

DATA OM ANLÄGGNINGEN

KRAV

Data och dokumentation till förvaltande system - Järnväg

TDOK 2016:0407

Version 21.0

2023-10-31

TDOK-nummer
TDOK 2016:0407

Fastställt av
Chef VO Underhåll

Skapat av
Davidson Maria, UHjmm

Dokumentdatum
2023-10-31

Gäller från
2023-11-01

Version
21.0

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	13
3.2.5	Plk webb.....	13
3.3	Teknisk dokumentation.....	13
3.3.1	BaTMan.....	13
3.3.2	Ebba	14
3.3.3	ProjectWise/Förvaltning järnväg	17
3.3.4	ProjectWise/ICT	18
4	Bankropp	19
4.1	Bankropp.....	19
4.1.1	Data för lagring i databas	19
4.1.2	Teknisk dokumentation	19
5	Byggnadsverk.....	26
5.1	Bro.....	26

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	21.0

5.1.1	Data för lagring i databas	26
5.1.2	Teknisk dokumentation	26
5.2	Tunnel och bergslänt.....	28
5.2.1	Data för lagring i databas.....	28
5.2.2	Teknisk dokumentation	29
5.3	Övriga byggnadsverk.....	32
5.3.1	Data för lagring i databas.....	33
5.3.2	Teknisk dokumentation	33
6	Elkraftssystem	37
6.1	GELD inklusive RTU:er	37
6.1.1	Teknisk dokumentation	37
6.2	Hjälpkraftssystem.....	38
6.2.1	Data för lagring i databas.....	38
6.2.2	Teknisk dokumentation	38
6.3	Kontaktledningssystem	38
6.3.1	Data för lagring i databas.....	38
6.3.2	Teknisk dokumentation	38
6.4	Kraftförsörjningsanläggning.....	41
6.4.1	Data för lagring i databas.....	41
6.4.2	Teknisk dokumentation	41
6.5	Lågspänningssystem.....	44
6.5.1	Data för lagring i databas.....	44
6.5.2	Teknisk dokumentation	44
6.6	Matarledningssystem (32 och 132 kV).....	56
6.6.1	Teknisk dokumentation	56
6.7	VA och ventilation	59
7	Fastighetsinstallationer	60
7.1	Fastighetsteknik	60
7.1.1	Teknisk dokumentation	60
7.2	Tillträdesskydd och brandlarm.....	62
7.2.1	Teknisk dokumentation	62
8	Signalsystem	64
8.1	Signalsystem.....	64

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	21.0

8.1.1	Data för lagring i databas	64
8.1.2	Teknisk dokumentation	65
9	Spårsystem	69
9.1	Banöverbyggnad	69
9.1.1	Data för lagring i databas	69
9.1.2	Teknisk dokumentation	70
9.2	Geodetiskt stomnät.....	70
9.2.1	Teknisk dokumentation	70
9.3	Sidoanläggning	71
9.3.1	Data för lagring i databas	71
9.3.2	Teknisk dokumentation	71
10	Telekominfrastruktur.....	73
10.1	Radio och telefoni	73
10.1.1	Data för lagring i databas	73
10.1.2	Teknisk dokumentation	73
10.2	Siter och kabelanläggning	77
10.2.1	Data för lagring i databas	77
10.2.2	Teknisk dokumentation	77
11	Trafikinformationsanläggning.....	85
11.1	Trafikinformationsanläggning	85
11.1.1	Data för lagring i databas	85
11.1.2	Teknisk dokumentation	85
12	Trafiknät	87
12.1	Underlag till spårnät.....	87
13	Tågledningssystem	89
13.1	Trafikstyrningssystem	89
13.1.1	Data för lagring i databas	89
14	Övervakningssystem.....	90
14.1	Fordonsövervakande detektorer	90
14.1.1	Data för lagring i databas	90
14.1.2	Teknisk dokumentation	90
15	Övrigt.....	93
15.1	Administrativ och funktionell företeelse.....	93

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	21.0

15.1.1	Funktionell företeelse	93
15.2	Baskarta	93
15.2.1	Teknisk dokumentation	93
15.3	Byggnad.....	94
15.3.1	Teknisk dokumentation	94
15.4	Mark.....	95
15.4.1	Teknisk dokumentation	95
15.5	Miljö.....	97
15.5.1	Data för lagring i databas.....	97
15.5.2	Teknisk dokumentation	98
15.6	Plankorsning (Plk-webb)	102
15.6.1	Data för lagring i databas.....	102
15.7	Pumpsystem.....	102
15.7.1	Teknisk dokumentation	102
15.8	Rangerbangård.....	104
15.8.1	Data för lagring i databas.....	104
15.8.2	Teknisk dokumentation	104
15.9	Underhållsåtgärder	111
15.9.1	Data för lagring i databas.....	111
15.10	Underlag till linjeboken	112
15.10.1	Teknisk dokumentation	112
15.11	Underlag till säkerhetsplan, driftplats.....	112
15.11.1	Teknisk dokumentation	112
15.12	Väg	112
16	Leveranstider – Projekt.....	113
16.1	2 veckor efter utjämningsberäkning av stompunktsetablering	117
16.2	Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling.....	117
16.3	6 månader före inkoppling.....	119
16.4	4 månader före inläsning	121
16.5	4 månader före plankorsningen tagits i bruk för vägtrafik	121
16.6	10 veckor före inkoppling.....	121
16.7	2 månader före inkoppling.....	122
16.8	1 månad före inkoppling	123

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	21.0

16.9	2 veckor före inkoppling.....	124
16.10	Dagen för inkoppling.....	125
16.11	1 vecka efter inkoppling.....	125
16.12	3 veckor efter inkoppling	128
16.13	1 månad efter att plankorsningen tagits i bruk för vägtrafik	130
16.14	3 månader efter slutbesiktning	130
16.15	1 månad efter Transportstyrelsens godkännande	134
17	Leveranstider – Underhållskontrakt	135
17.1	5 arbetsdagar efter utförd åtgärd	135
	Referenser	136
	Versionslogg	138

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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 VO Underhåll/Teknik och miljö.

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

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
-------------------------------	--	-----------------

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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Förvaltande system	
Atlas	Atlas är en GIS-applikation för att visualisera data från IVAR.
BaTMan	Bridge and Tunnel Management. Trafikverkets system för förvaltning av byggnadsverk. 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 spårgeometrier 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 två 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/FU, PW/ICT)	ProjectWise är ett dokumenthanteringssystem med flera interna databaser, t.ex. Förvaltning Järnväg (PW/FJ), Förvaltning Underhåll (PW/FU) 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 trafikförutsättningar 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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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.
Inkoppling	Aktivitet som utgör det sista skedet vid ibruktagande och som innebär att anläggningen slutligen kan upplåtas för trafik.
Inläsning	Tidpunkten då den nya och/eller förändrade järnvägsanläggningens anläggningsdata läses in i tågledningssystemet med förändrad funktionalitet och godkänt överlämnande till respektive TC.
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.
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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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 Ebba.
- K6. Innan förvaltningsdata överlämnas från projektet till förvaltningen ska alla data/dokument vara granskade och godkända.

3.1 Leveranstider

- K1. Om det sker förändringar av de data som levererats innan färdiga förvaltningsdata för byggd anläggning, ska ny uppdaterade 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.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

- K4. Geografisk lägesangivelse ska anges enligt SWEREF 99 TM.
- 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 är räil, slipers, ballast och 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 inaktuella data.)
- K4. Förändrade BIS-objekts lägen avseende längdmätning och sidomått längs spårnätet ska beräknas från gällande geodetisk spårgeometri om sådan finns. Om geodetisk spårgeometri 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.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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.

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. Översatt handling ska även levereras på originalspråk som pdf-format.
- K6. Ritningar i pappersformat i anläggningen ska vara enkelsidigt kopierade.
- K7. För ritning som är reviderad direkt i en pdf, med digitala verktyg, ska kvaliteten för HELA ritningen vara minst lika bra som det gamla originalet samt att de objekt som ritas in är "låsta" i pdf:en, dvs. de ska inte gå att flytta omkring. Därefter slopas det analoga originalet. (Gäller enbart visningfiler som saknar CAD-underlag.)

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.

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	21.0

- 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.

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 samt standardscheman för kraftförsörjningsanläggningar.
- K4. För de geotekniska ritningar som har leverantörslogotyp ska denna 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, undantaget geografiska planritningar som är uppbyggda av modellfiler.
- 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.
- K4. Visnings- och underlagsfil ska ha samma format och innehåll (undantaget informationssidor för ifyllnad av dokumentmallar för kraftförsörjningsanläggningar).

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.

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	21.0

- 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/Kraftförsörjningsanläggningar: 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.
- K8. Pdf:er ska vara direktkonverterade där det finns underlagsfiler och inte inskannade.

3.3.2.2.2 Underlagsfiler

- K1. Varje CAD-fil ska endast innehålla en ritning.
- 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.
- K6. Underlagsfiler till visningsfiler med flera blad ska utgöras av en ZIP-fil som innehåller de enskilda bladens underlagsfiler.
- K7. CAD-fil ska vara sparad rättvänd.
- K8. CAD-filen ska innehålla namnruta enligt TDOK 2019:0213 Namnrutor på ritningar – Järnväg.

3.3.2.3 Ritnings- och dokumentnummer

3.3.2.3.1 Alla teknikområden (Ej Geoteknik, Signal, Kraftförsörjningsanläggning)

- K1. Ritningar (enligt avsnitt 3.3 Förutsättningar) ska innehålla förvaltningens ritningsnummer.
- K2. Ritningsnumret i namnrutan ska skrivas på formen xxxxxxxx, t.ex. 1234567.
- K3. Dokument (enligt avsnitt 3.3 Förutsättningar) ska innehålla förvaltningens dokumentnummer.
- K4. Förvaltningens ritnings- eller dokumentnummer ska beställas via ritningsbestallning@trafikverket.se.
- K5. Uttag av förvaltningens ritnings- eller dokumentnummer ska endast ske för teknisk dokumentation som ska utgöra förvaltningsdata.

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	21.0

- K6. Olika ritningstyper ska ha ett eget ritningsnummer (t.ex. jordningsplan, kretsschema).
- K7. Ett ritningsnummer med flera blad får bara innehålla uppgifter över en bandel/anläggning.

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 ”huvudnummer-undernummer”.
- K2. Nya huvudnummer ska beställas via ritningsbestallning@trafikverket.se.

3.3.2.3.4 Kraftförsörjning järnväg

- K1. Om nya blad behöver infogas mellan två befintliga blad så ska de nya bladen ha tillägg av. (punkt) och siffra/siffror. Exempel: 001.1, 022.1 och 022.2

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 Kraftförsörjning järnväg, se avsnitt 3.3.2.4.4.)
- K3. Filnamn som innehåller Trafikverkets ritnings-/dokumentnummer ska skrivas utan mellanslag, t.ex. 1234567_001.

3.3.2.4.1 Alla teknikområden (Ej Geoteknik, Signal)

- 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_dell, del2 osv”.

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	21.0

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 Kraftförsörjning järnväg

- 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 och 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.
- K3. Om bladnumret består av minst tre siffror samt . (punkt) och siffra/siffror (001.1), så ska det nya filnamnet ha - (bindestreck) i stället för . (punkt), till exempel 1234567_123-1.
- K4. Filnamn för underlag för relationshandlingar ska vara utformade enligt:
Anläggningsbeteckning_åååå-mm-dd_U-f-relationshandling_Projektnamn.zip
Exempel: Alingsås_2019-01-01_U-f-relationshandling_Utbyggnad med två omriktare.zip.
- K5. Filnamn för relationshandlingar ska vara utformade enligt:
Anläggningsbeteckning_åååå-mm-dd_Relationshandling_Projektnamn.zip
Exempel: Alingsås_2019-01-01_Relationshandling_Utbyggnad med två omriktare.zip.

3.3.3 ProjectWise/Förvaltning järnväg

- K1. Samma krav som i avsnitt 3.3.2 ska gälla.

3.3.3.1 Geografiska modellfiler samt ritningsutsnitt

- K1. Geografiska modellfiler ska namnsättas enligt TDOK 2019:0215.

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	21.0

- K2. Geografiska modellfiler som utgör underlag till planritningar ska levereras till ProjectWise/Förvaltning järnväg, undantaget signal/isol.
- K3. Ritningsutnitt ska leveras till ProjectWise/Förvaltning järnväg.

3.3.4 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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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 Avvattning

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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

- K2. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Tabell 4.1.2.1 Teknisk dokumentation för Avvattning

Dokumentation - Avvattning	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Anläggningskiss	pdf	--	Ebba
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.			
Anläggningsritning	pdf	--	Ebba
Samtliga framtagna relationsritningar ska levereras.			
Beskrivning	pdf	--	Ebba
Samtliga framtagna beskrivningar ska levereras.			
Teknisk beskrivning	pdf	--	Ebba
Samtliga framtagna tekniska beskrivningar ska levereras			
Rapport	pdf	--	Ebba
- Garantibesiktningsprotokoll - Avvikelse rapport slutbesiktning			
Garantibesiktningsprotokoll	pdf	--	Ebba
Miljö	pdf	--	Ebba
Kontrollprogram för att uppfylla villkor enligt myndighetsbeslut.			

4.1.2.2 Geoteknik

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 4.1.2.2.
K2. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Tabell 4.1.2.2 Teknisk dokumentation för Geoteknik

Dokumentation - Geoteknik	Visningsfil	Underlagsfil	Modellfil	Förvaltande system
Undersökning				
Rgeo/MUR	pdf	docx	--	PW/FJ
Beskrivning av utförda undersökningar med ritningshänvisningar och laboratorieanalyser. Förklaring till undersökningspunkternas identitetsnummer. Det ska framgå vem som utfört undersökningarna och när undersökningen utfördes.				

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Geoteknik	Visnings- fil	Under- lagsfil	Modell- fil	Förvaltande system
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
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

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Geoteknik	Visnings- fil	Under- lagsfil	Modell- fil	Förvaltande system
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
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	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	PW/FJ

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Geoteknik	Visnings- fil	Under- lagsfil	Modell- fil	Förvaltande system
refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.				
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 - Pålutningar 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, dgn, dwg	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
Lättfyllning*				
	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	PW/FJ

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Geoteknik	Visnings- fil	Under- lagsfil	Modell- fil	Förvaltande system
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.				
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.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

** 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.

4.1.2.3 Trumma, påldäck och magasin för dagvatten

- K1. Teknisk dokumentation för trummor under järnväg, påldäck och magasin för dagvatten ska levereras enligt kap 5.3.2 Övriga byggnadsverk.
- K2. Sidotrummor som går längs med järnvägen ska levereras till Ebba enligt kap 15.4.1 Mark. (Likadan dokumentation som för trummor under järnväg.)

4.1.2.4 Vattenskydd och dagvattenbehandling

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 4.1.2.4.
- K2. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Tabell 4.1.2.4 Teknisk dokumentation för Vattenskydd och dagvattenbehandling

Dokumentation – Vattenskydd och dagvattenbehandling	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
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	--	Ebba
Anläggningsbild			
Bild på anläggningen.	pdf	--	Ebba
Anläggningsritning			
Samtliga framtagna relationsritningar ska levereras.	pdf	--	Ebba
Beskrivning			
Samtliga framtagna beskrivningar ska levereras.	pdf	--	Ebba
Teknisk beskrivning			
Samtliga framtagna tekniska beskrivningar ska levereras	pdf	--	Ebba
Rapport			
- Garantibesiktningsprotokoll - Avvikelse rapport slutbesiktning	pdf	--	Ebba
Garantibesiktningsprotokoll	pdf	--	Ebba
Miljö			
Kontrollprogram för att uppfylla villkor enligt myndighetsbeslut.	pdf	--	Ebba
Insatsplan			
Information till räddningstjänsten för att kunna utföra effektiv och säker hantering av vattenskydd, enligt TMALL 1452 Insatsplan för vattenskydd	pdf	--	Ebba
Skötselbeskrivning			
Objektsspecifik skötsel för att upprätthålla anläggningens miljöfunktion och/eller uppfylla villkor t.ex. enligt myndighetsbeslut enligt TMALL 1433.	pdf	--	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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.				
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 trafikerar 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.
- K2. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska också levereras enligt 15.5.

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 förhållande till varandra. Skissen ska kompletteras med nya konstruktioner allt eftersom dessa tillförs anläggningen.			

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation – Bro	Visnings- fil	Under- lagsfil	Förvaltande system
Bärighetsberäkning			
Bärighetsberäkning inklusive redogörelsen 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. - Avfuktningens anläggningens beskrivning - Avvikelse rapport från slutbesiktningar samt eventuella provningsintyg som hör till avvikelse. - Betonggjutningsjournal - 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

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation – Bro	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Materialförteckning (miljö)**	pdf/a	--	BaTMan
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**	pdf/a	--	BaTMan
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.			
Skötselbeskrivning	pdf/a	--	BaTMan
I de fall det finns behov av objektspecifik skötsel för att upprätthålla anläggningens miljöfunktion eller uppfylla villkor, t.ex. enligt myndighetsbeslut.			

* 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.				
Passage/Genomfart/Sidopassage				BaTMan
Passager ska vara registrerade. Vagnätsanknytning ska inte utföras i detta skede.				
Huvudinspektion				BaTMan
Huvudinspektion av byggnadsverk inför trafiktagande ska registreras i BaTMan enligt TDOK 2020:0159.				

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

5.2.2 Teknisk dokumentation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 5.2.2.
- K2. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska också levereras enligt 15.5.

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 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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation – Tunnel och bergslänt	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
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"> - Avfuktningens anläggningens beskrivning - Avvikelse rapport från slutbesiktningar samt eventuella provningsintyg som hör till avvikelse. - Betonggjutningsjournal - Rapporter och tekniska utredningar från byggtiden - Entreprenadbesiktningar - Avtal - Garantibesiktningens protokoll - Reservdelsinformation 	pdf/a	--	BaTMan
Personssäkerhet i tunnlar			
Konstruktionsredovisning			
<p>Konstruktionsredovisning avseende personssäkerhet 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 konstruktionsredovisning.</p>	pdf/a	--	BaTMan
EG-kontrollintyg			
EG-kontrollintyg inkl. tekniskt underlag som intygar överensstämmelse med TSD avseende "säkerhet i järnvägstunnlar".	pdf/a	--	BaTMan
Dokumentation för hantering av avvikelser, tillbud och olyckor			
<p>Dokumentation för hantering av avvikelser, tillbud och olyckor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimikrav för drift av järnvägstunnel (TMALL 1437) - Systembeskrivningar järnvägstunnel (TMALL 1438) - Driftinstruktioner järnvägstunnel (TMALL 1439) - Åtgärdsplaner järnvägstunnel (TMALL 1440) 	pdf/a	--	BaTMan
Förundersökning			
Förundersökning vid vilken anläggningens kvaliteter och brister avseende skydd mot olyckor (inkl. brandskydd) tydliggjorts.	pdf/a	--	BaTMan

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation – Tunnel och bergslänt	Visnings- fil	Under- lagsfil	Förvaltande system
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>Hänvisning bör i tillämpliga fall ske till upprättad konstruktionsredovisning avseende installationer och övriga system alternativt drift- och underhållsplan.</p>	pdf/a	--	BaTMan
Räddnings- och insatsplan			
<p>Räddningsplan upprättad i enlighet med kraven i tillämplig utgåva av teknisk specifikation för driftskompatibilitet (TSD) avseende "säkerhet i järnvägstunnlar".</p> <p>Insatsplan, tillika beslutsstöd för räddningstjänsten, med information om anläggningen som bidrar till en effektiv och säker räddningsinsats. Lämpligen upprättad i enlighet med tillämplig utgåva av Brandskyddsforeningens rekommendationer.</p>	pdf/a	--	BaTMan
Tillsyn enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor			
<p>Dokumentation från tillsyn, såsom tjänsteanteckningar och förelägganden, upprättade av tillsynsförvärdaren.</p>	pdf/a	--	BaTMan
Installationer och övriga system			
<p>Med installationer och övriga system avses den utrustning för skydd mot olyckor som anordnas i entunnels trafik- eller sidoutrymme (ej i ev. anslutande undermarkstation, driftutrymmen, etc.) och som sektion byggnadsverk och bankropp (UHjtb) har ett teknikområdesansvar för, såsom: brand- och utrymningslarm; brandvattenförsörjningssystem (exkl. pumpanläggning); objektsspecifik utrustning för räddningsinsatser (trallor, bårar, 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 2011:360).</p>			
Konstruktionsredovisning			
<p>Konstruktionsredovisning avseende installationer och övriga system upprättad enligt kraven i TRVINFRA-00233 omfattande:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redogörelse för konstruktionsarbetets förutsättningar och metoder (RKFM) - Utredningar och beräkningar - Beskrivningar - Ritningar <p>Anläggnings-specifika beskrivningar av underhåll i driftskedet (drift- och underhållsinstruktioner) ska upprättas och dokumenteras i egen handling</p>	pdf/a	--	BaTMan

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation – Tunnel och bergslänt	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Uppgifter om utförd kontroll och underhåll	pdf/a	--	BaTMan
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.			
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
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

* 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

Övriga byggnadsverk i järnvägsanläggningen som ska registreras i BaTMan är 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 spårmitte).

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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	Under- lagsfil	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				
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.
- K3. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska också levereras enligt 15.5.

Tabell 5.3.2 Teknisk dokumentation för Övriga byggnadsverk

Dokumentation – Övriga byggnadsverk	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 förhållande till varandra. Skissen ska kompletteras med nya konstruktioner allt eftersom dessa tillförs anläggningen.			
Bärighetsberäkning	pdf/a	--	BaTMan
Bärighetsberäkning inklusive redogörelsen ska dokumenteras i BaTMan.			

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation – Övriga byggnadsverk	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
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.			
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	pdf/a	--	BaTMan
Övriga dokument som tagits fram i samband med en åtgärd och som har knytning till förvaltningen ska dokumenteras. Förekommande dokument enligt nedan ska dokumenteras. - Avfuktningens anläggningens beskrivning - Avvikelse rapport från slutbesiktningar samt eventuella provningsintyg som hör till avvikelse. - Betonggjutningsjournal - Rapporter och tekniska utredningar från byggtiden - Entreprenadbesiktningar - Avtal - Garantibesiktningens protokoll - Reservdelsinformation - För tunnelanläggningar, se även TRVINFRA-00233 bilaga 1. Redovisningskrav			
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

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation – Övriga byggnadsverk	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Materialförteckning (miljö)**	pdf/a	--	BaTMan
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**	pdf/a	--	BaTMan
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.			
Skötselbeskrivning	pdf/a	--	BaTMan
I de fall det finns behov av objektspecifik skötsel för att upprätthålla anläggningens miljöfunktion eller uppfylla villkor, t.ex. enligt myndighetsbeslut.			

* 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 är 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. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Tabell 5.3.2.1 Teknisk dokumentation för Bullerskydd

Dokumentation – Bullerskydd	Visningsfil	Underlagsfil	Modellfil	Förvaltande system
Plan-/elevationsritning	pdf	dgn	MARK	Ebba Modellfil: PW/FJ
Ritning som visar bullerskyddets läge i plan, övriga objekt och anläggningar i dess närhet som är av betydelse samt bullerskyddets elevation och eventuella dörrar.				
Drift-/underhållsinstruktion	pdf	docx, dgn, dwg	--	Ebba
Buller-/vibrations/stomljudsutredningar 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.				

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation – Bullerskydd	Visningsfil	Underlagsfil	Modellfil	Förvaltande system
Avtal ägarskap och/eller underhållsansvar				
Avtal om ägarskap eller underhållsansvar med externa. Ange om det gäller båda sidorna av bullerskyddet, eller bara externa sidan.	pdf	docx	--	Ebba

5.3.2.2 Kabelkanalisation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 5.3.2.2.
- K2. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

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. Väsentlig information som spår och markdata refereras till den tekniska dokumentationen för bättre orientering.	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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

6 Elkraftssystem

6.1 GELD inklusive RTU:er

6.1.1 Teknisk dokumentation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.1.1.
- K2. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.
- K3. Befintliga förvaltningsdata som revideras ska uppdateras enligt tabell 6.1.1.

Tabell 6.1.1 Teknisk dokumentation för GELD inklusive RTU:er

Dokumentation – GELD inklusive RTU:er	Visningsfil	Underlagsfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
Dokumentation över följande system: 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 (Samlingsdokument 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				
Beställningsunderlag el- samt RTU-material				
Dokumentation som visar vilka ingående komponenter som används för el- samt RTU-material.				
Provningsprotokoll	--	zip (av dgn)	--	Ebba
Kabellista				
APDL-verktyg (EED-fil, Promise-fil)	docx	--	--	Ebba
Underhållsinstruktion				
Underhållsinstruktionen ska innehålla: - Information om rum, placering i rum och på vilken vägg - Leveratör - Driftsättare - Bilder på fjärrterminal				

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

K3. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Tabell 6.3.2 Teknisk dokumentation för Kontaktledningssystem

Dokumentation – Kontaktledningssystem	Visnings- fil	Under- lagsfil	Modell- fil	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 dylikt.	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
Jordningsschema/-plan (tas fram på driftplats eller en mer komplicerad anläggning)				
Schematisk eller geografisk ritning <u>ska alltid tas fram</u> 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
Montageritning	pdf	dgn, dwg	--	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation – Kontaktledningssystem	Visningsfil	Underlagsfil	Modellfil	Förvaltande system
Detalj-/tillverkningsritning	pdf	dgn, dwg	--	Ebba
Kabellista*	pdf	xlsx	--	Ebba
Enligt TDOK 2012:1051.				
Bärtrådsberäkning				
Dokumentation som redovisar bärtrådslängder, typ och placering samt indata för beräkningar. Namnsättningen ska innehålla aktuell sträcka samt sektion, ex. Vr-Hgö nr5.	pdf	zip (av bap och csv)	--	Ebba
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 - Måttitning - 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 - Måttitning - 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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation – Kontaktledningssystem	Visningsfil	Underlagsfil	Modellfil	Förvaltande system
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 Kraftförsörjningsanläggning

6.4.1 Data för lagring i databas

- K1. Data ska levereras enligt tabell 6.4.1.

Tabell 6.4.1 Data för Kraftförsörjningsanläggning

Data – Kraftförsörjningsanläggning	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Underlagsfil	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 en befintlig kraftförsörjningsanläggning ska modellfil MARK uppdateras och befintlig baskarta revideras, enligt avsnitt 15.2.1.
- K2. Data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt flik 15.5 Miljö. Undantaget material- och kemikalieförteckning som ska levereras tillsammans med dokumentationen för kraftförsörjningsanläggningen.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

6.4.2.1 Fördelningsstation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.4.2.1.

Tabell 6.4.2.1 Teknisk dokumentation för Fördelningsstation

Dokumentation - Fördelningsstation	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Relationshandling/underlag för relationshandling (Dokumentationssats 5 enligt TDOK 2013:0640)	zip (av samtliga pdf:er)	--	PW/FJ
Förvaltningsdata (Dokumentationssats 6 enligt TDOK 2013:0640)	pdf	xlsx, docx, dgn, dwg	Ebba

6.4.2.2 Kopplingscentral

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.4.2.2.

Tabell 6.4.2.2 Teknisk dokumentation för Kopplingscentral

Dokumentation - Kopplingscentral	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Relationshandling/underlag för relationshandling (Dokumentationssats 5 enligt TDOK 2013:0640)	zip (av samtliga pdf:er)	--	PW/FJ
Förvaltningsdata (Dokumentationssats 6 enligt TDOK 2013:0640)	pdf	xlsx, docx, dgn, dwg	Ebba

6.4.2.3 Nätstation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.4.2.3.

Tabell 6.4.2.3 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

6.4.2.4 Omformarstation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.4.2.4.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Tabell 6.4.2.4 Teknisk dokumentation för Omformarstation

Dokumentation - Omformarstation	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Relationshandling/underlag för relationshandling (Dokumentationssats 5 enligt TDOK 2013:0640)	zip (av samtliga pdf:er)	--	PW/FJ
Förvaltningsdata (Dokumentationssats 6 enligt TDOK 2013:0640)	pdf	xlsx, docx, dgn, dwg	PW/FJ

6.4.2.5 Sektioneringsstation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.4.2.5.

Tabell 6.4.2.5 Teknisk dokumentation för Sektioneringsstation

Dokumentation - Sektioneringsstation	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Relationshandling/underlag för relationshandling (Dokumentationssats 5 enligt TDOK 2013:0640)	zip (av samtliga pdf:er)	--	PW/FJ
Förvaltningsdata (Dokumentationssats 6 enligt TDOK 2013:0640)	pdf	xlsx, docx, dgn, dwg	Ebba

6.4.2.6 Transformatorstation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.4.2.6.

Tabell 6.4.2.6 Teknisk dokumentation för Transformatorstation

Dokumentation - Transformatorstation	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Relationshandling/underlag för relationshandling (Dokumentationssats 5 enligt TDOK 2013:0640)	zip (av samtliga pdf:er)	--	PW/FJ
Förvaltningsdata (Dokumentationssats 6 enligt TDOK 2013:0640)	pdf	xlsx, docx, dgn, dwg	PW/FJ

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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 – Lågspänningssystem	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Underlagsfil	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 lokvärmeanläggning	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. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Tabell 6.5.2.1 Teknisk dokumentation för Belysning

Dokumentation - Belysning	Visningsfil	Underlagsfil	Modellfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
Installations-/kabelplan	pdf	dgn	EL_ LÄGSP	X	Ritning: Ebba Modellfil: PW/FJ
Ritning med följande innehåll: - Utgående matningar från transformator eller transformatorkiosk till matade objekt. - Belysningsanläggningar					
Huvudledningsschema	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba
Skåpspecifikation	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba
Dokumentation för belysningscentral (objektspecifik) med följande innehåll: - Kretsscheman - Apparatlista - Layout - Förbindningsschema/-tabell					
Provningsprotokoll	pdf	docx, xlsx	--	--	Ebba
Protokoll för transformatorer, UPS och PLC från tillverkaren som visar värden och inställningar på levererad och installerad utrustning.					

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Belysning	Visningsfil	Underlagsfil	Modellfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
Montageritning	pdf	--	--	--	Ebba
Ritning som visar apparatplacering i om- eller nybyggd anläggning.					
Apparatlista	pdf	docx, xlsx	--	X	Ebba
Dokumentation över ingående apparater i anläggningen med uppgift om följande: - Fabrikat - Typ - Best.nr					
Förbindningsschema/-tabell (belysningsstyrning)	pdf	xlsx, dgn, dwg	--	X	Ebba
Yttre förbindningsschema som visar överföring av information av larm, indikeringar och driftstatus.					
Kretsschema	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba
Schema som visar ingående kretsar för berörd anläggning.					
Kabellista*	pdf	xlsx	--	X	Ebba
Dokumentation som innehåller samtliga ingående kablar med följande information: - Kabelnummer - Från objekt till objekt - Kabeltyp med dimension och längd					
Kabelberäkning	pdf	docx, xlsx	--	--	Ebba
Handling som visar att beräkningar på kabeldimensioner och säkringsstorlekar har utförts och att utlösningvillkor uppfylls, spänningsfall är rimliga och att selektivitet uppnås.					
Anläggningsbeskrivning	pdf	docx	--	X	Ebba
Drift- och underhållsinstruktion	pdf	docx	--	X	Ebba
Drift- och underhållsinstruktioner som visar hur anläggningen på ett säkert sätt kan skötas och förvaltas.					
Larminstruktion	pdf	docx	--	--	Ebba

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

6.5.2.2 Distributionsnät mindre än 1000V

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.5.2.2.
- K2. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Tabell 6.5.2.2 Teknisk dokumentation för Distributionsnät mindre än 1000V

Dokumentation – Distributionsnät mindre än 1000V	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. - Kraftuttag	pdf	dgn	EL_ LÄGSP	X	Ritning: Ebba Modellfil: PW/FJ
Huvudledningsschema (enlinjeschema, översiktsschema)	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba
Skåpspecifikation					
Dokumentation för (objekt-specifik), apparatskåp för en nätomkopplare, teknikhus, trafokiosk, kabelskåp, lågspänningsfördelning (Elcentral) och UPS med följande innehåll: - Kretsscheman - Apparatlista - Skåpslayout - 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, dwg	--	X	Ebba
Kretsschema					
Schema som visar ingående kretsar för berörd anläggning.	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation – Distributionsnät mindre än 1000V	Visningsfil	Underlagsfil	Modellfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
Kabellista*					
Dokumentation som innehåller samtliga ingående kablar med följande information: - Kabelnummer - Från objekt till objekt - Kabeltyp med dimension och längd	pdf	xlsx	--	X	Ebba
Kabelberäkning					
Handling som visar att beräkningar på kabeldimensioner och säkringsstorlekar har utförts och att utlösningsvillkor uppfylls, spänningsfall är rimliga och att selektivitet uppnås.	pdf	docx, xlsx	--	--	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. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Tabell 6.5.2.3 Teknisk dokumentation för Kraftförsörjning - Datorhall

Dokumentation – Kraftförsörjning - Datorhall	Visningsfil	Underlagsfil	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

6.5.2.4 Kraftförsörjning – Trafikledningscentral

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.5.2.4.
- K2. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Tabell 6.5.2.4 Teknisk dokumentation för Kraftförsörjning – Trafikledningscentral

Dokumentation – Kraftförsörjning - Trafikledningscentral	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.			
Övriga krav saknas vid detta dokumentets upprättande	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	Ebba

6.5.2.5 Mobila reservverk

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.5.2.5.
- K2. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Tabell 6.5.2.5 Teknisk dokumentation Mobila reservverk

Dokumentation – Mobila reservverk	Visningsfil	Underlagsfil	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
Övriga krav saknas vid detta dokumentets upprättande	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.

Ett arbete pågår att samla alla dokument för alla olika teknikbyggnader (t.ex. teknikhus, kiosk och kur) i en egen struktur i Ebba. Så länge, innan arbetet är klart levereras samtliga dokument över teknikhus till Ebba medan kiosk och kur levereras till ProjectWise/Förvaltning Järnväg/Infrastruktubyggnad.

- 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. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.
- K4. Dokumentation för byggnad och VVS i teknikhus ska upprättas enligt Bygghandlingar 90.
- K5. Beteckningar och symboler för ledningar och komponenter ska följa svensk standard, alternativt branschorganisationer eller av Byggstandardisering (BST) rekommenderad standard.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Teknikbyggnad	Visningsfil	Underlagsfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
Drift-/underhållsinstruktion Upprättas för VVS-system, DC-system, UPS och reservverk för samtliga åtgärder som anges i drift- och underhållsplanen samt för avhjälpande underhåll. Innehåller detaljerade metoanvisningar och protokollmallar. Instruktioner för Byggnad ska minst omfatta: <ul style="list-style-type: none"> - Golvmaterial - Vägghmaterial - Vägledande markering - Dörr - Nödöppnare - Klotterskyddsbehandling på fasader, tak och undertak. Instruktioner för VVS ska minst omfatta: <ul style="list-style-type: none"> - Ventilationssystem - Instruktioner för elinstallation ska minst omfatta: <ul style="list-style-type: none"> - 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
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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Teknikbyggnad	Visningsfil	Underlagsfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
Konstruktionsritning	pdf	dgn, dwg	--	Ebba
Till exempel: - Planer (grundplan, takstolsritning). - Sektioner (Detaljrutningar, Vagganslutningar mot bjälklag). - 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				
El och tele	pdf	docx, dgn, dwg	X	Ebba
Dokumentation som redovisar: - Fastighetsel - Kanalisation - Belysning - Åskskydd - Brandskydd				
VS	pdf	docx, dgn, dwg	--	Ebba
Ritningar, beräkningar, flödesscheman och allmänna anvisningar för värme och sanitet.				
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

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Teknikbyggnad	Visningsfil	Underlagsfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
Apparatbeskrivning	pdf	docx	--	Ebba
Drift-/underhållsplan	pdf	docx	X**	Ebba
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
Krafförsörjning***				
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	pdf	dgn	X	Ritning: Ebba Modellfil: PW/FJ

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Teknikbyggnad	Visningsfil	Underlagsfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
Ritning som redovisar samtliga jordningar tillhörande teknikhuset. Uppbyggd av modellfil EL_JORD.				
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	pdf	xlsx	X	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Teknikbyggnad	Visningsfil	Underlagsfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
- Till objekt - Avsäkring				
Provningsprotokoll	pdf	docx, xlsx	--	Ebba
Manual och tekniska data	pdf	xlsx	X	Ebba
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 kanalisation, 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. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

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. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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.	pdf	dgn	EL_ LÄGSP	X	Ritning: Ebba Modellfil: PW/FJ
Huvudledningsschema (enlinjeschema, översiktsschema)	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba
Skåpspecifikation					
Skåpspecifikation Dokumentation för växelvärmeskåp (objektspecifik), med följande innehåll - Kretsscheman - Apparatlista - Layout - Förbindningsschema/-tabell	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba
Provningsprotokoll					
Protokoll för transformatorer 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
Yttre förbindningsschema					
Yttre förbindningsschema för växelvärmestyrning som visar överföring av information av larm, indikeringar och driftstatus. växelvärmestyrning med hänvisning till berörda IKT-ritningar.	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Växelvärme	Visningsfil	Underlagsfil	Modellfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
Kretsschema	pdf	dgn, dwg	--	X	Ebba
Schema som visar ingående kretsar för berörd anläggning.					
Kabellista*	pdf	xlsx	--	X	Ebba
Dokumentation som innehåller samtliga ingående kablar med följande information: - Kabelnummer - Från objekt till objekt - Kabeltyp med dimension och längd					
Anläggningsbeskrivning	pdf	docx	--	X	Ebba
Drift- och underhållsinstruktion	pdf	docx	--	X	Ebba
Drift- och underhållsinstruktioner som visar hur anläggningen på ett säkert sätt kan skötas och förvaltas.					
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. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

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

Dokumentation – Matarledningssystem	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Ändringstabell, övergripande	pdf	docx	Ebba
Översiktskarta	pdf	--	Ebba
Stolpöversikt	pdf	dwg	Ebba
Fasföljdsschema	pdf	dwg	Ebba
Översiktsritning kabelsträckning	pdf	dwg	Ebba
Översiktsritning skarvplats	pdf	dwg	Ebba
Isolatorkedjeritning	pdf	dwg	Ebba
Toppline anslutningsritning	pdf	dwg	Ebba
Optical ground wire (OPGW) anslutningsritning	pdf	dwg	Ebba
Montageritning	pdf	dwg	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation – Matarledningssystem	Visnings- fil	Underlags- fil	Förvaltande system
Stolpsammanställningsritning	pdf	dwg	Ebba
Sammanställningsritning, detaljer	pdf	dwg	Ebba
Detaljritning/Tvårsnittssektion vid normal markförläggning	pdf	dwg	Ebba
Detaljritning/Tvårsnittssektion vid rörförläggning	pdf	dwg	Ebba
Detaljritning/Tvårsnittssektion vid kulvertförläggning	pdf	dwg	Ebba
Detaljritning/Tvårsnittssektion vid korsning av annan infrastruktur	pdf	dwg	Ebba
Sammanställningsritning över kabelavslut	pdf	dwg	Ebba
Detaljritning över skarvplats	pdf	dwg	Ebba
Detaljritning kabeldetaljer	pdf	dwg	Ebba
Ritningar frånskiljare	pdf	dwg	Ebba
Utslagsritning stolpe	pdf	dwg	Ebba
Fundamentplan	pdf	dwg	Ebba
Grundläggning och fundamentritning	pdf	dwg	Ebba
Stagförankring	pdf	dwg	Ebba
Redskapsritning	pdf	dwg	Ebba
Jordningsritningar	pdf	dwg	Ebba
Byggnads-PM	pdf	docx, xlsx	Ebba
Stolptabell	pdf	xlsx	Ebba
Profil- och planritning	pdf	dwg	Ebba
Regleringstabell	pdf	docx, xlsx	Ebba
Korsningsförteckning	pdf	docx, xlsx	Ebba
Korsningsskiss	pdf	dwg	Ebba
Parallellgång	pdf	docx, dwg, shape	Ebba
Förbindningstabell	pdf	docx, xlsx	Ebba
Apparatlista	pdf	docx, xlsx	Ebba
Materialförteckning	pdf	docx, xlsx	Ebba
Stolpfoton	pdf	jpeg	Ebba
Övriga foton	pdf	jpeg	Ebba
Jordningsbeskrivning	pdf	docx, xlsx	Ebba
Jordningskarta	pdf	docx	Ebba
Jordtagsbesiktningsprotokoll (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Protokoll för steg- och beröringsspänning (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Markundersökningsprotokoll stolpe (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Markundersökningsprotokoll kabel (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Linberäkning	pdf	docx, xlsx	Ebba
Mekanisk beräkning	pdf	docx, xlsx	Ebba
Kapacitetsberäkningar kabelsystem	pdf	docx, xlsx	Ebba
Resistansmättningsprotokoll (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Mätprotokoll markresistivitet (Relationshandling)	pdf	--	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation – Matarledningssystem	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Mätprotokoll packningskontroll (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Mätprotokoll mantelprov efter kabeldragning (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Mätprotokoll impedansmätning (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Mätprotokoll jordtagsmätningar (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Leverantörsförteckning	pdf	docx, xlsx	Ebba
Provningsprotokoll, testintyg, stickprov, certifikat m.fl. för material och produkter (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Kontrolldokument per stolplats (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Kontrolldokument lindragning (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Kontrolldokument kablar (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Spårbarhetsdokumentation (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Teknisk specifikation (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Materiallista (MSDS) (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Protokoll för skarvar och avslut (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Avvikelse rapport (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Protokoll från leverantörens interngranskning (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Protokoll från projektets kvalitetskontroll (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Teknisk beskrivning luftledningar	pdf	docx	Ebba
Teknisk beskrivning kabelsystem	pdf	docx	Ebba
Teknisk beskrivning kabelförläggning	pdf	docx	Ebba
Teknisk beskrivning DTS-system	pdf	docx	Ebba
Ledningsrätt (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Ingångna avtal i vägar (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Markupplåtelseavtal (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Drifttillstånd (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Flyghinderanmälan	pdf	docx, xlsx	Ebba
Järnvägsplan (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Flyghinderkartor	pdf	docx	Ebba
Kabelsträckning	pdf	docx, dwg	Ebba
Översiktskarta stationsanläggning	pdf	docx, dwg	Ebba
Kabeltabell	pdf	docx, xlsx	Ebba
Skarv- och avslutstabell	pdf	docx, xlsx	Ebba
Kabelpositionering	pdf	docx, xlsx	Ebba
Produktinformation (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Naturhänsynsdokument	pdf	docx, dwg	Ebba
Övriga hänsynsdokument	pdf	docx, dwg	Ebba
Skötselplaner	pdf	docx, dwg	Ebba
Underhållsmanual kabelsystem	pdf	docx	Ebba
Instruktioner kabeldragning	pdf	docx	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation – Matarledningssystem	Visnings- fil	Underlags- fil	Förvaltande system
Metodbeskrivning kabelskarvning	pdf	docx	Ebba
Metodbeskrivning montage av avslutningar	pdf	docx	Ebba
Förteckning reservmateriel	pdf	docx, xlsx	Ebba
Drift- och underhållsinstruktion för DTS-system	pdf	docx	Ebba
Ägogräns och kopplingsgräns mot interna anläggningsägare	pdf	docx	Ebba
Observationspunkter under garantitid	pdf	docx, xlsx	Ebba
Lista med rivna stolpar	pdf	docx	Ebba
Mottagningsrapport destruktion material (Relationshandling)	pdf	--	Ebba
Lista med kvarlämnat material	pdf	docx	Ebba
Rivningsritning	pdf	dwg	Ebba
Lista med borttagna fundament	pdf	docx	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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation – Plattformsutrustning	Visningsfil	Underlagsfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
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 - 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 (Pumpstationer redovisas enl. kap. 15.7.1)	pdf	dgn, dwg	X*	Ebba
Situationsplan	pdf	dgn, dwg	X*	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation – Plattformsutrustning	Visningsfil	Underlagsfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
Ritningarna som redovisar utrustningens placering med avstånd till spår och kabeldragningar och innehåller följande objekt: - Skyddszoner - Taktila stråk - Sinusplattor - Kupolplattor och valplattor - Väderskydd och vindskydd - Papperskorgar - Bänkar - Reklamvitriiner - Fundament till plattformsskyltar - Räckan på kortsidor och bakkant - Ytskikt				

*Gäller objekten hiss och rulltrappa.

7.2 Tillträdesskydd och brandlarm

7.2.1 Teknisk dokumentation

7.2.1.1 Passagekontroll-, inbrottslarm- och brandvarningssystem

Förutsättning: Till passagekontroll-, inbrottslarm- och brandvarningssystem räknas i första hand ” Bewator 2010/ Vanderbilt Omnis”. Andra system kan komma ifråga, men beslutas vid behov.

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 7.2.1.1
- K2. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Tabell 7.2.1.1 Teknisk dokumentation för passagekontroll-, inbrottslarm- och brandvarningssystem

Dokumentation – Passagekontroll-, inbrottslarm- och brandvarningssystem	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	pdf	xlsx	PW/FJ

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation – Passagekontroll-, inbrottslarm- och brandvarningssystem	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Förteckning som kompletterar OR-ritningen med larmtexter.			
Apparatlista	pdf	xlsx	PW/FJ
Komponentförteckning över ingående komponenter.			
Kabellista	pdf	xlsx	PW/FJ
Typschemata Centralutrustning	pdf	xlsx	PW/FJ
Ej anläggningsspecifikt stomdokument för anslutning av centralutrustning (E1, E2, E4, E5 och E6).			
Typkopplingschema Detektorer	pdf	xlsx	PW/FJ
Ej anläggningsspecifikt stomdokument för extern anslutning för detektor.			
Förbindningsschema Kommunikation	pdf	xlsx	PW/FJ
Ej anläggningsspecifikt stomdokument för extern anslutning.			
Förbindningsschema Kortläsarvärme	pdf	xlsx	PW/FJ
Ej anläggningsspecifikt stomdokument.			
Nätschema	pdf	xlsx	PW/FJ
Anläggningsspecifikt beskrivning av lokalnät mellan ingående noder i anläggningen.			
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 - Anlägggarintyg			

7.2.1.2 Elektromekaniskt låssystem med loggfunktion

Förutsättning: Till Elektromekaniskt låssystem med loggfunktion räknas Abloy Cliq remote.

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 7.2.1.2

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

K2. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Tabell 7.2.1.2 Teknisk dokumentation för Elektromekaniskt låssystem med loggfunktion

Dokumentation – Elektromekaniskt låssystem med loggfunktion	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Monteringslista	xlsx	--	ABBA-FT
Monteringslistan ska vara inlämnad till tillträdesförvaltningen och inläst i systemet ABBA-FT.			

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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 (HIS)	TMALL 0632	Slopnings/ ändringslista	xlsx	BIS
ELC	TMALL 1322	Slopnings/ ändringslista	xlsx	BIS
Ethernet loop converter, protokollomvandlare som används för att få ställverk av modell 95 att kommunicera med utdelssystem JZU840. Registreringsanvisningar finns i filen "instruktion" i TMALL				
Linjeblockeringssystem	TMALL 0633	Slopnings/ ändringslista	xlsx	BIS
För följande ska skapande/förändring av linjeblockeringssystem i BIS ske: *Kiosker på linjen - innehållande linjeblockstativ/utrustning *Kiosker eller teknikhus på driftplats innehållande linjeblockerings-anslutning *Kiosk/kur vid linjeplats innehållande linjeblockerings-utrustning *Skåp/Kur på linjen som innehåller likriktare (ev. batteri) till repeter- /uppsamlingskrets				
Plankorsning (Avser främst vägskyddsanl.)	TMALL 0634	Slopnings/ ändringslista	xlsx	BIS
Positioneringssystem	TMALL 0635	Slopnings/ ändringslista	xlsx	BIS
För varje teknikbyggnad som innehåller spårlednings-utrustning ska ett positioneringssystem registreras. Detta innebär att om något av följande utrustning finns i en teknikbyggnad, ska man även skapa ett positioneringssystem: Spårledningslikriktare, Matnings- /Upptagsmotstånd, Drossel, Spårledningsrelä, Kopplingspunkt för spårledningskabel från spår				
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

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Data - Signalsystem	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopade objekt	Under- lagsfil	Förvaltande system
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
Ska ej användas för att registrera utdelssystemet, detta görs med TMALL 1321. Används enbart för reläställverk samt centralenheter/ förreglingsdatorer i fallet datorställverk				
Spårledning (Fysisk)	TMALL 0640	Slopnings/ ändringslista	xlsx	BIS
Tavla (ej ATC)	TMALL 0641	Slopnings/ ändringslista	xlsx	BIS
Tavla (främst ATC)	TMALL 1297	Slopnings/ ändringslista	xlsx	BIS
Mallen 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				
Utdelsenhet	TMALL 1321	Slopnings/ ändringslista	xlsx	BIS
BIS-objekt för utdelssystemen JZU840, OCS950, MTOR/ SSKC48 i datorställverken 85, 95, 11. Se instruktion i TMALL				
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
Fastställt signalhandling (del av bygghandling)			pdf	BIS

8.1.2 Teknisk dokumentation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 8.1.2.
- K2. Vid nya, förändrade eller slopade signalobjekt ska modellfil SIGNAL och ISOL uppdateras.
- K3. Vid nya, förändrade eller slopade signalobjekt ska befintlig baskarta uppdateras, enligt avsnitt 15.2.1
- K4. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

- K5. Analoga, signerade originalhandlingar, enligt tabell 8.1.2 (Ritningar över teknisk dokumentation) ska levereras.
- K6. 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
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)

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Signalsystem	Visnings- fil	Under- lagsfil	Modell- fil	Pappers- kopia i anl.	Förvaltande system
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	--	--	PW/FU
	Pärmar med allmän dokumentation om anläggningen ska placeras i TP-noden.				Fysisk lagring i anläggningen
Enligt TRVINFRA-00301, bilaga 4 paket 2	--	zip	--	--	PW/FU
Enligt TRVINFRA-00301, bilaga 4 paket 3	USB-minnen ska placeras i TP-noden.				Fysisk lagring i anläggningen
Enligt TRVINFRA-00301, bilaga 4 paket 5	--	zip	--	--	PW/FU
Enligt TRVINFRA-00301, bilaga 4 paket 6	zip	--	--	--	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Signalsystem	Visnings- fil	Under- lagsfil	Modell- fil	Pappers- kopia i anl.	Förvaltande system
Enligt TRVINFRA-00301, bilaga 4 paket 7*****	--	zip	--	--	Levereras av ställverks- leverantör till projektets lagringsyta i PW. Projektet använder data för registrering i befintliga BIS-mallar.
Onepoint **** (om anl. på EBICOS)	pdf	xml	--	--	Arbetsrum (Registreras av systemtekniker EBICOS)
Indication **** (om anl. på EBICOS)	pdf	xml	--	--	Arbetsrum
Ställverk modell 11					
Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 5, paket 1	--	zip	--	--	PW/FU
	Pärmar med allmän dokumentation om anläggningen ska placeras i TP-noden.				Fysisk lagring i anläggningen
Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 5, paket 2	--	zip	--	--	PW/FU
Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 5, paket 3	--	zip	--	--	PW/FU
	USB-minnen ska placeras i TP-noden.				Fysisk lagring i anläggningen
Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 5, paket 5	--	zip	--	--	PW/FU
Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 5, paket 6	zip	--	--	--	Ebba
Enligt TRVINFRA-00301, bilaga 5, paket 7*****	--	zip	--	--	Levereras av ställverks- leverantör till projektets lagringsyta i PW. Projektet använder data för registrering i befintliga BIS-mallar.

* 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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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
Skyddsräil	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	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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

9.1.2 Teknisk dokumentation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 9.1.2.
- K2. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

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. (Namnsätts enligt ÅÅÅ-MM-DD_Projektets namn)	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

9.2 Geodetiskt stomnät

9.2.1 Teknisk dokumentation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 9.2.1.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Tabell 9.2.1 Teknisk dokumentation för Geodetiskt stornät

Dokumentation – Geodetiskt stornät	Underlagsfil	Förvaltande system
Stornätsredovisning (pdf)	Samlingsfil (zip)	PW/FJ
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 - Innehållsförteckning för ingående filer i leveransen.		
Nätskiss (pdf)		
Dokumentation som innehåller mätta riktningar och längder.		
Beräkningshandling (pdf + originalformat)		
Dokumentation med följande innehåll: - Indata - Beräkningsparametrar - Kontroller - Utjämnning med tillhörande utvärdering.		
TMALL 0496 Leverans till stompunksregister järnväg (xlsx)		

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 och skärm

Förutsättning: Hägnad utgörs vanligtvis av personskyddsstängsel eller vilt- och renstängsel. Skärmar används bland annat som insynsskydd eller som snöskärmar.

Bullerskärm återfinns under Byggnadsverk/Övriga byggnadsverk/Bullerskydd. Bullerskyddet kan ha en dubbel funktion, dvs. även vara en hägnad.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

- 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. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Tabell 9.3.2.1 Teknisk dokumentation för Hägnad och skärm

Dokumentation – Hägnad och skärm	Visningsfil	Underlagsfil	Modellfil	Förvaltande system
Planritning Ritning som visar all hägnad och skärm som inhägnar spårområdet och Trafikverkets övriga järnvägsanläggningar, gäller både linje och driftplats. Följande ska framgå: - Läge i plan - Hägnadens/skärmens höjd - Typ av hägnad/skärm (personskyddsstängsel, viltstängsel, skärm) - Eventuella grindar Väsentlig information som spår och markdata refereras till den tekniska dokumentationen för bättre orientering.	pdf	dgn	MARK	Ritning: Ebba Modellfil: PW/FJ
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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Tabell 10.1.2.1 Teknisk dokumentation för Radio

Dokument - Radio	Visnings- fil	Under- lagsfil	Pappers- kopia i anl.	Förvaltande system
Adressförteckning	pdf	docx, xlsx	X	PW/ICT
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.				
Bygglov	pdf	docx	X	PW/ICT
Kommunens stämplade beslutsdokument.				
Mastlov	pdf	docx	X	PW/ICT
Elservis	pdf	--	X	PW/ICT
Avtal med extern leverantör.				

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokument - Radio	Visningsfil	Underlagsfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
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		xlsx, dgn, dwg	X	PW/ICT
Karta som innehåller vägbeskrivning och koordinater.	pdf			
Yttre elanläggning		xlsx, dgn, dwg	X	PW/ICT
Dokumentation som visar kanalisation och yttre anslutning av elinstallationer.	pdf			
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		dgn, dwg	X	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Uppställningsplan som visar hur det ser ut i teknikhuset.	pdf			
Torn-/antennfästen		--	X	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Sitespecifikt dokument som endast levereras vid nytt torn. Redovisar från standardlösningarna avvikande utförande.	pdf			
Antennanläggning		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.	pdf			

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

- 25. Transmissionsutrustning
- 26. Radiosystemutrustning

10.1.2.2 Tunnelradio

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 10.1.2.2.
- K2. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Tabell 10.1.2.2 Teknisk dokumentation för Tunnelradio

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

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokument - Tunnelradio	Visningsfil	Underlagsfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
Montagebeskrivning samt typritningar.				
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. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Tabell 10.2.2.1 Teknisk dokumentation för Kabelanläggning

Dokumentation - Kabelanläggning	Visningsfil	Underlagsfil	Uppbyggs av modellfil	Förvaltande system
Optokabelanläggning med optokabel				
Telekabelplan				
Geografisk ritning, oftast i skala 1:1000, som redovisar anläggningen och dess omgivningar.	pdf	dgn	TELE	Ritning: PW/ICT 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				
- 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. Ska visa 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				
Ska visa kabelstativ/stativ, placering av kabelintag. Redovisas i skala.	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT
Kabellägesplan/Mätbok				
Enligt Trafikverket IKT:s ritningsmall. Ska visa telekabelns läge 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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Kabelanläggning	Visningsfil	Underlagsfil	Uppbyggs av modellfil	Förvaltande system
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 kabelanläggning uppdelat enligt kabelsektioner i IVAR (ODF-ODF). Filen ska ha namnet anläggningsnummer + sträcka t.ex. "1816.08 G/Dlc-G.dgn". - Koordinatsystem SWEREF99 TM i plan och RH2000 i höjd. Noggrannhet på 100mm i sidled och 50mm i höjddled. - 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				
<ul style="list-style-type: none"> - Mätning av inkopplingsförluster i ODF-enheters kontakter - Skarvdämpningsmätning - Dämpningsmätning för generering av översiktsskildrar - 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 Modellfil: PW/FJ
Schematisk kabelplan				
Schematisk ritning över en driftplats som visar samtliga telekablar, teknikhus, tunnel, spår (ej skal enligt) och km-tal för samtliga objekt.	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT
Kabelstativ/Stativ				
<ul style="list-style-type: none"> - 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				
	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT (Utgör underlag för

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Kabelanläggning	Visningsfil	Underlagsfil	Uppbyggs av modellfil	Förvaltande system
Enligt Trafikverket IKT:s ritningsmall. Visar hur microdukter är disponerade med blåsfiber och termineringar i ODF.				registrering i IVAR)
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 installerad fiberenhet (ODF-ODF). Filen ska ha namnet anläggningsnummer + sträcka t.ex. "1816.08 G/Dlc-G.dgn". - Koordinatsystem SWEREF99 TM i plan och RH2000 i höjd. Noggrannhet på 100mm i sidled och 50mm i höjded. <p>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.</p>	--	dgn och kml	--	PW/ICT (Utgör -- underlag för
Protokoll från optiska mätningar				visning i Atlas)
Driftdämpningsmätning med sändare och mottagare.	pdf	--	--	PW/ICT
Optokabelanläggning med multidukt och mikrokabel				
Telekabelplan	pdf	dgn	TELE	Ritning: PW/ICT Modellfil: PW/FJ
Geografisk ritning, oftast i skala 1:1000, som redovisar anläggningen och dess omgivningar.				
Schematisk kabelplan	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT
Schematisk ritning över en driftplats som visar samtliga telekablar, teknikhus, tunnel, spår (ej skalensligt) och km-tal för samtliga objekt.				
Kabelstativ/Stativ				
<ul style="list-style-type: none"> - Disposition av stativ - Anläggningsnummer opto - Ytermått (BxHxD), höjdskala HE, breddskala TE. - Placering av ODF, fibermagasin, kopplingskabelmagasin, kopplingskabelguide - ODF-märkning <p>Redovisas i skala.</p>	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	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Kabelanläggning	Visnings- fil	Under- lagsfil	Uppbyggs av modellfil	Förvaltande system
Visar kabelstativ/stativ, placering av kabelintag. Redovisas i skala.				
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
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). Filen ska ha namnet anläggningsnummer + sträcka, t.ex. "4044MD_G_Dlc-G.dgn - Koordinatsystem SWREF99 TM i plan och RH2000 i höjd. Noggrannhet på 100mm i sidled och 50mm i höjddled. 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 översiktsbilder - Driftdämpningsmätning med sändare och mottagare	pdf	--	--	PW/ICT
Kopparkabelanläggning				
Telekabelplan				
Geografisk ritning, oftast i skala 1:1000, som redovisar anläggningen och dess omgivning.	pdf	dgn	TELE	Ritning: PW/ICT Modellfil: PW/FJ

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Kabelanläggning	Visningsfil	Underlagsfil	Uppbyggs av modellfil	Förvaltande system
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 avgrensade och C-skåps-beteckningar.	pdf	xlsx	--	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Mätprotokoll för mellanortskabel				
Uppgifter enligt TRVINFRA-00341	pdf	--	--	PW/ICT
Tryckskydd				
Dokumentation enligt TRVINFRA-00341.	pdf	--	--	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
T-Jordning - Protokoll på jordtagsmätning				
Dokumentation enligt TDOK 2014:0413.	pdf	docx, xlsx	--	PW/ICT
Avtal				
Utanför Trafikverkets mark upprättas avtal eller servitut med markägaren.	pdf	docx	--	PW/ICT
Besiktningsprotokoll				
Foto				
Foton som visar följande: - Foton på kabelstativ - Foton på kabelintag	jpg	--	--	PW/ICT

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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.

Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Tabell 10.2.2.2 Teknisk dokumentation för Kraft-Tele

Dokumentation – Kraft - Tele	Visnings- fil	Under- lagsfil	Pappers- kopia i anl.	Förvaltande system
All kraft				
Dispositionsritning	pdf	dgn, dwg	X	PW/ICT
Disposition av stativ/skåp som visar utrustningens placering. Ritas i skala. Höjdenheter redovisas.				
Stativritning	pdf	dgn, dwg	X	PW/ICT
Disposition av stativ/skåp som visar utrustningens placering. Ritas 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.				

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

10.2.2.3 Nödfrånkopplings slinga - Kopparkabel

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 10.2.2.3.
- K2. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Tabell 10.2.2.3 Teknisk dokumentation för Nödfrånkopplings slinga - Kopparkabel

Dokumentation – Nödfrånkopplings slinga - Kopparkabel	Visnings- fil	Under- lagsfil	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. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Tabell 10.2.2.4 Teknisk dokumentation för Teletransmission

Dokumentation - Teletransmission	Visnings- fil	Under- lagsfil	Förvaltande system
Besiktningsprotokoll	--	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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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
Statisk skylt*	TMALL 0650	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Huvudur	TMALL 0645	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Högtalare	TMALL 0651	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Utropsdator	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. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

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.				
Kabellista trafikinformationsutrustning*	pdf	xlsx		Ebba
Kabellista för typ av kommunikationskablar för anslutning till trafikinformationsutrustningen.				

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Trafikinformationsanläggning	Visnings- fil	Under- lagsfil	Uppbyggs av modellfil	Förvaltande system
Foto på stativ (trafikinformationsutrustning)				
Krav vid fotografering i teknikutrymmen: 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

* Exempelritningar, som visar hur ritningarna ska utformas, finns i ProjectWise/Förvaltning Järnväg /Förvaltningsdata/_TDOK 2016:0407 Ritningsexempel/ Resenärsanläggning/Resenärsinformation.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

12 Trafiknät

12.1 Underlag till 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 rivs, 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 spåranslaggnings. - 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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Data/dokument – Underlag till spårnät	Visnings- fil	Under- lagsfil	Förvaltande system
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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Detektor	Visningsfil	Underlagsfil	Modellfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
Besiktningssprotokoll					
- 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					
- 4-veckorsdokumentation - Systemdokumentation - Platsspecifik dokumentation från detektorleverantör.	pdf	--	--	X	Ebba
Konstruktionsritning					
El/jordningsritning - Eltrafo, elkraftkabel, elcentral i kiosk, samtliga jordningar och yttre ringledning. Kanaliseringsritning - 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. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation – RFID-detektor	Visnings- fil	Under- lagsfil	Förvaltande system
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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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
ERTMS Hastighetsprofil Normalhuvudspår	TMALL 1295	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
ERTMS Hastighetsprofil Övriga spår	TMALL 1295	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	pdf	dgn	BAN, MARK, EL_KTL, SIGNAL	Ritning: Ebba Modellfil: PW/FJ (SIGNAL i Ebba)
Geografisk ritning som redovisar anläggningen och dess omgivning. Tas endast fram för driftplats och driftplatsdel.				

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

15.3 Byggnad

Förutsättning: Avser alla byggnader förutom teknikbyggnader.

Om entrebyggnader (t.ex. klimatskal för hiss eller rulltrappa i plattformsmiljö) är en integrerad del i resenärsanläggningen ska leveransen ske till kapitel 7.1.1.1 Plattformsutrustning.

15.3.1 Teknisk dokumentation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.3.1.
- K2. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

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
Arkitektritning	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	pdf	dgn, dwg	PW/FU
Ritningar, beräkningar och anvisningar med följande innehåll: - Byggnadskonstruktion i plan, sektion och detaljer. - Fundament i plan, sektion och detaljer.			
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.			

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Byggnad	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Styr och regler	pdf	docx, dgn, dwg	PW/FU
- Driftkort - Apparatskåpsritningar			
PCB-protokoll	pdf	docx	PW/FU
Dokumentation som redovisar inventering av PCB i material eller produkter.			
Myndighetsbesiktning	pdf	docx	PW/FU

15.4 Mark

15.4.1 Teknisk dokumentation

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.4.1.
- K2. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Tabell 15.4.1 Teknisk dokumentation för Mark

Dokumentation - Mark	Visningsfil	Underlagsfil	Modellfil	Förvaltande system
Tillståndsbedömning	pdf, jpg	docx, xlsx, dgn, dwg	--	Ebba
Alla övriga tillståndsbedömningar förutom trummor.				
Anläggningsbeskrivning	pdf	docx	--	Ebba
Ledningsplan	pdf	dgn	MARK	Ritning: Ebba Modellfil: PW/FJ
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.				
Ledningsprofil	pdf	dgn, dwg	--	Ebba
Ritningar som visar: - RÖK - Terrassnivå - Överbyggnad med normalektionstyp - Lutningar - Plandata - Mark- och bergnivåer - Trummor - Dräneringsledning - Dräneringsbrunnar - Tunnlar - Konstbyggnader - Extern VA - Externa kabelledningskorsningar				

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Mark	Visnings- fil	Under- lagsfil	Modell- fil	Förvaltande system
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 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 nödläggesskyltar), nyckelförvaringsenheter, vägmarkeringar, etc. Väsentlig information som spår och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.	pdf	dgn, dwg	MARK (dgn)	Ritning: Ebba Modellfil: PW/FJ
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
Uppföljning, kontrollprogram	pdf	docx, xlsx	--	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Mark	Visningsfil	Underlagsfil	Modellfil	Förvaltande system
<ul style="list-style-type: none"> - 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 				
Sidotrumpa (längs med järnväg)				
Likadan dokumentation som för trumma under järnväg, se kap 5.3.2 Övriga byggnadverk	pdf	dgn, dwg	--	Ebba

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 stomljud från trafiken. 		

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Data – Övrigt om miljö	Underlagsfil	Förvaltande system
- 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. Eventuella avsteg som gjorts från järnvägsplanen och andra riktvärden. Gäller inte utredningar/åtgärder avseende byggbuller.		
Analysdata, mätdata Mät/analysdata för omgivningspåverkan så som vattenkvalitet, vattenflöde, grundvattendata, kemiska analyser och resultat av sättningsmätningar. I den mån projektet lagrar data i en databas, lämnar projektet information om detta.	Aktuell för databasen. Ska överenskommas med miljö-specialist	Redbex
Artrik järnvägsmiljö Enligt TDOK 2023:0150.		Miljöwebb Landskap
Bevarandevärd bro Enligt TDOK 2023:0152.		Miljöwebb Landskap
Faunapassage för medelstora däggdjur Enligt TDOK 2023:0153.		Miljöwebb Landskap
Faunapassage för stora däggdjur Enligt TDOK 2023:0154.		Miljöwebb Landskap
Grod- och kräldjurskonstruktion Enligt TDOK 2023:0155.		Miljöwebb Landskap
Kulturhistorisk järnvägsmiljö Enligt TDOK 2023:0156.		Miljöwebb Landskap
Solitära träd Enligt TDOK 2023:0158.		Miljöwebb Landskap
Stenmur Enligt TDOK 2023:0159.		Miljöwebb Landskap
Vattenfaunapassage Enligt TDOK 2023:0160.		Miljöwebb Landskap
Övrig miljöföreteelse Enligt TDOK 2023:0162		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			

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Förorenade områden	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
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.			
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. <p>Dokumentationen ska endast levereras om den kan ha betydelse för framtida hantering och förvaltning av LEB-objekten.</p>	pdf	docx	<p>Diariet alt. PW/FU.</p> <p><i>(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)</i></p>
Tillståndsansökan och beslut			
<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>	pdf	docx	<p>Diariet alt. PW/FU.</p> <p><i>(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)</i></p>
Föreläggande			
<p>Föreläggande som lämnas av tillsynsmyndigheten med stöd av Miljöbalken (1998:808) eller annan lagstiftning.</p> <p>Dokumentationen ska endast levereras om den kan ha betydelse för framtida hantering och förvaltning av LEB-objekten.</p>	pdf	docx	<p>Diariet alt. PW/FU.</p> <p><i>(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)</i></p>
Avtal			
<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>	pdf	docx	<p>Diariet alt. PW/FU.</p> <p><i>(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)</i></p>
Inventering och undersökning			
Inventering			
<p>Dokumentation som redovisar inventering av förorenade områden och verksamheter som kan ha genererat förorenade områden.</p>	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	<p>Diariet alt. PW/FU.</p> <p><i>(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)</i></p>
Ansvars och skälighetsbedömning			
<p>Utredning med syfte att kartlägga ansvaret för att undersöka eller efterbehandla ett förorenat område, eller till vilken skälighetsgrad undersökningen eller efterbehandlingen ska ske.</p>	pdf	docx	<p>Diariet alt. PW/FU.</p> <p><i>(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)</i></p>

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Förorenade områden	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
			<i>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. Inklusiva ritningar och kartor.			<i>(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)</i>
Riskbedömning	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	Diariet alt. PW/FU.
Dokumentationen som innehåller bedömning av den risk för människors hälsa och miljön som ett förorenat område utgör.			<i>(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)</i>
Efterbehandling			
Åtgärdsutredning inklusive riskvärdering	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	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.			<i>(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)</i>
Överlämnanderapport Efterbehandling	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	Diariet alt. PW/FU.
Relationshandlingar som beskriver efterbehandlingens genomförande och resultat genom verifierande provtagning, samt områdets karaktär och utseende efter efterbehandlingen. Inklusiva ritningar, kartor och foton.			<i>(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)</i>
Överlämnanderapport Masshantering	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	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.			<i>(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)</i>
Kontroll			
Kontrollprogram	pdf	docx, xlsx,	Diariet alt. PW/FU.

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
-------------------------------	--	-----------------

Dokumentation - Förorenade områden	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
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.		dgn, dwg	(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)
Övrigt	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	Diariet alt. PW/FU.
Övrig dokumentation som är relevant information för förvaltning eller framtida hantering av förorenade områden.			(Det ska även skapas en länk i LEB till dokumentet.)

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 <i>Överlämnas endast om den har använts i det överlämnande projektet.</i>			
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 redovisas både i denna förteckning och hanteras enligt TMALL 0006. Se TMALL 0006 Förteckning Förorenade områden för inmatning i LEB.			
Materialförteckning (miljö)	xlsx (vid ev.)	--	Ebba*

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation – Övrigt om miljö	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
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.	<i>bilagor används zip)</i>		
Kemikalieförteckning 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.	<i>xlsx (vid ev. bilagor används zip)</i>	--	Ebba*

* 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 kraftförsörjningsanläggningar enligt TDOK 2013:0640.

15.6 Plankorsning (Plk-webb)

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 förändrats 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.	

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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.

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 krettschema. Stor anläggning kan ex vara om pumpen är samlokaliserad/ ihopkopplad elektriskt med annan utrustning/placerad på plattform etc.	pdf	dgn, dwg	X	Ebba
Apparatlista	pdf	dgn, dwg, xlsx, docx	X	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation – Pumpsystem	Visnings- fil	Underlags- fil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
Följande innehåll: Dokument över ingående apparater i anläggningen. Exempelvis Fabrikat, typ, antal, artikelnr syfte, etc. <i>Apparatlista är vanligen en del av kretsschema</i>				
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
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

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Data – Rangerbangård	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Under- lagsfil	Förvaltande system
Avhängardäck	TMALL 1335	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Brandvattenförsörjning	TMALL 1326	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Bromsprovсанläggning	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
Väderobservations- utrustning	TMALL 0575	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Åtkomlighet och nödlägesinformation	TMALL 0570	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS

15.8.2 Teknisk dokumentation

15.8.2.1 Styr och övervakning

- K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.8.2.1.

Tabell 15.8.2.1 Teknisk dokumentation för Styr och övervakningssystem

Dokumentation - Styr och övervakningssystem	Visnings- fil	Under- lagsfil	Pappers- kopia i anl.	Förvaltande system
Anläggningsbeskrivning	pdf	docx	x	Ebba
Drift- och underhållsinstruktion	pdf	docx	x	Ebba
Drift- och underhållsinstruktioner som visar hur anläggningen på ett säkert sätt kan skötas och förvaltas.				
Larminstruktion	pdf	docx	--	Ebba
Skåpvy/-layout	pdf	dgn, dwg	x	Ebba
Ritning som visar följande: - Apparatskåp där inre och yttre komponenter med beteckningar klart framgår. - Skåpets huvuddimensioner.				
Apparatlista	pdf	xlsx	x	Ebba
Dokument med följande innehåll: - Postbeteckning - Antal - Benämning eller funktion - Fabrikat - Leverantör - Typbeteckning - Beställningsnummer från grossist				

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Styr och övervakningssystem	Visningsfil	Underlagsfil	Papperskopia i anl.	Förvaltande system
- Datauppgifter - Annan anmärkning				
Huvudkretsschema				
Dokumentation med följande innehåll: - Storlek på huvudbrytare - Gruppbezeichnung – säkring - Storlek på utgående grupper – säkring - Kontaktorbezeichnungar - Motorskyddsbezeichnungar - Bezeichnung på anslutningsplint - Kabelnummer - Bezeichnung 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, postbezeichnung och klartextbezeichnung. - Byglingar på plint.	pdf	dgn, dwg	x	Ebba
Kretsschema				
Dokumentation som visar följande: - Utrustningens funktion och verkningssätt. - Postbezeichnungar - 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

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

15.8.2.2 Utrustning för skydd mot olyckor

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.8.2.2.

Tabell 15.8.2.2 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: <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.) 	pdf	dgn, dwg	Ebba
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 flöden för släckvatten - Dimensionering av eventuella pumpverk 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 	pdf	docx	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Utrustning för skydd mot olyckor	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
- Driftinstruktioner innehållandes information om manövrering av anläggning och ingående komponenter såväl under normala omständigheter som i ett nödläge			
Besiktningsprotokoll			
Besiktningsprotokoll 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
Nödlägeskarta			
Ritningar			
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.).	pdf	dgn, dwg, pptx	Ebba
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
Nödlägeskåp			
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 	pdf	docx	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Utrustning för skydd mot olyckor	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
- Manualer för skåpen samt utrustning som förvaras i skåpen			
Besiktningssprotokoll			
Besiktningssprotokoll 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 sektioneritningar 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.) - Placering av använda konstruktionslösningar och installationssystem (såsom principer för konstruktionslösningar, dimensioner på rör, invallning, etc.) 	pdf	dgn, dwg	Ebba
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 <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
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 	pdf	docx	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Utrustning för skydd mot olyckor	Visnings- fil	Under- lagsfil	Förvaltande system
- Driftinstruktioner innehållandes information om manövrering av anläggning och ingående komponenter såväl under normala omständigheter som i ett nödläge.			
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
Varningssystem			
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.) - Placering av använda konstruktionslösningar och installationssystem (såsom principer för konstruktionslösningar, elkraftförsörjning, radioaktiveringsutrustning etc.) 	pdf	dwg, dgn	Ebba
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 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
Drift- och underhållsplan	pdf	docx	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Utrustning för skydd mot olyckor	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
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 			
Besiktningsprotokoll			
Besiktningsprotokoll 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

15.8.2.3 Väderobservationsutrustning

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.8.2.3.

Tabell 15.8.2.3 Väderobservationsutrustning

Dokumentation - Väderobservationsutrustning	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
Ritningar			
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.).	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) - Förteckning över avsedda tekniska livslängder - Förteckning över material 	pdf	docx	Ebba
Drift- och underhållsplan	pdf	docx	Ebba

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Dokumentation - Väderobservationsutrustning	Visningsfil	Underlagsfil	Förvaltande system
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 insatsid 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			
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.	pdf	docx	Ebba

15.9 Underhållsåtgärder

15.9.1 Data för lagring i databas

- K1. Data ska levereras enligt tabell 15.9.1.

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

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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, påldäck och magasin för dagvatten	Data	1 månad före inkoppling	16.8			
			Dokument					
			Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.14			
		--	Data	1 vecka efter inkoppling	16.11			
				3 veckor efter inkoppling	16.12			
	Geoteknik	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.14				
Byggnadsverk	Bro	--	Data	6 månader före inkoppling	16.3			
				1 månad före inkoppling	16.8			
				Dagen för inkoppling	16.10			
				1 vecka efter inkoppling	16.11			
				3 veckor efter inkoppling	16.12			
			Dokument	1 månad före inkoppling	16.8			
				3 månader efter slutbesiktning	16.14			
				Tunnel och bergslänt	--	Data	6 månader före inkoppling	16.3
							1 månad före inkoppling	16.8
							Dagen för inkoppling	16.10
	Dokument	1 månad före inkoppling	16.8					
		3 månader efter slutbesiktning	16.14					
	Övriga byggnadsverk	--	Data	1 månad före inkoppling	16.8			
				Dagen för inkoppling	16.10			
				1 vecka efter inkoppling	16.11			
3 veckor efter inkoppling				16.12				
Dokument			1 månad före inkoppling	16.8				
			3 månader efter slutbesiktning	16.14				
			Elkraftsystem	GELD inklusive RTU:er	--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.14
Hjälpkraftssystem	--	Data		1 vecka efter inkoppling	16.11			

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data eller Dokument	Leveranstid	Avsnitt
	Kontaktledningssystem	--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.14
		--	Data	1 vecka efter inkoppling	16.11
		--	Dokument	2 veckor före inkoppling 3 månader efter slutbesiktning	16.9 16.14
	Lågspänningssystem	--	Data	6 månader före inkoppling 1 vecka efter inkoppling	16.3 16.11
		Belysning	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.14
		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	16.14
	Kraftförsörjningsanläggning	--	Data	1 vecka efter inkoppling	16.11
		Fördelningsstation	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.14
		Kopplingscentral			
		Sektioneringsstation			
Omformarstation					
Transformatorstation		Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.14	
Nätstation					
Fastighetsinstallationer	Fastighetsteknik	Plattformsutrustning	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.14
	Tillträdesskydd och brandlarm	--	Dokument		
Signalsystem	Signalsystem	--	Data	6 månader före inkoppling	16.3
				10 veckor före inkoppling	16.6
				1 vecka efter inkoppling	16.11

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data eller Dokument	Leveranstid	Avsnitt	
			Dokument	3 veckor efter inkoppling	16.12	
				10 veckor före inkoppling	16.6	
				Dagen för inkoppling	16.10	
			Dokument	1 vecka efter inkoppling	16.11	
				3 månader efter slutbesiktning	16.14	
Spårsystem	Banöverbyggnad	--	Data	1 månad efter Transportstyrelsens godkännande	16.16	
				6 månader före inkoppling	16.3	
				1 vecka efter inkoppling	16.11	
	--	Dokument	3 veckor efter inkoppling	16.12		
			3 månader efter slutbesiktning	16.14		
	Geodetiskt stomnät	--	Dokument	1 månad efter Transportstyrelsens godkännande	16.16	
				2 veckor efter utjämningsberäkning av stompunktsetablering	16.1	
	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	16.14		
Telekominfrastruktur	Radio och telefoni	Radio	Dokument	Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling	16.2	
				3 månader efter slutbesiktning	16.14	
		Tunnelradio	Dokument	Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling	16.2	
	Siter och kabelanläggning	Kabelanläggning	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.14	
				Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling	16.2	
				1 vecka efter inkoppling (gäller Teknikbyggnad, se EI/Lågsänning)	16.11	
			Kraft - Tele	Dokument	10 veckor före inkoppling	16.6
					3 månader efter slutbesiktning	16.14
			Nödfrånkopplings slinga - Kopparkabel	Dokument	Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling	16.2
					3 månader efter slutbesiktning	16.14
Teletransmission	Dokument	Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling	16.2			
			3 månader efter slutbesiktning	16.14		

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data eller Dokument	Leveranstid	Avsnitt				
Trafikinformations- anläggning	Trafikinformations- anläggning	--	Data	3 veckor efter inkoppling	16.12				
		--	Dokument	Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling	16.2				
		--		3 månader efter slutbesiktning	16.14				
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	16.14				
		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	16.14				
	Hus	--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.14				
	Mark	--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.14				
	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	16.14				
	Rangerbangård	--	Data	3 veckor efter inkoppling	16.12				
		--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.14				
Underhållsåtgärder	--	Data	5 arbetsdagar efter utförd underhållsåtgärd	17.1					
Underlag till linjeboken	--	Dokument	2 månader före inkoppling	16.7					
Underlag till säkerhetsplan, driftplats	--	Dokument	2 månader före inkoppling	16.7					

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Teknikrådesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument.	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
						Säkringsdisposition
	Siter och kabelanläggning	Kabelanläggning	Dokument	PW/ICT	10.2.2.1	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
		Optokabelanläggning med multidukt och mikrokabel				
		Telekabelplan				
		Schematisk kabelplan				
		Uppställningsplan				
		Kabelstativ/Stativ				
		Utskarvningsplan				
	Kraft -Tele		Dokument	PW/ICT	10.2.2.2	Dispositionsritning
						Stativritning
						Uppställningsplan
						Abonnemangsuppgifter EI
						Dispositionsunderlag
						Systemritning
	Apparatlista					

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument.	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
						Kabellista
						Batterier
		Nödfrånkopplings slinga - Kopparkabel	Dokument	PW/ICT	10.2.2.3	Nödfrånkopplings slinga - Kopparkabel
		Teletransmission	Dokument	PW/ICT	10.2.2.4	Dispositionsritning
						Stativritning
						Uppställningsplan
Trafikinformations-anläggning	Trafikinformations-anläggning	--	Dokument	PW	11.1.2	Samtliga tekniska dokument

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						

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
						Spårledning (Fysisk)
						Tavla (ej ATC)
						Tavla (främst ATC) – ej från Patcy 2
						Leverans från Patcy (bygghandling)
						PLS-datablock (projekterad anläggning)
						Funktionsbeskrivning eller signaltekniska funktionskrav
						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
						ERTMS Hastighetsprofil Normalhuvudspår
						ERTMS Hastighetsprofil Övriga spår

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Signalsystem	Signalsystem	--	Data	BIS	8.1.1	Radio Block Center (ERTMS)
						RTU EBISAT 890
			Dokument	Projektets lagringsyta	8.1.2	TMALL 1278 Transmissionsdata EBISAT
						Ställverk 95: Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 4, paket 7
				PW/FU	8.1.2	Ställverk 11: Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 5, paket 7
						Ställverk 85: CIS-lista
						Ställverk 85: Identitetslista
						Ställverk 85: Automatdata
						Ställverk 85: Förbindelselista
						Ställverk 95: Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 4, paket 2
Ställverk 11: Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 5, paket 2						
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
						Optokabelanläggning med multidukt och mikrokabel:
						Koordinatförteckning dukt och kabel
						Koordinatförteckning skarvskåp, skarvbrunnar och multiduktskarvar
Protokoll från optiska mätningar						

16.7 2 månader före inkoppling

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

Tabell 16.7 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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 inkoppling

- K1. Data och dokumentation enligt tabell 16.8 ska levereras från projekt till förvaltande system senast en månad före inkoppling. Dokument får ha status bygghandling vid detta tillfälle, uppdateras till relationshandling senast 3 månader efter slutbesiktning.

Tabell 16.8 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Bankropp	Bankropp	Trumma, påldäck och magasin för dagvatten	Data	BaTMan	4.1.1	Tekniska uppgifter
						Konstruktiv indelning
						Bärighet
			Dokument	BaTMan	4.1.2	Passager
						Anläggningskiss
						Bärighetsberäkning
Ritningar						
Beskrivningar						
Redogörelse för konstr. förutsättningar och metoder (RKFM)						
Konstruktionsberäkningar						
Byggnadsverk	Bro	--	Data	BaTMan	5.1.1	Tekniska uppgifter
						Konstruktiv indelning
						Bärighet
			Dokument	BaTMan	5.1.2	Passager
						Anläggningskiss
						Bärighetsberäkning
Ritningar						

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans				
						Beskrivningar				
						Redogörelse för konstr. förutsättningar och metoder (RKFM)				
						Konstruktionsberäkningar				
	Tunnel och bergslänt	Konstruktion		Data	BaTMan	5.2.1	Tekniska uppgifter			
							Konstruktiv indelning			
							Bärighet			
				Dokument	BaTMan	5.2.2	Anläggningskiss			
							Ritningar			
							Beskrivningar			
	Övriga byggnadsverk	--		Dokument	BaTMan	5.2.2	Redogörelse för konstr. förutsättningar och metoder (RKFM)			
							Utredningar och beräkningar			
							Förundersökning			
							Samtliga dokument			
							Data	BaTMan	5.3.1	Tekniska uppgifter
										Konstruktiv indelning
Bärighet										
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

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
-------------------------------	--	-----------------

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

16.10 Dagen för inkoppling

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

Tabell 16.10 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

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)
				Ebba	8.1.2	Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 4(Ställverk 95) paket 6
				<i>I anläggning</i>	8.1.2	Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 5(Ställverk 11) paket 1 (Pärmar)
				<i>I anläggning</i>	8.1.2	Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 5(Ställverk 11) paket 3
				Ebba	8.1.2	Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 5(Ställverk 11) 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

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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
						Öppet dike
Byggnadsverk	Bro	--	Data	BIS	5.1.1	Vägbro
	Övriga byggnadsverk	--	Data	BIS	5.3.1	Bullerskydd
						Snöskärm
						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
	Ktl-Transformator					
	Kraftförsörjningsanläggning	--	Data	BIS	6.4.1	Fördelningsstation
						Kopplingscentral
						Nätstation
Omformarstation						
						Sektioneringsstation

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
						Transformatorstation
	Lågspänningssystem	--	Data	BIS	6.5.1	Belysning - Bangård
						Belysning - Plattform
						Teknikbyggnad
						Växelvärmeskåp
			Data	BIS	8.1.1	Positioneringssystem
						Rälskontakt
						IL-fil, LEU-fil
				Ebba	8.1.2	HMI-program
						HMI-utsrift
						PLS-program
						PLS-utsrift
						Programfil (Alex-teknik)
						Ebisat-program
Signalsystem	Signalsystem	--	Dokument			Ställverk 59: Onepoint
						Ställverk 59: Indication
						Ställverk 65: Sequence
						Ställverk 65: Indication
						Ställverk CST: Sequence
						Ställverk CST: Indication
				PW/FJ	8.1.2	Ställverk 85: Onepoint
						Ställverk 85: Indication
						Ställverk 95: Onepoint
						Ställverk 95: Indication
						Ballast
						Befästning
						Dilatationsanordning
						Räl
						Rälsvandringshinder
						Skarv öppningsbar bro
						Sliper
Spårssystem	Banöverbyggnad	--	Data	BIS	9.1.1	Hägnad
	Sidoanläggning	--	Data	BIS	9.3.1	Hägnad

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
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
						Jordspikning
						Kalkcementpelare
						Lättfyllning
						Nedpressning
						Påldäck/bankpålning
						Rustbädd
						Rör
						Spont
						Urgrävning/utskiftning
Byggnadsverk	Övriga byggnadsverk	--	Data	BIS	5.3.1	Kabelkanalisation
Signalsystem	Signalsystem	--	Data	BIS	8.1.1	ELC
						Leverans från Patcy (förvaltningsdata)
						Linjeblockeringssystem
						Utdelsenhet
						<i>Restlista för Signal (ej ATC) (innehåller de uppgifter som inte kunde levereras vid 6 mån före inkoppling.)</i>

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Teknikrådesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
						<i>Restlista för Tavla (ej ATC) (innehåller de uppgifter som inte kunde levereras vid 6 mån före inkoppling.)</i> <i>Komponenter för plankorsning (innehåller de uppgifter som inte kunde levereras vid 6 mån före inkoppling.)</i>
Spårsystem	Banöverbyggnad	--	Data	BIS	9.1.1	Stoppbock, fällbar Pyramidmatta Rangerbromssystem Rälsmörjningsapparat Skyddsräk Spänningsfri temperatur <i>Restlista för Isolerskarv (innehåller de uppgifter som inte kunde levereras vid 6 mån före inkoppling.)</i> <i>Restlista för Spärväxel (innehåller de uppgifter som inte kunde levereras vid 6 mån före inkoppling.)</i>
Telekominfrastruktur	Radio och telefoni	Telefoni	Data	BIS	10.1.1	Telefon
Trafikinformations-anläggning	Trafikinformationsanläggning	--	Data	BIS	11.1.1	Dynamisk skylt Statisk skylt Huvudur Högtalare Högtalare-PC Ljudanläggning Prator Stationsdator SL Ur
Övrigt	Administrativ och funktionell företeelse	Funktionell företeelse	Data	BIS	15.1.1	Uppställningsspår
	Rangerbangård	--	Data	BIS	15.8.1	Avhängardäck Brandvattenförsörjning Bromsprovsanläggning Gångbana Nödlägeskåp Spillplatta Tryckluftsanläggning

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
						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 3 månader efter slutbesiktning

K1. Dokumentation enligt tabell 16.14 ska levereras från projekt till förvaltande system senast tre månader 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
		Geoteknik*	Dokument	PW/FJ	4.1.2.1	Samtliga tekniska dokument
Bankropp	Bankropp	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

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Teknikrådesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
						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
						Myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning
						Miljödom
						Beslut om anmäld vattenverksamhet
						Kontrollprogram miljö
	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.						

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans	
						Underlag till beredskapsplan	
	Övriga byggnadsverk	Bullerskydd (undantaget bullerskärm)	Dokument	Ebba	5.3.2.1	Samtliga dokument	
		Kabelkanalisation	Dokument	Ebba	5.3.2.2	Samtliga dokument	
		--		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
							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	
	Kraftförsörjnings-anläggning	Fördelningsstation		Dokument	Ebba	6.4.2.1	Samtliga dokument
		Kopplingscentral		Dokument	Ebba	6.4.2.2	Samtliga dokument
		Nätstation		Dokument	Ebba	6.4.2.3	Samtliga dokument
		Omformarstation		Dokument	PW/FJ	6.4.2.4	Samtliga dokument
		Sektioneringsstation		Dokument	Ebba	6.4.2.5	Samtliga dokument
		Transformatorstation		Dokument	PW/FJ	6.4.2.6	Samtliga dokument
	Lågspännings-system	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	

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
		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
		Tillträdesskydd och brandlarm	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 och 5
						Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 5 (Ställverk 11) paket 1, 3 och 5
Spårssystem	Banöverbyggnad	--	Dokument	Ebba	9.1.2	Samtliga dokument undantaget Säkerhetsbevisning
	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 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
		Nödfrånkopplingslinga - Kopparkabel	Dokument	PW/ICT	10.2.2.3	Nödfrånkopplingslinga - Kopparkabel
		Teletransmission	Dokument	PW/ICT	10.2.2.4	Samtliga dokument
	Trafikinformations-anläggning	Trafikinformations-anläggning	--	Dokument	Ebba	11.1.2
Övervakningssystem	Fordons-övervakande detektor	Detektor	Dokument	Ebba	14.1.2.1	Samtliga dokument
Övrigt	Baskarta	--	Dokument	Ebba	15.2.1	Samtliga dokument

Dokument ID TDOK 2016:0407	Dokumenttitel Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	Version 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
	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
			Dokument	Ebba	15.5.2.2	Samtliga uppgifter enligt TDOK (MWL)
		Pumpsystem	--	Dokument	Ebba	15.7.1
	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.

16.15 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.

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 21.0
--------------------------------------	---	------------------------

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
21.0

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

TRVINFRA-00226 Bro och broliknande konstruktioner Allmänna krav

TRVINFRA-00271 Teknisk säkerhetsstyrning

TRVINFRA-00301 Projektering allmänt

DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

21.0

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

21.0

Versionslogg

Version	Datum	Ändring	Namn
Vid eventuella frågor om tidigare revideringar kontakta teknisk.dokumentation@trafikverket.se .			
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 i kap 5.4 Övriga byggnadsverk. <i>(Dvs till BaTMan, inte till Ebba.)</i></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. - Slopas 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> <p>Kap 5.3.2 Tunnel och bergslänt – Teknisk dokumentation - 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.</p>	Maria Davidson, UHjja



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

21.0

	<p>- Slopat krav: Kulturhistorisk klassning/beslut, samt Miljöinspektioner.</p> <p>Kap 5.4.1 Övriga byggnadsverk – Data för lagring i databas Bärighet – Reviderad text</p> <p>Kap 5.4.2 Övriga byggnadsverk– Teknisk dokumentation - 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. - Slopat krav: Kulturhistorisk klassning/beslut, Underhållsplan miljö samt Miljöinspektioner.</p> <p>Kap 6.3.2 Kontaktledning – Teknisk dokumentation - Slopat kravet på leverans av Slutbesiktingsprotokoll. - Slopat kravet på Jordningsplan och ersatt det med krav på Jordningslista och Jordningsschema.</p> <p>Kap 6.4.2 Kraftstationer – Teknisk dokumentation 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 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 Nytt krav på "Programvara för PLC".</p> <p>Kap 8.1.2 Signalanläggning – Teknisk dokumentation - 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> <p>Kap 9.1.1 Banöverbyggnad – Data för lagring i databas Förtydligt att för spänningsfri temperatur används alltid TMALL 0672, ingen slopnings- och ändringslista.</p> <p>Kap 11.1.2 Trafikinfo.anläggning – Teknisk dokumentation Uppdaterat krav för "Foto på stativ (trafikinformationsutrustning)".</p> <p>Kap 12.1.1 Trafiknät – Data för lagring i databas Nytt krav: TMALL 0662 BIS - Hållplats, hållställe, övrig plats Tagit bort kravet på filformatet xlsx för Koordinatförteckning spårväxlar, stoppbock/spårslut, vändskiva</p> <p>Kap 15.4.1 Mark – Teknisk dokumentation 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 - Förtydligt att material- resp. kemikalieförteckning ska levereras som</p>	
--	--	--



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

21.0

	<p>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 Spårriktning: Förtydligande text ” 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.</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> <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.</p>	
--	---	--



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

21.0

		<p>- Nytt krav: Dokument med status bygghandling som har levererats en månad före ibrukttagande 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 inaktuella 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 nödutrustning 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> <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>	



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

21.0

	<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, Nödläges skylt, Nödläges skåp, 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 - TMALL 1334 Bromsprovsanläggning - Nytt namn: TMALL 0570 Nödläges skylt byter namn till Åtkomlighet och nödlägesinformation - Nytt namn: TMALL 0574 Tyfonlarm byter namn till Varningsssystem - Nytt namn: TMALL 0575 Vindvisare byter namn till Väderobservationsutrustning</p>	
--	--	--



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

21.0

		<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, pådäck 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, Nödlägeskylt, Nödlägeskåp, 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 Bromsprovansanläggning.</p> <p>Kap 16.16 Leveranstid – 2 mån efter slutbesiktning Förtydligat att uppgifter för trumma, pådäck 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> <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</p>	Maria Davidson, UHjmm



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

21.0

	<p>att de inte kan återuppstå. (Tips, använd en dokumentförstörare.)</p> <p>Förtydligt krav för K3: ...(Gäller alla teknikområden undantaget signal, el elelr tele)</p> <p>Kap 3.3.1 BatMan Slopat 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 inarbetet under 5.2 Tunnel och bergslänt.</p> <p>Kap 5.1.1 Bro - Data för lagring i databas Förtydligt 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. - Förtydligt 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 ingår nu i det nya kravet "Förundersökning".</p> <p>5.3.1 Övriga byggnadsverk - Data för lagring i databas - Förtydligt att dokumentation ska vara registrerade och skickade för fastsällelse. - Reviderat krav för: Passage/Sidopassage/Överfart: ...Trumma som</p>	
--	--	--



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

21.0

	<p>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 stoppbocken 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 ibruk 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 - Pärnarna 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 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</p>	
--	--	--



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

21.0

		<p>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 Förtydligt 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>	
20.0	2023-05-01	<p>Kap 2 Termer och definitioner Slopat: Ibruktagande Reviderat: Texten för inkoppling.</p> <p>Kap 3.3 Teknisk dokumentation Nytt krav: K6. För ritning som är reviderad direkt i en pdf, med digitala verktyg, ska kvaliteten för HELA ritningen vara minst lika bra som det gamla originalet samt att de objekt som ritas in är "låsta" i pdf:en, d.v.s. de ska inte gå att flytta omkring. Därefter slopas det analoga originalet. (Gäller enbart visningfiler som saknar CAD-underlag.)</p> <p>Kap 3.3.2.3.1 Ebba/ Ritnings- och dokumentnummer Nya krav: - K2. Ritningsnumret i namnrutan ska skrivas på formen x_XXX_XXX, t.ex. 1 205 563. - K7. Ett ritningsnummer med flera blad får bara innehålla uppgifter över en bandel/anläggning.</p> <p>Kap 4.1.2.1 Bankropp/ Avvattning Nytt kapitel med nya krav.</p> <p>Kap 4.1.2.1 Bankropp/ Vattenskydd och dagvattenbehandling Nytt kapitel med nya krav.</p> <p>Kap 5.1.2 Bro/ Teknisk dokumentation Kap 5.2.2 Tunnel och bergslänt/ Teknisk dokumentation Kap 5.3.2 Övriga byggnadsverk/ Teknisk dokumentation Reviderat krav: Ändrat texten för "Övriga dokument från en åtgärd". Slopad krav: Prestandadeklaration, Provningsintyg, Underlag till beredningsplan och Skyddsanordningar för utsläpp, dagvatten, dagvattendammar etc.</p> <p>Kap 5.2.2 Tunnel och bergslänt/ Teknisk dokumentation - Nytt krav: Dokumentation för hantering av avvikelser, tillbud och olyckor Ändringar: En del texter i tabellen för "Personsäkerhet i tunnlar" är aningen reviderad. - Nytt krav: EG-kontrollintyg</p> <p>Kap 5.3.2.1 Bullerskydd (undantaget bullerskärm) Slopad krav: Tvärsektion, Detaljritning, Konstruktionsberäkning</p> <p>Kap 6.1.1 Geld inklusive RTU:er/ Teknisk dokumentation Nytt krav: Underhållsinstruktioner. Slopad krav: Förbindningstabell, Apparattlista, Systembeskrivning.</p> <p>Kap 6.3.2 Kontaktledning/ Teknisk dokumentation Rättelse: För jordningslista ska ingen modellfil tas fram.</p>	<p>María Davidson, UHjijm</p>



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

21.0

	<p>Kap 6.4 Kraftförsörjningsanläggning Kapitlet har bytt namn, hette tidigare Kraftstationer</p> <p>Kap 6.5.2.1 Belysning/ Teknisk dokumentation Uppdaterad tabell.</p> <p>Kap 6.5.2.2 Distributionsnät mindre än 1000V/ Teknisk dokumentation Uppdaterad tabell.</p> <p>Kap 6.5.2.6 Teknikbyggnad/ Teknisk dokumentation Ny förutsättningstext: Ett arbete pågår att samla alla dokument för alla olika teknikbyggnader (t.ex. teknikhus, kiosk och kur) i en egen struktur i Ebba. Så länge, innan arbetet är klart levereras samtliga dokument över teknikhus till Ebba medan kiosk och kur levereras till ProjectWise/Förvaltning Järnväg. Slopat krav: Bygglovshandling</p> <p>Kap 6.5.2.8 Växelvärm/ Teknisk dokumentation Uppdaterad tabell</p> <p>Kap 6.6.1 Matarledningssystem/ Teknisk dokumentation Hela tabellen med krav är uppdaterad.</p> <p>Kap 7.2 Tillträdesskydd och brandlarm - Kapitlet har bytt namn från Passagesystem till Tillträdesskydd och brandlarm. - Nytt krav: Monteringslista för Abloy Cliq-lås (3 mån efter slutbesiktning) - Nytt: Gjort två underkapitel; 7.2.1.1 och 7.2.1.2</p> <p>Kap 8.1.1 Signalsystem/ Data för lagring i databas Ny förklaringstext för ETC, Linjeblockeringssystem, Positioneringssystem. Ställverk och Utdelsenhet</p> <p>Kap 8.1.2 Signalsystem/ Teknisk dokumentation Nya krav för signalställverk M11. Slopat krav för signalställverk M95: Paket 4 har utgått.</p> <p>Kap 9.2.1 Geodetiskt stornät/ Teknisk dokumentation Slopade krav: Redogörelse för uppdraget, Punktbekrivning, Samlad slutredovisning</p> <p>Kap 10.2.2.1 Kabelanläggning/ Teknisk dokumentation - Uppdaterat texten för Kabellägesplan/Mätbok - Uppdaterat med texten "Filen ska ha namnet anläggningsnummer + sträcka + koordinatsystem, t.ex. "1816.08 G/Dlc-G Sweref99TM_dgn"." för Koordinatförteckning kabel.</p> <p>Kap 11.1.2 Trafikinformationsanläggning/ Teknisk dokumentation Nytt: Information om var man kan hitta exempelritningar</p> <p>Kap 15.1 Administrativ och funktionell företeelse - Nytt krav: TMALL 1295 ERTMS Hastighetsprofil Normalhuvudspår (6 mån före inkoppling) - Nytt krav: TMALL 1296 ERTMS Hastighetsprofil Övriga spår (6 mån före inkoppling)</p> <p>Kap 15.4.1 Mark/ Teknisk dokumentation Slopat: Beredskapsplan, Skötselinstruktion skyddsåtgärder för yt- och grundvatten samt Riskanalys för skydd av yt- och grundvatten</p>	
--	--	--



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

21.0

		<p>Kap 15.5.2.2 Övrigt om miljö/ Teknisk dokumentation Slopat: Underlag för beredningsplan för vattenskyddsåtgärder samt TMALL 0731 Förteckning Skyddsåtgärder yt- och grundvatten järnväg</p> <p>Fd Kap 15.8.2.1 Rangerbangård/ Teknisk dokumentation Kapitlet Allmänt har utgått och därmed kravet på driftinstruktion till Ebba.</p> <p>Kap 16.2 Leveranstid – Vid färdig bygghandling... Nytt krav: Samtliga dokument för Trafikinformationsanläggningen ska nu levereras vid två tillfällen, vid färdig bygghandling och som tidigare vid 3 mån efter slutbesiktning.</p> <p>Kap fd. 16.14 Leveranstid - 2 veckor efter slutbesiktning Kapitlet har utgått. Kraftstationer ska nu levereras vid 3 mån efter slutbesiktning</p> <p>Kap 16.7 Leveranstid – 2 månader före inkoppling Kapitlet har bytt namn till 2 månader före inkoppling. Även leveranstidakravet är ändrat till detta.</p>	
21.0	2023-11-01	<p>Allmänt - Teknikområdet Icke Linjebunden Kraft har bytt namn till Kraftförsörjning Järnväg i hela dokumentet. - Kraftstation har bytt namn till Kraftförsörjningsanläggning i hela dokumentet. - Texten som finns ovanför i stort sett alla tabeller " Material- och kemikalieförteckning ska dokumenteras och levereras enligt avsnitt 15.5.2.2." har ändrats till " Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5"</p> <p>Kap 2 Termer och definitioner Uppdaterad text för termen Inkoppling.</p> <p>Kap 3.3 Teknisk dokumentation Nytt krav: K5. Översatt handling ska även levereras på originalspråk som pdf-format.</p> <p>Kap 3.3.2.1 Ebba/Allmänna krav Reviderat krav: K3. Undantaget gäller även standardscheman för kraftförsörjningsanläggningar.</p> <p>Kap 3.3.2.2 Ebba/Visnings- och underlagsfiler Reviderat krav: K1. Beskriv att det finns ett undantag, nämligen geografiska planritningar som är uppbyggda av modellfiler. Nytt krav: K4. Visnings- och underlagsfil ska ha samma format och innehåll (undantaget informationssidor för ifyllnad av dokumentmallar för kraftförsörjningsanläggningar).</p> <p>Kap 3.3.2.2.1 Ebba/Visningsfil Nytt krav: K8. Pdf:er ska vara direktkonverterade där det finns underlagsfiler och inte inskannade.</p> <p>Kap 3.3.2.2.2 Ebba/underlagsfil Nya krav: K6. Underlagsfiler till visningsfiler med flera blad ska utgöras av en ZIP-fil som innehåller de enskilda bladens underlagsfiler. K7: CAD-fil ska vara sparad rättvänd. K8: CAD-filen ska innehålla namnruta enligt TDOK 2019:0213 Namnrutor på ritningar – Järnväg.</p>	Maria Davidson, UHjlm



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

21.0

	<p>Kap 3.3.2.3.1 Ritnings- och dokumentnummer Reviderat krav: K2. Ritningsnumret i namnrutan ska skrivas på formen xxxxxx, t.ex. 1234567.</p> <p>Kap 3.3.2.4 Ebba/ Filnamn Nytt krav: K3. Filnamn som innehåller Trafikverkets ritnings-/dokumentnummer ska skrivas utan mellanslag, t.ex. 1234567_001.</p> <p>Kap 3.3.2.3.4 Ebba/ Ritnings- och doknr./ Kraftförsörjning järnväg Nytt krav: K1. Om nya blad behöver infogas mellan två befintliga blad så ska de nya bladen ha tillägg av . (punkt) och siffror/siffror. Exempel: 001.1, 022.1 och 022.2.</p> <p>Kap 3.3.2.4.4 Ebba/ Filnamn/ Kraftförsörjning järnväg Nya krav: K3. Om bladnumret består av minst tre siffror samt . (punkt) och siffror/siffror (001.1), så ska det nya filnamnet ha - (bindestreck) i stället för . (punkt), till exempel 1234567_123-1. K4. Filnamn för underlag för relationshandlingar ska vara utformade enligt: Anläggningsbeteckning_åååå-mm-dd_U-f-relationshandling_Projektnamn.zip Exempel: Alingsås_2019-01-01_U-f-relationshandling_Utbyggnad med två omriktare.zip. K5. Filnamn för relationshandlingar ska vara utformade enligt: Anläggningsbeteckning_åååå-mm-dd_Relationshandling_Projektnamn.zip Exempel: Alingsås_2019-01-01_Relationshandling_Utbyggnad med två omriktare.zip.</p> <p>Kap 3.3.3.1 ProjectWise Förvaltning järnväg/ Geografiska modellfiler - Kapitlet har flyttat från 3.3.2.4. - Nya krav: K2: Geografiska modellfiler som utgör underlag till planritningar ska levereras till ProjectWise/Förvaltning järnväg, undantaget signal/isol. K3: Ritningsutnitt ska leveras till ProjectWise/Förvaltning järnväg.</p> <p>Kap 4.1.2.3 Trumma.../Teknisk dokumentation Reviderat krav: K1. Förtydligt att det är trumma under järnväg som ska levereras till BaTMan. Nytt krav: K2. Sidotrummor som går längs med järnvägen ska levereras till Ebba. (Likadan dokumentation som för trummor under järnväg.)</p> <p>Kap 5.1.1 Bro, 5.2.1, Tunnel och bergskärning, 5.3.1 Övriga byggandsverk/ Data för lagring i databas Slopat krav: Bärighet Detta p.g.a. ändrade arbetssätt för att registrera och skicka uppgifter för bärighet i BaTMan. Detta beskrivs nu i TDOK 2023:0079.</p> <p>Kap 5.1.2 Bro, 5.2.2, Tunnel och bergskärning, 5.3.2 Övriga byggandsverk/ Teknisk dokumentation Reviderat krav: Reviderad text för Bärighet Detta p.g.a. ändrade arbetssätt för att registrera och skicka uppgifter för bärighet i BaTMan. Detta beskrivs nu i TDOK 2023:0079.</p> <p>Kap 6.3.2 Kontaktledningssystem/ Teknisk dokumentation Reviderat krav: Bärtrådsberäkning: Texten "Namnsättning enligt TDOK 2014:0637" är ersatt med "Namnsättningen ska innehålla sträcka samt</p>	
--	---	--



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

21.0

	<p>sektion, ex. Vr-Hgö nr 5".</p> <p>Kap 6.4.2 Kraftförsörjningsanläggning/Teknisk dokumentation Krav K2 är reviderat. Målet är att förtydliga att det enbart är material- och kemikalieförteckningar som ska lagras med dokumentationen för kraftförsörjningsanläggningen. Övrig data/dokumentation som är koppla till miljö ska lagras tillsammans med miljödokumentationen, kap 15.5.</p> <p>Fd. Kap 6.4.2.1 Frånskiljarstation Kapitlet är slopat då vi inte längre bygger dessa anläggningar.</p> <p>Kap 6.4.2.4 Omformarstation/ Teknisk dokumentation Reviderat ett felaktigt krav: Dokumentationen ska lagras i ProjectWise/Förvaltning Järnväg inte i Ebba.</p> <p>Kap 6.4.2.6 Transformatorstation/ Teknisk dokumentation Reviderat ett felaktigt krav: Dokumentationen ska lagras i ProjectWise/Förvaltning Järnväg inte i Ebba.</p> <p>Kap 6.5.2.1 Belysning/ Teknisk dokumentation - Reviderat krav: Skåpspecifikation - Nytt krav: Kabelberäkning</p> <p>Kap 6.5.2.2 Distributionsnät.../ Teknisk dokumentation - Reviderat krav: Skåpspecifikation - Nytt krav: Kabelberäkning</p> <p>Kap 6.5.2.8 Växelvärm/ Teknisk dokumentation - Reviderat krav: Skåpspecifikation</p> <p>Kap 8.1.2 Signalsystem/ Teknisk dokumentation Förtydligt krav K2 och därför delat upp det i två krav K2 och K3: K2. Vid nya, förändrade eller slopade signalobjekt ska modellfil SIGNAL och ISOL uppdateras. K3. Vid nya, förändrade eller slopade signalobjekt ska befintlig baskarta uppdateras, enligt avsnitt 15.2.1</p> <p>Kap 10.2.2.1 Kabelanläggning/ Teknisk dokumentation <u>Kopparkabel:</u> - Reviderat hänvisning från inaktuella TDOK till aktuellt TRVINFRA-00341 för Mätprotokoll för mellanortskabel samt Tryckskydd. - Flyttat avsnittet om Kopparkabel sist, då denna metod används ytterst sällan.</p> <p><u>Optokabel, Optiska spridningsnät, Multidukt och mikrokabel:</u> Reviderade krav: Koordinatförteckning kabel: Filnamnet och inmätningens noggranhet är reviderade.</p> <p>Kap 11.1.1 Trafikinformationsanläggning/ Data för lagring i databas Reviderat krav: TMALL 0851 har bytt namn från Högtalar-PC till Utropsdator</p> <p>Kap 15.4.1 Mark/ Teknisk dokumentation Nytt krav: Sidotrumma (längs med järnväg)</p> <p>Kap 15.5.1.2 Övrigt om miljö/ Data för lagring i databas - För Anlaysdata och mätdata har kravet på "kemiska analyser" lagts till. - Reviderat krav: Kraven för data till MiljöWebb Landskap har tidigare beskrivits i TMALL:ar, dessa är nu utbytta till nya TDOK. - Nya krav: Grod- och kräldjurskonstruktion och Stenmur, till Miljöwebb</p>	
--	--	--



DokumentID

TDOK 2016:0407

Version

21.0

		<p>Landskap</p> <p>Kap 15.5.2.1 Förorenade områden/ Teknisk dokumentation Ny text högsta upp i tabellen: Myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning... Slopat krav: Databas (Då krav på databas redan finns under Övrigt om miljö/Data för lagring i databas)</p> <p>Kap 15.5.2.2 Övrigt om miljö/ Teknisk dokumentation Reviderat krav: TMALL 0007, i sista punkten är texten reviderad</p> <p>Kap 16.12 Leveranstid - 3 veckor efter inkoppling - Signalsystem: Restlista för Signal (ej ATC) och Tavla (ej ATC) samt för Komponenter för plankorsning - Banöverbyggnad: Restlista för Isolerskarv och Spårväxel</p>	
--	--	--	--