteckning över avsedda tekniska livslängder på skåpen samt utrustningen i skåpen - Förteckning över material på skåpen samt utrustningen i skåpen 	pdf	docx	Ebba
Drift- och underhållsplan			
Drift- och underhållsplan kan (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla: <ul style="list-style-type: none"> - Underhålls- och bytesfrekvens av skåpen samt utrustning som förvaras i skåpen med förväntat underhåll eller utbyte. - Åtgärder och insatstid vid olika typer av fel - Beskrivning av inspektioner i driftskedet - Beskrivning av underhåll i driftskedet - Manualer för skåpen samt utrustning som förvaras i skåpen 	pdf	docx	Ebba
Besiktningsprotokoll			
Besiktningsprotokoll omfattar redovisningar och intyg upprättade i samband med genomförd verkstadsgenomgång och underhåll av handbrandsläckare samt (efter behov) annan utrustning som förvaras i nödläggesskåpen. Inkluderar även anteckningar/protokoll från eventuella månads- och kvartalsprov eller liknande som utförs av auktoriserad/certifierad firma.	pdf	docx	Ebba
Spillplatta			
Ritningar			
Ritningar omfattar samtliga sammanställnings-, översikts- och detaljritningar, såsom plan-, profil- och sektionsritningar som beskriver anläggningen och ingående komponenter. Ritningar kan (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla: <ul style="list-style-type: none"> - Hänvisningar till tillhörande konstruktionsredovisning och ritningar - Anvisningar och restriktioner - Geografisk information (såsom norrpil, koordinatsystem, koordinatmarkeringar, plushöjder, etc.) 	pdf	dgn, dwg	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Dokumentation - Utrustning för skydd mot olyckor	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
- Placering av använda konstruktionslösningar och installationssystem (såsom principer för konstruktionslösningar, dimensioner på rör, invallning, etc.)			
Konstruktionsredovisning			
Konstruktionsredovisning omfattar redogörelse för konstruktionens förutsättningar och metoder (RKFM), utredningar och beräkningar (inkl. beräkningsmetoder, beräkningsgång och gjorda antaganden) samt beskrivningar. Konstruktionsredovisning bör (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla/visa: <ul style="list-style-type: none"> - Förteckning över produkter och deras egenskaper (s.k. datablad) - Förteckning över avsedda tekniska livslängder - Förteckning över material och korrosionsskydd - Beräkningar av dimensionerande invallning Konstruktionsredovisningen ska vara så komplett, tydlig och detaljerad att den verifierar att ställda krav är uppfyllda och att den förmedlar tillräcklig information till framtida förvaltning.	pdf	docx	Ebba
Drift- och underhållsplan			
Drift- och underhållsplan kan (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla: <ul style="list-style-type: none"> - Underhålls- och bytesfrekvens för komponenter med förväntat underhåll eller utbyte - Åtgärder och insatstid vid olika typer av fel - Beskrivning av inspektioner i driftskedet - Beskrivning av underhåll i driftskedet - Manualer för ingående komponenter - Driftinstruktioner innehållandes information om manövrering av anläggning och ingående komponenter såväl under normala omständigheter som i ett nödläge. 	pdf	docx	Ebba
Besiktningssprotokoll			
Besiktningssprotokoll omfattar redovisningar och intyg upprättade i samband med genomförd leveransbesiktning, underhålls- och revisionsbesiktning. Inkluderar även anteckningar/protokoll från eventuella månads- och kvartalsprov eller liknande som utförs av auktoriserad/certifierad firma.	pdf	docx	Ebba
Varningsystem			
Ritningar	pdf	dwg, dgn	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Dokumentation - Utrustning för skydd mot olyckor	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
<p>Ritningar omfattar samtliga sammanställnings-, översikts- och detaljritningar, såsom plan-, profil- och sektionsritningar som beskriver anläggningen och ingående komponenter. Ritningar kan (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hänvisningar till tillhörande konstruktionsredovisning och ritningar - Anvisningar och restriktioner - Geografisk information (såsom norrpil, koordinatsystem, koordinatmarkeringar, plushöjder, etc.) - Placering av använda konstruktionslösningar och installationssystem (såsom principer för konstruktionslösningar, elkraftförsörjning, radioaktiveringsutrustning etc.) 			
<p>Konstruktionsredovisning</p> <p>Konstruktionsredovisning omfattar redogörelse för konstruktionens förutsättningar och metoder (RKFM), utredningar och beräkningar (inkl. beräkningsmetoder, beräkningsgång och gjorda antaganden) samt beskrivningar. Konstruktionsredovisning bör (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla/visa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Förteckning över produkter och deras egenskaper (s.k. datablad) - Förteckning över avsedda tekniska livslängder - Förteckning över material och korrosionsskydd - Beräkningar av hörbarheten för systemet. <p>Konstruktionsredovisningen ska vara så komplett, tydlig och detaljerad att den verifierar att ställda krav är uppfyllda och att den förmedlar tillräcklig information till framtida förvaltning.</p>	pdf	docx	Ebba
<p>Drift- och underhållsplan</p> <p>Drift- och underhållsplan kan (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Underhålls- och bytesfrekvens för komponenter med förväntat underhåll eller utbyte - Åtgärder och insatstid vid olika typer av fel - Beskrivning av inspektioner i driftskedet - Beskrivning av underhåll i driftskedet - Manualer för ingående komponenter - Driftinstruktioner innehållandes information om manövrering av anläggning och ingående komponenter såväl under normala omständigheter som i ett nödläge 	pdf	docx	Ebba
<p>Besiktningssprotokoll</p> <p>Besiktningssprotokoll omfattar redovisningar och intyg upprättade i samband med genomförd leveransbesiktning, underhålls- och revisionsbesiktning. Inkluderar även anteckningar/protokoll från eventuella månads- och kvartalsprov eller liknande som utförs av auktoriserad/certifierad firma.</p>	pdf	docx	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

15.8.2.4 Väderobservationsutrustning

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.8.2.4.

Tabell 15.8.2.4 Väderobservationsutrustning

Dokumentation - Väderobservationsutrustning	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Ritningar	pdf	dgn, dwg	Ebba
Ritningar omfattar samtliga sammanställnings- och översiktsritningar som beskriver placering av utrustningen på området. Ritningar bör (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla geografisk information (såsom norrpil, koordinatsystem, koordinatmarkeringar, plushöjder, etc.).			
Konstruktionsredovisning	pdf	docx	Ebba
Konstruktionsredovisning bör (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla/visa: <ul style="list-style-type: none"> - Förteckning över produkter och deras egenskaper (s.k. datablad) - Förteckning över avsedda tekniska livslängder - Förteckning över material 			
Drift- och underhållsplan	pdf	docx	Ebba
Drift- och underhållsplan kan (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla: <ul style="list-style-type: none"> - Underhålls- och bytesfrekvens för komponenter med förväntat underhåll eller utbyte - Åtgärder och insatstid vid olika typer av fel - Beskrivning av inspektioner i driftskedet - Beskrivning av underhåll i driftskedet - Manualer för ingående komponenter - Driftinstruktioner innehållandes information om manövrering av anläggning och ingående komponenter såväl under normala omständigheter som i ett nödläge 			
Besiktningssprotokoll	pdf	docx	Ebba
Besiktningssprotokoll omfattar redovisningar och intyg upprättade i samband med genomförd underhålls- och revisionsbesiktning. Inkluderar även anteckningar/protokoll från eventuella månads- och kvartalsprov eller liknande som utförs av auktoriserad/certifierad firma.			

15.9 Underhållsåtgärder

15.9.1 Data för lagring i databas

K1. Data ska levereras enligt tabell 15.9.1.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Tabell 15.9.1 Data för Underhållsåtgärder

Data – Underhållsåtgärder	Leverans	Underlagsfil	Förvaltande system
Rälbearbetning	TMALL 0671	xlsx	BIS
Spårriktning*	TMALL 0670	xlsx	BIS

* Detta är endast en leverans vid underhållsåtgärder, då investerings- och reinvesteringsprojekten förutsätts lämna över en spårriktad anläggning. Finns det anmärkningar efter en besiktning (efter ett projektavslut) överlämnas dessa till underhållsdistriktet.

15.10 Underlag till linjeboken

15.10.1 Teknisk dokumentation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.10.1.

Tabell 15.10.1 Teknisk dokumentation för Underlag till linjeboken

Dokumentation – Underlag till linjeboken	Underlagsfil	Förvaltande system
TMALL 0681 Leverans - Underlag till linjebok	docx	Underlag till linjeboken
Mallen ska fyllas i enligt TDOK 2014:0553 "Linjeboken, underlag till linjeboken, uppdatering och publicering".		

15.11 Underlag till säkerhetsplan, driftplats

15.11.1 Teknisk dokumentation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.11.1.

Tabell 15.11.1 Teknisk dokumentation för Underlag till säkerhetsplan, driftplats

Dokumentation – Underlag till säkerhetsplan, driftplats	Underlagsfil	Förvaltande system
TMALL 1265 Uppgifter till säkerhetsplan	docx	Underlag till säkerhetsplan

15.12 Väg

- K1. Kraven på data för väganläggningen ska följa TDOK 2019:0210 "Data om anläggningen – Data och dokumentation till förvaltande system – Väg".
- K2. Dokumentation över tillträdes-, service- och räddningsvägar ska följa kapitel 15.4 Mark.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

16 Leveranstider – Projekt

K1. Leveranstidskrav från projekt till förvaltande system enligt tabell 16 ska följas.

Tabell 16 Leveranstidskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data eller Dokument	Leveranstid	Avsnitt	
Bankropp	Bankropp	Trumma, pådäck och magasin för dagvatten	Data	1 månad före ibrucktagande	16.8	
			Dokument			
			Dokument			3 månader efter slutbesiktning
		--	Data	1 vecka efter inkoppling	16.11	
				3 veckor efter inkoppling	16.12	
	Geoteknik	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.15		
Byggnadsverk	Bro	--	Data	6 månader före inkoppling	16.3	
				1 månad före ibrucktagande	16.8	
				Dagen för inkoppling/ibrucktagande	16.10	
				1 vecka efter inkoppling	16.11	
			3 veckor efter inkoppling	16.12		
			Dokument	1 månad före ibrucktagande	16.8	
				3 månader efter slutbesiktning	16.15	
	Tunnel och bergslänt	--	--	Data	6 månader före inkoppling	16.3
					1 månad före ibrucktagande	16.8
					Dagen för inkoppling/ibrucktagande	16.10
				Dokument	1 månad före ibrucktagande	16.8
					3 månader efter slutbesiktning	16.15
	Övriga byggnadsverk	--	--	Data	1 månad före ibrucktagande	16.8
Dagen för inkoppling/ibrucktagande					16.10	
1 vecka efter inkoppling					16.11	
3 veckor efter inkoppling					16.12	
--		--	Dokument	1 månad före ibrucktagande	16.8	
				3 månader efter slutbesiktning	16.15	

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Elkraftsystem	GELD inklusive RTU:er	--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.15
	Hjälpkraftssystem	--	Data	1 vecka efter inkoppling	16.11
		--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.15
	Kontaktledningssystem	--	Data	1 vecka efter inkoppling	16.11
		--	Dokument	2 veckor före inkoppling 3 månader efter slutbesiktning	16.9 16.15
	Lågspänningssystem	--	Data	6 månader före inkoppling 1 vecka efter inkoppling	16.3 16.11
		Belysning	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.15
		Distributionsnät mindre än 1000V			
		Kraftförsörjning - Datorhall			
		Kraftförsörjning - Trafikledningscentral			
		Mobila reservverk			
		Teknikbyggnad			
		Tåg och lokvärme			
	Växelvärme				
	Matarledningssystem (32 och 132 kV)	--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.15
Kraftstationer	--	Data	1 vecka efter inkoppling	16.11	
	Frånskiljarstation	Dokument	2 veckor efter slutbesiktning	16.14	
	Fördelningsstation				
	Kopplingscentral				
	Sektioneringsstation	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.15	
	Omformarstation				
	Transformatorstation	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.15	
Nätstation	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.15		
Fastighetsinstallationer	Fastighetsteknik	Plattformsutrustning	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.15
	Passage- och låssystem	--	Dokument		

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Signalsystem	Signalsystem	--	Data	6 månader före inkoppling	16.3	
				10 veckor före inkoppling	16.6	
				1 vecka efter inkoppling	16.11	
				3 veckor efter inkoppling	16.12	
			Dokument	10 veckor före inkoppling	16.6	
				Dagen för inkoppling	16.10	
				1 vecka efter inkoppling	16.11	
Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.15				
Dokument	1 månad efter Transportstyrelsens godkännande	16.16				
Spårsystem	Banöverbyggnad	--	Data	6 månader före inkoppling	16.3	
				1 vecka efter inkoppling	16.11	
				3 veckor efter inkoppling	16.12	
	--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.15		
			1 månad efter Transportstyrelsens godkännande	16.16		
	Geodetiskt stornät	--	Dokument	2 veckor efter utjämningsberäkning av stompunktsetablering	16.1	
				3 månader efter slutbesiktning	16.15	
	Sidoanläggning	--	Data	6 månader före inkoppling	16.3	
				1 vecka efter inkoppling	16.11	
				3 veckor efter inkoppling	16.12	
Hägnad			Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.15	
Telekominfrastruktur	Radio och telefoni	Radio	Dokument	Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling	16.2	
				3 månader efter slutbesiktning	16.15	
		Tunnelradio	Dokument	Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling	16.2	
	Siter och kabelanläggning	--	Kabelanläggning	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.15
					Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling	16.2
					1 vecka efter inkoppling (gäller Teknikbyggnad, se EI/Lågspänning)	16.11
			Kraft - Tele	Dokument	10 veckor före inkoppling	16.6
					3 månader efter slutbesiktning	16.15
					Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling	16.2
					3 månader efter slutbesiktning	16.15
Nödfrånkopplings slinga - Kopparkabel	Dokument	Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling	16.2			
		3 månader efter slutbesiktning	16.15			
Teletransmission	Dokument	Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling	16.2			

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

				3 månader efter slutbesiktning	16.15				
Trafikinformations- anläggning	Trafikinformations- anläggning	--	Data	3 veckor efter inkoppling	16.12				
		--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.15				
Trafiknät	Spårnät	--	Data	6 månader före inkoppling	16.3				
Tågledningssystem	Trafikledningssystem	--	Data	4 månader före inläsning	16.4				
Övervakningssystem	Fordonsövervakande detektorer	--	Data	6 månader före inkoppling	16.3				
		Detektor	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.15				
		RFID-detektor		Dagen för inkoppling	16.9				
Övrigt	Administrativ och funktionell företeelse	Funktionell företeelse	Data	6 månader före inkoppling	16.3				
				1 vecka efter inkoppling	16.11				
				3 veckor efter inkoppling	16.12				
	Baskarta	--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.15				
	Hus	--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.15				
	Mark	--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.15				
	Miljö	Förorenade områden Övrigt om miljö Förorenade områden Övrigt om miljö	Data	3 månader efter slutbesiktning	16.16				
						Dokument			
			Plankorsning				--	Data	6 mån före inkoppling (plankorsn. tagits i bruk för järnvägstrafik)
						4 mån före plankorsn. tagits i bruk för vägtrafik			16.5
	1 mån. efter plankorsn. tagits i bruk för vägtrafik	16.13							
	Pumpsystem	--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.15				
	Rangerbangård	--	Data	3 veckor efter inkoppling	16.12				
		--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.15				
	Underhållsätgärder	--	Data	5 arbetsdagar efter utförd underhållsätgärd	17.1				
Underlag till linjeboken	--	Dokument	2 månader före möjlig trafikstart	16.7					
Underlag till säkerhetsplan, driftplats	--	Dokument	2 månader före möjlig trafikstart	16.7					

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

16.1 2 veckor efter utjämningsberäkning av stompunktsetablering

- K1. Dokumentation enligt tabell 16.1 ska levereras från projekt till förvaltande system senast två veckor efter utjämningsberäkning av stompunktsetablering.

Tabell 16.1 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Spårssystem	Geodetiskt stornät	--	Dokument	PW/FJ	9.2.1	Samlingsfil

16.2 Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling

- K1. Dokumentation enligt tabell 16.2 ska levereras från projekt till förvaltande system vid färdig bygghandling, dock senast sex månader före inkoppling.

Tabell 16.2 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument.	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Telekominfrastruktur	Radio och telefoni	Radio	Dokument	PW/ICT	10.1.2.1	Karta och situationsplan
						Yttre elanläggning
						Likriktare och batteribackup
						Inre teleanläggning
						Transmissionsutrustning
						Radiosystemutrustning
	Tunnelradio	Dokument	PW/ICT	10.1.2.2	Systembeskrivning	
					Länkbudgetberäkning	
					Övergripande blockschema	
					Schematisk kabelplan	
					Inkopplingsschema	
					Stativ-/skåpritning	
					Montagebeskrivning och typritning	
Uppställningsplan						
ODF disposition						

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Siter och kabelanläggning	Kabelanläggning	Dokument	PW/ICT	10.2.2.1	Säkringsdisposition
					Optokabelanläggning med optokabel
					Telekabelplan
					Kabellägesplan/Mätbok
					Schematisk kabelplan
					Uppställningsplan
					Kabelstativ/Stativ
					Optiska spridningsnät
					Utskarvningsplan
					Telekabelplan
					Kabelstativ/Stativ
					Schematisk kabelplan
					Kopparkabelanläggning
					Avgrenings-/inkopplingsritning (MOK)
					Skarv- och kabellägesplan (MOK)
					Kabelstativ/Stativ
					Ledningsplan
	Telekabelplan				
	Multiduktanläggning				
	Telekabelplan				
	Schematisk kabelplan				
	Uppställningsplan				
	Kabelstativ/Stativ				
	Utskarvningsplan				
	Kraft -Tele	Dokument	PW/ICT	10.2.2.2	Dispositionsritning
					Stativritning
					Uppställningsplan
Abonnemangsuppgifter EI					
Dispositionsunderlag					
Systemritning					
Apparatlista					
Kabellista					
Batterier					
Nödfrånkopplings slinga - Kopparkabel	Dokument	PW/ICT	10.2.2.3	Nödfrånkopplings slinga - Kopparkabel	

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

		Teletransmission	Dokument	PW/ICT	10.2.2.4	Dispositionsritning
						Stativritning
						Uppställningsplan

16.3 6 månader före inkoppling

- K1. Data enligt tabell 16.3 ska levereras från projekt till förvaltande system senast sex månader före inkoppling.
- K2. Om det sker förändringar av de data som levererats senast 6 månader före inkoppling, ska en kompletterande leverans göras så snart som möjligt. Detta genom att redan levererad TMALL/Slopnings- och ändringslista uppdateras med de senaste förändringarna. I den kompletterande leveransen ska det tydligt framgå vilka uppgifter som är förändrade i förhållande till tidigare leverans.

Tabell 16.3 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Byggnadsverk	Bro	--	Data	BIS	5.1.1	Järnvägsbro
	Tunnel och bergslänt	--	Data	BIS	5.2.1	Tunnel Service och räddningstunnel
Elkraftsystem	Lågspänningssystem	--	Data	BIS	6.5.1	Tåg och lokvärme
Signalsystem	Signalsystem	--	Data	BIS	8.1.1	Balisgrupp ERTMS
						Plankorsning
						Hastighetsindikeringsystem
						RTU Siemens S7
						Signal (ej ATC)
						Signalpunktstavla ERTMS
						Spårledning (Fysisk)
						Tavla (ej ATC)
						Tavla (främst ATC) – ej från Patcy 2
						Leverans från Patcy (bygghandling)
						PLS-datablock (projekterad anläggning)
Funktionsbeskrivning eller signaltekniska funktionskrav						

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

						Fastställd signalhandling (del av bygghandling)
Spårssystem	Banöverbyggnad	--	Data	BIS	9.1.1	Isolerskarv
						Spårkors
						Spårspärr
						Spårväxel EV/EVR
						Spårväxel EVK/DKV
						Spårväxel 3V
						Stoppbock
	Sidoanläggning	--	Data	BIS	9.3.1	Lastplats Plattform
Trafiknät	Spårnät	--	Data	BIS	12.1.1	Ettappbeskrivning
						Hållplats, hållställe, övrig plats
						Spårgeometrier i plan och profil
						TMALL 1054 Checklista - Kontroll av spårgeometri-leverans
						Koordinatförteckning KM-tavlor
						Koordinatförteckning spårväxlar, stoppbock/spårslut, vändskiva
						Tillgång systemhandling eller bygghandling
Övervakningssystem	Fordonsövervakande detektor	--	Data	BIS	14.1.1	Detektor
						Ras- och skredvarningssystem
						Urspårningsslinga
Övrigt	Administrativ och funktionell företeelse	Funktionell företeelse	Data	BIS	15.1.1	STH A_B_S-tåg (ERTMS) Ktl U/L-område
	Plankorsning	--	Data	Plk webb	15.6.1	Uppgifter om ny plankorsning

16.4 4 månader före inläsning

K1. Data enligt tabell 16.4 ska levereras från projekt till förvaltande system senast fyra månader före inläsning.

Tabell 16.4 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
--------------------	--------------	-----------	-------------------	--------------------	---------	----------

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Tågledningssystem	Trafikstyrningssystem	--	Data	Tågledningssystemet	13.1.1	Leverans av underlag till inläsningar i TC för anläggningsdataändringar i Tågledningssystemet
-------------------	-----------------------	----	------	---------------------	--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

16.5 4 månader före plankorsningen tagits i bruk för vägtrafik

K1. Data enligt tabell 16.5 ska levereras från projekt till förvaltande system senast fyra månader före plankorsningen tagits i bruk för vägtrafik.

Tabell 16.5 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Övrigt	Plankorsning	--	Data	Plk webb	15.6.1	Uppgifter om val av skyddsalternativ Uppgifter om slopad plankorsning

16.6 10 veckor före inkoppling

K1. Data enligt tabell 16.6 ska levereras från projekt till förvaltande system senast tio veckor före inkoppling.

Tabell 16.6 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans		
Signalsystem	Signalsystem	--	Data	BIS	8.1.1	Radio Block Center (ERTMS)		
						RTU EBISAT 890		
						Signalställverk		
			Dokument	Projektets lagringsyta	8.1.2	PW/FU	8.1.2	TMALL 1278 Transmissionsdata EBISAT
								Ställverk 11: TMALL 1276 Transmissionsdata signalställverk
								Ställverk 11: TMALL 1277 Transmissionsdata RBC
								Ställverk 95: Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 4, paket 7
PW/FU	8.1.2	8.1.2	PW/FU	8.1.2	Ställverk 85: CIS-lista			
					Ställverk 85: Identitetslista			
						Ställverk 85: Automatdata		

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

						Ställverk 85: Förbindelselista
						Ställverk 95: Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 4, paket 2
						Ställverk 11: SEI_CONFIG
						Ställverk 11: SEI_STATUS_ENUM
						Ställverk 11: SEI_COMMANDS
Telekominfrastruktur	Siter och kabelanläggning	Kabelanläggning	Dokument	PW/ICT	10.2.2.1	Optokabelanläggning med optokabel:
						Koordinatförteckning kabel
						Protokoll från optiska mätningar
						Optiska spridningsnätet:
						Koordinatförteckning kabel
						Protokoll från optiska mätningar
						Multiduktanläggning:
						Koordinatförteckning dukt och kabel
						Koordinatförteckning skarvskåp, skarvbrunnar och multiduktskarvar
						Protokoll från optiska mätningar

16.7 2 månader före möjlig trafikstart

K1. Dokumentation enligt tabell 16.7 ska levereras från projekt till förvaltande system senast två månader före möjlig trafikstart.

Tabell 16.7 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltandesystem	Avsnitt	Leverans
Övrigt	Underlag till linjeboken	--	Dokument	Underlag till linjeboken	15.10.1	TMALL 0681 Leverans - Underlag till linjebok
Övrigt	Underlag till säkerhetsplan, driftplats	--	Dokument	Underlag till säkerhetsplan, driftplats	15.11.1	TMALL 1265 Underlag till säkerhetsplan, driftplats

16.8 1 månad före ibruktagande

K1. Data och dokumentation enligt tabell 16.8 ska levereras från projekt till förvaltande system senast en månad före ibruktagande. Dokument får ha status bygghandling vid detta tillfälle, uppdateras till relationshandling senast 2 månader efter slutbesiktning.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

						Redogörelse för konstr. förutsättningar och metoder (RKFM)		
						Utredningar och beräkningar		
						Förundersökning		
		Personsäkerhet i tunnlar	Dokument	BaTMan	5.2.2	Samtliga dokument		
	Övriga byggnadsverk	--	Data	BaTMan	5.3.1	Tekniska uppgifter		
Konstruktiv indelning								
Bärighet								
Passager								
					Dokument	BaTMan	5.3.2	Anläggningskiss
Bärighetsberäkning								
Ritningar								
Beskrivningar								
						Redogörelse för konstr. förutsättningar och metoder (RKFM)		
						Konstruktionsberäkningar		

16.9 2 veckor före inkoppling

K1. Dokumentation enligt tabell 16.9 ska levereras från projekt till förvaltande system senast två veckor före inkoppling.

Tabell 16.9 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Elkraftssystem	Kontaktledningssystem	--	Dokument	PW/FJ	6.3.2	Kopplingsschema Gruppschema

16.10 Dagen för inkoppling/ibruktagande

K1. Dokumentation enligt tabell 16.10 ska levereras från projekt till förvaltande system senast vid dagen för inkoppling/ibruktagande.

Tabell 16.10 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Byggnadsverk	Bro	--	Data	BaTMan	5.1.1	Huvudinspektion
	Tunnel och bergslänt	--	Data	BaTMan	5.2.1	Huvudinspektion
	Övriga byggnadsverk	--	Data	BaTMan	5.3.1	Huvudinspektion
Signalsystem	Signalsystem	--	Dokument	<i>I anläggning</i>	8.1.2	Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 4(Ställverk 95) paket 1 (Pärmar)
				<i>I anläggning</i>	8.1.2	Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 4(Ställverk 95) paket 3 (USB-minne)
				<i>I anläggning</i>	8.1.2	Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 4(Ställverk 95) paket 4 (Maintenance Terminal)
				Ebba	8.1.2	Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 4(Ställverk 95) paket 6
Övervakningssystem	Fordonsövervakande detektor	RFID-detektor	Dokument	Ebba	14.1.2.2	Samtliga tekniska dokument

16.11 1 vecka efter inkoppling

K1. Data och dokumentation enligt tabell 16.11 ska levereras från projekt till förvaltande system senast en vecka efter inkoppling.

Tabell 16.11 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Bankropp	Bankropp	--	Data	BIS	4.1.1	Bank
						Dränering
						Erosionsskydd
						Glacismur
						Skärning
						Trumma
						Tryckbank/stödbank
						Underballast
Byggnadsverk	Övriga byggnadsverk	--	Data	BIS	5.3.1	Öppet dike
						Bro
						Vägbro
Byggnadsverk	Övriga byggnadsverk	--	Data	BIS	5.3.1	Bullerskydd
						Snöskärm

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

						Snögalleri
						Stödmur
						Vändskiva
Elkraftsystem	Hjälpkraftssystem	--	Data	BIS	6.2.1	50 Hz-Frånskiljare
						50 Hz-Hjälpkraftledning
						50 Hz-Hjälpkrafttransformator
	Kontaktledningssystem	--	Data	BIS	6.3.1	Ktl-Brygga/övrig upph.
						Ktl-Driftjord
						Ktl-Frånskiljare
						Ktl-Ledning
						Ktl-Sektion
						Ktl-Sektionsisolator
						Ktl-Skyddsektion
	Ktl-Stolpe					
	Kraftstationer	--	Data	BIS	6.4.1	Fördelningsstation
						Kopplingscentral
						Nätstation
						Omformarstation
						Sektioneringsstation
Lågspänningssystem	--	Data	BIS	6.5.1	Transformatorstation	
					Belysning - Bangård	
					Belysning - Plattform	
					Teknikbyggnad	
Signalsystem	Signalsystem	--	Data	BIS	8.1.1	Växelvärmeskåp
			Dokument	Ebba	8.1.2	Positioneringssystem
						Rälskontakt
			Dokument	Ebba	8.1.2	IL-fil, LEU-fil
						HMI-program
						HMI-utsrift
						PLS-program
						PLS-utsrift
						Programfil (Alex-teknik)
			Ebisat-program			

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

				PW/FJ	8.1.2	Ställverk 59: Onepoint Ställverk 59: Indication Ställverk 65: Sequence Ställverk 65: Indication Ställverk CST: Sequence Ställverk CST: Indication Ställverk 85: Onepoint Ställverk 85: Indication Ställverk 95: Onepoint Ställverk 95: Indication
Spårsystem	Banöverbyggnad	--	Data	BIS	9.1.1	Ballast Befästning Dilatationsanordning Räl Rälsvandringshinder Skarv öppningsbar bro Sliper
	Sidoanläggning	--	Data	BIS	9.3.1	Hägnad
Övrigt	Administrativ och funktionell företeelse	Funktionell företeelse	Data	BIS	15.1.1	TMALL 0341 FOMUL-rapport (Enstaka objekt) FOMUL (större ändring av anläggningen) LÖ-spåravstånd

16.12 3 veckor efter inkoppling

K1. Data enligt tabell 16.12 ska levereras från projekt till förvaltande system senast tre veckor efter inkoppling.

Tabell 16.12 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Bankropp	Bankropp	--	Data	BIS	4.1.1	Frostskyddsisolering
						Fördröjningsmagasin
						Geotekniska händelser
						Jordarmering

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

						Gångbana
						Nödlägeskåp
						Spillplatta
						Tryckluftsanläggning
						Varningssystem
						Väderobservationsutrustning
						Åtkomlighet och nödlägesinformation

16.13 1 månad efter att plankorsningen tagits i bruk för vägtrafik

K1. Data enligt tabell 16.13 ska levereras från projekt till förvaltande system senast en månad efter att plankorsningen tagits i bruk för vägtrafik.

Tabell 16.13 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Övrigt	Plankorsning	--	Data	Plk webb	15.6.1	Uppgifter om inventering
						Uppgifter om val av skyddsalternativ
						Uppgifter om drifttagen eller stängd plankorsning
						Uppgifter om slopad plankorsning

16.14 2 veckor efter slutbesiktning

K1. Dokumentation enligt tabell 16.14 ska levereras från projekt till förvaltande system senast två veckor efter slutbesiktning om inte annat framgår av överlämnandeplanen.

Tabell 16.14 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Elkraftssystem	Kraftstationer	Fördelningsstation	Dokument	Ebba	6.4.2.2	Förvaltningsdata

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

			PW/FJ		Relationshandling/Underlag för relationshandling
	Kopplingscentral	Dokument	Ebba PW/FJ	6.4.2.3	Förvaltningsdata Relationshandling/Underlag för relationshandling
	Omformarstation	Dokument	PW/FJ	6.4.2.5	Samtliga tekniska dokument (FD samt RH/URH*)
	Sektioneringsstation	Dokument	Ebba PW/FJ	6.4.2.6	Förvaltningsdata Relationshandling/Underlag för relationshandling
	Transformatorstation	Dokument	PW/FJ	6.4.2.7	Samtliga tekniska dokument (FD samt RH/URH*)
	Matarledningssystem (32 till 132 kV)	--	Ebba	6.6.1	Samtliga tekniska dokument

* FD samt RH/URH = Förvaltningsdata samt Relationshandling/Underlag för relationshandling

16.15 3 månader efter slutbesiktning

K1. Dokumentation enligt tabell 16.15 ska levereras från projekt till förvaltande system senast tre månader efter slutbesiktning om inte annat framgår av överlämnandeplanen.

Tabell 16.15 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Bankropp	Bankropp	Geoteknik*	Dokument	PW/FD	4.1.2.1	Samtliga tekniska dokument
		Trumma, påldäck och magasin för dagvatten	Dokument	BaTMan	4.1.2.2	Övriga dokument från en åtgärd
						Myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning
						Miljödom
						Beslut om anmäld vattenverksamhet
						Kontrollprogram miljö
						Övriga myndighetsbeslut
						Materialförteckning (miljö)
						Kemikalieförteckning
						Skötselbeskrivning
Skyddsanordningar för utsläpp, dagvatten, dagvattendammar etc.						
Underlag till beredskapsplan						
Byggnadsverk	Bro	--	Dokument	BaTMan	5.1.2	Övriga dokument från en åtgärd
						Geotekniskt PM
						Markundersökningsrapport

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

					Myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning
					Miljödom
					Beslut om anmäld vattenverksamhet
					Kontrollprogram miljö
					Övriga myndighetsbeslut
					Materialförteckning (miljö)
					Kemikalieförteckning
					Skötselbeskrivning
					Skyddsanordningar för utsläpp, dagvatten, dagvattendammar etc.
					Underlag till beredskapsplan
Tunnel och bergslänt	--	Dokument	BaTMan	5.2.2	Övriga dokument från en åtgärd
					Myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning
					Miljödom
					Beslut om anmäld vattenverksamhet
					Kontrollprogram miljö
					Övriga myndighetsbeslut
					Materialförteckning (miljö)
					Kemikalieförteckning
					Skötselbeskrivning
					Skyddsanordningar för utsläpp, dagvatten, dagvattendammar etc.
					Underlag till beredskapsplan
	Bullerskydd (undantaget bullerskärm)	Dokument	Ebba	5.3.2.1	Samtliga dokument
	Kabelkanalisation	Dokument	Ebba	5.3.2.2	Samtliga dokument
Övriga byggnadsverk	--	Dokument	BaTMan	5.3.2	Övriga dokument från en åtgärd
					Geotekniskt PM
					Markundersökningsrapport
					Myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning
					Miljödom
					Beslut om anmäld vattenverksamhet
					Kontrollprogram miljö
					Övriga myndighetsbeslut
					Materialförteckning (miljö)
					Kemikalieförteckning

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

						Skötselbeskrivning	
						Skyddsanordningar för utsläpp, dagvatten, dagvattendammar etc.	
						Underlag till beredskapsplan	
Elkraftssystem	GELD inklusive RTU:er	--	Dokument	Ebba	6.1.1	Samtliga dokument	
	Hjälpkraftssystem	--	Dokument	Ebba	6.2.1	Samtliga dokument	
	Kontaktlednings-system	--	Dokument	Ebba	6.3.2	Samtliga dokument, undantaget Kopplingsschema och Gruppschema	
	Kraftstationer	Frånskiljarstation		Dokument	Ebba	6.4.2.2	Samtliga dokument
		Nätstation		Dokument	Ebba	6.4.2.4	Samtliga dokument
	Lågspänningssystem	Belysning		Dokument	Ebba	6.5.2.1	Samtliga dokument
		Distributionsnät mindre än 1000V		Dokument	Ebba	6.5.2.2	Samtliga dokument
		Kraftförsörjning - Datorhall		Dokument	Ebba	6.5.2.3	Samtliga dokument
		Kraftförsörjning - Trafikledningscentral		Dokument	Ebba	6.5.2.4	Samtliga dokument
		Mobila reservverk		Dokument	Ebba	6.5.2.5	Samtliga dokument
		Teknikbyggnad		Dokument	Ebba	6.5.2.6	Samtliga dokument
		Tåg och lokvärme		Dokument	Ebba	6.5.2.7	Samtliga dokument
	Växelvärme		Dokument	Ebba	6.5.2.8	Samtliga dokument	
Fastighetsinstallationer	Fastighetsteknik	Plattformsutrustning	Dokument	Ebba	7.1.1.1	Samtliga dokument	
		Passagesystem	Dokument	Ebba	7.2.1	Samtliga dokument	
Signalsystem	Signalsystem	--	Dokument	Ebba	8.1.2	Ritningar och övrig teknisk dokumentation över befintlig anläggning enligt TRVINFRA 00301	
			Dokument	PW/FU	8.1.2	Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 3 (Ställverk 85)	
						Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 4 (Ställverk 95) paket 1	
Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 4 (Ställverk 95) paket 5							
Spårssystem	Banöverbyggnad	--	Dokument	Ebba	9.1.2	Samtliga dokument undantaget Säkerhetsbevisning	
	Geodetiskt stomnät	--	Dokument	PW/FD	9.2.1	Samlad slutredovisning	
	Sidoanläggning	Hägnad	Dokument	Ebba	9.3.2.1	Samtliga dokument	
Telekominfrastruktur	Radio och telefoni	Radio	Dokument	PW/ICT	10.1.2.1	Samtliga dokument	
		Tunnelradio	Dokument	PW/ICT	10.1.2.2	Principschema	
						Kabellista	
Apparatlista							

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

						Datablad och specifikation
						PIM- och FDR-mätning
	Siter och kabel	Kabelanläggning	Dokument	PW/ICT	10.2.2.1	Samtliga tekniska dokument (Undantaget de dokument som levererats 10 veckor före inkoppling dvs ej; Koordinatförteckning kabel, multidukt och skarvar samt Protokoll för optiska mätningar)
		Kraft - Tele	Dokument	PW/ICT	10.2.2.2	Samtliga dokument
		Nödfrånkopplings slinga - Kopparkabel	Dokument	PW/ICT	10.2.2.3	Nödfrånkopplings slinga - Kopparkabel
		Teletransmission	Dokument	PW/ICT	10.2.2.4	Samtliga dokument
Trafikinformations- anläggning	Trafikinformations- anläggning	--	Dokument	Ebba	11.1.2	Samtliga dokument
Övervakningssystem	Fordons- övervakande detektor	Detektor	Dokument	Ebba	14.1.2.1	Samtliga dokument
Övrigt	Baskarta	--	Dokument	Ebba	15.2.1	Samtliga dokument
	Byggnad	--	Dokument	PW/FU	15.3.1	Samtliga dokument
	Mark	--	Dokument	Ebba	15.4.1	Samtliga dokument
	Miljö	Förorenade områden	Data	LEB	15.5.1.1	TMALL 0006 Förteckning för inmatning i LEB
			Dokument	Diariet eller PW/FU med länk till LEB	15.5.2.1	Samtliga dokument
	Övrigt om miljö		Data	Projektnav	15.5.1.2	TMALL 0188 Import till projektnav
				Redbex	15.5.1.2	Analysdata, mätdata
				MWL	15.5.1.2	Samtliga TMALL:ar
			Dokument	Ebba	15.5.2.2	Samtliga dokument
	Pumpsystem	--	Dokument	Ebba	15.7.1	Samtliga dokument
Rangerbangård	--	Dokument	Ebba	15.8.1	Samtliga dokument	

* Dok. för Geoteknik/ Undersökning kan med fördel levereras redan efter slutförd undersökningen i resp. skede, senast 3 mån. efter slutbesiktning.

16.16 1 månad efter Transportstyrelsens godkännande

- K1. Dokumentation enligt tabell 16.16 ska levereras från projekt till förvaltande system senast en månad efter Transportstyrelsens godkännande eller enligt överenskommelse mellan mottagandekoordinator och överlämnandekoordinator.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Tabell 16.16 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Signalsystem	Signalsystem	--	Dokument	PW/FJ	8.1.2	Säkerhetsbevisning
Spårssystem	Banöverbyggnad	--	Dokument	PW/FJ	9.1.2	Säkerhetsbevisning

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 19.0
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

17 Leveranstider – Underhållskontrakt

17.1 5 arbetsdagar efter utförd åtgärd

- K1. Vid förändringar i anläggningen, i samband med avhjälpande eller förebyggande underhåll, ska uppdaterad förvaltningsdata eller underlag för ändring av förvaltningsdata, i form av ”rödändring”, levereras till Trafikverket senast fem arbetsdagar efter utförd åtgärd.
- K2. Alla data och all teknisk dokumentation enligt detta kravdokument ska uppdateras vid förändringar i anläggningen, inklusive data enligt tabell 17.1.

Tabell 17.1 Leveranskrav från entreprenör till underhållsdistrikt.

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Övrigt	Underhållsåtgärder	--	Data	BIS	15.9.1	Spårriktning Rälbearbetning



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

19.0

Referenser

SEK Handbok 419

TDOK 2010:310 Kemiska produkter - granskningskriterier och krav

TDOK 2011:322 Inläsning i TC av anläggningsdataändringar i Tågledningssystemet

TDOK 2012:22 Material och varor - krav och kriterier avseende innehåll av farliga ämnen

TDOK 2012:1051 Kabelsystem. Märkning och markering av kabel

TDOK 2012:1070 Kabelsystem. Mätningar på optokabel med singelmodfiber

TDOK 2012:1089 Kabelsystem, Byggstandard för kommunikationskabelnät

TDOK 2012:1101 Kabelsystem, Byggstandard för tryckskydd av telekabel

TDOK 2013:0640 Elkraftanläggningar. Dokumentationskrav

TDOK 2014:0413 Inmätning och installation av jordtag för telekabelanläggning

TDOK 2014:0488 Teknisk säkerhetsstyrning – Arbete med signalanläggningar

TDOK 2014:0553 Linjeboken, underlag till linjeboken, uppdatering och publicering

TDOK 2014:0571 Geodetiska mätningar och geografisk lägesbestämning – Väg och järnväg

TDOK 2014:0637 Elkraftanläggningar, Projektering av Trafikverkets högspänningsledningar för järnväg

TDOK 2015:0311 Plankorsningar – Val av skyddsalternativ

TDOK 2016:0231 Krav Tunnelbyggande

TDOK 2017:0416 Säkerhetsplan och säkerhetsbevisning. För signaltekniska anläggningsprojekt

TDOK 2019:0215 Data om anläggningen – Kodning av geografiska objekt – Järnväg

TDOK 2020:0159 Inspektion av byggnadsverk

TRVINFRA-00005 Mätning av FOMUL och spåravstånd

TRVINFRA-00043 Kontaktledning, Kopplingschema

TRVINFRA-00226 Bro och broliknande konstruktioner Allmänna krav

TRVINFRA-00271 Teknisk säkerhetsstyrning

TRVINFRA-00301 Projektering allmänt

TRVINFRA 00162 Kontaktledning, uppdatering av kopplingscheman och gruppsscheman för Trafikverkets kontakt- och hjälpkraftledningsanläggning

DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

19.0

De TMALL:ar som det hänvisas till i detta dokument finns på hemsidan Trafikverket.se/ För dig i branschen/ Styrande dokument, regelverk och krav/ Blanketter och mallar som tillhör styrande dokument/ i mappen Förvaltningsdata alternativt BIS.



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

19.0

Versionslogg

Version	Datum	Ändring	Namn
1.0	2016-10-01	Nytt dokument. Från de dokument som ersätter detta dokument är det inte många nya krav. De nya kraven är att: - BIS, Geodetiskt stornät, Miljöwebb Landskap och Miljö (material och kemiskförteckning), JNB, Tågplan och Linjeboken har fått TMALL-nummer för tydligare kravställning. - LandXML-koden i Bilaga 1 är reviderad - Standardnivåerna för baskarta, Bilaga 2 är reviderad	Maria Davidson, UHjja
2.0	2017-01-01	Flyttat leveranstidskravet för: - Spår och spårväxel från "Direkt vid leverans av komponent" till "Senast 3 månader efter ibruktagande/ÖFT". - Miljö från "Senast 3 mån efter ibruktagande/ÖFT" till "Senast 1 mån före slutbesiktning" - Teleanläggning (IT) från "Senast 3 mån före ibruktagande/ÖFT" till "Vid färdig bygghandling" Nytt kapitel (Kap 8, för underhållsåtgärder) Ny kolumn som visa var leverantören ska leverera data	Maria Davidson, UHjja
3.0	2017-03-01	Nytt kapitel (7.1.1.1) som beskriver signering av ritningar. Krav på etappindelning för BIS. Ändrade krav på vilka kopierade dokument som ska ligga i anläggningen för el. Förtydligat när FOMUL ska levereras för BIS. Rättat småfel.	Maria Davidson, UHjja
4.0	2017-07-01	Dispenser sker enligt TDOK 2012:90 <i>Begäran om dispens från tekniska regelverk</i> , har utgått Infört krav att ritningar i anläggningen ska vara enkelsidigt kopierade Leveranstid för IL-filer har ändrats från -4 mån till +1 v PLS-fil kravställs vid +1 v TMALL 0663 BIS – Kemisk ogräsbekämpning har utgått. TMALL 0667 BIS – Restriktionsyta för kemisk ogräsbekämpning har utgått Insatsplan för Tunnel har utökade krav Förtydligat krav för Belysning, Växelvärme och Distributionsnät genom att dela dessa på tre egna kapitel. Här finns även en del textjusteringar. Förtydligat miljökrav TMALL 0188 Import till projektnav kravställs nu vid 1 mån före slutbesiktning Nytt krav: TMALL 0731 Förteckning Skyddsåtgärder yt- och grundvatten järnväg	Maria Davidson, UHjja



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

19.0

5.0	2017-11-01	<p>Reviderat leveranstidskrav, så att de bättre passar verkliga skeden i ett projekt.</p> <p>Kap 7.1.1.1 Förtydligat krav kring signering</p> <p>Kap 7.2.4.1.1 Nr 6 Ändrat namn på mappen till "Leverans till stompunksregister järnväg". OBS: Samma TMALL-nummer</p> <p>Kap 7.2.5 Nya TMALL:ar för BIS. Endel befintliga mallar har fått ett nytt tidskrav. Detta för att klara leveranser till NTL (Nya nationella tågledningssystemet). Krav på mer dokumentation för signalanläggningen.</p> <p>Kap 7.2.12 En del av TMALL:arna har flyttat till – 6 mån före inkoppling</p>	Maria Davidson, UHjja
6.0	2018-02-08	<p>Reviderat leveranstidskrav. Flyttat från – 6 mån till + 1 v för följande BIS-mallar:</p> <p>TMALL 0611 Växelvärmskåp TMALL 0612 50 Hz Frånskiljare TMALL 0618 Ktl – Brygga TMALL 0619 Ktl – Driftjord TMALL 0621 Ktl – Sektion TMALL 0623 Ktl – Sektionsisolator TMALL 0624 Ktl – Skyddssektion TMALL 0625 Ktl – Stolpe TMALL 0626 KTL – Transformator TMALL 0659 Teknikbyggnad</p> <p>Flyttat från +1 v till + 3 v för: Leverans från PATCY (Förvaltningsdata)</p> <p>Nya krav för – 6 mån: TMALL 0876 BIS – Ktl U/L-område</p> <p>Nya krav för + 3 v: TMALL 0851 BIS - Högtalare-PC TMALL 0852 BIS - Ljudanläggning</p> <p>Krav som utgått: + 1 v TMALL 0563 BIS – Plattformsövergång + 3 v TMALL 0646 BIS – Ljudanläggning</p> <p>Kap 7.1 Lagt till texten: Om leveransen inte blir godkänd och kräver komplettering ska den av leverantören åtgärdade leveransen vara beställaren tillhanda senast inom 15 arbetsdagar. Undantag kan ske vid stora/komplexa leveranser, då enligt överenskommelse med beställare.</p>	Maria Davidson, UHjja
7.0	2018-06-01	<p>Kap 7.1 Ändrat text: Om leveransen inte blir godkänd och kräver komplettering ska den av leverantören åtgärdade leveransen vara <u>levererad till förvaltande system</u> senast inom 15 arbetsdagar. Undantag kan ske vid stora/komplexa leveranser, då enligt överenskommelse med beställare.</p> <p>Kap 7.1.1.1 Nytt krav: Följebrevet får signeras med digital signatur.</p> <p>Kap 7.1.3. Nytt krav nr 2. Temporära anläggnings-förändringar ska levereras till BIS.</p> <p>Kap. 7.2.1 Leveranstiden för JNB har förtydligats från 21-31 mån till 32-20 mån</p> <p>Kap. 7.2.2 Leveranstiden för Tågplan har skrivit om från 13-25 mån till 25-</p>	Maria Davidson, UHjja



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

19.0

		<p>13 mån</p> <p>Kap 7.2.3 Leveranstiden ändrad från Fastställd bygghandling till Färdig bygghandling. - Flertalet av teledokumenten har fått nytt tidskrav , + 3 mån.</p> <p>Kap 7.2.5.1 Förtydligat vilka dokument från bygg- alt. systemhandling som behöver levereras.</p> <p>Kap 7.2.5.6 Nytt krav: Tavla (främst ATC) kan sitta upp till +/-30 m (närmast ktl-stolpe) från tillhörande balisgrupp och dess km+m läge.</p> <p>Kap. 7.2.9.1 - Ändrat text för material- och kemikalieförteckning: ...”ska levereras i TMALL eller i annan excelfil”. - Nya formuleringar av förklaringstext.</p> <p>Kap 7.2.13.6 Nytt krav på LEU-fil</p> <p>Kap 7.2.17.2.1 (Bergskärning); 7.2.17.2.6 (Snögalleri); 7.2.17.2.7 (Tunnel), ändrat från leveransyta Ebba till BaTMan.</p> <p>Nytt krav i kap 7.2.17.2.7; 7.2.17.5.2; 7.2.17.5.4; 7.2.17.5.5; 7.2.17.5.11; 7.2.17.5.14: Programvara för PLC</p> <p>Nytt krav i kap 7.2.17.5.1; 7.2.17.5.2; 7.2.17.5.14; 7.2.17.5.17: Larminstruktioner</p> <p>Filformatet för leverans till PATCY är rättat från xlsx till txt</p> <p>Kap 7.2.13.5 TMALL 0615 Bangårdsbelysning har bytt namn till Belysning</p> <p>Generellt: - Filformatet pdf är ersatt av pdf i hela dokumentet. - Både dgn och dwg är godkända filformat.</p>	
8.0	2018-12-01	<p>Alla tabeller har fått tabellnummer. Ny tabellbredd och färg.</p> <p>Kap 7.1.1.7 Nytt kapitel.</p> <p>Kap 7.1.2 Punkt 11 och 12 är omformulerade.</p> <p>Kap 7.2.15.1.2 Nytt kapitel om bullerskärmar. Uppgifter om bullerskärmar ska nu lagras i BaTMan, inte i Ebba.</p> <p>Kap 7.2.5.4 TMALL 0608 har bytt namn från Skarv till Isolerskarv.</p> <p>Kap 7.2.9.1 ID 17 Klimatdeklaration har utgått ID 18+19, förtydligat att dessa är obligatoriska ID 29 Nytt krav: Miljöwebb Landskap – Övrig miljöföreteelse ID 31 Ny beskrivningstext</p> <p>Kap 7.2.11 Ändrat från ”1 dag före ibruktagande” till ”Dagen för ibruktagande”. Så att texten blir samma som i TDOK 2013:0263.</p> <p>Kap 7.2.11.1.2 Nytt kapitel om bullerskärmar.</p> <p>Kap 7.2.12 Ändrat från ”I samband med inkoppling” till ”Dagen för inkoppling”. För att det ska vara samma upplägg på rubriken som för 7.2.11.</p> <p>Kap 7.2.13.4 Nya mallar:</p>	Maria Davidson, UHjja



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

19.0

		<p>TMALL 0962 BIS – Dilatationsanordning TMALL 0963 BIS – Skarv öppningsbar bro</p> <p>Kap 7.2.17.2.2 Ny text om att bullerskärmar har utgått från detta kapitel. ID 4 Konstruktionsberäkning har utgått, då beräkningen avsåg bullerskärm.</p> <p>Kap 7.2.17.8.3 Kameraövervakning. Kapitlet är borttaget eftersom externa leverantörer inte leverar kamerövervakning, utan det är en intern byggnation inom TRV.</p> <p>Kap 7.2.17.8.4 Nödfrånkopplingslinga borttaget från det här kap. pga dubblett med kap 7.2.3.1.3.</p>	
9.0	2019-03-01	<p>Kap Syfte och Omfattning: Rättat att leveranstiderna avser den tidpunkt då projektet senast ska leverera data till förvaltande system.</p> <p>Kap 7.2.1.1 Uppgifter till JNB: Förtydligat med följande text: "OBS! Uppgifter till JNB är en intern leverans från projektet till JNB-redaktionen, dvs inget som leverantören ska ta fram."</p> <p>Kap 7.2.5.1 Data om spårnätet: TMALL 0664 Plangeometri samt TMALL 0666 Profilgeometri har utgått.</p> <p>Kap 7.2.5.6 Signalanläggning, ID 25: Förändrade krav på vilka listor som ska levereras från ställverk och tågledningssystem, samt nya krav på filformat.</p> <p>Ändrat tidskrav för BIS-Tåg och lokvärmeanläggning (TMALL 0566) från kap 7.2.13.2 (+ 1v) till kap 7.2.5.2 (- 6mån).</p> <p>Kap 7.2.17.8.1 Detektor, ID 6: Situationsplan ska även levereras med filformatet dgn.</p> <p>Kap 7.2.17.2.5 Mark, ID 13 och 14: Rättat att dessa dokument ska levereras till Ebba inte till projektets lagringsyta.</p> <p>Kap 7.2.17.2.2 Bullerskydd, hägnad, ID 5: Reviderad text, från "Gäller vid byggskede (ej från trafik) Gäller ej utredningar, beräkningar, mätningar avseende buller/vibrationer/stomljud från trafiken." till "Effekter av genomförda åtgärder. Mätningar och beräkningar i bl.a fastigheter i driftskedet/vid trafikering. Eventuella avsteg som gjorts från järnvägsplanen och andra riktvärden."</p> <p>Även reviderat att dokumentation för bullerskärmar ska lagras i Ebba, inte i BaTMan som framkom i v 8. Lagt tillbaka kravet om konstruktionsberäkning av bullerskärmar som fanns i v 7.</p>	Maria Davidson, UHjja
10.0	2019-06-01	<p>7.1.1.2 Geografiska planritningar. Tagit bort texten om höjdsystem.</p> <p>7.1.2 Geografiska modellfiler: infört text om höjdsystem RH2000.</p> <p>7.2.5.6 Signalanläggning. Förtydligat med texten: "Fastställd signalhandling enligt TDOK 2014:0488, TG6 (Del av bygghandling BEST)"</p> <p>7.2.17.1.4 Vändskiva: Ändrat leveransyta från Ebba till BaTMan.</p> <p>Ändrat leveranstidskravet för Miljö från "1 mån före slutbesiktning" till "2 mån efter slutbesiktning".</p>	Maria Davidson, UHjja
11.0	2019-09-01	<p>Dokumentet har fått en ny titel.</p> <p>Omarbetat dokumentet utifrån Trafikverkets nya teknikområdesindelning som bygger på anläggningsansvar i TDOK 2019:0349.</p>	Maria Davidson, UHjja



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

19.0

		<p>Resultatet av projektet Anpassat regelverk.</p> <p>Ritningsnummer för IT- och telekominfrastruktur ska nu beställas från ritningsbeställning@trafikverkets.se</p> <p>TMALL 0582 Data till BIS - Jordspikning har utgått</p> <p>Kap 9.1.2 Signalsystem: Nya krav på leveranser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enligt TDOK 2014:0512, bilaga 5 (Ställverk 85) - Enligt TDOK 2014:0512, bilaga 6 (Ställverk 95) paket 1, 2, 4 och 5 - Enligt TDOK 2014:0512, bilaga 6 (Ställverk 95) paket 6 	
12.0	2019-12-01	<p>Kap 4.1.1 TMALL 0582 Data till BIS - Jordspikning har införts igen.</p> <p>Kap 6.3.2 Ändrat så att underlagsfiler för kopplings- och gruppsscheman ska levereras som dgn eller prj, inte som dgn eller dwg.</p> <p>Kap 6.4.2 Nya krav att projektet ska registrera relationshandlingen allt underlag för relationshandling för kraftstationer till det förvaltande systemet ProjectWise/Förvaltning Järnväg.</p> <p>Kap 8.1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Förtydligat tabellen med en stjärna (*) med texten "om det finns order och/eller indikeringar i anläggningen som inte går via datorställverket". - Följande TMALL:ar till BIS har utgått: <p>TMALL 0694 Fiktiv informationspunkt TMALL 0811 Lokalfrigivningsområde TMALL 0693 Nödstoppsområde (ERTMS) TMALL 0689 Relation, Kopplade växlar – Spårspärr TMALL 0690 Relation, Nedbrytningsspårledning TMALL 0808 Relation, Plankorsning TMALL 0809 Relation, Signalställverk TMALL 0688 Relation, Summerad spårledning TMALL 0806 Remote Terminal Unit TMALL 0805 Signal (främst ATC) TMALL 0692 TSR Element</p> <p>Kap 9 Teknikområdet "Bangårds- och sidoanläggning" heter nu bara Sidoanläggning. I och med det har ett antal BIS-objekt flyttat till teknikområdet "Banöverbyggnad".</p> <p>Kap 15.5.2.2 Teknisk dokumentation för miljö ska nu lagras i Ebba inte i ProjectWise/Förvaltning järnväg.</p> <p>Kap 16. Ändrat leveranstidskrav för kraftstationer från senast 3 mån efter slutbesiktning till senast 2 veckor efter slutbesiktning.</p> <p>Kap 16.4 TMALL:ar enligt kap 8.11 som beskrivits ovan är borttagna.</p>	Maria Davidson, UHjja
13.0	2020-06-01	<p>Kap 3.3.2.3.1 och kap 3.3.2.4.1 Infört krav för dokumentnummer, för dokument som inte är ritningar. <i>Info: Dessa kommer att få nummerserie 6 000 000.</i></p> <p>Kap 5.2.1</p> <ul style="list-style-type: none"> - TMALL 0665 Planskild korsning har slopats. - Kravet för <u>Bärighet</u> har kompletterats med texten "Datum för ibruktagande ska anges i anmärkning när bärighet skickas för fastställelse". - Kravet för <u>Passage/Överfart</u> har kompletterats med texten "Vägnätsanknytning ska inte utföras i detta skede." 	Maria Davidson, UHjja



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

19.0

	<p>- Kravet för <u>Passage/Genomfart</u> har kompletterats med texten "Vägnätsanknytning ska inte utföras i detta skede."</p> <p>Kap 5.3.1: Kravet för <u>Passage/Genomfart</u> har kompletterats med texten "Vägnätsanknytning ska inte utföras i detta skede."</p> <p>Kap 5.4.2</p> <ul style="list-style-type: none">- Förtydligat att "Vid förändring av en bullerskärm ska modellfil MARK uppdateras och en uppdaterad baskarta ska tas fram och levereras."- Kravet för <u>Bärighet</u> har kompletterats med texten "Datum för ibruktagande ska anges i anmärkning när bärighet skickas för fastställelse."- Kravet för <u>Passage/Genomfart</u> har kompletterats med texten "Vägnätsanknytning ska inte utföras i detta skede." <p>Kap 5.2.2; 5.3.2; 5.4.2 Kravet på "Övriga konstruktionsritningar" är borttaget.</p> <p>Kap 6.3.2 Kontaktledning: Nya krav för sugtransformatorer.</p> <p>Kap 8.1.1 Signal:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ändrat namn på TMALL 0632 från HIS-givare till Hastighetsindikeringssystem- TMALL 0807 Spårledning (Summerad) har utgått.- Nytt krav för ställverksdokumentation, modell CST. <p>Kap 10.2.2.1 Kabelanläggning (IT): Mycket är omgjort</p> <p>Kap 11.1.2 Trafikinfo.anl.: Fört in en ny kolumn med "Uppbyggd av modellfil TELE_TI."</p> <p>Kap 12.1.1 Spårnät: Tillgång till signaleringsplan är borttaget</p> <p>Kap 15.1.1.1 Funktionell företeelse: Förtydligade krav för FOMUL.</p> <p>Kap 15.2.1 Baskarta: K1, K2 kompletterad med text "bilaga 2".</p> <p>Kap. 15.8 Tågplan har utgått. Projekten ska fortfarande leverera uppgifter till Tågplan, men denna leverans sker via överlämnandeplanen (TMALL 0224).</p> <p>Kap 15.8.1 Underhållsåtgärder: TMALL 0671 har bytt namn från Spårslipning till Rälbearbetning.</p> <p>Kap 16 Flyttat de allmänna leveranstidskraven till ett nytt kapitel (3.1).</p> <p>Kap 16.3 Siter och kabelanläggning. Många nya leveranser vid denna tidpunkt.</p> <p>Kap 16.4 Signal:</p> <p>Ändrat tidskrav för TMALL 0631 Balisgrupp ERTMS, TMALL 0633 Linjeblockeringssystem, TMALL 0691 Radio Block Center (ERTMS) och TMALL 0813 Uppställningsspår, från 6 mån före inkoppling till 3 v efter inkoppling.</p> <p>TMALL 0807 Spårledning summerad är slopad.</p> <p>Kap 16.5 Tågledningssystem: Ändrat leveranstidskravet från "4 mån före inkoppling" till "4 mån före inläsning".</p> <p>Kap 16.15 Matarledning: Ändrat leveranstidskravet från "3 mån efter</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

19.0

		slutbesiktning" till "2 v efter slutbesiktning".	
14.0	2020-09-01	<p>Kap 2 Termer och definitioner Data för geotekniska borrhål ska nu lagras i ProjectWise och inte i borrhålsdatabasen, därför utgår nu Geotekniska borrhålsdatabasen ur regelverket.</p> <p>Kap 3.3.2.4.2 Filnamn – Geoteknik K2 är borttaget då hela geosuiteprojektet ska levereras som en zip-fil.</p> <p>Kap 4.1.2.1 Teknisk dokumentation – Geoteknik Geosuiteprojektet ska nu lagras i ProjectWise och inte i Geotekniska borrhålsdatabasen.</p> <p>Kap 6.3.2 Kontaktledningssystem Hänvisning till TRVINFRA 00043 Kontaktledning, Kopplingsschema samt TDOK 2014:0665 Elkraftanläggningar, Uppdatering av kopplingsscheman och gruppsscheman för Trafikverkets kontakt- och hjälpkraftledningsanläggning</p> <p>Kap 8.1.1 Signalsystem Nytt: - TMALL 1157 RTU Siemens S7 samt TMALL 1158 RTU EBISAT 890</p> <p>Utgått: - Configfil, för ställverk modell 59, 65, 85, 95 och CST - RTU, för ställverk modell 59, 65, 85, 95 och CST - Inläggningsplaner RTU, för ställverk modell 65 och CST - Kabellista, för ställverk modell 65 och CST - COS interface och COS objectlist för ställverk modell 95</p> <p>Kap 16.2 Geodetiskt stomnät: Rättat felaktig kapitelhänvisning.</p> <p>Kap 16.4 Tidskrav - 6 månader före inkoppling - Nytt och utgått, samma som för kapitel 8.1.1 - Nytt krav K2. Förtydligat hur man ska agera om det sker förändringar av de data som levererats senast 6 månader före inkoppling.</p>	Maria Davidson, UHjja
15.0	2020-12-01	<p>Allmänt Ny hänvisningstext "Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2 ". Detta finns för alla aktuella kapitel gällande teknisk dokumentation.</p> <p>Kap 2 Definitioner <u>BaTMan</u>: Uppdaterad text. <u>Inkoppling</u>: Ändrat från: "Tidpunkten då den nya eller förändrade järnvägsanläggningen kopplas in eller öppnas för trafik, i fallet inkoppling inte sker i ett projekt ange datum för ibruktagande" till "Den tidpunkt som avslutar inkopplingsfasen inför trafikupplåtelse av den nya eller ombyggda anläggningen. Leverans av dokumentation kopplat till förändring ska ske efter varje avslutad inkoppling av etapper (förändring av driftsatt läge)"</p> <p>Kap 3.1 Leveranstider Kompletterandetext i K3: Om delar av anläggningen tas i bruk före överlämnandet av förvaltningsdata ska Trafikverket/Underhåll få tillgång till dokumentationen för att kunna hantera felavhjälpning. <i>Detta ska ske genom att underlag för den tekniska dokumentationen, enligt detta kravdokument, placeras tillfälligt i anläggningen. Underlagen ska finnas på plats vid ibruktagningen. Dessa underlag byts senare ut när det finns</i></p>	Maria Davidson, UHjja



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

19.0

	<p><i>färdiga förvaltningsdata.</i></p> <p>Kap 3.2.1 BaTMan – Data för lagring i databas K2, K7: Reviderad hänvisning, nu till TRVINFRA 00226.</p> <p>Kap 3.3 Teknisk dokumentation Nytt: Förutsättningstext: I detta kapitel är <u>Dokument</u>: De handlingar som saknar namnruta enligt TDOK 2019:0213. Exempel på dokument är rapporter, manualer, drift- och underhållsinstruktioner. <u>Ritning</u>: De handlingar som har en namnruta enligt TDOK 2019:0213. Exempel på ritningar är kretsschema, planritning, kabellista, förbindningstabell, apparatlista.</p> <p>Kap 3.3.1 BaTMan – Teknisk dokumentation K1, K6: Reviderad hänvisning, nu till TRVINFRA 00226.</p> <p>Kap. 3.3.2.3.2 Geoteknik - Ritningsnummer Nytt krav K2. Nya geotekniska bandelsnummer samt bokstav för delsträckan ska beställas via ritningsbeställning@trafikverket.se.</p> <p>Kap 3.3.2.4.2 Geoteknik – Filnamn Nytt krav K2. Filnamnet för Geosuiteprojekt (enligt tabell 4.1.2.1) ska namnges enligt syntaxen "geotekniskt bandelsnummer_km start+m start-km slut+m slut_driftplats eller linje". (Ex. G006_005+0-007+700_Älvsjö gb alt. G053_654+510-657+505_Österås-Forsmo)</p> <p>Kap. 3.2.2.3.3 Signalsystem Nytt krav K2. Nya anläggningsnummer ska beställas via ritningsbeställning@trafikverket.se.</p> <p>5.2.1 Bro – Data för lagring i databas Nytt krav: Huvudinspektion</p> <p>5.2.2 Bro – Teknisk dokumentation Reviderad hänvisning, nu till TRVINFRA 00226, för dokumenten Ritningar, Beskrivning, Redogörelse för konstruktionens förutsättningar och metoder, Konstruktionsberäkningar</p> <p>5.3 Tunnel Har bytt namn till Tunnel och bergslänt.</p> <p>5.3.1 Tunnel och bergslänt – Data för lagring i databas - Ändrat text för Passage/Genomfart/Sidopassager; Från "Genomfarter ska vara registrerade..." till "Passager ska vara registrerade..." - Nytt krav: Huvudinspektion</p> <p>5.4.1 Övriga byggnadsverk – Data för lagring i databas Nytt krav: Huvudinspektion</p> <p>5.4.2 Övriga byggnadsverk – Teknisk dokumentation Reviderad hänvisning, nu till TRVINFRA 00226.</p> <p>Kap 6.1.1 Geld inkl. RTU:er – Teknisk dokumentation - Tagit bort kravet att dokument ska levereras över systemen AK 1703 APC, TM 1703 Mic, TM 1703 APC - Kompletterat APDL-verktyg (EED-fil) med Promise-fil.</p> <p>Kap 8.1.1 Signalsystem – Data till förvaltande system - Ny text för PLS. Förtydligat att det inte är PLS-systemet Trafikverket</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

19.0

	<p>behöver utan datablocken i pdf-format.</p> <ul style="list-style-type: none">- Listor från ställverk och tågledningssystem flyttas från 8.1.1 till 8.2.1 <p>Kap 8.2.1 Signalanläggning – Teknisk dokumentation</p> <ul style="list-style-type: none">- Listor från ställverk och tågledningssystem kap 8.1.1 har flyttat till 8.2.1- Listor från ställverk och tågledningssystem har nu förvaltande system PW/FJ samt PW/FU, inte BIS.- Listor från ställverk och tågledningssystem: texterna är förtydligade med "om anläggning på Ebicos" och "upprättat efter FAT3".- Listor från ställverk och tågledningssystem för ställverk modell 11 är nytt.- Command table och interlocking data har utgått för ställverk modell 95. <p>Kap 9.2.1 Geodetiskt stomnät – Teknisk dokumentation</p> <p>Reviderat texten för "Samlad slutredovisning".</p> <p>Kap 10.2.2.1 Kabelanläggning – Teknisk dokumentation</p> <ul style="list-style-type: none">- För Utskarvningsplan samt för Kabellägesplan/Mätbok har texten ändrats från "Enligt Trafikverket IKT:s mall." till "Enligt Trafikverket IKT:s ritningsmall."- För Schematisk kabelplan har texten "Enligt Trafikverket IKT:s mall." utgått.- För Koordinatförteckning kabel har den feta texten "Mätpunkterna i cad-filen binds samman med en linje. Punkterna som sammanbundit linjerna tas bort ur cad-filen innan leverans." lagt till. <p>Kap 15.2.1 Baskarta – Teknisk dokumentation</p> <p>Rättat K1 och K2. Ska vara bilaga 9 inte bilaga 2.</p> <p>Kap 15.5.2.1 Förorenade områden – Teknisk dokumentation</p> <p>Förtydligat texten: Förvaltande system - Diariet alt. PW/FU. <i>(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)</i></p> <p>Kap 16 Leveranstid</p> <p>Nya krav för byggnadsverk för tiden "Dagen för inkoppling". För byggnadsverk betyder det "Dagen för ibruktagande"</p> <p>Kap 16.3 Leveranstid – 6 mån före inkoppling</p> <ul style="list-style-type: none">- Flyttat TMALL 0631 Balisgrupp ERTMS från "3 v efter inkoppling" till "6 mån före inkoppling"- Flyttat följande dokument från "6 mån före inkoppling" till "1 v efter inkoppling": Ställverk 59: Onepoint, Indication Ställverk 65: Sequence, Indication Ställverk CST: Sequence, Indication Ställverk 85: Onepoint, Indication Ställverk 95: Onepoint, Indication- Flyttat följande dokument från "6 mån före inkoppling" till "10 v före inkoppling": Ställverk 85: CIS-lista, Identitetslista, Automatlista, Förbindelselista <p>Kap 16.6 Leveranstid - 10 v före inkoppling</p> <ul style="list-style-type: none">- Ny leveranstid.- Flyttat följande dokument från "6 mån före inkoppling" till "10 v före inkoppling": Ställverk 85: CIS-lisat, Identitetslista, Automatlista, Förbindelselista- Flyttat följande dokument från "3 mån efter slutbesiktning" till "10 v före inkoppling": Ställverk 95: Enligt TDOK 2014:0512, bilaga 6, paket 2- Nytt krav:	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

19.0

		<p>Ställverk 11: SEI_CONFIG, SEI_STATUS_ENUM, SEI_COMMANDS</p> <p>Kap 16.10 Leveranstid – Dagen för inkoppling Nytt krav: Huvudinspektioner för byggnadsverk ska in vid denna tidpunkt.</p> <p>Kap 16.11 Leveranstid – 1 v efter inkoppling - Flyttat följande dokument från "6 mån före inkoppling" till "1 v efter inkoppling": Ställverk 59: Onepoint, Indication Ställverk 65: Sequence, Indication Ställverk CST: Sequence, Indication Ställverk 85: Onepoint, Indication Ställverk 95: Onepoint, Indication</p> <p>Kap 16.12 Leveranstid – 3 v efter inkoppling - Flyttat TMALL 0631 Balisgrupp ERTMS från "3 v efter inkoppling" till "6 mån före inkoppling"</p> <p>Kap 16.17 Leveranstid – 3 mån efter slutbesiktning - Flyttat följande dokument från "3 mån efter slutbesiktning" till "10 v före inkoppling": Ställverk 95: Enligt TDOK 2014:0512, bilaga 6, paket 2</p>	
16.0	2021-04-01	<p>Kap 2 Termer och definitioner Nu finns definition/förklaring för ibruktagande och slutbesiktning.</p> <p>Kap 3.3 Teknisk dokumentation Ny text: Förutsättning/Dokument: Exempel på dokument är rapporter, drift- och underhållsinstruktioner, som är framtagna för Trafikverket. Gäller inte leverantörsspecifika dokument som tex, broschyrer, manualer etc. som behåller sin egen namnsättning.</p> <p>Kap 3.3.2.3.1 Ritnings-/dokumentnummer – Geoteknik - Förtydligat texten i K2 att även Nya geotekniska ritnings- och dokumentnummer ska beställas via ritningsbestallning@trafikverket.se. - Nytt krav K3: Dokumentnumret för geotekniska dokument ska namnges enligt syntaxen "geotekniskt bandelsnummer-löpnummer". Detta ska skrivas ihop i en följd utan mellanslag. (Tex. G047-001)</p> <p>Kap 3.3.2.4.3 Filnamn – Geoteknik Nytt krav K3: Filnamnet för geotekniska dokument ska namnsättas enligt syntaxen "geotekniskt bandelsnummer-löpnummer". Detta ska skrivas ihop i en följd utan mellanslag. (Tex. G047-001)</p> <p>Kap 6.5.2 Lågspänning – Teknisk dokumentation En kopia av skåpspecifikation ska finnas i anläggningen för växelvärm, distributionsnät och belysning.</p> <p>Kap 6.5.2.6 Teknikhus Kapitlet har bytt namn från Teknikhus till Teknikbyggnad och omfattar även kiosk och kur.</p> <p>Kap 8.1.2 Signalanläggning – Teknisk dokumentation - Regelverket TDOK 2014:0512 är ersatt av TRVINFRA 00301. - Nytt krav på bilaga 4, paket 3 enligt TRVINFRA 00301.</p> <p>Kap 15.2.1 Baskarta – Teknisk dokumentation</p>	Maria Davidson, UHjja



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

19.0

		<p>Förtydligat att en baskarta tas endast fram för trafikplatser som inte ligger på linjen.</p> <p>Kap 15.6 Plankorsning – Data för lagring i databas Nytt krav: Uppgifter om ny plankorsning</p> <p>Kap 16.4 Leveranstid - 6 mån före plankorsningen tas ibruk... Nytt leveranstidskrav för data till Plk webb</p> <p>Kap 16.10 Leveranstid – Dagen för inkoppling Nytt krav på bilaga 4, paket 3 enligt TRVINFRA 00301.</p>	
17.0	2021-11-01	<p>Allmänt, uppdaterat Ebbot till Ebba.</p> <p>Kap 2 Termer och definitioner Uppdaterat att även Trumma nu ingår i det som ska lagras i BaTMan.</p> <p>Kap 3.2.1 BaTMan – Data för lagring i databas K7: Ersatt TDOK 2016:0231 med TRVINFRA 00233. K8: Nytt krav: Handlingar som kopplas i BaTMan ska vara i filformat pdf/a.</p> <p>Kap 3.3.1 BaTMan – Teknisk dokumentation K1: Ersatt TDOK 2016:0231 med TRVINFRA 00233. K6: Ersatt "A2 i TDOK 0216:0231" med TRVINFRA 00233.</p> <p>Kap 3.3.2.3.1 Ebba - Ritnings- och dokumentnummer Förtydligat med ett nytt krav: K2 Dokument (enligt avsnitt 3.3 Förutsättningar) ska innehålla förvaltningens dokumentnummer.</p> <p>Kap 3.3.2.4.1 Ebba - Filnamn K3: Filnamn där visningsfilen (binder) blir för stor för att vara en fil (ca 200 sidor) ska filerna delas upp och namnsättas enligt syntaxen "ritnings-/dokumentnummer_del 1, del 2 osv".</p> <p>Kap 4.1.1 Bankropp – Data för lagring i databas Nytt krav: TMALL 1166 Nedpressning</p> <p>Kap 4.1.2 Bankropp - Teknisk dokumentation Uppdaterat kravtext för kalkcementpelare, samt ändrat så att modellfil GEO ska uppdateras, inte MARK.</p> <p>Kap 4.1.2.2 Trumma – Teknisk dokumentation K1: Ändrat krav - Data och teknisk dokumentation för trumma i järnvägsanläggningen ska levereras enligt tabell kap 5.4 Övriga byggnadsverk. (Dvs till BaTMan, inte till Ebba.)</p> <p>Kap 5.2.1 Bro – Data för lagring i databas Bärighet – Ny hänvisning till TRVINFRA 00227.</p> <p>Kap 5.2.2 Bro – Teknisk dokumentation - Allmänt: Ändrat filformat för visningsfiler från pdf till pdf/a. - Nytt krav: Myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning samt Skötselbeskrivning. Material- och kemikalieförteckning ska lagras som pdf/a i BaTMan, underlagsfilen lagras som "Miljö" i Ebba. - Slopät krav: Kulturhistorisk klassning/beslut, Underhållsplan miljö samt Miljöinspektioner.</p> <p>Kap 5.3.1 Tunnel och bergslänt – Data för lagring i databas Nytt krav: Bärighet</p>	Maria Davidson, UHjja



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

19.0

	<p>Kap 5.3.2 Tunnel och bergslänt – Teknisk dokumentation</p> <ul style="list-style-type: none">- Allmänt: Ändrat filformat för visningsfiler från pdf till pdf/a samt ändrat hänvisning från TDOK2016:0231 till TRVINFRA 00233.- Nytt krav: Myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning samt Skötselbeskrivning. Material- och kemikalieförteckning ska lagras som pdf/a i BaTMan, underlagsfilen lagras som "Miljö" i Ebba.- Slopas krav: Kulturhistorisk klassning/beslut, samt Miljöinspektioner. <p>Kap 5.4.1 Övriga byggnadsverk – Data för lagring i databas</p> <p>Bärighet – Reviderad text</p> <p>Kap 5.4.2 Övriga byggnadsverk– Teknisk dokumentation</p> <ul style="list-style-type: none">- Allmänt: Ändrat filformat för visningsfiler från pdf till pdf/a samt ändrat hänvisning från TDOK2016:0231 till TRVINFRA 00233.- Nytt krav: Myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning samt Skötselbeskrivning. Material- och kemikalieförteckning ska lagras som pdf/a i BaTMan, underlagsfilen lagras som "Miljö" i Ebba.- Slopas krav: Kulturhistorisk klassning/beslut, Underhållsplan miljö samt Miljöinspektioner. <p>Kap 6.3.2 Kontaktledning – Teknisk dokumentation</p> <ul style="list-style-type: none">- Slopas kravet på leverans av Slutbesiktningsprotokoll.- Slopas kravet på Jordningsplan och ersatt det med krav på Jordningslista och Jordningsschema. <p>Kap 6.4.2 Kraftstationer – Teknisk dokumentation</p> <p>Nytt krav: Material- och kemikalieförteckning för fördelningsstationer, kopplingscentraler, omformarstationer, sektioneringsstationer och transformatorstationer ska levereras tillsammans med övrig dokumentation över stationen enligt TDOK 2013:0640.</p> <p>Kap 6.4.1 Frånskiljarstation – Teknisk dokumentation</p> <p>Ny kravtext. Ingår inte som en del i TDOK 2013:0640, utan räknas som en linjebunden anläggning.</p> <p>Kap 6.5.2.7 Tåg och lokvärme – Teknisk dokumentation</p> <p>Nytt krav på "Programvara för PLC".</p> <p>Kap 8.1.2 Signalanläggning – Teknisk dokumentation</p> <ul style="list-style-type: none">- Nytt förvaltande system för ett antal dokument "Arbetsrum - Registreras av systemtekniker EBICOS"- Nytt krav: TMALL 1278 Transmissionsdata EBISAT- Nytt krav: Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 4 paket 7- Nytt krav: TMALL 1276 Transmissionsdata signalställverk- Nytt krav: TMALL 1277 Transmissionsdata RBC <p>Kap 9.1.1 Banöverbyggnad – Data för lagring i databas</p> <p>Förtydligt att för spänningsfri temperatur används alltid TMALL 0672, ingen slopnings- och ändringslista.</p> <p>Kap 11.1.2 Trafikinfo.anläggning – Teknisk dokumentation</p> <p>Uppdaterat krav för "Foto på stativ (trafikinformationsutrustning)".</p> <p>Kap 12.1.1 Trafiknät – Data för lagring i databas</p> <p>Nytt krav: TMALL 0662 BIS - Hållplats, hållställe, övrig plats</p> <p>Tagit bort kravet på filformatet xlsx för Koordinatförteckning spårväxlar, stoppbock/spårslut, vändskiva</p> <p>Kap 15.4.1 Mark – Teknisk dokumentation</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

19.0

	<p>Uppdaterad text för Miljödom.</p> <p>Kap 15.5.1.2 Övrigt om Miljö – Data förlagring i databas - Nytt krav: TMALL 0974 Miljöwebb Landskap - Kulturhistorisk järnvägsmiljö - Förtydligat att material- resp. kemikalieförteckning ska levereras som fristående filer, inte som bilagor till överlämnanderapport miljö.</p> <p>Kap 15.5.2.2 Övrigt om Miljö – Teknisk dokumentation Uppdaterat namn samt information för TMALL 0007 Förteckning Tillstånd, anmälningsärenden, dispenser enligt miljölagstiftningen</p> <p>Kap 15.8.1 Underhållsåtgärder – Data förlagring i databas Spärriktning: Förtydligande text ” Detta är endast en leverans vid underhållsåtgärder, då investerings- och reinvesteringsprojekten förutsätts lämna över en spärriktad anläggning. Finns det anmärkningar efter en besiktning (efter ett projektavslut) överlämnas dessa till underhållsdistriktet.</p> <p>Kap 15.10 Väg Nytt ”krav” : Kraven på data för väganläggningen beskrivs i TDOK 2019:0210 ”Data om anläggningen – Data och dokumentation till förvaltande system – Väg”</p> <p>Kap 16.3 Leveranstid – 6 mån före inkoppling - Nytt krav: TMALL 0662 BIS - Hållplats, hållställe, övrig plats - Ändrat krav: TMALL 0632 Hastighetsindikeringsystem från 1 v efter inkoppling till 6 mån före inkoppling. - Ändrat krav: TMALL 1158 RTU EBISAT 890 från 6 mån före inkoppling till 10 v före inkoppling. - Ändrat krav: TMALL 0639 Signalställverk från 6 mån före inkoppling till 10 v före inkoppling.</p> <p>Kap 16.7 Leveranstid – 10 v före inkoppling - Ändrat krav: TMALL 1158 RTU EBISAT 890 från 6 mån före inkoppling till 10 v före inkoppling. - Ändrat krav: TMALL 0639 Signalställverk från 6 mån före inkoppling till 10 v före inkoppling. - Ändrat krav: TMALL 0691 Radio Block Center från 3 v efter inkoppling till 10 v före inkoppling. - Nytt krav: Stlv 95: Enligt TRVINFRA 00301 Bilaga 4, paket 7. - Nytt krav: Stlv 11: TMALL 1276 Transmissionsdata signalställverk samt TMALL 1277 Transmissionsdata RBC - Ändrade krav för Telekomanläggning/Kabelanläggning där Koordinatförteckning dukt, kabel och skarvar samt Protokoll från optiska mätningar nu ska in även vid 10 v före inkoppling, tidigare enbart 3 mån efter slutbesiktning.</p> <p>Kap 16.9 Leveranstid – 1 mån före inkoppling Nytt krav: Dokument får ha status bygghandling vid detta tillfälle, uppdateras till relationshandling senast 2 mån efter slutbesiktning.</p> <p>Kap 16.12 Leveranstid – 1 v efter inkoppling Ändrat krav: TMALL 0632 Hastighetsindikeringsystem från 1 vecka efter inkoppling till 6 mån före inkoppling.</p> <p>Kap 16.13 Leveranstid – 3 v efter inkoppling - Nytt krav: TMALL 1166 Nedpressning - Ändrat krav: TMALL 0691 Radio Block Center från 3 v efter inkoppling till 10 v före inkoppling.</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

19.0

		<p>Kap (fd) 16.14 Leveranstid – 1 mån efter ibruktagande har utgått</p> <p>Kap 16.16 Leveranstid – 2 mån efter slutbesiktning - Ändrat krav: Nu ska den tekniska dokumentationen för byggnadsverk, som tidigare hade leveranstiden 1 mån efter inkoppling levereras först 2 mån efter slutbesiktning. - Nytt krav: Dokument med status bygghandling som har levererats en månad före ibruktagande enligt 16.9 ska ha status relationshandling vid leverans 2 mån efter slutbesiktning.</p> <p>Kap 16.17 Leveranstid – 3 mån efter slutbesiktning Ändrat krav till 3 mån efter slutbesiktning för Kraftstation/ Frånskiljarianläggning, som tidigare hade kravet 2 v efter slutbesiktning.</p>	
18.0	2022-04-15	<p>Kap 3.2.2 BIS Nytt krav: K3. En nulägeslista ska beställas av Trafikverket så nära inpå framtagandet av slopnings- och ändringslistorna som möjligt (Detta för att minimera risken att underlaget innehåller inaktuell data.)</p> <p>Kap 3.3.2.2.1 Ebba - Visningfil Nytt krav: Elkraftsystem/Kraftstationer: För nya ritningar med flera blad med samma ritningsnummer ska visningsfilerna levereras som en sammanfogad pdf-fil och underlagen ska levereras som en zip-fil.</p> <p>Kap. 3.3.2.4.1 Ebba – Filnamn – Alla teknikområden (ej geo, signal) K3. Ändrat på syntaxen från "_del 1" till "_del1".</p> <p>Kap 4.1.2.1 Bankropp/Geoteknik – Teknisk dokumentation Ändrat krav för Kalkcementpelare. Underlagsfilen ska nu ha filformat xlsx (tidigare docx, dgn,dwg)</p> <p>Kap 5.1 Bankropp/Brand och nödutröstning Har flyttat Brandpost, Nödlägeskylt, Nödlägeskåp, Pumpanläggning brandvatten, Tyfonlarm och vindvisare till kap 15.7.1 Rangerbangård</p> <p>Kap 6.2.2 Hjälpkraftsystem Kap 6.3.2 Kontaktledningssystem Kap 6.5.2 Belysning, Växelvärme samt Distributionsnät Ny text: För kabellista tillhörande bandel 100-199 ska en endast en xlsx-fil levereras och då som visningsfil.</p> <p>Kap 6.3.2 Kontaktledningssystem Ändrat krav: Ändrat från Jordningsschema till Jordningsschema/-plan</p> <p>Kap 6.5.1 Lågspänning - Data för lagring i databas Ändrat krav: TMALL 0615 har bytt namn från Belysning till Belysning – Plattform Nytt krav: TMALL 1301 Belysning – Bangård</p> <p>Kap 6.5.2 Lågspänning - Teknisk dokumentation Slopat krav: Kravet på filformaten ciprj och cit för skåpspecifikationer har utgått.</p> <p>Kap 6.5.2.8 Växelvärme – Teknisk dokumentation Nytt krav: Yttre förbindningsschema</p> <p>Kap 6.5.2.6 Teknikbyggnad – Teknisk dokumentation Ändrat krav: Teknikbyggnad/Gemensamma handlingar; Larminstruktion har bytt namn till Driftledningsinstruktion. Ny förklarings-text.</p>	



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

19.0

	<p>Kap 8.1.1 Signalsystem - Data för lagring i databas Nytt krav: TMALL 1322 BIS - ELC samt TMALL 1321 BIS – Utdelsenhet</p> <p>Kap 8.1.2 Signalsystem – Teknisk dokumentation Nytt krav: HMI-program, HMI-utskrift samt PLS-utskrift (1 v efter inkoppling)</p> <p>Kap 9.1.1 Banöverbyggnad – Data för lagring i databas Rättat krav på leveransformat för TMALL 0601-0603: Pdf vid leverans av TMALL. Xlsx vid leverans av slopnings-/ändringslista. Nytt krav: TMALL 1267 Pyramidmatta</p> <p>Kap 9.3.1 Sidoanläggning – Data för lagring i databas Flyttat TMALL 0573 Spillplatta till kap 15.7.1</p> <p>Kap 10.1.2.2 Tunnelradio – Teknisk dokumentation Nytt kapitel.</p> <p>Kap 10.2.1 Siter och kabelanläggning - Data för lagring i databas Ny text under *.</p> <p>Kap 10.2.2.1 Kabelanläggning – Teknisk dokumentation Nytt krav för optiska spridningsnät: Kabelstativ/Stativ</p> <p>Kap 11.1 Trafikinformationsanläggning Slopat krav: TMALL 0953 Kommunikationsobjekt</p> <p>Kap 12.1 Spårnät Uppdaterat krav för Spårgeometrier i plan och profil (projekterad)</p> <p>Kap 15.1.1.1 Funktionell företeelse - Data för lagring i databas Reviderade text för FOMUL: Ändrad från "Vid större förändring av anläggningen" till "Vid förändring av spårets läge eller ändring av flera objekt".</p> <p>Kap. 15.2.1 Baskarta – Teknisk dokumentation Text ändrad från trafikplats till drifplats och driftplatsdel.</p> <p>Kap 15.4.1 Mark – Teknisk dokumentation - Reviderat krav för "Plan och profil över service- och räddningsvägar", som även har bytt namn till "Ritningar över tillträdes-, service- och räddningsvägar". - Slopat krav: Miljödom - Nytt krav: Driftledningsinstruktion, pumpanläggning</p> <p>Kap 15.5.2.2 Övrigt om miljö – Teknik dokumentation Ändrat filformat för visningfil till pdf för Underlag för beredskapsplan för vattenskyddsåtgärder.</p> <p>Kap 15.7.1 Rangerbangård – Data för lagring i databas - Har flyttat hit Brandpost, Nödlägeskylt, Nödlägeskåp, Pumpanläggning brandvatten, Tyfonlarm och vindvisare från kap 5.1 Bankropp / Brand och nödutrustning. (OBS! Några av dessa får nytt namn i punkter nedan) - Nytt krav: TMALL 1326 Brandvattenförsörjning (Är en sammanslagning av TMALL 0569 Brandpost och TMALL 0572 Pumpanläggning brandvatten) - Nytt krav: TMALL 1337 Gångbana - Nytt krav: TMALL 1336 Tryckluftsanläggning - TMALL 1335 Avhängardäck</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

19.0

		<p>- TMALL 1334 Bromsprovсанläggning</p> <p>- Nytt namn: TMALL 0570 Nödlägesskylt byter namn till Åtkomlighet och nödlägesinformation</p> <p>- Nytt namn: TMALL 0574 Tyfonlarm byter namn till Varningsssystem</p> <p>- Nytt namn: TMALL 0575 Vindvisare byter namn till Väderobservationsutrustning</p> <p>- Flyttat TMALL 0573 Spillplatta till detta kap från kap 9.3.1 Sidoanl.</p> <p>Kap 15.7.2 Rangerbangård – Teknisk dokumentation Nya krav på dokumentation för Styr- och övervakningsystem, Utrustning för skydd mot olyckor samt Väderobservationsutrustning.</p> <p>Kap 15.10.1 Underlag till säkerhetsplan, driftplats - Nytt kapitel - Nytt krav: TMALL 1265 Uppgifter till säkerhetsplan</p> <p>Kap 16.2 Leveranstid - Vid färdig bygghandling - Nytt krav för optiska spridningsnät: Kabelstativ/Stativ - Nytt krav: Tunnelradio</p> <p>Kap 16.8 Leveranstid – 2 mån före möjlig trafikstart Nytt krav: TMALL 1265 Uppgifter till säkerhetsplan</p> <p>Kap 16.9 Leveranstid – 1 mån före ibrukttagande Förtydligat att uppgifter för trumma, påldäck och magasin för dagvatten ska levereras till BaTMan vid denna tidpunkt.</p> <p>Kap 16.12 Leveranstid – 1 v efter inkoppling Ändrat namnet för Belysning till Belysning - Plattform Nytt krav: Lågspänningssystem; Belysning – Bangård Nytt krav: HMI-program, HMI-utskrift samt PLS-utskrift</p> <p>Kap 16.13 Leveranstid – 3 v efter inkoppling Ändrat krav: Brandpost, Nödlägesskylt, Nödlägesskåp, Pumpanläggning brandvatten, Tyfonlarm och vindvisare har flyttat från Byggnadsverk/Brand och nödutrustning till Rangerbangård. Nytt krav: Signalsystem; ELC samt Utdelsenhet Nytt krav: Banöverbyggnad; Pyramidmatta Nytt krav: Övrigt/Rangerbangård; Gångbana, Avhängardäck, Tryckluftsanläggning samt Bromsprovсанläggning.</p> <p>Kap 16.16 Leveranstid – 2 mån efter slutbesiktning Förtydligat att uppgifter för trumma, påldäck och magasin för dagvatten ska levereras till BaTMan vid denna tidpunkt.</p> <p>Kap 16.2 Leveranstid - 3 mån efter slutbesiktning Nytt krav: Tunnelradio</p> <p>Kap 17. Leveranstider - Underhållskontrakt Ändrat rubriktexten från BAS-kontrakt till Underhållskontrakt.</p>	
19.0	2022-10-14	<p>Kap 3 Leveranser till förvaltande system Reviderat krav: K1. Ny text: Nya objekt innefattar även piloter och utvecklingsobjekt som är under erfarenhetsdrift. Nya krav: K5. Projektet ska se till att den information som presenteras på ritningar är samstämmig med de data som rapporteras till t.ex. BIS och GAD. K6. Innan förvaltningsdata överlämnas från projektet till förvaltningen ska all data/dokument vara granskad och godkänd.”</p>	Maria Davidson, UHjijm



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

19.0

	<p>Kap 3.3 Teknisk dokumentation Ändrat krav för K2: Ändrat "Slopade analoga dokument ska returneras till Arkivcenter." till "Projektören ska själv kassera analoga ritningar på väv eller ritfilm som slopas, om det gäller teknikområdena signal, el eller tele. Det är dock väldigt viktigt att Trafikverkets ritningar förstörs ordentligt, så att de inte kan "återuppstå". (Tips, använd en dokumentförstörare.)</p> <p>Förtydligat krav för K3: ...(Gäller alla teknikområden undantaget signal, el eller tele)</p> <p>Kap 3.3.1 BatMan Slopade krav för K3:"Förvaltningsdata får inte revideras. Om handlingar blir inaktuella ska nya upprättas". (Detta då kravet till viss del krockat med fd. K5 som talar om att handlingar ska märkas med Relationshandling.)</p> <p>Kap 3.3.2.1 Ebba, Allmänna krav Texter om standarddokumentation är borttagna, då dessa inte ska levereras till Ebba. Hantering av standarddokumentation återfinns i TDOK 2016:0262.</p> <p>Kap 3.3.2.4.1 Filnamn/Alla teknikområden Tagit bort kravet: "Ritningsnummer ska bestå av sju siffror och kompletteras vid behov med inledande nollor", eftersom dagens ritningsnummer innehåller sju siffror.</p> <p>Kap 3.3.2.4.4 Filnamn/Icke linjebunden elkraft Nytt kapitel.</p> <p>Kap (fd) 5.1 Brand- och nödutrustning Kapitlet är slopat och är inarbetat under 5.2 Tunnel och bergslänt.</p> <p>Kap 5.1.1 Bro - Data för lagring i databas Förtydligat att data ska vara registrerade och skickade för fastsällelse.</p> <p>Kap 5.1.1 Bro – Teknisk dokumentation - Sammanställningsritning har utgått som eget krav och ingår nu i kravet för Ritningar. - Redogörelse för konstruktionens förutsättningar och metoder har förtydligats med text om RKFM</p> <p>5.2.1 Tunnel och bergslänt - Data för lagring i databas - TMALL 0588 Service och räddningstunnel har flyttat hit från fd. kap. 5.1 Brand och nödutrustning. - Förtydligat att dokumentation ska vara registrerade och skickade för fastsällelse.</p> <p>5.2.2 Tunnel och bergslänt – Teknisk dokumentation - Sammanställningsritning har utgått som eget krav och ingår nu i kravet för Ritningar. - Nytt krav: Bärighetsberäkning - Sammanställningsritningar har utgått som eget krav och ingår nu i kravet för Ritningar. - Redogörelse för konstruktionens förutsättningar och metoder har förtydligats med text om RKFM - Konstruktionsberäkningar har bytt namn till Utredningar och beräkningar - Nytt krav: Förundersökning - Nytt underkapitel med krav på dokumentation för personsäkerhet i tunnlar. - Kravet för Geotekniskt PM och Markundersökningsrapport är flyttat och</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

19.0

	<p>ingår nu i det nya kravet "Förundersökning".</p> <p>5.3.1 Övriga byggnadsverk - Data för lagring i databas - Förtydligat att dokumentation ska vara registrerade och skickade för fastsällelse. - Reviderat krav för: Passage/Sidopassage/Överfart: ...Trumma som belastas av järnvägstrafik ska ha överfart registrerad.</p> <p>5.3.2 Övriga byggnadsverk – Teknisk dokumentation - Sammanställningsritning har utgått som eget krav och ingår nu i kravet för Ritningar. - Redogörelse för konstruktionens förutsättningar och metoder har förtydligats med text om RKFM</p> <p>Kap 6.5.2.6 Teknikbyggnad Reviderat krav: Driftledningsinstruktion, har fått en ny mall TMALL 1382 Driftledningsinstruktion.</p> <p>Kap 8.1.1 Signalsystem - Data för lagring i databas Nytt krav: TMALL 1297 Tavla (främst ATC) - ej från Patcy 2</p> <p>Kap 8.1.2 Signalsystem – Teknisk dokumentation Nytt krav: Programfil (Alex-teknik)</p> <p>Kap 9.1.1 Banöverbyggnad - Data för lagring i databas Nytt/förändrat krav: Den fällbara stoppboken har brutits ur från TMALL 0568 Stoppbock och fått en egen mall TMALL 1381 Stoppbock, fällbar.</p> <p>Kap 12.1 Spårnät Ny text för Etapp-/Projektbeskrivning: Vilka ändringar som sker av trafikplats(er) och dess utbredning avseende Trafikplatsnamn och trafikplatssignatur, platstyp, fastställt kilometertal och koordinat för platsmitt. Ange också ev. ändring av en trafikplats utbredning med flyttad gräns(er) till annan trafikplats eller linje.</p> <p>Kap 15.4.1 Mark – Teknik dokumentation Slopat krav: Planritning Flyttat krav: Driftledningsinstruktion, pumpanläggning är flytta till kap 15.7.1 Pumpsystem</p> <p>Kap 15.6.1 Plankorsning – Data för lagring i databas Uppdaterat kapitel.</p> <p>Kap 15.7 Pumpsystem Nytt kapitel med nya krav.</p> <p>Kap 16.3 Leveranstid – 6 mån före inkoppling Nytt krav: TMALL 1297 Tavla (främst ATC) - ej från Patcy 2 Reviderat krav: TMALL 0588 Service och räddningstunnel har flyttat hit från 3v efter inkoppling, detta för att hålla ihop tunnelleveranserna till BIS.</p> <p>Kap fd. 16.4 4 mån före plankorsningen tagits i bruk för järnvägstrafik Kapitlet har utgått och arbetets in i kap 16.3 6 mån före inkoppling.</p> <p>Kap 16.10 Dagen för inkoppling/ibruktagande - Nytt krav: TRVINFRA 00301, bilaga 4, paket 1 - Pärmana men allmän information ska levereras till anläggningen redan vid dagen för inkoppling - Ändrat krav: TRVINFRA 00301, bilaga 4, paket 4 har bytt leveranstid från 3 mån efter slutbesiktning till Dagen för inkoppling.</p> <p>Kap 16.11 1 vecka efter inkoppling</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

19.0

	<p>Nytt krav: programfil (Alex-teknik)</p> <p>Kap. 16.12 Leveranstid – 3 v efter inkoppling Nytt krav: TMALL 1381 Stoppbock, fällbar</p> <p>Kap fd. 16.15 Leveranstid – 2 mån efter slutbesiktning Kapitlet har utgått och samtliga leveranser har bytt tid till 3 mån efter slutbesiktning.</p> <p>Kap 16.15 Leveranstid – 3 mån efter slutbesiktning Nytt krav: Dokumentation för pumpsystem Ändrat krav: TRVINFRA 00301, bilaga 4, paket 4 har bytt leveranstid från 3 mån efter slutbesiktning till Dagen för inkoppling.</p> <p>Kap 17.1 Leveranstider – Underhållskontrakt Förtydligat krav K1. "... ska uppdaterad förvaltningsdata eller underlag för ändring av förvaltningsdata, i form av "rödändring", levereras till Trafikverket senast fem arbetsdagar efter utförd åtgärd."</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--