TRAFIKVERKET

DATA OM ANLÄGGNINGEN

KRAV

Data och dokumentation till förvaltande system - Järnväg

TDOK 2016:0407

Version 24.0

2025-10-10

TDOK-nummer	Dokumentdatum	Version
TDOK 2016:0407	2025-10-10	24.0
Fastställt av	**Gäller från**	**Ersätter**
Chef VO Underhåll	2025-11-01	
Skapat av		**Konfidentialitetsnivå**
Davidson Maria, UHjjm		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 Allmänt 11
3.1.1 Nya/utbytta objekt i anläggningen 11
3.1.2 Slopade objekt i anläggningen 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 14
3.3.2 Ebba och ProjectWise/Förvaltning Järnväg 14
3.3.3 ProjectWise/ICT 26
4 Banunderbyggnad 27
4.1 Bankropp 27
4.1.1 Data för lagring i databas 27
4.1.2 Teknisk dokumentation 28
4.2 Kabelkanalisation 34

4.2.1 Data för lagring i databas 34
4.2.2 Teknisk dokumentation 35
5 Byggnadsverk 36
5.1 Bro 36
5.1.1 Data för lagring i databas 36
5.1.2 Teknisk dokumentation 36
5.2 Tunnel och bergslänt 38
5.2.1 Data för lagring i databas 38
5.2.2 Teknisk dokumentation 38
5.3 Övriga byggnadsverk 41
5.3.1 Data för lagring i databas 41
5.3.2 Teknisk dokumentation 42
6 Elkraftssystem 45
6.1 GELD inklusive RTU:er 45
6.1.1 Teknisk dokumentation 45
6.2 Hjälpkraftssystem 46
6.2.1 Data för lagring i databas 46
6.2.2 Teknisk dokumentation 46
6.3 Kontaktledningssystem 46
6.3.1 Data för lagring i databas 46
6.3.2 Teknisk dokumentation 47
6.4 Kraftförsörjningsanläggning 49
6.4.1 Data för lagring i databas 49
6.4.2 Teknisk dokumentation 50
6.5 Lågspänningssystem 53
6.5.1 Data för lagring i databas 53
6.5.2 Teknisk dokumentation 53
6.6 Matarledningssystem (32 och 132 kV) 64
6.6.1 Teknisk dokumentation 64
6.7 Nätstation 67
6.7.1 Data för lagring i databas 67
6.7.2 Teknisk dokumentation 67
7 Fastighetsinstallationer 68

7.1 Resenärsstation 68
7.1.1 Teknisk dokumentation 68
7.2 Teknikbyggnad 72
7.2.1 Data för lagring i databas 72
7.2.2 Teknisk dokumentation 72
7.3 Tillträdesskydd och brandlarm 75
7.3.1 Teknisk dokumentation 75
8 Signalsystem 77
8.1 Signalsystem 77
8.1.1 Data för lagring i databas 77
8.1.2 Teknisk dokumentation 78
9 Spårsystem 83
9.1 Banöverbyggnad 83
9.1.1 Data för lagring i databas 83
9.1.2 Teknisk dokumentation 84
9.2 Geodetiskt stomnät 85
9.2.1 Teknisk dokumentation 85
9.3 Sidoanläggning 85
9.3.1 Data för lagring i databas 85
9.3.2 Teknisk dokumentation 86
10 Telekominfrastruktur 87
10.1 Radio och telefoni 87
10.1.1 Data för lagring i databas 87
10.1.2 Teknisk dokumentation 87
10.2 Siter och kabelanläggning 91
10.2.1 Data för lagring i databas 92
10.2.2 Teknisk dokumentation 92
11 Trafikinformationsanläggning 99
11.1 Trafikinformationsanläggning 99
11.1.1 Data för lagring i databas 99
11.1.2 Teknisk dokumentation 99
12 Trafiknät 102
12.1 Underlag till spårnät 102

13 Tågledningssystem 104
13.1 Trafikstyrningssystem 104
13.1.1 Data för lagring i databas 104
14 Övervakningssystem 105
14.1 Fordonsövervakande detektorer 105
14.1.1 Data för lagring i databas 105
14.1.2 Teknisk dokumentation 105
14.2 Kamerabevakning 106
14.2.1 Teknisk dokumentation 106
15 Övrigt 108
15.1 Administrativ och funktionell företeelse 108
15.1.1 Funktionell företeelse 108
15.2 Baskarta 108
15.2.1 Teknisk dokumentation 108
15.3 Byggnad 109
15.3.1 Teknisk dokumentation 109
15.4 Mark 110
15.4.1 Teknisk dokumentation 110
15.5 Miljö 112
15.5.1 Data för lagring i databas 112
15.5.2 Teknisk dokumentation 114
15.6 Plankorsning (Plk-webb) 116
15.6.1 Data för lagring i databas 116
15.7 Pumpsystem 117
15.7.1 Data för lagring i databas 117
15.7.2 Teknisk dokumentation 117
15.8 Rangerbangård 119
15.8.1 Data för lagring i databas 119
15.8.2 Teknisk dokumentation 119
15.9 Underhållsåtgärder 126
15.9.1 Data för lagring i databas 126
15.10 Underlag till linjeboken 126
15.10.1 Teknisk dokumentation 126

15.11 Underlag till säkerhetsplan, driftplats 126
15.11.1 Teknisk dokumentation 126
15.12 JNB, kapitel 2 127
15.12.1 Teknisk dokumentation 127
15.13 Tågplan 127
15.13.1 Teknisk dokumentation 127
15.14 Väg 127
16 Leveranstider 128
16.1 Leveranstider – Projekt 128
16.1.1 30 april 32-20 månader före inkoppling 133
16.1.2 30 september 27-15 månader före inkoppling 133
16.1.3 2 veckor efter utjämningsberäkning av stompunktsetablering 134
16.1.4 Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling 134
16.1.5 6 månader före inkoppling 136
16.1.6 4 månader före inläsning 138
16.1.7 4 månader före plankorsningen tagits i bruk för vägtrafik 138
16.1.8 10 veckor före inkoppling 139
16.1.9 2 månader före inkoppling 140
16.1.10 1 månad före inkoppling 141
16.1.11 2 veckor före inkoppling 142
16.1.12 Dagen för inkoppling 143
16.1.13 1 vecka efter inkoppling 143
16.1.14 3 veckor efter inkoppling 146
16.1.15 1 månad efter att plankorsningen tagits i bruk för vägtrafik 148
16.1.16 3 månader efter slutbesiktning 148
16.1.17 1 månad efter Transportstyrelsens godkännande 152
16.2 Leveranstider – Underhållskontrakt 152
16.2.1 5 arbetsdagar efter utförd åtgärd 152
Referenser 153
Versionslogg 155

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

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 vid förändring av järnvägsanläggningen, det vill säga i löpande förvaltning, i driftskedet, vid underhåll samt vid om- och nybyggnation.
Detta innebär att:
- Projekt för nybyggnation ska tillämpa kraven.
- Projekt för ombyggnation ska tillämpa kraven.
- Beställare av underhållskontrakt ska tillämpa kraven.
- Projekt eller beställare kan använda sig av en leverantör för att uppfylla kraven.

1.2 Ansvar och förvaltning

Dokumentet tillhör och förvaltas av VO Underhåll/Avdelning Teknik och miljö.

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

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	
Förvaltande system	De system där data om anläggningen lagras i ett förvaltande syfte, t.ex. BATMAN, BIS, Ebba.
Förvaltningsdata	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. - *Lagras i Trafikverket förvaltande system, t.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	Handlingen visar det verkliga utförandet av en byggnad eller ombyggd anläggning. - *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 underhållsåtgärd.
Underlag för relationshandling	Handlingen utgör ett underlag inför framtagande av relationshandling, Handlingen visar det verkliga utförandet av en byggnad eller anläggning. - *Underlag för relationshandlingen är de juridiska dokumenten för en utförandeentreprenad* - *Sparas som en sammanhållen handling för entreprenaden i projektets dokumenthanteringssystem* - *Ändras aldrig*

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.
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.
Gus/Maximo	Trafikverkets databas för lagring av myndighetsbeslut.
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.
KAKA	KAKA (Kartläggning Av KraftAnläggning) är ett artikelregister för Trafikverkets kraftförsörjningsanläggningar.
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.
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 m.m.
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 och förorenade massor	
Förorenat område	Ett förorenat område är ett sammanhängande, geografiskt avgränsat område, exempelvis en fastighet, sediment i en sjö eller i ett vattendrag som är påverkat av föroreningar över bakgrundsnivåer.
Förorening	Ett ämne som härrör från mänsklig aktivitet och som förekommer i jord, berg, sediment, vatten eller byggnadsmaterial i en halt som överskrider bakgrundshalten.
Masshantering	Hantering av massor för anläggningsändamål genom schaktning- och fyllningsarbete, men också till exempel lagring, sortering, krossning, transport och bedömning av teknisk och miljömässig kvalitet.

3 Leveranser till förvaltande system

3.1 Allmänt

K1. Projektet ska se till att den information som presenteras på ritningar är samstämmig med de data som rapporteras till t.ex. BIS.

K2. Innan förvaltningsdata överlämnas från projektet till förvaltningen ska alla data/dokument vara granskade och godkända.

3.1.1 Nya/utbytta objekt i anläggningen

K1. Data och dokumentation över nya/utbytta objekt i anläggningen ska levereras som förvaltningsdata enligt kraven i detta kravdokument.

K2. Vid nya, förändrade objekt ska befintliga data/dokument som påverkas av förändringen och som lagras i Trafikverkets förvaltande system, uppdateras.

K3. Om det införs nya objekt i anläggningen, som inte finns kravställda i detta kravdokument, ska även förvaltningsdata för dessa objekt levereras. Detta omfattar även pilotprojekt och utvecklingsobjekt som är under erfarenhetsdrift.

3.1.2 Slopade objekt i anläggningen

K1. Uppgifter om spårnät som avvecklas ska rapporteras till respektive mottagande förvaltning.

K2. Vid slopade objekt ska befintliga data/dokument som påverkas av förändringen och som lagras i Trafikverkets förvaltande system, uppdateras/slopas.

3.2 Data för lagring i databas

3.2.1 BATMAN

Data som ska registreras eller fastställas av Trafikverket beskrivs i rutinbeskrivning TDOK 2018:0200 Förvaltningsdata och uppgifter i BATMAN samt TDOK 2023:0079 Handlägga och fastställa bärighetsuppgifter för byggnadsverk. Dessa rutiner kompletterar kravdokumentet TDOK 2016:0407.

K1. 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, Anordningar för sjötrafik, Snögalleri, Vändskiva, Skärm vid järnväg, Trumma samt Bergsläntt (med höjd större än 2,0 meter över RÖK och släntfot inom 5,0 meter från spårmitt eller med höjd större än 10,0 meter över RÖK och släntfot inom 12,0 meter från spårmitt).

K2. Uppgifterna i kapitel 5 ska vara registrerade och skickade för fastställelse i BATMAN.

K3. Beskrivningar från en åtgärd enligt TRVINFRA-00226 ska dokumenteras i BATMAN.

K4. Kraven ska tillämpas för samtliga byggnadsverk som ägs av Trafikverket.

K5. Geografisk lägesangivelse ska anges enligt SWEREF 99 TM.

K6. Kraven ska gälla byggnadsverk som utnyttjas för järnvägstrafik där spåren ägs eller förvaltas av Trafikverket, oavsett ägare av själva byggnadsverket.

K7. 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.

K8. Data, handlingar och uppgifter för samtliga byggnadsverk ska registreras med fullständiga tekniska uppgifter och kopplas i förvaltningssystemet BATMAN enligt TRVINFRA-00226 eller TRVINFRA-00233.

K9. Handlingar som kopplas i BATMAN ska vara i filformatet PDF/A eller IFC.

K10. Varje anläggning och konstruktion ska ha ett unikt identifikationsnummer.

K11. 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 räl, 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

3.2.3.1 Förorenade områden

Markområden tillhörande järnvägsanläggning kan vara förorenade till följd av pågående och historisk verksamhet. Risk för förorening ska beaktas vid samtliga markarbeten i anläggning.

Järnvägsanläggningen motsvarar generellt mindre känslig markanvändning och dokumentation för framtida förvaltning begränsas till de som överskrider mindre känslig markanvändning och som därigenom kan utgöra en skada eller olägenhet för miljö och/eller hälsa (föroreningsskada).

Byggnads- och konstruktionsmaterial i anläggningen, som i sig innehåller förorening, klassas inte som ett förorenat område. Förorenat område uppkommer om byggnadsmaterial krossats ner och blandats med jord eller om föroreningar från byggnadsmaterial spridits och utgör en föroreningsskada i underliggande jord.

K1. Uppgifterna som enligt detta kravdokument ska lagras i det förvaltande systemet LEB ska vara registrerade direkt i systemet. (Vid registrering kan en i förväg ifylld TMALL0006 användas som stöd.)

K2. Förorenade områden som kan utgöra en föroreningsskada och som är belägna inom Trafikverkets fastighet eller där Trafikverket har verksamhetsutövaransvar ska registreras i LEB.

K3. Användning av massor innehållandes förorening som kan utgöra en föroreningsskada ska registreras som ett förorenat område.

K4. Åtgärd, eller borttransport, av föroreningsskadad jord ska registreras i LEB då dessa arbeten innebär en reduktion av Trafikverkets miljöskuld och denna ska dokumenteras.

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

K1. Ritningar med filformatet dgn eller dwg ska ha en namnruta enligt TDOK 2019:0213 Namnrutor på ritningar – Järnväg.

K2. Ritningar ska ha förvaltningens ritningsnummer. (Dokumentklass *Ritning* för ritningar till Ebba enligt kapitel 4 till 15. Exempel: Kretsschema, planritning, förbindningstabell.)

K3. Leverantörsspecifika dokument (t.ex. broschyrer, manualer) ska behålla sin egen namnsättning.

K4. Teknisk dokumentation som inte är en ritning ska ha förvaltningens dokumentnummer. (Dokumentklass *Textdokument* för dokument till Ebba enligt kapitel 4 till 15. Exempel: Rapport, drift- och underhållsinstruktion, broschyr, manual.)

K5. Teknisk dokumentation över anläggning som avvecklas ska rapporteras till mottagande förvaltning, för slopning i förvaltande system.

K6. Om analoga dokument slopas eller ersätts av digitalt CAD-underlag ska de analoga dokumenten återsändas till Arkivservice som kasserar dem. (Projektet ska inte själv kassera analoga ritningar på väv eller ritfilm som slopas).

K7. Slopade analoga dokument ska vara märkta med texten ”Slopad” innan retur till Arkivservice.

K8. All dokumentation som är speciellt framtagen för Trafikverket ska vara på svenska. Produktmanualer, programdokumentation och liknande standardhandlingar avsedda för produktspecialister får vara på engelska.

K9. Översatt handling ska även levereras på originalspråk som pdf-format.

K10. Ritningar i pappersformat i anläggningen ska vara enkelsidigt kopierade.

3.3.1 BATMAN

K1. TRVINFRA-00226 och TRVINFRA-00233 gäller för teknisk dokumentation för Byggnadsverk.

K2. Kraven i avsnitt 3.2.1 gäller även teknisk dokumentation.

K3. Dwg-filer ska sparas för de delar av ett byggnadsverk som innehåller t.ex. elektronik eller hydraulik vilka med korta intervall kräver uppdatering av handlingar.

K4. Handlingarna ska märkas Relationshandling, inte Förvaltningsdata.

K5. Märkning av handlingar som är mottagningskontrollerade av beställarens kontrollerande enhet, ska ske enligt TRVINFRA-00226 eller TRVINFRA-00233.

K6. Märkning och ändringshantering med ärendenummer och datum som avser beställarens acceptans ska hanteras på samma sätt som statusmärkning.

3.3.2 Ebba och ProjectWise/Förvaltning Järnväg

3.3.2.1 Allmänna krav

K1. Handritade ritningar, som inte digitaliseras via CAD ska levereras tillbaka till Arkivservice i sitt ursprungsformat, t.ex. ritfilm, väv.

K2. Teknisk dokumentation ska inte innehålla projektspecifika uppgifter (t.ex. projektnamn och entreprenadnummer) om inte annat överenskommits 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/dokument som uppdateras ska behålla sitt gamla ritnings-/dokumentnummer.

K6. Dokument som innehåller bilagor ska levereras i en och samma fil.

K7. Revideringar får utföras direkt i pdf, där analoga original slopas enligt TDOK 2023:0219, så länge hela ritningen/dokumentet blir minst lika bra som originalet.

K8. Revideringar i pdf får inte göras när det finns ett digitalt underlag.

K9. Flyttbara objekt i en pdf-fil ska vara i låst läge.

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- och 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.

K4. Den teknik som är av intresse för handlingen ska framgå med svart färg medans bakgrundinformation ska framgå i gråskala. (Exempelvis på en jordningsplan så ska information från jordningsmodell framgå med svart medans andra referenser är i gråskala.)

K5. När man skapar en pdf ska formatet (t.ex. A1) i den genererade pdf-filen överensstämma med formatet i CAD-filen.

K6. Pdf:er ska inte vara uppbyggda av lager som går att tända och släcka.

K7. 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.

K8. 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.

K9. Pdf:er ska vara direktkonverterade från underlagsfilen, där sådan finns.

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 på handling

3.3.2.3.1 Alla teknikområden (Ej Geoteknik, Signal, Kraftförsörjningsanl.)

K1. Ritningar ska innehålla förvaltningens ritningsnummer.

K2. Ritningsnumret i namnrutan ska skrivas på formen xxxxxxx, t.ex. 1234567.

K3. Textdokument som är framtagna av Trafikverket ska ha förvaltningens dokumentnummer på första bladet.

K4. Förvaltningens ritnings- och dokumentnummer ska beställas med TMALL 0677 *Data om anläggningen - Beställningsblankett – Järnväg.*

K5. Uttag av förvaltningens ritnings- eller dokumentnummer ska endast ske för teknisk dokumentation som ska utgöra förvaltningsdata.

K6. Olika ritningstyper ska ha ett eget ritningsnummer (t.ex. jordningsplan, kretsschema).

K7. Referenser mellan olika ritningar och dokument ska ske med förvaltningens ritnings- eller dokumentnummer.

3.3.2.3.2 Geoteknik (ProjectWise/Förvaltning Järnväg)

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 för förvaltning, 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).

K4. Referenser mellan olika ritningar och dokument ska ske med förvaltningens ritnings- eller dokumentnummer.

3.3.2.3.3 Signalsystem (Ebba)

K1. Ritningsnummer för signaltekniska ritningar ska namnges enligt syntaxen ”huvudnummer-undernummer”.

K2. Nya huvudnummer ska beställas via ritningsbestallning@trafikverket.se.

K3. Referenser mellan olika ritningar och dokument ska ske med förvaltningens ritnings- eller dokumentnummer.

3.3.2.3.4 Kraftförsörjning järnväg (Ebba och ProjectWise/Förvaltning 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 Attributet Namn i Ebba / Filnamn i ProjectWise

K1. Visnings- och underlagsfil ska ha samma filnamn/namn.

K2. Filnamnet/namnet för filer som innehåller flera blad ska namnges utan bladnummer.

K3. Filnamn/namn 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/namn för ritningar ska namnges enligt syntaxen ”ritningsnummer_bladnummer”.
- Bladnummer ska bestå av minst tre siffror.

K2. Filnamn/namn för dokument (ej ritning), ska namnges enligt syntaxen ”dokumentnummer”.

K3. Om det blir nödvändigt att dela upp en fil, t.ex. för att filen blir för stor, ska filen delas upp och namnsättas enligt syntaxen ”ritnings-/dokumentnummer_del1, del2 o.s.v.”.

3.3.2.4.2 Geoteknik (ProjectWise/Förvaltning Järnväg)

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”. (Exempel: 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 (Ebba)

K1. Signaltekniska ritningar ska namnges enligt syntaxen ”huvudnummer-undernummer_bladnummer” för attributet Namn i Ebba.

K2. Referensfiler för signaltekniska linjeplaner ska namnges enligt syntaxen ”anläggningsnummer-LINJE_start km-slut km”.

3.3.2.4.4 Kraftförsörjning järnväg (Ebba och ProjectWise/Förvaltning 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 812345 i namnrutan filnamnet/namnet 0812345.

K2. Äldre ritningsnummer, från andra än SJ, Banverket och Trafikverket, ska oförändrat bestå av ursprungligt ritningsnummer. Exempelvis får ritningsnummer 98765-A filnamnet/namnet 98765-A.

K3. Om bladnumret består av minst tre siffror samt . (punkt) och siffra/siffror (001.1), så ska det nya filnamnet/namnet ha - (bindestreck) i stället för . (punkt), till exempel 1234567_123-1.

K4. Filnamn/namnet för Underlag för relationshandlingar ska vara utformade enligt:
Anläggningsbeteckning_åååå-mm-dd_U-f-relationshandling_Projektnamn.zip
Exempel: Alingsås transformatorstation _2019-01-01_U-f-relationshandling_Utbyggnad med två omriktare.zip.

K5. Filnamn/namnet för Relationshandlingar ska vara utformade enligt:
Anläggningsbeteckning_åååå-mm-dd_Relationshandling_Projektnamn.zip
Exempel: Alingsås transformatorstation_2019-01-01_Relationshandling_Utbyggnad med två omriktare.zip.

3.3.2.4.5 Matarledning järnväg (ProjectWise/Förvaltning Järnväg)

K1. Filnamn/namnet för Underlag för relationshandlingar ska vara utformade enligt:
Anläggningsbeteckning_åååå-mm-dd_U-f-relationshandling_Projektnamn.zip
Exempel: JL1S4_2019-01-01_U-f-relationshandling_Ledningsflytt Odensala.zip.

K2. Filnamn/namnet för Relationshandlingar ska vara utformade enligt:
Anläggningsbeteckning_åååå-mm-dd_Relationshandling_Projektnamn.zip
Exempel: JL1S4_2019-01-01_Relationshandling_Ledningsflytt Odensala.zip.

3.3.2.5 Anläggningsmodeller samt ritningsutsnitt (Ebba)

Anläggningsmodeller kallas även Geografiska modeller

K1. Geografiska modellfiler samt ritningsutsnitt ska namnsättas enligt TDOK 2019:0215.

K2. Geografiska modellfiler som utgör underlag till planritningar ska levereras till Ebba.

K3. Ritningsutnitt ska levereras till Ebba.

K4. Befintliga EST-filer som berörs av projektets område ska beställas ut och rensas på objekt som samtidigt lagras i modellfilerna EL KTL, EL LÅGSP, KANAL, TELE och SIGNAL. (Inga nya/tillkommande objekt ska placeras i befintliga EST-filer och inga nya EST-filer ska tas fram.)

3.3.2.6 Dokumentklass (Ebba)

K1. Dokumentklass i Ebba ska väljas enligt tabell 3.3.2.6. (Gäller enbart nya dokument.)

Tabell 3.3.2.6 Dokumentklasser i Ebba.

Dokumentklass	Förkortning	Dokumentklassen ska användas för:
Textdokument	TXT	Dokument som saknar namnruta enligt TDOK 2019:0213, t.ex. rapporter, manualer, produktblad m.m.
Ritning	RIT	Ritningar som har namnruta enligt TDOK 2019:0213 eller motsvarande, t.ex. elplan, kretsschema, apparatlista, kabellista.
Trådförteckning, förreglingstabell	FOLS	Gäller endast för trådförteckningar och förreglingstabeller inom teknikområde signal.
Modellfil	MDF	Geografiska modellfiler, innehåller koordinatbestämda objekt i gällande koordinatsystem.
Referensfil	REF	Schematiska modellfiler, innehåller schematiska objekt presenterade i en bestämd längdskala.
Multimedia	MLM	Filer som innehåller foton, ljud och video.
Programfil	PRG	Filer som kräver en speciell applikation för att kunna använda och hantera dokumentet. Det vill säga att dokumentet kan avkodas och ändras av en viss specifik applikation. I vissa fall är det så att det finns flera filer som måste ligga i en speciell struktur för att applikationen ska kunna använda materialet, i dessa fall ska innehållet komprimeras (zip) ihop så att den kan hanteras som en enskild enhet.

3.3.2.7 Dokumentklass, Attribut (Ebba)

K1. Attribut för en viss dokumentklass i Ebba ska registreras enligt tabell 3.3.2.7. (x=obligatoriskt, (x)=om uppgift finns, - =krav saknas)

Tabell 3.3.2.7 Attribut per dokumentklass i Ebba.

Attribut i Ebba	Dokumentklass						
	TXT	RIT	FOLS	MDF	REF	MLM	PRG
Anläggningstyp	x	x	x	x	x	x	x
Beskrivning	x	x	x	x	x	x	x
Bladnummer	-	x	x	-	-	-	-
Datum	x[7]	x[7]	x[7]	x[6]	x[6]	x	x
Dokumenttyp	x	x	x	x	x	x	x
Flik	x[1]	x[1]	-	-	-	-	-
Huvudkoordinatsystem höjd	-	(x[2])	-	x	-	-	-
Huvudkoordinatsystem plan	-	x[2]	-	x	-	-	-

Attribut i Ebba	Dokumentklass						
	TXT	RIT	FOLS	MDF	REF	MLM	PRG
Indelning	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Kategori	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Bandel	-	x[3]	x[3]	x[3]	x[3]	-	-
Pärm	x[1]	x[1]	-	-	-	-	-
Ritningsformat	-	x	-	-	-	-	-
Ritnings-/dokumentnummer	x	x	x	-	-	-	-
Startkilometer + meter	(x)	x[5]	(x)	x	x	-	-
Slutkilometer + meter	(x[4])	x[4], x[5]	(x[4])	x	x[4]	-	-
Teknikområde	x	x	x	x	x	x	x
Typ av original	x	x	x	x	x	x	x
Ändring	x	x	x	x	x	x	x

1. Gäller för Kraftförsörjningsanläggningar; omformarstation, transformatorstation, kopplingscentral, sektioneringsstation, fördelningsstation samt för Matarledningar.

2. Gäller för geografiska planritningar.

3. Gäller för signal.

4. Slutkilometer + meter anges aldrig för punktobjekt.

5. Krav på detta saknas för signalritningar, men får med fördel fyllas i.

6. Modellfiler och referensfiler ska ha likadant datum som tillhörande ritning för det tekniskslag den berör.

7. Ange dokumentets senaste datum, är det nytt dokument tas värdet från fältet datum i namnrutan, är det reviderat dokument anges datumet som står i ändringstabell.

3.3.2.8 Attribut i Ebba

K1. Attribut i Ebba ska registreras enligt tabell 3.3.2.8.

K2. Attribut i Ebba ska skrivas med versal som begynnelsebokstav och resterande med gemener, (t.ex. Luleå, Kopplingsschema.)

Tabell 3.3.2.8 Attribut i Ebba

Attribut	Krav vid registrering	Betydelse	Motsvarande attribut i TDOK 2019:0213
Anläggningstyp	Valbara värden finns i Ebba.	Undernivå till teknikområde.	
Beskrivning	**Allmänt:**		Objekt, Beskrivning, Ritningstyp

Attribut	Krav vid registrering	Betydelse	Motsvarande attribut i TDOK 2019:0213
	Driftplats/Driftplatsdel: Driftplats/Driftplatsdel[1]+ ev. hållställe, ritningens/ dokumentets innehåll. *Exempel: Luleå, Kopplingsschema* Linje: Linjens utbredning[2] + ev. hållplats/linjeplats, ritningens/ dokumentets innehåll. *Exempel: (Ängelholm)-(Åstorp), Elplan* **Spårväxel:** Normalfall: Namn på trafikplatsen, förkortningen för trafikplatsen växelnummer, växelmodell, ritningstyp *Exempel 1: Gällivare, Gv 403, EVR-60E-760-1:15-H, Materialspecifikation* *Exempel 2: Gällivare, Gv 403, EVR-60E-760-1:15-H, Utläggningsritning* Bockad växel: Namn på trafikplatsen, förkortningen för trafikplatsen växelnummer, växelmodell, Bockningsunderlag, ritningstyp/komponent *Exempel 1: Vassijaure, Vj 2, EV-UIC60-760-1:15-V IBV Mn, Bockningsunderlag komplett* *Exempel 2: Rensjön, Rsn 2, EV-UIC60-760-1:15-V YBV Mn, Bockningsunderlag, Tunganordning, Moträl* *Exempel 3: Rensjön, Rsn 2, EV-UIC60-760-1:15-V YBV Mn, Bockningsunderlag, Korsning* **Dilatationsanordning:** Bandel, UNE/spårnummer, bronamn, dilatationsmodell, ritningstyp *Exempel 1: 218, Spår N, Gårdsjösundet, DA-60E-600-BS-1, Materialspecifikation* *Exempel 2: 171, Spår 13, Ö-vik över modovägen, DA-SA60-300-BS, Utläggningsritning*		

[1]Driftplats/Driftplatsdel benämns nedan Dp/Dpd (Fastställda av Transportstyrelsen)

[1] Dp/Dpd namn får inte förkortas (undantag: Central kan förkortas C, Norra kan förkortas N, Södra kan förkortas S, Västra kan förkortas V, Östra kan förkortas Ö) + eventuellt hållställe (ID4 TDOK 2019:0213)

[2] För ritning som omfattar objekt på linjen mellan två Dp/Dpd där ingen av Dp/Dpd är med på ritningen, ange: (Dp/Dpd1)-(Dp/Dpd2) + eventuell hållplats/linjeplats (ID4 TDOK 2019:0213)

För ritning som omfattar objekt på linjen mellan två Dp/Dpd där en av Dp/Dpd är med på ritningen, ange: Dp/Dpd1-(Dp/Dpd2) alt. (Dp/Dpd1)-Dp/Dpd2 + eventuell hållplats/linjeplats (ID4 TDOK 2019:0213). Dp/Dpd som är med på ritningen anges utan parantes.

För ritning som omfattar objekt på linjen där båda Dp/Dpd är med på ritningen ange: Dp/Dpd1-Dp/Dpd2 utan parantes+ eventuell hållplats/linjeplats (ID4 TDOK 2019:0213).

Attribut	Krav vid registrering	Betydelse	Motsvarande attribut i TDOK 2019:0213
	Exempel 3: 171, Spår 13, Ö-vik över modovägen, DA-SA60-300-BS, Bockningsunderlag **Signal:** Anläggningsnamn, men för linje anges Driftplatsnamn för den plats som ritningen avser, Dokumenttyp. (Beskrivning i namnruta). Anläggningsnamn/driftplatsnamn får inte förkortas. *Exempel: Laduberg, Linjeplan.* *Exempel för linje: (Snyten)-(Kärrgruvan), Linjeplan* **Kraftförsörjning, järnväg:** <u>Stationer:</u> Anläggningsnamn + anläggningstyp, ritningens/ dokumentets innehåll *Exempel: Kiruna omformarstation, Apparatlista* <u>Matarledning:</u> Lednings- och sektionsnamn + ledningssträcka, ritningens/ dokumentets innehåll *Exempel: JL5S3 Söderhamn-Hudiksvall, Jordtagsprotokoll)* **Miljö övergripande:** Projektets namn, innehåll *Exempel: Botniabanan, Materialförteckning* **Geld inkl. RTU:** Namn på trafikplatsen, (RTU-namnet (placering)), modellen av RTU, Samlingsdokument/Komplett EED-fil. *Exempel 1: Ånge (ÅG7), SICAM CP-802, Samlingsdokument* *Exempel 2: Ånge (ÅG7), SICAM CP-8021, Komplett EED-fil)* **Geografiska modellfiler:** Namn på trafikplatsen alternativt linjens utbredning. *Exempel 1: Luleå* *Exempel 2: (Torneträsk)-(Stenbacken)*		
Bladnummer	Minst tre, max fyra siffror (t.ex. 001, 1002)	Ritningens bladnummer.	Blad
Datum	åååå-mm-dd	Det senaste datumet som står på en handling, tex i namnrutan eller ändrings-tabellen.	Datum (vid ändring är det ändringsdatum)
Flik	Enligt TDOK 2013:0640.	Används för kraftförsörjnings-stationer.	
Huvudkoordinat-system höjd	Valbara värden: - Odefinierad - RH00 - RH2000 - RH70/RHB70	Ritningens koordinatsystem i höjd.	
Huvudkoordinat-system plan	Valbara värden: - Odefinierad - SWEREF 99 Gällande projektionszon enligt TDOK 2016:0257	Ritningens koordinatsystem i plan.	

Attribut	Krav vid registrering	Betydelse	Motsvarande attribut i TDOK 2019:0213
Indelning	Valbara värden finns i Ebba.	Undernivå till anläggningstyp.	
Kategori	Valbara värden finns i Ebba.	Undernivå till indelning.	
Omfattar bandel	Valbara värden finns i Ebba.	Den eller de bandelar som dokumentet omfattar.	Bandel
Pärm	Enligt TDOK 2013:0640.	Används för kraftförsörjnings-stationer	
Ändring	Valbara värden: 0, A, B, C…	Version på levererat dokumentet. Ett dokument som blir förvaltningsdata för första gången ska ha värde 0.	Ändr
Ritningsformat	Valbara värden: A0, A1, A1F, A2, A2F, A2FF, A3, A3F, A3FF, A3FFF, A4, Övrigt (Gäller enbart för gamla ritningar som har ett annorlunda format.)	Originalets format.	Format
Ritningsnummer förvaltning	Siffror (t.ex. 1205456) Undantag finns för signal som enligt TRVINFRA 00301 kan bestå av både siffror och bokstäver.		Ritningsnummer förvaltning
Startkilometer +meter	Numeriskt	Ritningens geografiska utbredning. Linjeobjekt anges med Startkm+Startm - Slutkm+Slutm. Punktobjekt anges med Startkm+Startm.	Del av Kilometer+Meter
Slutkilometer +meter	Numeriskt	Ritningens geografiska utbredning. Linjeobjekt anges med Startkm+Startm - Slutkm+Slutm.	Del av Kilometer+Meter
Teknikområde	Valbara värden finns i Ebba.	Det teknikområde dokumentet avser.	
Dokumenttyp	Valbara värden enligt kapitel 4-15.	Beskriver mer i detalj vad det är för typ av handling.	Ritningstyp
Typ av original	Valbara värden: - Analogt - Digitalt - Digitalt med modell - Endast visningsfil	Analogt=papper, ritfilm, väv Digitalt= Underlagsfil finns Digitalt med modell=Upp-byggd av modellfil Endast visningsfil = Endast pdf finns	
Ä-not	På formen ÅÅVV		Ä-not

3.3.2.9 Attribut per teknikområde i ProjectWise/Förvaltning Järnväg

K1. Attribut i ProjectWise/Förvaltning Järnväg för ett visst teknikområde eller anläggningsdel, ska registreras enligt tabell 3.3.2.9.
(x=obligatoriskt, (x)=om uppgift finns, - =krav saknas)

Tabell 3.3.2.9 Attribut per teknikområde alternativt anläggningsdel.

	Geoteknik		Omf.stn. Transf.stn.		Geodetiskt stomnät	
Attribut	**Textdok.**	**Ritning**	**Textdok.**	**Ritning**	**Textdok.**	**Ritning**
Anläggningsdel	-	x	x	-	-	x
Beskrivning	x	x	x	x	x	x
Bladnummer	-	-	-	x	-	x
Datum	x	x	x*	x	x	x
Dokumentkategori	-	x	x	-	-	-
Dokumenttyp	x	x	x	x	x	x
Dokumentrubrik	x	x	x	-	-	x
Ersätter ritning	-	(x)	-	(x)	-	(x)
Format	-	x	-	x	-	x
Höjdsystem	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	x
Projektionszon	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	x
Rev./Ä-not	(x)	x	(x)	x	(x)	x
Ritningsnummer	-	x	-	x	-	x
Ritningsnummer projekt	-	(x)	-	(x)	-	(x)
Startkilometer	(x)	x	x	(x)	(x)	(x)
+ meter start	(x)	x	x	(x)	(x)	(x)
Slutkilometer	(x)	x	x	(x)	(x)	(x)
+ meter slut	(x)	x	x	(x)	(x)	(x)
Teknikområde	x	x	x	-	-	x
Ägare	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	-
Ägarvillkor	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	-

* om datum saknas på dokumentet ska projektets slutbesiktningsdatum fyllas i.

3.3.2.10 Attribut i ProjectWise/Förvaltning Järnväg

K1. Attribut i ProjectWise/Förvaltning Järnväg ska registreras enligt tabell 3.3.2.10.

K2. Attribut i ProjectWise ska skrivas med versal som begynnelsebokstav och resterande med gemener, (t.ex. Luleå, Kopplingsschema)

Tabell 3.3.2.10 Attribut i ProjectWise/Förvaltning Järnväg

Attribut	Krav vid registrering	Betydelse	Motsvarande attribut i TDOK 2019:0213
Anläggningsdel	Valbara värden finns i ProjectWise/Förvaltning Järnväg	Undernivå till teknikområde.	
Beskrivning	**Allmänt:** Driftplats/Driftplatsdel: Driftplats/Driftplatsdel[3], ritningens/ dokumentets innehåll. *Exempel: Luleå, Kopplingsschema* Linje: Linjens utbredning[4], ritningens/ dokumentets innehåll. *Exempel: (Ängelholm)-(Åstorp), Elplan* **Kraftförsörjning, järnväg:** Stationer: Anläggningsnamn + anläggningstyp, ritningens/ dokumentets innehåll. *Exempel: Kiruna omformarstation, Apparatlista*		Objekt Beskrivning Ritningstyp
Bladnummer	Minst tre, max fyra siffror (t.ex. 001, 1002)	Ritningens bladnummer	
Datum	Datum då handlingen godkändes. åååå-mm-dd	Det senaste datumet som står på en handling, d.v.s. när handling är godkänd/senast reviderad.	Ny ritning: Datum Reviderad ritning: Ändr. Datum
Dokumentkategori	Valbara värden finns i ProjectWise/Förvaltning Järnväg	Undernivå till anläggningsdel.	
Dokumenttyp	Valbara värden: - Ritning - Textdokument - Bild - Förteckning	Beskriver i stora drag var det är för typ av handling.	
Dokumentrubrik	Valbara värden finns i ProjectWise/Förvaltning Järnväg	Beskriver mer i detalj vad det är för typ av ritning.	Ritningstyp
Ersätter ritning	Numeriskt	Beskriver ritningsnummer för en ersatt ritning.	

Driftplats/Driftplatsdel benämns nedan Dp/Dpd (Fastställda av Transportstyrelsen)

[3] Dp/Dpd namn får inte förkortas (undantag: Central kan förkortas C, Norra kan förkortas N, Södra kan förkortas S, Västra kan förkortas V, Östra kan förkortas Ö) + eventuellt hållställe (ID4 TDOK 2019:0213)

[4] För ritning som omfattar objekt på linjen mellan två Dp/Dpd där ingen av Dp/Dpd är med på ritningen, ange: (Dp/Dpd1)-(Dp/Dpd2) + eventuell hållplats/linjeplats (ID4 TDOK 2019:0213)

För ritning som omfattar objekt på linjen mellan två Dp/Dpd där en av Dp/Dpd är med på ritningen, ange: Dp/Dpd1-(Dp/Dpd2) alt. (Dp/Dpd1)-Dp/Dpd2 + eventuell hållplats/linjeplats (ID4 TDOK 2019:0213). Dp/Dpd som är med på ritningen anges utan parantes.

För ritning som omfattar objekt på linjen där båda Dp/Dpd är med på ritningen ange: Dp/Dpd1-Dp/Dpd2 utan parantes+ eventuell hållplats/linjeplats (ID4 TDOK 2019:0213).

Attribut	Krav vid registrering	Betydelse	Motsvarande attribut i TDOK 2019:0213
Format	Valbara värden: A0, A1, A1F, A2, A2F, A2FF, A3, A3F, A3FF, A3FFF, A4, Övrigt (Övrigt gäller enbart för gamla ritningar som har ett annorlunda format)	Originalets format.	Format
Höjdsystem	Valbara värden: Odefinierad - RH00 - RH2000	Koordinatsystem i höjd.	
Projektionszon	Valbara värden: - Odefinierad. - SWEREF 99 Gällande projektionszon enligt TDOK 2016:0257 Koordinat-baserade referenssystem	Ritningens koordinatsystem i plan.	
Rev./Ä-not	Rev: Valbara värden: tomt, A, B, C… Ä-not: ÅÅVV	Version för en ritning/dokument alt. ändringsnotering för signal. **Gäller Rev:** För dokument som blir förvaltningsdata för första gången ska fältet lämnas tomt.	Ändr
Ritningsnummer	Numeriskt		Ritningsnummer förvaltning
Ritningsnummer projekt			Ritningsnummer projekt
Startkilometer	Numeriskt	Handlingens geografiska utbredning uttryckt i startkilometer.	Del av Kilometer+Meter
+ meter start	Numeriskt	Handlingens geografiska utbredning uttryckt i startmeter.	Del av Kilometer+Meter
Slutkilometer	Numeriskt	Handlingens geografiska utbredning uttryckt i slutkilometer.	Del av Kilometer+Meter
+ meter slut	Numeriskt	Handlingens geografiska utbredning uttryckt i slutmeter.	Del av Kilometer+Meter
Teknikområde	Valbara värden finns i ProjectWise/Förvaltning Järnväg	Det teknikområde dokumentet avser.	
Ägare		Om annan ägare av en handling än Trafikverket.	
Ägarvillkor		Finns det speciella ägarvillkor av handlingen noteras dessa här.	

3.3.3 ProjectWise/ICT

K1. Samma krav som i avsnitt 3.3.2.1 till 3.3.2.3 ska gälla.

4 Banunderbyggnad

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
Påldäck	Data för påldäck ska levereras enligt kap 5.3.1 Övriga byggnadsverk.			BATMAN
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
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
Trumma under järnväg				
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	
Huvudinspektion av byggnadsverk inför trafiktagande ska registreras i BATMAN enligt TDOK 2020:0159 avsnitt *Huvudinspektion av bro och broliknande konstruktioner* (trots att trumma i övriga hänseenden inte omfattas av dokumentet).	BATMAN

4.1.2 Teknisk dokumentation

4.1.2.1 Avvattning

Fördröjningsanläggning avser magasin för dagvatten (med en eller flera funktioner).

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 4.1.2.1.

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

K3. Teknisk dokumentation enligt tabell 4.1.2.1 (Fördröjningsanläggning) ska inte innehålla information om primär, sekundär eller tertiär zon inom ett vattenskyddsområde.

Tabell 4.1.2.1 Teknisk dokumentation för Avvattning

Dokumentation - Avvattning	**Visnings-fil**	**Under-lagsfil**	**Dokument-klass i Ebba**	**Förvaltande system**
Alla konstruktioner (undantaget fördröjningsanläggningar)				
Anläggningsskiss Då en anläggning består av mer än en konstruktion ska det upprättas en översiktlig anläggningsskiss som beskriver anläggningen och dess ingående konstruktioner i förhållande till varandra. Skissen ska kompletteras med nya konstruktioner allt eftersom dessa tillförs anläggningen.	pdf	--	Ritning	Ebba
Anläggningsritning Samtliga framtagna ritningar ska levereras.	pdf	--	Ritning	Ebba
Beskrivning Samtliga framtagna beskrivningar ska levereras.	pdf	--	Textdokument	Ebba
Teknisk beskrivning Samtliga framtagna tekniska beskrivningar ska levereras.	pdf	--	Textdokument	Ebba
Rapport - Garantibesiktningsprotokoll - Avvikelserapport slutbesiktning	pdf	--	Textdokument	Ebba
Garantibesiktningsprotokoll	pdf	--	Textdokument	Ebba
Kontrollprogram - miljö Exempelvis utifrån myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning.	pdf	docx	Textdokument	Ebba

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Dokumentation - Avvattning	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Fördröjningsanläggningar				
Anläggnings- och funktionsbeskrivning Dokument som beskriver magasinets funktion/er, flödesutjämning, fördröjning, sedimentering, översilning och haveriavstängning vid händelse av utsläpp av miljöfarligt ämne inklusive tillhörande installationer (vattenskyddsanläggning).	pdf	--	Textdokument	Ebba
Ledningsplan Ledningsplanen ska innehålla ledningar, tätskiktets utbredning, oljeavskiljare, pumpstation, tråg och magasin.	pdf	--	Ritning	Ebba
Sektionsritning Magasin* Ska innehålla magasinet i genomskärning.	pdf	--	Ritning	Ebba
Sektionsritning Oljeavskiljare* Ska innehålla oljeavsiljaren i genomskärning. På ritningen ska det framgå om oljeavskiljaren har två eller tre fack.	pdf	--	Ritning	Ebba
Sektionsritning Tråg/Bentonitskärm* Ska innehålla tråg alt. bentonitskärm i genomskärning.	pdf	--	Ritning	Ebba
Sektionsritning Tätskikt* Ska innehålla järnvägsbanken och diken där tätskiktet framgår.	pdf	--	Ritning	Ebba
Anslutningsritning Tätskikt En detaljerad ritning där det framgår tätskiktets anslutning mot skärm, järnvägsbank, fundament, skarv, brunn och bro.	pdf	--	Ritning	Ebba
Materialbeskrivning Tätskikt Produktblad, produktdatablad och garantitid.	pdf	--	Textdokument	Ebba
Teknisk beskrivning Framtagna tekniska beskrivningar.	pdf	--	Textdokument	Ebba
Beräkningar Beräkningar för dimensionering av fördröjning, sedimentering och/eller utsläppsvolym av miljöfarligt ämne i kombination med regn.	pdf	--	Textdokument	Ebba
Riskbedömning Utförd enligt Trafikverkets publikation 2020:171 Yt- och grundvattenskydd.	pdf	--	Textdokument	Ebba
Kontrollprogram - miljö Exempelvis utifrån myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning.	pdf	docx	Textdokument	Ebba
TMALL 1452 Åtgärdsrutin vid olycka med utsläpp järnväg Information till Räddningstjänsten avseende vattenskyddsanläggning i händelse av utsläpp.	pdf	docx	Textdokument	Ebba
TMALL 1433 Skötselbeskrivning vattenskyddsanläggning järnväg Information som ligger till grund för skäötsel och underhåll.	pdf	docx	Textdokument	Ebba

* Kan redovisas på samma sektionsritning. Denna kallas då Sektionsritning - Fördröjningsanläggning.

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 kapitel 5.5.

Tabell 4.1.2.2 Teknisk dokumentation för Geoteknik

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

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

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

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Dokumentation - Geoteknik	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modell-fil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Masstabilisering*	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	Modellfil	Ritning: PW/FJ Modellfil: Ebba
Planritning som visar läge för stabiliseringen och till vilket djup stabiliseringen är utförd. Dimensionerande skjuvhållfasthet. "Inblandningsrecept" för stabiliseringsmaterial. Omfattningen av anläggningen (Tvärsektion och profil). Väsentlig information som spår och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.					
Erosionsskydd*	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	Modellfil	Ritning: PW/FJ Modellfil: Ebba
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.					
Bankpålning*	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	Modellfil	PW/FJ
Dokumentation med följande innehåll: - Hänvisning till konstruktionsritningar för pålplattor och pålar - Redovisning av läget i plan - Förhållande till spåret i form av sektioner - Påldjup - Pållutningar Väsentlig information som spår och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.					
Tryck-/stödbank*	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	Modellfil	Ritning: PW/FJ Modellfil: Ebba
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.					
Kalkcementpelare*	pdf	xlsx, dgn, dwg	GEO**	Modellfil	Ritning: PW/FJ Modellfil: Ebba
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.					
Vertikaldränering*	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	Modellfil	Ritning: PW/FJ Modellfil: Ebba
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					

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Dokumentation - Geoteknik	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modell-fil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
tekniska informationen för bättre orientering på planritningen.					
Lättfyllning*	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	Modellfil	Ritning: PW/FJ Modellfil: Ebba
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*	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	Modellfil	Ritning: PW/FJ Modellfil: Ebba
- 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.					
Stödkonstruktion*	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	Modellfil	Ritning: PW/FJ Modellfil: Ebba
- 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.					
Frostskydd*	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	Modellfil	Ritning: PW/FJ Modellfil: Ebba
- 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.					
Jordarmering*	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	Modellfil	Ritning: PW/FJ Modellfil: Ebba
Dokumentation med följande innehåll: - Omfattning - Utförande - Material Väsentlig information som spår och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.					
Jordspikning*	pdf	docx, dgn, dwg	GEO	Modellfil	Ritning: PW/FJ Modellfil: Ebba

Dokumentation - Geoteknik	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modell-fil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Dokumentation med följande innehåll: - Omfattning - Utförande - Material Väsentlig information som spår och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.					

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

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

4.1.2.3 Påldäck

K1. Teknisk dokumentation för påldäck ska levereras enligt kap 5.3.2 Övriga byggnadsverk.

4.1.2.4 Trumma

K1. Sidotrummor som finns vid sidan av järnvägen ska levereras till Ebba enligt kapitel 15.4.1 Mark.

K2. Teknisk dokumentation för trummor under järnväg ska levereras enligt tabell 4.1.2.4.

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

Tabell 4.1.2.4 Teknisk dokumentation för Trumma under järnväg

Dokumentation – Trumma under järnväg	Visnings-fil	Under-lagsfil	Förvaltande system
Anläggningsskiss	pdf/a	--	BATMAN
Då avvattningssystem består av mer än en konstruktion ska det upprättas en översiktlig anläggningsskiss som beskriver anläggningen och dess ingående konstruktioner i förhållande till varandra.			
Ritningar	pdf/a	--	BATMAN
Relationshandlingar: - Planritning som redovisar trummans läge i förhållande till andra konstruktioner i omgivningen. - Tvärsektion ritning som redovisar trummans läge och konstruktiontyp, eventuellt förlängning av trumman, bankroppens profil, och in- och uttloppsnivåer. - Fasad/elevation ritningar som redovisar trummans mynningar och eventuellt stödkonstruktioner. Samtliga framtagna ritningar ska registreras och kopplas till aktuell konstruktion i BATMAN. Ritningar ska ges en unik märkning och beteckning enligt administrativa rutiner i TRVINFRA-00226.			
Avvattning/Mark/Geotekniskt PM	pdf/a	--	BATMAN
Avtal	pdf/a	--	BATMAN
Avtal förknippade med berörd trumma, till exempel - Del i dikningsföretag - Avtal med fastighetsägare - Ledningsavtal - Anslutningsavtal			

Dokumentation – Trumma under järnväg	Visnings-fil	Under-lagsfil	Förvaltande system
Miljödom	pdf/a	--	BATMAN
Miljödom och tillståndsansökan.			
Beslut om anmäld vattenverksamhet	pdf/a	--	BATMAN
Anmälan för vattenverksamhet enligt miljöbalken samt myndighetens svar.			
Övriga myndighetsbeslut	pdf/a	--	BATMAN
Kontrollprogram - miljö	pdf/a	docx	BATMAN
Exempelvis utifrån myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning.			
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.			

4.2 Kabelkanalisation

4.2.1 Data för lagring i databas

K1. Data ska levereras enligt tabell 4.2.1.

Tabell 4.2.1 Data för Kabelkanalisation

Data - Kabelkanalisation	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Under-lagsfil	Förvaltande system
Kanalisation	TMALL 0655	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS

4.2.2 Teknisk dokumentation

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 4.2.2.

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

Tabell 4.2.2 Teknisk dokumentation för Kabelkanalisation

Dokumentation - Kabelkanalisation	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modell-fil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Kanalisationsplan	pdf	dgn	KANAL	Ritning	Ebba

Ritning som visar: - Spår - Kabelrännor och rör - Kabelbrunnar - Kabelbrunnar med kräldjursevakuering - 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.					
Kanalisationsprofil Ritning som visar till exempel kabelstegar i tunnlar som monteras på vägg.	pdf	dgn, dwg	--	Ritning	Ebba
Konstruktionsritning Ritning som visar kanalisationsutförande som inte redovisats på Trafikverkets fastställda typritningar.	pdf	dgn, dwg	--	Ritning	Ebba

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.				
Huvudinspektion				BATMAN
Huvudinspektion av byggnadsverk 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
Konstruktion			
Anläggningsskiss	pdf/a	--	BATMAN
Då en anläggning består av mer än en konstruktion ska det upprättas en översiktlig anläggningsskiss 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.			
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 knytas 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.			

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Dokumentation – Bro	Visnings-fil	Under-lagsfil	Förvaltande system
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-00226	pdf/a	--	BATMAN
Konstruktionsberäkningar Konstruktionsberäkningar av en åtgärd ska dokumenteras. Se TRVINFRA-00226.	pdf/a	--	BATMAN
Konstruktionsmodeller Uppgifter som är redovisade i konstruktionsmodell enligt TRVINFRA-00226 ver 6.0 eller senare ska kopplas i BATMAN som dokumenttyp Byggnadsinformationsmodell.	IFC	--	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.			
Betonggjutningsjournal	pdf/a	--	BATMAN
Rapporter och tekniska utredningar från byggtiden	pdf/a	--	BATMAN
Kvarstående avvikelserapporter efter slutbesiktning samt eventuella provningsintyg som hör till avvikelse	pdf/a	--	BATMAN
Protokoll från entreprenadbesiktningar. (förekommande besiktningstyper enl AB04/ABT06 kap 7)	pdf/a	--	BATMAN
Avtal, exempelvis med kommun, annan väghållare, markägare	pdf/a	--	BATMAN
Reservdelsinformation	pdf/a	--	BATMAN
Teknisk beskrivning avfuktningsanläggning	pdf/a	--	BATMAN
Eventuella övriga dokument från åtgärd som är viktiga för framtida förvaltning av bro	pdf/a	--	BATMAN
Geoteknik			
Geotekniskt PM	pdf/a	--	BATMAN
Markundersökningsrapport	pdf/a	--	BATMAN
Miljö			
Miljödom	pdf/a	--	BATMAN
Beslut om anmäld vattenverksamhet	pdf/a	--	BATMAN
Kontrollprogram - miljö Exempelvis utifrån *Information om myndighetsbeslut*.	pdf/a	docx	BATMAN
Övriga myndighetsbeslut	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

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	Under-lagsfil	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.				
Huvudinspektion				BATMAN
Huvudinspektion av byggnadsverk ska registreras i BATMAN enligt TDOK 2020:0159.				

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	Visnings-fil	Under-lagsfil	Förvaltande system
Konstruktion			
Anläggningsskiss	pdf/a	--	BATMAN
Då en anläggning består av mer än en konstruktion ska det upprättas en översiktlig anläggningsskiss 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
Avser Tunnel av betong som utsätts för trafiklast. Bärighetsberäkning inklusive redogörelsen ska dokumenteras i BATMAN.			
Ritningar	pdf/a	--	BATMAN
Samtliga framtagna relationsritningar ska registreras och kopplas till aktuell anläggning eller konstruktion i BATMAN. Anläggningsritningar som tas fram ska registreras på anläggningsnivån och knytas till aktuella konstruktioner.			

Dokumentation – Tunnel och bergslänt	Visnings-fil	Under-lagsfil	Förvaltande system
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.			
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-00233.			
Redogörelse för konstruktionens förutsättningar och metoder (RKFM)	pdf/a	--	BATMAN
RKFM ska dokumenteras enligt TRVINFRA-00233.			
Utredningar och beräkningar	pdf/a	--	BATMAN
Utredningar och beräkningar ska dokumenteras enligt TRVINFRA-00233.			
Förundersökning	pdf/a	--	BATMAN
Utförda förundersökningar och utredningar av en konstruktions förutsättningar: - Förundersökning Berg enligt TRVINFRA-00233 - Ingenjörsgeologisk prognos enligt TRVINFRA-00233 - Geotekniskt PM - Markundersökningsrapport			
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			
Betonggjutningsjournal	pdf/a	--	BATMAN
Rapporter och tekniska utredningar från byggtiden	pdf/a	--	BATMAN
Kvarstående avvikelserapporter efter slutbesiktning samt eventuella provningsintyg som hör till avvikelse	pdf/a	--	BATMAN
Protokoll från entreprenadbesiktningar. (förekommande besiktningstyper enl AB04/ABT06 kap 7)	pdf/a	--	BATMAN
Avtal, exempelvis med kommun, annan väghållare, markägare	pdf/a	--	BATMAN
Reservdelsinformation	pdf/a	--	BATMAN
Teknisk beskrivning avfuktningsanläggning	pdf/a	--	BATMAN
Eventuella övriga dokument från åtgärd som är viktiga för framtida förvaltning av tunnel	pdf/a	--	BATMAN
Miljö			
Miljödom	pdf/a	--	BATMAN
Beslut om anmäld vattenverksamhet	pdf/a	--	BATMAN
Kontrollprogram - miljö	pdf/a	docx	BATMAN
Exempelvis utifrån myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning.			
Övriga myndighetsbeslut	pdf/a	--	BATMAN
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.			

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Dokumentation – Tunnel och bergslänt	Visnings-fil	Under-lagsfil	Förvaltande system
Personsäkerhet i tunnlar			
Konstruktionsredovisning	pdf/a	--	BATMAN
Konstruktionsredovisning avseende personsäkerhet i tunnlar upprättad och dokumenterad enligt kraven i TRVINFRA-00233 omfattande: - Redogörelse för konstruktionsarbetets förutsättningar och metoder (RKFM) - Utredningar och beräkningar - Beskrivningar Exempel på teknisk dokumentation är: säkerhetskoncept, risk-/säkerhetsanalys(er), risk-/säkerhetsbedömning(ar) och brandskyddsdokumentation (innan handlingen får status relationshandling kallas den brandskyddsbeskrivning).			
Granskningsrapport upprättad vid intern alternativt extern oberoende granskning av konstruktionsredovisning.			
EG-kontrollintyg	pdf/a	--	BATMAN
EG-kontrollintyg inkl. tekniskt underlag som intygar överensstämmelse med TSD avseende ”säkerhet i järnvägstunnlar”.			
TMALL 1437 Minimikrav för drift av järnvägstunnel	pdf/a	--	BATMAN
TMALL 1438 Systembeskrivningar järnvägstunnel	pdf/a	--	BATMAN
TMALL 1439 Driftinstruktioner järnvägstunnel	pdf/a	--	BATMAN
TMALL 1440 Åtgärdsplaner järnvägstunnel	pdf/a	--	BATMAN
Förundersökning	pdf/a	--	BATMAN
Förundersökning vid vilken anläggningens kvaliteter och brister avseende skydd mot olyckor (inkl. brandskydd) tydliggjorts.			
Underhållsbestämmelser	pdf/a	--	BATMAN
Underhållsunderlag upprättat i enlighet med kraven i tillämplig utgåva av teknisk specifikation för driftskompabilitet (TSD) avseende ”säkerhet i järnvägstunnnlar” med åtminstone följande innehåll: - 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. Hänvisning bör i tillämpliga fall ske till upprättad konstruktionsredovisning avseende installationer och övriga system alternativt drift- och underhållsplan.			
Räddnings- och insatsplan	pdf/a	docx, dwg	BATMAN
Räddningsplan upprättad i enlighet med kraven i tillämplig utgåva av teknisk specifikation för driftskompabilitet (TSD) avseende ”säkerhet i järnvägstunnlar”.			
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 Brandskyddsföreningens rekommendationer.			
Tillsyn enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor	pdf/a	--	BATMAN
Dokumentation från tillsyn, såsom tjänsteanteckningar och förelägganden, upprättade av tillsynsförrättaren.			

Dokumentation – Tunnel och bergslänt	Visnings-fil	Under-lagsfil	Förvaltande system
Installationer och övriga system Med installationer och övriga system avses den utrustning för skydd mot olyckor som anordnas i entunnels trafik- eller sidoutrymme (ej i ev. anslutande undermarkstation, drifutrymmen, 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).			
Konstruktionsredovisning Konstruktionsredovisning avseende installationer och övriga system upprättad enligt kraven i TRVINFRA-00233 omfattande: - Redogörelse för konstruktionsarbetets förutsättningar och metoder (RKFM) - Utredningar och beräkningar - Beskrivningar - Ritningar Anläggningsspecifika beskrivningar av underhåll i driftskedet (drift- och underhållsinstruktioner) ska upprättas och dokumenteras i egen handling.	pdf/a	--	BATMAN
Uppgifter om utförd kontroll och underhåll Uppgifter om utförd kontroll och underhåll ska i de fall de inte registreras i Trafikverkets IT-system (såsom BESSY eller GUS/Maximo) dokumenteras i en särskild kontrolljournal, ett besiktningsprotokoll eller motsvarande. Utformning och innehåll bör baseras på krav i gällande regelverk/standard när sådana är tillämpliga.	pdf/a	--	BATMAN

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, Anordningar för sjötrafik, Snögalleri, Vändskiva samt Skärm vid järnväg.

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
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

Data – Övriga byggnadsverk	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Under-lagsfil	Förvaltande system
Färjeläge, Kaj (Båtbrygga), Stödkonstruktioner (nivåskillnad på ömse sidor större än 1,5 m, enligt TRVINFRA 00227), Tråg, Påldäck, Anordningar för sjötrafik, Snögalleri, Vändskiva samt Skärm vid järnväg				
Tekniska uppgifter Tekniska uppgifter ska vara registrerade och skickade för fastställelse.				BATMAN
Konstruktiv indelning Konstruktiv indelning ska vara registrerad och skickad för fastställelse				BATMAN
Huvudinspektion Huvudinspektion av byggnadsverk ska registreras i BATMAN enligt TDOK 2020:0159.				BATMAN

5.3.2 Teknisk dokumentation

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 5.3.2.

K2. Vid förändring av en bullerskyddsskärm 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
Konstruktion			
Anläggningsskiss Då en anläggning består av mer än en konstruktion ska det upprättas en översiktlig anläggningsskiss 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 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 knytas till aktuella konstruktioner. Ritning ska ges en unik märkning och beteckning enligt administrativa rutiner i TRVINFRA-00226.	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-00226.	pdf/a	--	BATMAN
Konstruktionsberäkningar Konstruktionsberäkningar av en åtgärd ska dokumenteras. Se TRVINFRA-00226.	pdf/a	--	BATMAN

Dokumentation – Övriga byggnadsverk	Visnings-fil	Under-lagsfil	Förvaltande system
Konstruktionsmodeller Uppgifter som är redovisade i konstruktionsmodell enligt TRVINFRA-00226 ver 6.0 eller senare ska kopplas i BATMAN som dokumenttyp Byggnadsinformationsmodell.	IFC	--	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.			
Betonggjutningsjournal	pdf/a	--	BATMAN
Rapporter och tekniska utredningar från byggtiden	pdf/a	--	BATMAN
Kvarstående avvikelserapporter efter slutbesiktning samt eventuella provningsintyg som hör till avvikelse	pdf/a	--	BATMAN
Protokoll från entreprenadbesiktningar. (förekommande besiktningstyper enl AB04/ABT06 kap 7)	pdf/a	--	BATMAN
Avtal, exempelvis med kommun, annan väghållare, markägare	pdf/a	--	BATMAN
Reservdelsinformation	pdf/a	--	BATMAN
Teknisk beskrivning avfuktningsanläggning	pdf/a	--	BATMAN
Eventuella övriga dokument från åtgärd som är viktiga för framtida förvaltning av övrigt byggnadsverk	pdf/a	--	BATMAN
Geoteknik			
Geotekniskt PM	pdf/a	--	BATMAN
Markundersökningsrapport	pdf/a	--	BATMAN
Miljö			
Miljödom	pdf/a	--	BATMAN
Beslut om anmäld vattenverksamhet	pdf/a	--	BATMAN
Kontrollprogram - miljö Exempelvis utifrån myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning.	pdf/a	docx	BATMAN
Övriga myndighetsbeslut	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

5.3.2.1 Bullerskydd (undantaget är bullerskyddsskärm)

Förutsättning: Bullerskyddsskärmar 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.

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Tabell 5.3.2.1 Teknisk dokumentation för Bullerskydd

Dokumentation – Bullerskydd	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modell-fil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Plan-/elevationsritning Ritning som visar bullerskyddets läge i plan, övriga objekt och anläggningar i dess närhet som är av betydelse samt bullerskyddets elevation och eventuella dörrar. Väsentlig information som spår- och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.	pdf	dgn	MARK	Ritning	Ebba
Drift-/underhållsinstruktion	pdf	docx, dgn, dwg	--	Textdokument	Ebba
Buller-/vibrations/stomljudsutredningar och mätningar Effekter av genomförda åtgärder. Mätningar och beräkningar i bl.a. fastigheter i driftskedet/vid trafikering. Eventuella avsteg som gjorts från järnvägsplanen och andra riktvärden.	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	--	Textdokument	Ebba
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	--	Textdokument	Ebba

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	Visnings-fil	Under-lagsfil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	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					
Försättsblad	pdf (Samlings-dokument samlat i en pdf-fil)	zip (av dgn) APDL-verktyg (EED-fil, Promise-fil)	X	Ritning	Ebba
Ritningsförteckning					
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					
Kabellista					
Underhållsinstruktion	pdf	docx	--	Textdokument	Ebba
Underhållsinstruktionen ska innehålla: - Information om rum, placering i rum och på vilken vägg - Leverantör - Driftsättare - Bilder på fjärrterminal					
TMALL 1382 - Driftledningsinstruktion	pdf	xlsx	--	Textdokument	Ebba
Driftledningsinstruktion för larm till eldriftledning och anläggningsövervakning. TMALLEN kan beställas via elkraft@trafikverket.se.					

Dokumentation – GELD inklusive RTU:er	Visnings-fil	Under-lagsfil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Koordinatfil kabel Enligt TRVINFRA-00179 Lågspänningssystem Kraftkabel anläggning och märksystem för järnväg. Filnamn för koordinatfil: LSP-<filnamn för kabellista>-<kabelnummer>.zip Exempel: Filnamn för kabellista: 4102-3_001 Kabelnummer: 16E101F Filnamn för koordinatfil: LSP-4102-3_001-16E10F.zip	--	zip (av dgn och kml)	--	--	PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas)

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

Data - Kontaktlednings-system	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Under-lagsfil	Förvaltande system
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.

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	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Anläggningsbeskrivning Övergripande beskrivning med följande innehåll: - Lokalisering - km-tal och bandel - Antal järnvägsstationer - Typ av tågföring - Matande stationsanläggningar - Kontaktledningssystem - Spänningsnivåer - Inmatningspunkter - Angränsande anläggningar - Annat relevant för målgruppens förståelse av förvaltningsdelens omfattning.	pdf	docx	--	Textdokument	Ebba
Drift-/underhållsinstruktion	pdf	docx	--	Textdokument	Ebba
Elplan Ritning som beskriver anläggningens geografiska omfång som redovisar följande: - Stolpar - Utliggare - Stolpnummer - Sektionsnummer - Spannlängder - Bryggnummer Väsentlig information som spår refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.	pdf	dgn	EL_KTL	Ritning, Modellfil	Ebba
Kabelplan Ritning som redovisar kabelsträckning. Redovisas normalt på en elplan men kan upprättas vid behov för omformare och dylikt.	pdf	dgn	EL_KTL	Ritning, Modellfil	Ebba

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Dokumentation – Kontaktledningssystem	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modell-fil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
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 ska alltid tas fram över en driftplats eller en mer komplicerad anläggning, t.ex. vid en omformarstation. På linjen får man ersätta jordningsschema-/plan med jordningslista. Väsentlig information som spår- och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.	pdf	dgn	EL_JORD (gäller för jordnings plan)	Ritning, Modellfil	Ebba
Bryggritning Ritning som redovisar följande: - Bryggans konstruktion - Utliggarnas placering i bryggan - Spårets utseende i tvärsektion vid bryggan	pdf	dgn, dwg	--	Ritning	Ebba
Montageritning	pdf	dgn, dwg	--	Ritning	Ebba
Detalj-/tillverkningsritning	pdf	dgn, dwg	--	Ritning	Ebba
Kabellista* Enligt TDOK 2012:1051.	pdf	xlsx	--	Ritning	Ebba
Bärtrådsberäkning Dokumentation som redovisar bärtrådslängder, typ och placering samt indata för beräkningar. Namnsättingen ska innehålla aktuell sträcka samt sektion. *Exempel: Vr-Hgö nr5.*	pdf	zip (av bap och csv)	--	Programfil	Ebba
Linjeplan	pdf	dgn, dwg	--	Ritning	Ebba
Materialcertifikat kontakttråd och bärlinor Certifikat för kontrakttråd och bärtråd.	pdf	--	--	Textdokument	Ebba
Transformator Dokumentation för transformator med följande innehåll: - Teknisk specifikation. - Allmänna säkerhetsinstruktioner - Instruktioner för montering, drift och underhåll - Måttritning - Kopplingsschema - SAT montagekontroll - Genomföringar - Ventiler - Kontroll och skyddsutrustning - Kylutrustning - Jordning och stötmätare - Trafoolja - Ytbehandling - Förvaring och miljö - Byggnad och fundament	zip (med mapp-struktur)	--	--	Textdokument	Ebba

Dokumentation – Kontaktledningssystem	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modell-fil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Kopplingsschema Redovisar elektrisk koppling av anläggningsdel. Utformas enligt: TRVINFRA-00043 Kontaktledning, Kopplingsschema Uppdateras enligt: TRVINFRA 00162 Kontaktledning, uppdatering av kopplingsscheman och gruppscheman för Trafikverkets kontakt- och hjälpkraftledningsanläggning.	pdf	dgn, prj	--	Ritning	PW/FJ
Gruppschema Redovisar elektrisk koppling av anläggningsdel. Utformas enligt: TRVINFRA-00043 Kontaktledning, Kopplingsschema Uppdateras enligt: TRVINFRA 00162 Kontaktledning, uppdatering av kopplingsscheman och gruppscheman för Trafikverkets kontakt- och hjälpkraftledningsanläggning.	pdf	dgn, prj	--	Ritning	PW/FJ
Koordinatfil kabel Enligt TRVINFRA-00178 Högspänning Kabelsystem <u>Filnamn för koordinatfil:</u> HSP-<filnamn för kabellista>-<kabelnummer>.zip Exempel: Filnamn för kabellista: 4102-3_001 Kabelnummer:16E101F Filnamn för koordinatfil: HSP-4102-3_001-16E10F.zip	--	zip (av dgn och kml)	--	--	PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas)

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

6.4.2 Teknisk dokumentation

K1. Vid nybyggnation eller rivning av 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.

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	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokument-klass i Ebba	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, jpeg, zip	Ritning, Textdokument	Ebba
Kopia av TMALL 1069 Apparatförteckning (Enligt TDOK 2013:0640)	--	xlsx	--	KAKA
Koordinatfil kabel Enligt TRVINFRA-00178 Högspänning Kabelsystem Filnamn för koordinatfil: HSP-<filnamn för kabellista>-<kabelnummer>.zip Exempel: Filnamn för kabellista: 4102-3_001 Kabelnummer: 16E101F Filnamn för koordinatfil: HSP-4102-3_001-16E10F.zip	--	zip (av dgn och kml)	--	PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas)

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	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokument-klass i Ebba	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, jpeg, zip	Ritning, Textdokument	Ebba
Kopia av TMALL 1069 Apparatförteckning (Enligt TDOK 2013:0640)	--	xlsx	--	KAKA

Dokumentation - Kopplingscentral	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Koordinatfil kabel Enligt TRVINFRA-00178 Högspänning Kabelsystem Filnamn för koordinatfil: HSP-<filnamn för kabellista>-<kabelnummer>.zip Exempel: Filnamn för kabellista: 4102-3_001 Kabelnummer: 16E101F Filnamn för koordinatfil: HSP-4102-3_001-16E10F.zip	--	zip (av dgn och kml)	--	PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas)

6.4.2.3 Omformarstation

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.4.2.3.

Tabell 6.4.2.3 Teknisk dokumentation för Omformarstation

Dokumentation - Omformarstation	Visnings-fil	Under-lagsfil	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, jpeg, zip	PW/FJ
Kopia av TMALL 1069 Apparatförteckning (Enligt TDOK 2013:0640)	--	xlsx	KAKA
Koordinatfil kabel Enligt TRVINFRA-00178 Högspänning Kabelsystem Filnamn för koordinatfil: HSP-<filnamn för kabellista>-<kabelnummer>.zip Exempel: Filnamn för kabellista: 4102-3_001 Kabelnummer: 16E101F Filnamn för koordinatfil: HSP-4102-3_001-16E10F.zip	--	zip (av dgn och kml)	PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas)

6.4.2.4 Sektioneringsstation

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.4.2.4.

Tabell 6.4.2.4 Teknisk dokumentation för Sektioneringsstation

Dokumentation - Sektioneringsstation	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokument-klass i Ebba	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, jpeg, zip	Ritning, Textdokument	Ebba

Dokumentation - Sektioneringsstation	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Kopia av TMALL 1069 Apparatförteckning (Enligt TDOK 2013:0640)	--	xlsx	--	KAKA
Koordinatfil kabel	--	zip (av dgn och kml)	--	PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas)
Enligt TRVINFRA-00178 Högspänning Kabelsystem <u>Filnamn för koordinatfil:</u> HSP-<filnamn för kabellista>-<kabelnummer>.zip Exempel: Filnamn för kabellista: 4102-3_001 Kabelnummer: 16E101F Filnamn för koordinatfil: HSP-4102-3_001-16E10F.zip				

6.4.2.5 Transformatorstation

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.4.2.5.

Tabell 6.4.2.5 Teknisk dokumentation för Transformatorstation

Dokumentation - Transformatorstation	Visnings-fil	Under-lagsfil	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, jpeg, zip	PW/FJ
Kopia av TMALL 1069 Apparatförteckning (enligt TDOK 2013:0640)	--	xlsx	KAKA
Koordinatfil kabel	--	zip (av dgn och kml)	PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas)
Enligt TRVINFRA-00178 Högspänning Kabelsystem <u>Filnamn för koordinatfil:</u> HSP-<filnamn för kabellista>-<kabelnummer>.zip Exempel: Filnamn för kabellista: 4102-3_001 Kabelnummer: 16E101F Filnamn för koordinatfil: HSP-4102-3_001-16E10F.zip			

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	Under-lagsfil	Förvaltande system
Belysning - Bangård	TMALL 1301	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Belysning - Plattform	TMALL 0615	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Teknikbyggnad (OBS samma TMALL som i kapitel 15.9.1 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 kapitel 15.5 Miljö.

Tabell 6.5.2.1 Teknisk dokumentation för Belysning

Dokumentation - Belysning	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modell-fil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Installations-/kabelplan Ritning med följande innehåll: - Utgående matningar från transformator eller transformatorkiosk till matade objekt. - Belysningsanläggningar Väsentlig information som spår- och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.	pdf	dgn	EL_ LÅGSP	X	Ritning	Ebba
Huvudledningsschema	pdf	dgn, dwg	--	X	Ritning	Ebba
Skåpspecifikation Dokumentation för belysningscentral (objektspecifik) med följande innehåll: - Kretsscheman - Apparatlista - Layout - Förbindningsschema/-tabell över yttre och inre anslutningar	pdf	dgn, dwg	--	X	Ritning	Ebba

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Dokumentation - Belysning	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modell-fil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Provningsprotokoll Protokoll för transformatorer, UPS och PLC från tillverkaren som visar värden och inställningar på levererad och installerad utrustning.	pdf	docx, xlsx	--	--	Textdokument	Ebba
Montageritning Ritning som visar apparatplacering i om- eller nybyggd anläggning.	pdf	--	--	--	Ritning	Ebba
Apparatlista Dokumentation över ingående apparater i anläggningen med uppgift om följande: Fabrikat, typ, best.nr	pdf	docx, xlsx	--	X	Ritning	Ebba
Förbindningsschema/-tabell (belysningsstyrning) Yttre förbindningsschema som visar överföring av information av larm, indikeringar och driftstatus.	pdf	xlsx, dgn, dwg	--	X	Ritning	Ebba
Kretsschema Schema som visar ingående kretsar för berörd anläggning.	pdf	dgn, dwg	--	X	Ritning	Ebba
Kabellista* Dokumentation som innehåller samtliga ingående kablar med följande information: - Kabelnummer - Från objekt till objekt - Kabeltyp med dimension och längd (Separat kabellista för driftplats respektive linje.)	pdf	xlsx	--	X	Ritning	Ebba
Anläggningsbeskrivning	pdf	docx	--	X	Textdokument	Ebba
Drift- och underhållsinstruktion Drift- och underhållsinstruktioner som visar hur anläggningen på ett säkert sätt kan skötas och förvaltas.	pdf	docx	--	X	Textdokument	Ebba
Larminstruktion Enligt TRVINFRA-00179 Lågspänningssystem Kraftkabel anläggning och märksystem för järnväg.	pdf	docx	--	--	Textdokument	Ebba
Koordinatfil kabel Enligt TRVINFRA-00179 Lågspänningssystem Kraftkabel anläggning och märksystem för järnväg. Filnamn för koordinatfil: LSP-<filnamn för kabellista>-<kabelnummer>.zip Exempel: Filnamn för kabellista: 4102-3_001, Kabelnummer: 16E101F Filnamn för koordinatfil: LSP-4102-3_001-16E10F.zip	--	zip (av dgn och kml)	--	--	--	PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas)

* 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.

Tabell 6.5.2.2 Teknisk dokumentation för Distributionsnät mindre än 1000V

Dokumentation – Distributionsnät mindre än 1000V	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modell-fil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Installations-/kabelplan Ritning med följande innehåll: - Transformator - Transformatorkiosker - Utgående matningar från transformator eller transformatorkiosk till matade objekt. - Kraftuttag - El fjärrstyrning - Väsentlig information som spår- och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.	pdf	dgn	EL_ LÅGSP EL_FJR för fjärrstyr-ning	X	Ritning	Ebba
Huvudledningsschema (enlinjeschema, översiktsschema)	pdf	dgn, dwg	--	X	Ritning	Ebba
Skåpspecifikation Dokumentation för (objektspecifik), apparatskåp för en nätomkopplare, teknikhus, trafokiosk, kabelskåp, lågspänningsfördelning (Elcentral) och UPS med följande innehåll: - Kretsscheman - Apparatlista - Skåpslayout - Förbindningsschema/-tabell över yttre och inre anslutningar	pdf	dgn, dwg	--	X	Ritning	Ebba
Jordningsplan Ritning som visar samtliga jordningar för lågspänningsobjekt på en driftplats. Väsentlig information som spår- och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.	pdf	dgn	EL_ JORD	X	Ritning	Ebba
Provningsprotokoll Protokoll för transformatorer, UPS och PLC från tillverkaren som visar värden och inställningar på levererad och installerad utrustning.	pdf	docx, xlsx	--	--	Textdokument	Ebba
Montageritning Ritning som visar apparatplacering i om eller nybyggd anläggning.	pdf	dgn, dwg	--	--	Ritning	Ebba

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Dokumentation – Distributionsnät mindre än 1000V	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modell-fil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Apparatlista Dokumentation över ingående apparater i anläggningen med uppgift om följande: - Fabrikat - Typ - Best.nr	pdf	docx, xlsx	--	X	Ritning	Ebba
Förbindningsschema/-tabell Yttre förbindningsschema som visar överföring av information av larm, indikeringar och driftstatus.	pdf	xlsx, dgn, dwg	--	X	Ritning	Ebba
Kretsschema Schema som visar ingående kretsar för berörd anläggning.	pdf	dgn, dwg	--	X	Ritning	Ebba
Kabellista* Dokumentation som innehåller samtliga ingående kablar med följande information: - Kabelnummer - Från objekt till objekt - Kabeltyp med dimension och längd (Separat kabellista för driftplats respektive linje.)	pdf	xlsx	--	X	Ritning	Ebba
Anläggningsbeskrivning	pdf	docx	--	X	Textdokument	Ebba
Drift- och underhållsinstruktion Drift- och underhållsinstruktioner som visar hur anläggningen på ett säkert sätt kan skötas och förvaltas.	pdf	docx	--	X	Textdokument	Ebba
Larminstruktion	pdf	docx	--	--	Textdokument	Ebba
Koordinatfil kabel Enligt TRVINFRA-00179 Lågspänningssystem Kraftkabel anläggning och märksystem för järnväg. Namnsättning: LSP-<filnamn för kabellista>-<kabelnummer>.zip Exempel: Kabellista för Surahammar 4102-3_001, Kabelnummer: 16E101F Filnamn: LPS-4102-3_001-16E10F.zip	--	zip (av dgn och kml)	--	--	--	PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas)

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

6.5.2.3 Elanläggning – Teknikbyggnad

Dokumentation över inkommande kraft, lågspänningsfördelning, omkopplingsautomatik, avbrottsfrikraft (UPS), batterianläggning, transformator samt fastighetsel.

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.5.2.3.

K2. Dokumentation av elinstallation ska upprättas enligt SEK Handbok 419.

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

Tabell 6.5.2.3 Teknisk dokumentation för Elanläggning - Teknikbyggnad

Elanläggning - Teknikbyggnad	Visnings-fil	Under-lagsfil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Allmänt					
Dokumentförteckning	pdf	docx	--	Textdokument	Ebba
Anläggningsbeskrivning Dokument som beskriver utförande och funktion för elanläggning.	pdf	docx	--	Textdokument	Ebba
Installationsanvisning/-ritning	pdf	docx, dgn, dwg	X	Textdokument, Ritning	Ebba
Översiktsschema	pdf	dgn, dwg	X	Ritning	Ebba
Central-/gruppförteckning	pdf	xlsx, dgn, dwg	X	Ritning	Ebba
Materialförteckning	pdf	xlsx, dgn, dwg	--	Ritning	Ebba
Skyltlista	pdf	xlsx	--		Ebba
Enlinjeschema Enlinjeschema inkl åskskydd och överspänningsskydd	pdf	docx, dgn	X	Ritning	Ebba
Jordningsplan Ritning som redovisar samtliga jordningar tillhörande teknikbyggnad. Uppbyggda av modellfil EL_JORD:	pdf	dgn	X	Ritning	Ebba
Skåpvy/-layout Ritning som visar följande: - apparatskåp där inre och yttre kompenenter med beteckningar klart framgår - skåpets huvuddimensioner	pdf	dgn, dwg	X	Ritning	Ebba
Apparatlista Dokument med följande innehåll: - postbeteckning - antal - benämning eller funktion - fabrikat - leverantör - typbeteckning - beställningsnummer från grossist - datauppgifter - annan anmärkning	pdf	xlsx	X	Ritning	Ebba
Huvudkretsschema Dokumention med följande innehåll: - storlek på huvudbrytare - gruppbeteckning - säkring	pdf	dgn, dwg	X	Ritning	Ebba

Elanläggning - Teknikbyggnad	Visnings-fil	Under-lagsfil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
- storlek på utgående gruppet - säkring - kontaktorbeteckningar - motorskyddsbeteckningar - beteckning med anslutningsplint - kabelnummer - beteckning och klartext på utgående grupp					
Yttre anslutningsschema Dokumentation över samtliga anslutningsplintar i apparatskåpet med följande innehåll: - plintnummer - plintens anslutningsspänning - den anslutna apparaten med kabelnummer, partnummer, postbeteckning och klartextbeteckning - byglingar på plint	pdf	dgn, dwg	X	Ritning	Ebba
Kretsschema Dokumentation som visar följande: - utrustningens funktion och verkningssätt - postbeteckningar - nollnummer - parttext - hänvisningar till relä- eller kontaktorspole	pdf	dgn, dwg	X	Ritning	Ebba
Kabellista Dokumentation som redovisar samtliga ingående kablar med uppgift om följande: - kabelnummer - från objekt - till objekt - avsäkring	pdf	xlsx	X	Ritning	Ebba
Provningsprotokoll	pdf	docx, xlsx	--	Ritning	Ebba
Manual och tekniska data	pdf	xlsx	X	Ritning	Ebba
Programvara för PLC Samtliga programvaror för PLC samt komplexa inbäddade system som inte lagerförs som standard hos Materialservice.	--	zip	--	Programfil	Ebba
Programvara för övriga elanläggningssystem Samtliga programvaror, konfigurationsfiler och liknande anläggningsspecifik info för UPS och övriga elanläggningssystem.	--	zip	--	Programfil	Ebba
Inventeringsdata Uppgifter som inte kan lagras i BIS eller annat system.	pdf	docx, xlsx	--	Textdokument	Ebba
Koordinatfil kabel Enligt TRVINFRA-00179 Lågspänningssystem Kraftkabel anläggning och märksystem för järnväg. <u>Filnamn för koordinatfil:</u> LSP-<filnamn för kabellista>-<kabelnummer>.zip Exempel: Filnamn för kabellista: 4102-3_001 Kabelnummer: 16E101F Filnamn för koordinatfil: LSP-4102-3_001-16E10F.zip	--	zip (av dgn och kml)	--	--	PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas)

Elanläggning - Teknikbyggnad	Visnings-fil	Under-lagsfil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Reservelverk					
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 och ledningar är försedda med sekundär skydd	pdf	docx	--	Textdokument	Ebba
Intyg från installationskontroll av bränsletank/cistern och sekundärt skydd Krävs om bränsletanken är större än 150 liter inom vattenskyddsområde, annars om tank är större än 1 000 liter.	pdf	--	--	Textdokument	Ebba
Intyg om hur tillsynsmyndighet skriftligen informerats om bränsletank/cistern Krävs om bränsletanken är större än 150 liter inom vattenskyddsområde, annars om tank är större än 1 000 liter.	pdf	--	--	Textdokument	Ebba
Funktionsbeskrivning	pdf	docx	X	Textdokument	Ebba
Tillstånd för lagring av brandfarlig vara	pdf	docx	--	Textdokument	Ebba
Försäkran om överensstämmelse - CE-märkning	pdf	--	--	Textdokument	Ebba
Installationsanvisning/-ritning	pdf	docx, dgn, dwg	X	Textdokument, Ritning	Ebba
Parameterlista	pdf	docx	--	Textdokument	Ebba
Kabellista	pdf	xlsx	X	Ritning	Ebba
Parttabell	pdf	xlsx	X	Ritning	Ebba
Interna-/externa förbindningar	pdf	xlsx	X	Ritning	Ebba
Apparatlista	pdf	xlsx	X	Ritning	Ebba
Apparatbeskrivning	pdf	docx	--	Textdokument	Ebba
Manual och tekniska data	pdf	xlsx	X	Textdokument	Ebba
Underhållsplan	pdf	docx	X	Textdokument	Ebba
Drift-/underhållsinstruktion	pdf	docx	X	Textdokument	Ebba
Avbrottsfri kraft/UPS-anläggningar					
Dokumentförteckning	pdf	docx	--	Textdokument	Ebba
Funktionsbeskrivning	pdf	docx	X	Textdokument	Ebba
Manual och tekniska data	pdf	xlsx	X	Textdokument	Ebba
Parametrar och protokoll	pdf	docx	--	Textdokument	Ebba
Layout	pdf	dgn, dwg	--	Ritning	Ebba

Elanläggning - Teknikbyggnad	Visnings-fil	Under-lagsfil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Kretsschema	pdf	dgn, dwg	X	Ritning	Ebba
Apparatlista	pdf	dgn, dwg	X	Ritning	Ebba
Enlinjeschema	pdf	dgn, dwg	X	Ritning	Ebba
Underhållsplan	pdf	docx	X	Textdokument	Ebba
Drift-/underhållsinstruktion Drift- och underhållsinstruktioner över följande: - lågspänningscentral - batterier - DC-system - UPS	pdf	docx	--	Textdokument	Ebba

6.5.2.4 Kraftförsörjning – Datorhall

K4. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.5.2.4.

K5. Relevant data/dokumentation kopplat till miljö ska levereras enligt 15.5.

Tabell 6.5.2.4 Teknisk dokumentation för Kraftförsörjning - Datorhall

Dokumentation – Kraftförsörjning - Datorhall	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Programvara för PLC Samtliga programvaror för PLC samt komplexa inbäddade system som inte lagerförs som standard hos Materialservice.	Beroende av system		Programfil	Ebba
Koordinatfil kabel Enligt TRVINFRA-00179 Lågspänningssystem Kraftkabel anläggning och märksystem för järnväg. <u>Filnamn för koordinatfil:</u> LSP-<filnamn för kabellista>-<kabelnummer>.zip Exempel: Filnamn för kabellista: 4102-3_001 Kabelnummer: 16E101F Filnamn för koordinatfil: LSP-4102-3_001-16E10F.zip	--	zip (av dgn och kml)	--	PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas)
Övriga krav saknas vid detta dokuments upprättande	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	Ritning, Textdokument	Ebba

6.5.2.5 Kraftförsörjning – Trafikledningscentral

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.5.2.5.

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

Tabell 6.5.2.5 Teknisk dokumentation för Kraftförsörjning – Trafikledningscentral

Dokumentation – Kraftförsörjning - Trafikledningscentral	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Programvara för PLC Samtliga programvaror för PLC samt komplexa inbäddade system som inte lagerförs som standard hos Materialservice.	Beroende av system		Programfil	Ebba
Koordinatfil kabel Enligt TRVINFRA-00179 Lågspänningssystem Kraftkabel anläggning och märksystem för järnväg. Filnamn för koordinatfil: LSP-<filnamn för kabellista>-<kabelnummer>.zip Exempel: Filnamn för kabellista: 4102-3_001 Kabelnummer:16E101F Filnamn för koordinatfil: LSP-4102-3_001-16E10F.zip	--	zip (av dgn och kml)	--	PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas)
Övriga krav saknas vid detta dokuments upprättande	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	Ritning, Textdokument	Ebba

6.5.2.6 Mobila reservelverk

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.5.2.6.

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

Tabell 6.5.2.6 Teknisk dokumentation Mobila reservelverk

Dokumentation – Mobila reservelverk	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Anläggningsbeskrivning	pdf	docx, xlsx	Textdokument	Ebba
Besiktningsprotokoll	pdf	docx, xlsx	Textdokument	Ebba
Tillstånd för lagring av brandfarlig vara	pdf	docx, xlsx	Textdokument	Ebba
Skåpspecifikation	pdf	dgn, dwg	Ritning	Ebba
Övriga krav saknas vid detta dokuments upprättande	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	Ritning, Textdokument	Ebba

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 kapitel 15.5.

Tabell 6.5.2.7 Teknisk dokumentation för Tåg och lokvärme

Dokumentation - Tåg och lokvärme	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Programvara för PLC Samtliga programvaror för PLC samt komplexa inbäddade system som inte lagerförs som standard hos Materialservice.	Beroende av system	--	Programfil	Ebba
Tågvärme Dokumentation som redovisar tågvärmeanläggningen.	pdf	dgn, dwg	Ritning	Ebba
Lokvärme Dokumentation som redovisar lokvärmeanläggningen.	pdf	dgn, dwg	Ritning	Ebba
Koordinatfil kabel Enligt TRVINFRA-00179 Lågspänningssystem Kraftkabel anläggning och märksystem för järnväg. Filnamn för koordinatfil: LSP-<filnamn för kabellista>-<kabelnummer>.zip Exempel: Filnamn för kabellista: 4102-3_001 Kabelnummer: 16E101F Filnamn för koordinatfil: LSP-4102-3_001-16E10F.zip	--	zip (av dgn och kml)	--	PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas)

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.

Tabell 6.5.2.8 Teknisk dokumentation för Växelvärme

Dokumentation - Växelvärme	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modell-fil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Installations-/kabelplan Ritning med följande innehåll: - Transformator - Transformatorkiosker. - Utgående matningar från transformator eller transformatorkiosk till matade objekt. Väsentlig information som spår- och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.	pdf	dgn	EL_ LÅGSP	X	Ritning, Modellfil	Ebba
Huvudledningsschema (enlinjeschema, översiktsschema)	pdf	dgn, dwg	--	X	Ritning	Ebba
Skåpspecifikation Skåpspecifikation Dokumentation för växelvärmeskåp (objektspecifik), med följande innehåll - Kretsscheman - Apparatlista - Layout	pdf	dgn, dwg	--	X	Ritning	Ebba

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Dokumentation - Växelvärme	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modell-fil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
- Förbindningsschema/-tabell över yttre och inre anslutningar						
Provningsprotokoll Protokoll för transformatorer från tillverkaren som visar värden och inställningar på levererad och installerad utrustning.	pdf	docx, xlsx	--	--	Textdokument	Ebba
Montageritning Ritning som visar apparatplacering i om eller nybyggd anläggning.	pdf	dgn, dwg	--	--	Ritning	Ebba
Apparatlista Dokumentation över ingående apparater i anläggningen med uppgift om följande: - Fabrikat - Typ - Best.nr.	pdf	docx, xlsx	--	X	Ritning	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	Ritning	Ebba
Kretsschema Schema som visar ingående kretsar för berörd anläggning.	pdf	dgn, dwg	--	X	Ritning	Ebba
Kabellista* Dokumentation som innehåller samtliga ingående kablar med följande information: - Kabelnummer - Från objekt till objekt - Kabeltyp med dimension och längd (Separat kabellista för driftplats respektive linje.)	pdf	xlsx	--	X	Ritning	Ebba
Anläggningsbeskrivning	pdf	docx	--	X	Textdokument	Ebba
Drift- och underhållsinstruktion Drift- och underhållsinstruktioner som visar hur anläggningen på ett säkert sätt kan skötas och förvaltas.	pdf	docx	--	X	Textdokument	Ebba
Larminstruktion	pdf	docx	--	--	Textdokument	Ebba

Dokumentation - Växelvärme	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modell-fil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Koordinatfil kabel Enligt TRVINFRA-00179 Lågspänningssystem Kraftkabel anläggning och märksystem för järnväg. Filnamn för koordinatfil: LSP-<filnamn för kabellista>-<kabelnummer>.zip Exempel: Filnamn för kabellista: 4102-3_001 Kabelnummer: 16E101F Filnamn för koordinatfil: LSP-4102-3_001-16E10F.zip	--	zip (av dgn och kml)	--	--	--	PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas)

* 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	Visnings-fil	Underlags-fil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Relationshandling/underlag för relationshandling	zip (av samtliga pdf:er)	--	--	PW/FJ
Ändringstabell, övergripande	pdf	docx	Ritning	Ebba
Översiktskarta	pdf	--	Ritning	Ebba
Stolpöversikt	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Fasföljdsschema	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Översiktsritning kabelsträckning	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Översiktsritning skarvplats	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Isolatorkedjeritning	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Toppline anslutningsritning	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Optical ground wire (OPGW) anslutningsritning	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Montageritning	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Stolpsammanställningsritning	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Sammanställningsritning, detaljer	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Detaljritning/Tvärsnittssektion vid normal markförläggning	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Detaljritning/Tvärsnittssektion vid rörförläggning	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Detaljritning/Tvärsnittssektion vid kulvertförläggning	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Detaljritning/Tvärsnittssektion vid korsning av annan infrastruktur	pdf	dwg	Ritning	Ebba

Dokumentation – Matarledningssystem	Visnings-fil	Underlags-fil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Sammanställningsritning över kabelavslut	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Detaljritning över skarvplats	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Detaljritning kabeldetaljer	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Ritningar frånskiljare	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Utslagsritning stolpe	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Fundamentplan	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Grundläggning och fundamentritning	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Stagförankring	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Redskapsritning	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Jordningsritningar	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Byggnads-PM	pdf	docx, xlsx	Textdokument	Ebba
Stolptabell	pdf	xlsx	Ritning	Ebba
Profil- och planritning	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Regleringstabell	pdf	docx, xlsx	Textdokument	Ebba
Korsningsförteckning	pdf	docx, xlsx	Textdokument	Ebba
Korsningsskiss	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Parallellgång	pdf	docx, dwg, shape	Ritning, Textdokument	Ebba
Förbindningstabell	pdf	docx, xlsx	Textdokument	Ebba
Apparatlista	pdf	docx, xlsx	Textdokument	Ebba
Materialförteckning	pdf	docx, xlsx	Textdokument	Ebba
Stolpfoton	pdf	jpeg	Multimedia	Ebba
Övriga foton	pdf	jpeg	Multimedia	Ebba
Jordningsbeskrivning	pdf	docx, xlsx	Textdokument	Ebba
Jordningskarta	pdf	docx	Ritning	Ebba
Jordtagsbesiktningsprotokoll (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Protokoll för steg- och beröringsspänning (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Markundersökningsprotokoll stolpe (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Markundersökningsprotokoll kabel (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Linberäkning	pdf	docx, xlsx	Textdokument	Ebba
Mekanisk beräkning	pdf	docx, xlsx	Textdokument	Ebba
Kapacitetsberäkningar kabelsystem	pdf	docx, xlsx	Textdokument	Ebba
Resistansmätningsprotokoll (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Mätprotokoll markresistivitet (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Mätprotokoll packningskontroll (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Mätprotokoll mantelprov efter kabeldragning (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Mätprotokoll impedansmätning (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Mätprotokoll jordtagsmätningar (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Leverantörsförteckning	pdf	docx, xlsx	Textdokument	Ebba
Provningsprotokoll, testintyg, stickprov, certifikat m.fl. för material och produkter (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba

Dokumentation – Matarledningssystem	Visnings-fil	Underlags-fil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Kontrolldokument per stolpplats (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Kontrolldokument lindragning (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Kontrolldokument kablar (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Spårbarhetsdokumentation (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Teknisk specifikation (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Materiallista (MSDS) (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Protokoll för skarvar och avslut (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Avvikelserapport (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Protokoll från leverantörens interngranskning (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Protokoll från projektets kvalitetskontroll (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Teknisk beskrivning luftledningar	pdf	docx	Textdokument	Ebba
Teknisk beskrivning kabelsystem	pdf	docx	Textdokument	Ebba
Teknisk beskrivning kabelförläggning	pdf	docx	Textdokument	Ebba
Teknisk beskrivning DTS-system	pdf	docx	Textdokument	Ebba
Ledningsrätt (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Ingångna avtal i vägar (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Markupplåtelseavtal (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Drifttillstånd (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Flyghinderanmälan	pdf	docx, xlsx	Textdokument	Ebba
Järnvägsplan (Relationshandling)	pdf	--	Ritning	Ebba
Flyghinderkartor	pdf	docx	Ritning	Ebba
Kabelsträckning	pdf	docx, dwg	Textdokument, Ritning	Ebba
Översiktskarta stationsanläggning	pdf	docx, dwg	Ritning	Ebba
Kabeltabell	pdf	docx, xlsx	Ritning	Ebba
Skarv- och avslutstabell	pdf	docx, xlsx	Ritning	Ebba
Kabelpositionering	pdf	docx, xlsx	Ritning	Ebba
Produktinformation (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Naturhänsynsdokument	pdf	docx, dwg	Textdokument	Ebba
Kontrollprogram - miljö Exempelvis utifrån myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning.	pdf	docx	Textdokument	Ebba
Övriga hänsynsdokument	pdf	docx, dwg	Textdokument	Ebba
Skötselplaner	pdf	docx, dwg	Textdokument	Ebba
Underhållsmanual kabelsystem	pdf	docx	Textdokument	Ebba
Instruktioner kabeldragning	pdf	docx	Textdokument	Ebba
Metodbeskrivning kabelskarvning	pdf	docx	Textdokument	Ebba
Metodbeskrivning montage av avslutningar	pdf	docx	Textdokument	Ebba
Förteckning reservmateriel	pdf	docx, xlsx	Textdokument	Ebba
Drift- och underhållsinstruktion för DTS-system	pdf	docx	Textdokument	Ebba
Ägogräns och kopplingsgräns mot interna anläggningsägare	pdf	docx	Textdokument	Ebba

Dokumentation – Matarledningssystem	Visnings-fil	Underlags-fil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Observationspunkter under garantitid	pdf	docx, xlsx	Textdokument	Ebba
Lista med rivna stolpar	pdf	docx	Textdokument	Ebba
Mottagningsrapport destruktion material (Relationshandling)	pdf	--	Textdokument	Ebba
Lista med kvarlämnat material	pdf	docx	Textdokument	Ebba
Rivningsritning	pdf	dwg	Ritning	Ebba
Lista med borttagna fundament	pdf	docx	Textdokument	Ebba
Koordinatfil kabel Enligt TRVINFRA-00178 Högspänning Kabelsystem Filnamn för koordinatfil: HSP-<filnamn för kabellista>-<kabelnummer>.zip Exempel: Filnamn för kabellista: 4102-3_001 Kabelnummer: 16E101F Filnamn för koordinatfil: HSP-4102-3_001-16E10F.zip	--	zip (av dgn och kml)	--	PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas)

6.7 Nätstation

6.7.1 Data för lagring i databas

K1. Data ska levereras enligt tabell 6.7.1.

Tabell 6.7.1 Data för Nätstation

Data – Nätstation	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Under-lagsfil	Förvaltande system
Nätstation	TMALL 0627	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS

6.7.2 Teknisk dokumentation

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 6.7.2.

Tabell 6.7.2 Teknisk dokumentation för Nätstation

Dokumentation - Nätstation	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Programvara för PLC Samtliga programvaror för PLC samt komplexa inbäddade system som inte lagerförs som standard hos Materialservice.	Beroende av system		Programfil	Ebba
Koordinatfil kabel Enligt TRVINFRA-00178 Högspänning Kabelsystem Filnamn för koordinatfil: HSP-<filnamn för kabellista>-<kabelnummer>.zip Exempel: Filnamn för kabellista: 4102-3_001 Kabelnummer: 16E101F Filnamn för koordinatfil: HSP-4102-3_001-16E10F.zip	--	zip (av dgn och kml)	--	PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas)

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Dokumentation - Nätstation	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Övriga krav saknas vid detta dokuments upprättande	pdf	docx, xlsx, dgn, dwg	Ritning, Textdokument	Ebba

7 Fastighetsinstallationer

7.1 Resenärsstation

Avser ytor och utrymme för till och frånträde för resenärer mellan plattform och till säkerplats. Avser även ingående delar som krävs för drift och underhåll av resenärstationer samt upprätthållande av trygget/säkerhet och gällande lagar.

7.1.1 Teknisk dokumentation

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 7.1.1.

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

Tabell 7.1.1 Teknisk dokumentation för Resenärsstation

Dokumentation – Resenärsstation	Visnings-fil	Under-lagsfil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Allmänt					
Besiktningsprotokoll Protokoll från följande besiktningar: - Installationsbesiktning - Slutbesiktning - Säkerhetsbesiktning för hissar och rulltrappor	pdf	--	X*	Textdokument	Ebba
Anläggningsbeskrivning Dokument som beskriver resenärsstationens utförande och funktion för byggnaden och dess installationer.	pdf	docx	--	Textdokument	Ebba
Drift-/underhållsinstruktion Drift- och underhållsinstruktioner över följande: - Akustiksystem - Allmänventilation - Automatdörrar - Avloppsystem - Avtal externa parter - Avvattningsystem - Belysning - Bildvisningsystem - Brandgasventilation - Brandlarmsystem - Brandvattensystem - Byggnad invändigt - Byggnad utvändigt - Bänkar - Elkraftsdistrubution - Entrébyggnad - Fastighetsanordningar - Fastighetsel - Fläktar - Gränsdragningsavtal - Gång/cykelbana/ramp - Gångbro - Gångtunnel	pdf	--	X*	Textdokument	Ebba

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Dokumentation – Resenärsstation	Visnings-fil	Under-lagsfil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
- Hiss-system - Hjärtstartare och annan akutlivräddande utrustning - Impulsfläktar - Inredning - Jalusier - Kameraövervakning - Kanalisation - Kvarhållningutrymmen - Kyl och värmeförsörjning - Ledsagningsplats - Ljussystem - Lokala styrsystem - Möteplats - Oljeavskiljare - Papperskorg - Passagekontrollsystem - Personalutrymmen - Platsspecifik utrustning (ex arbetsutrustningar såsom liftar, räddningsanordningar) - Plattformstak - Pumpsystem - Rulltrappsystem - Serviceutrymmen (servicetunnlar, baldakiner) - Skalkyddssystem - Skyddanordning plattformsavslut - Soprum - Städutrymme - Säkerplats - Taktilutrustning - Telfersystem - Transportsystem - Trapphus - Tunnelventilation - Utformning/Konstverk/Gestaltning - Utomhusmiljö - Utrymmen för platsspecifik utrustning - Varnings- och förbuds samt uppmanings skyltar - Vattenförsörjning - Väderskydd - Värmekurar					

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Dokumentation – Resenärsstation	Visnings-fil	Under-lagsfil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Konstruktionsritning Ritningar som redovisar följande: - Automatdörrar - Belysningssystem (armaturer) - Dagvattenledningar - Driftutrymme - Elvärmesystem (Uppvärmda trappor, plattformar) - Fjärrvärmesystem - Hissar - Informationstavlor (tidtabeller, vagnlägen) - Inredning (soffor, bänkar, papperskorgar, askkoppar) - Jalusier - Luftvärme och ridåfläktar - Låssystem - Mark och golvvärme - Nedstigningsbrunnar - Oljeavskiljare - Plattformstak - Reningsverk - Rulltrappor - Serviceledningar - Skydd mot oavsiktliga utsläpp av diesel vid tankställen - Skydd mot oavsiktliga utsläpp av farligt gods vid lastningsplatser - Spillvattenledningar - Säkerhetszoner - Taktila stråk - Trappvattensystem - Trappöverbyggnad - Vindskydd - Värmekurar - Ytskikt på plattform - Ytvattningssystem (Pumpstationer redovisas enl. kap. 15.7.1)	pdf	dgn, dwg	X*	Ritning	Ebba
Situationsplan	pdf	dgn, dwg	X*	Ritning	Ebba

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Dokumentation – Resenärsstation	Visnings-fil	Under-lagsfil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Ritningarna som redovisar utrustningens placering med avstånd till spår och kabeldragningar och innehåller följande objekt: - Bänkar - Fundament till plattformsskyltar - Kupolplattor och valplattor - Papperskorgar - Reklamvitriner - Räcken på kortsidor och bakkant - Skyddszoner - Sinusplattor - Taktila stråk - Väderskydd och vindskydd - Ytskikt					
Underhållsbestämmelser Underhållsunderlag upprättat i enlighet med kraven i tillämplig utgåva av teknisk specifikation för driftskompabilitet (TSD). - 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. Hänvisning bör i tillämpliga fall ske till upprättad konstruktionsredovisning avseende installationer och övriga system alternativt drift- och underhållsplan.	pdf	--	--	Textdokument	Ebba
Räddnings- och insatsplan - Räddningsplan upprättad i enlighet med kraven i tillämplig utgåva av teknisk specifikation för driftskompabilitet (TSD). - 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 Brandskyddsföreningens rekommendationer.	pdf	--	--	Textdokument	Ebba
Tillsyn enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor Dokumentation från tillsyn, såsom tjänsteanteckningar och förelägganden, upprättade av tillsynsförrättaren.	pdf	--	--	Textdokument	Ebba
Ordningsföreskrifter resenärer (kommunal ordningslag)	pdf	--	--	Textdokument	Ebba
Ordningsföreskrifter arbetsmiljö	pdf	--	--	Textdokument	Ebba
Samordningplaner (MSB, Länsstyrelser, Kommun, Polis, Tull)	pdf	--	--	Textdokument	Ebba
Säkerhetskyddsplan	pdf	--	--	Textdokument	Ebba

Dokumentation – Resenärsstation	Visnings-fil	Under-lagsfil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Kontrollprogram - miljö Exempelvis utifrån myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning.	pdf	docx	--	Textdokument	Ebba
Personsäkerhet					
Konstruktionsredovisning Konstruktionsredovisning avseende personsäkerhet i resenärsanläggning. - Redogörelse för konstruktionsarbetets förutsättningar och metoder (RKFM) - Utredningar och beräkningar - Beskrivningar - Granskningsrapport (upprättad vid intern alternativt extern oberoende granskning av konstruktionsredovisning) - Brandskyddsbeskrivning resenärsanläggning	pdf	--	--	Textdokument	Ebba
EG-kontrollintyg EG-kontrollintyg inkl. tekniskt underlag som intygar överensstämmelse med TSD avseende ”järnvägsstationer”.	pdf	--	--	Textdokument	Ebba
Dokumentation för hantering av avvikelser, tillbud och olyckor Dokumentation för hantering av avvikelser, tillbud och olyckor: - Minimikrav för drift av station – personsäkerhet lagen om skydd mot olyckor - Systembeskrivningar station - Driftinstruktioner station - Åtgärdsplaner station	pdf	--	--	Textdokument	Ebba
Förundersökning Förundersökning vid vilken anläggningens kvaliteter och brister avseende skydd mot olyckor (inkl. brandskydd) tydliggjorts.	pdf	--	--	Textdokument	Ebba

*Gäller objekten hiss och rulltrappa.

7.2 Teknikbyggnad

Teknikbyggnader enligt detta kapitel utgörs av teknikhus, kiosk, kur och teknikutrymmen avsedda för el, signal, tele och trafikinformation. Undantag;

- detektorkiosk kravställs i kapitel 14.1
- pumphus kravställs i kapitel 15.7
- utomhusbetjänad nätstation kravställs i kapitel 6.7

7.2.1 Data för lagring i databas

K1. Data ska levereras enligt tabell 7.2.1.

Tabell 7.2.1 Data för Teknikbyggnad

Data – Teknikbyggnad	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Under-lagsfil	Förvaltande system
Teknikbyggnad (OBS samma TMALL som i kapitel 6.5.2 Elanläggning - Teknikbyggnad)	TMALL 0659	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS

7.2.2 Teknisk dokumentation

Elanläggning – Teknikbyggnad kravställs i kapitel 6.5.2.3.

Teknikbyggnader för järnvägsanläggningen lagras i det förvaltande systemet Ebba.

Teknikbyggnader för telekomanläggningen lagras i det förvaltande systemet ProjectWise/ICT.

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 7.2.2.

K2. Vid nybyggnation eller rivning av befintlig teknikbyggnad 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 teknikbyggnad och VVS i teknikbyggnad ska upprättas enligt SIS Bygghandlingar.

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

Tabell 7.2.2 Teknisk dokumentation för Teknikbyggnad

Dokumentation - Teknikbyggnad	Visnings-fil	Under-lagsfil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Gemensamma handlingar					
Anläggningsbeskrivning Dokument som beskriver teknikbyggnadens utförande och funktion för byggnad och installationer.	pdf	docx	--	Textdokument	Ebba alt. PW/ICT
Materialförteckning (teknik) Materialförteckning och dokumentation över byggnad och innegående installationer: - objektbeteckning - tillverkare - produktblad - produktdatablad - E-nummer - säkerhetsdatablad - garantitider - byggvarudeklaration	pdf	xlsx, dgn, dwg	--	Ritning, Textdokument	Ebba alt. PW/ICT
Underhållsplan Underhållsplan för byggnaden och installationer under dess livscykel.	pdf	docx	--	Textdokument	Ebba alt. PW/ICT
Drift-/underhållsinstruktion Drift- och underhållsintruktioner över följande: - byggnad invändigt - byggnad utvändigt	pdf	docx	X	Textdokument	Ebba alt. PW/ICT

Dokumentation - Teknikbyggnad	Visnings-fil	Under-lagsfil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
- inredning - tillträdeskydd - transportsystem - utomhusmiljö - utrustning för skydd mot olyckor - VA/VVS					
Manual och tekniska data	pdf	xlsx	X	Textdokument	Ebba alt. PW/ICT
Foto Foto på byggnaden utvändigt (alla sektioner) och invändigt	jpg	--	--	Multimedia	Ebba alt. PW/ICT
Inventeringsdata Uppgifter som inte kan lagras i BIS eller annat system.	pdf	docx, xlsx	--	Textdokument	Ebba alt. PW/ICT
Besiktningsutlåtande Slutbesiktningar, efterbesiktningar, särskilda besiktningar, andra besiktningar samt plan för garantibesiktningar för både byggnad och installationer.	pdf	docx, xlsx	--	Textdokument	Ebba alt. PW/ICT
Programvara för fastighetssystem Samtliga programvaror, konfigurationsfiler och liknande anläggningsspecifik info för fastighetstekniska system.	--	zip	--	Programfil	Ebba alt. PW/ICT
Byggnad					
Dokumentförteckning	pdf	docx	--	Textdokument	Ebba alt. PW/ICT
Situationsplan Situationsplan ska visa tomten, storlek på byggnader med mått, lager på tomten med mått till tomtgränser, vägar och annat som finns på tomten så som staket, grindar, belysningsstolpar, motorvärmare, parkering och liknande.	pdf	dgn, dwg	--	Ritning	Ebba alt. PW/ICT
Arkitektritning Ritning som redovisar följande: - byggnaden i plan, sektion och fasad. - uppbyggnad av väggar, golv, tak och dörrslagning. - färgsättning - uppställningsritningar med mått över installationer och inredning	pdf	dgn, dwg	--	Ritning	Ebba alt. PW/ICT
Konstruktionsritning Ritning som redovisar följande: - byggnad invändigt - byggnad utvändigt	pdf	dgn, dwg	--	Ritning	Ebba alt. PW/ICT
Inredning Ritningar som redovisar inredningen.	pdf	--	--	Ritning	Ebba alt. PW/ICT
Utrustning för skydd mot olyckor	pdf	dgn,	--	Ritning	Ebba alt.

Dokumentation - Teknikbyggnad	Visnings-fil	Under-lagsfil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Brandskyddsdokumentation, brandteknisk dimensionering.		dwg, docx			PW/ICT
VA/VVS Ritningar, beräkningar, flödesschema för avlopp, kylanläggning, vatten, ventilationsanläggning, värmeanläggning.	pdf	dgn, dwg, docx	--	Ritning	Ebba alt. PW/ICT
Utomhusmiljö					
Klätterväxt Ritningar som redovisar klätterväxter.	pdf	--	--	Ritning	Ebba alt. PW/ICT
Områdesskydd Ritningar för grind, stängsel, skyltar.	pdf	dgn, dwg, docx	--	Ritning	Ebba alt. PW/ICT
Tillfartsväg Ritningar som redovisar belysningsstolpe, bom, markbeläggning, skyddsräcke, trappor, vegetation, vilplan, vägbeläggning.	pdf	dgn, dwg, docx	--	Ritning	Ebba alt. PW/ICT

7.3 Tillträdesskydd och brandlarm

7.3.1 Teknisk dokumentation

7.3.1.1 Passagekontroll-, inbrottslarm- och brandvarningssystem

Förutsättning: Till passagekontroll-, inbrottslarm- och brandvarningssystem räknas i första hand kortläsare enligt avtal.

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 7.3.1.1.

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

Tabell 7.3.1.1 Teknisk dokumentation för passagekontroll-, inbrottslarm- och brandvarningssystem

Dokumentation – Passagekontroll-, inbrottslarm- och brandvarningssystem	Visnings-fil	Under-lagsfil	Förvaltande system
Anläggningsbeskrivning Inte anläggningsspecifik dokumentation kopplad till passagesystemet Bewator 2010 med alla ingående komponenter.	pdf	docx	PW/FJ
Drift-/underhållsinstruktion Inte anläggningsspecifika drift- och underhållsinstruktioner från tillverkaren.	pdf	docx	PW/FJ
Förbindelselista Inte anläggningsspecifik förteckning över samtliga förbindelser i anläggningen.	pdf	xlsx	PW/FJ
Dokumentlista	pdf	xlsx	PW/FJ
Skyltlista Anläggningsspecifik förteckning över skyltar.	pdf	xlsx	PW/FJ
Sektionsförteckning Förteckning som kompletterar OR-ritningen med larmtexter.	pdf	xlsx	PW/FJ
Apparatlista	pdf	xlsx	PW/FJ

Dokumentation – Passagekontroll-, inbrottslarm- och brandvarningssystem	Visnings-fil	Under-lagsfil	Förvaltande system
Komponentförteckning över ingående komponenter.			
Kabellista	pdf	xlsx	PW/FJ
Typschema Centralutrustning Ej anläggningsspecifikt stomdokument för anslutning av centralutrustning (E1, E2, E4, E5 och E6).	pdf	xlsx	PW/FJ
Typkopplingsschema Detektorer Ej anläggningsspecifikt stomdokument för extern anslutning för detektor.	pdf	xlsx	PW/FJ
Förbindningsschema Kommunikation Ej anläggningsspecifikt stomdokument för extern anslutning.	pdf	xlsx	PW/FJ
Förbindningsschema Kortläsarvärme Ej anläggningsspecifikt stomdokument.	pdf	xlsx	PW/FJ
Nätschema Anläggningsspecifik beskrivning av lokalnät mellan ingående noder i anläggningen.	pdf	xlsx	PW/FJ
Installationsritning Ritning som visar komponentplacering i anläggningen.	pdf	dgn, dwg	PW/FJ
OR-ritning Översiktsritning av larminstallationen.	pdf	dgn, dwg	PW/FJ
A-modell Fastighetsritning.	pdf	xlsx	PW/FJ
Ritningsförklaring Anläggningsspecifikt dokument.	pdf	xlsx	PW/FJ
Förbindningsschema Anslutningsenheter Anläggningsspecifikt kopplingsschema.	pdf	dgn, dwg	PW/FJ
Strömberäkning Anläggningsspecifikt dokument.	pdf	dgn, dwg	PW/FJ
Kontrolljournal - Kontrolljournaler - Anläggarintyg	pdf	xlsx	PW/FJ
Koordinatfil kabel Enligt TRVINFRA-00179 Lågspänningssystem Kraftkabel anläggning och märksystem för järnväg. <u>Filnamn för koordinatfil:</u> LSP-<filnamn för kabellista>-<kabelnummer>.zip Exempel: Filnamn för kabellista: 4102-3_001 Kabelnummer: 16E101F Filnamn för koordinatfil: LSP-4102-3_001-16E10F.zip	--	zip (av dgn och kml)	PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas)

7.3.1.2 Elektromekaniskt låssystem med loggfunktion

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

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 7.3.1.2.

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

Tabell 7.3.1.2 Teknisk dokumentation för Elektromekaniskt låssystem med loggfunktion

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

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
Hastighetsindikeringssystem (HIS)	TMALL 0632	Slopnings/ ändringslista	xlsx	BIS
ELC Ethernet loop converter, protokollomvandlare som används för att få ställverk av modell 95 att kommunicera med utdelssystem JZU840. Registreringsanvisningar finns i fliken ”instruktion” i TMALL.	TMALL 1322	Slopnings/ ändringslista	xlsx	BIS
Linjeblockeringssystem 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	TMALL 0633	Slopnings/ ändringslista	xlsx	BIS
Plankorsning (Avser främst vägskyddsanl.)	TMALL 0634	Slopnings/ ändringslista	xlsx	BIS
Positioneringssystem 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.	TMALL 0635	Slopnings/ ändringslista	xlsx	BIS
Radio Block Center (ERTMS) TMALL 1277 Transmissionsdata RBC (som levererats från ställverksleverantör i paket 7 till projektet) används för att fylla i denna mall.	TMALL 0691	Slopnings/ ändringslista	xlsx	BIS
RTU Siemens S7	TMALL 1157	Slopnings/ ändringslista	xlsx	BIS
RTU EBISAT 890 Gäller driftplatser som har RTU av typ Ebisat (ej när vi har Siemens PLS): TMALL 1278 Transmissionsdata RTU EBISAT (som levererats från ställverksleverantör till projektet) används för att fylla i denna TMALL.	TMALL 1158	Slopnings/ ändringslista	xlsx	BIS

Data - Signalsystem	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat 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 Ska ej användas för att registrera utdelssystemet, detta görs med TMALL 1321. Används enbart för reläställverk samt centralenheter/ förreglingsdatorer i fallet datorställverk. TMALL 1276 Transmissionsdata signalställverk (som levererats från ställverksleverantör i paket 7 till projektet) används för att fylla i denna mall.	TMALL 0639	Slopnings/ ändringslista	xlsx	BIS
Spårledning (Fysisk)	TMALL 0640	Slopnings/ ändringslista	xlsx	BIS
Tavla (ej ATC)	TMALL 0641	Slopnings/ ändringslista	xlsx	BIS
Tavla (främst ATC) 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	TMALL 1297	Slopnings/ ändringslista	xlsx	BIS
Utdelsenhet BIS-objekt för utdelssystemen JZU840, OCS950, MTOR/ SSKC48 i datorställverken 85, 95, 11. Se instruktion i TMALL.	TMALL 1321	Slopnings/ ändringslista	xlsx	BIS
Leverans från Patcy (bygghandling)			txt	BIS
Leverans från Patcy (förvaltningsdata)			txt	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.

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	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modellfil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Ritningar och övrig teknisk dokumentation över befintlig anläggning enligt TRVINFRA-00301.	pdf	xlsx, docx, dgn, dwg	SIGNAL*, ISOL**, LINJE***	Enligt TRVINFRA 00301	Ritning	Ebba
IL-fil, LEU-fil**** (Gäller ATC, för Eurobaliser se paket 6 längre ner i tabellen.)	zip (pdf, il, leu)	--	--	--	Programfil	Ebba
HMI-program Enligt TRVINFRA-00301 krav K224723.	zip	--	--	--	Programfil	Ebba
HMI-utskrift	zip	--	--	--	Programfil	Ebba
PLS-program Enligt TRVINFRA 00301 krav K161638.	zip	--	--	--	Programfil	Ebba
PLS-utskrift	zip	--	--	--	Programfil	Ebba
Programfil (Alex-teknik) Enligt TRVINFRA-00301 krav K222535.	zip	--	--	--	Programfil	Ebba (OBS. I de fall filen enbart finns på en av leverantören levererad fysisk minnesenhet behöver filen inte finnas i Ebba, enligt TRVINFRA-00301 krav K222535.)
EBISAT-program	zip	--	--	--	Programfil	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
Koordinatfil kabel Enligt TRVINFRA-00179 Lågspänningssystem Kraftkabel anläggning och märksystem för järnväg. Filnamn för koordinatfil: SIGNAL-<filnamn för kabellista>-<kabelnummer>.zip Exempel: Filnamn för kabellista: 4102-3_001	--	zip (av dgn och kml)	--	--	--	PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas)

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Dokumentation - Signalsystem	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modellfil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Kabelnummer: 16E101F Filnamn för koordinatfil: SIGNAL-4102-3_001-16E10F.zip						
Besiktningsdokumentation Besiktningsdokumentationen för signalteknik i form av pappershandlingar, enligt TRVINFRA-00301, K161665 (Ska sparas i fem år hos Trafikverkets arkivservice i Mölndal.)	--	--	--	--	--	Arkivservice
PLS, datablock för överföring av order och indikering mellan PLS och tågledningssystem, vanligtvis DB80 och DB81. (Projekterad anläggning)	pdf	--	--	--	--	BIS
Funktionsbeskrivning eller signaltekniska funktionskrav Signaltekniska funktionskrav för ställverk modell 95 och 11 ska vara maskinläsbara.	docx	--	--	--	--	BIS
Fastställd signalhandling (del av bygghandling.)	pdf	--	--	--	--	BIS
Listor från ställverk och tågledningssystem:						
Ställverk modell 59						
Onepoint (om anl. på EBICOS)	pdf	xml	--	--	--	Arbetsrum (Registreras av systemtekniker EBICOS)
Indication (om anl. på EBICOS)	pdf	xml	--	--	--	Arbetsrum (Registreras av systemtekniker EBICOS)
Ställverk modell 65						
Sequence (om anl. på EBICOS)	pdf	xml	--	--	--	Arbetsrum (Registreras av systemtekniker EBICOS)
Indication (om anl. på EBICOS)	pdf	xml	--	--	--	Arbetsrum (Registreras av systemtekniker EBICOS)
Ställverk modell CST						
Sequence (om anl. på EBICOS)	pdf	xml	--	--	--	Arbetsrum (Registreras av systemtekniker EBICOS)
Indication (om anl. på EBICOS)	pdf	xml	--	--	--	Arbetsrum (Registreras av systemtekniker EBICOS)

Dokumentation - Signalsystem	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modellfil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
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 (Gäller enbart Eurobaliser, för ATC se ovan i tabellen.)	zip	--	--	--		Ebba
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

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Dokumentation - Signalsystem	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modellfil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 5, paket 2	--	--	--	--	--	PW/FU
Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 5, paket 3	--	--	--	--	--	PW/FU
	USB-minnen ska placeras i TP-noden.				--	Fysisk lagring i anläggningen
Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 5, paket 5	--	--	--	--	--	PW/FU
Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 5, paket 6 (Gäller enbart Eurobaliser, för ATC se ovan i tabellen.)	zip	--	--	--	Programfil	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.

* Geografisk modellfil för planritning.
** Geografisk modellfil för isolritning.
*** Schematisk modellfil för linjeplan.
**** 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.

9 Spårsystem

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
Rälssmörjningsapparat	TMALL 0656	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Rälsvandringshinder	TMALL 0607	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Skarv öppningsbar bro	TMALL 0963	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Skyddsräl	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.

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	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Allmänt (Gäller samtliga förändringar i spåranläggningen)				
Säkerhetsbevisning Enligt TRVINFRA-00271. (Namnsätts enligt ÅÅÅ-MM-DD_Projektets namn)	zip	--	--	PW/FJ
Dilatationsanordning				
Utläggningsritning Individmärkt ritning i form av specifik utläggningsritning.	pdf	--	Ritning	Ebba
Materialförteckning Specifik materialförteckning för dilatationsanordningen.	pdf	--	Ritning/ Textdokument	Ebba
Bockningsunderlag Dokumentation för bockad dilatation som innehåller en ritning som beskriver bockning av dilatationsanordning.	pdf	--	Ritning	Ebba
Skarv öppningsbar bro				
Utläggningsritning Individmärkt ritning i form av specifik utläggningsritning.	pdf	--	Ritning	Ebba
Detaljritning Individmärkt detaljritning.	pdf	--	Ritning	Ebba
Materialförteckning Specifik materialförteckning för skarven.	pdf	--	Ritning/ Textdokument	Ebba
Spårväxel				
Utläggningsritning Individmärkt ritning i form av specifik utläggningsritning.	pdf	--	Ritning	Ebba
Materialförteckning Specifik materialförteckning för spårväxeln.	pdf	--	Ritning/ Textdokument	Ebba
Slipersplaceringsritning En unik slipersplaceringsritning före främre stödrälsskarv (FSK) och efter bakre korsningsskarv (BKS) ska levereras om det inte är konstruerat är enligt standard.	pdf	--	Ritning	Ebba
Bockningsunderlag Dokumentation för bockad spårväxel som innehåller en ritning som beskriver bockning av spårväxel.	pdf	--	Ritning	Ebba

9.2 Geodetiskt stomnät

9.2.1 Teknisk dokumentation

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 9.2.1.

Tabell 9.2.1 Teknisk dokumentation för Geodetiskt stomnät

Dokumentation – Geodetiskt stomnät	Underlagsfil	Förvaltande system
Stomnätsredovisning (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 - Utjämning med tillhörande utvärdering.		
TMALL 0496 Leverans till stompunktsregister järnväg (xlsx)		
Garanti att inga stompunkter har raserats, rubbats, skadats eller nyetablerats utöver det som har redovisats i samlingsfilen.	*Denna leverans utgöra av en signering i TMALL 0344/Flik Geodetiskt stomnät.*	

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	Under-lagsfil	Förvaltande system
Gångbana	TMALL 1337	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
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

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

Bullerskyddsskärm återfinns under Byggnadsverk/Övriga byggnadsverk/Bullerskydd. Bullerskyddet kan ha en dubbel funktion, d.v.s. även vara en hägnad.

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	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modell-fil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Planritning	pdf	dgn	MARK	Ritning	Ebba
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 (personskyddsstängel, viltstängsel, skärm) - Eventuella grindar Väsentlig information som spår och markdata refereras till den tekniska dokumentationen för bättre orientering.					
Drift-/underhållsinstruktion	pdf	docx, dgn, dwg	--	Textdokument	Ebba
Skötsel- och kontrollinstruktioner för grindar och stängsel samt öppningar ska levereras.					
Kontrollprogram - miljö	pdf	docx	--	Textdokument	Ebba
Exempelvis utifrån myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning.					

10 Telekominfrastruktur

Teknikbyggnader för telekominfrastruktur ska levereras enligt kapitel 7.2 Teknikbyggnad.

10.1 Radio och telefoni

Förutsättning: För Radio är det MobiSIR som avses.

K1. Data och dokumentation för kabelkanalisation ska levereras enligt kap 4.2 Kabelkanalisation. (OBS! Även för kanalisation som ligger på broar och i tunnlar.)

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	Förvaltande system
Adressförteckning	pdf	docx, xlsx	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	PW/ICT
Kommunens stämplade beslutsdokument.			
Elservis	pdf	--	PW/ICT
Avtal med extern leverantör.			

Dokument - Radio	Visnings-fil	Under-lagsfil	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 avvikelsehantering	pdf	docx	PW/ICT
Site förutsättningar	pdf	docx	PW/ICT
Geoteknik	pdf	docx	PW/ICT
Befintlig anläggning	pdf	docx	PW/ICT
Yttre elanläggning Dokumentation som visar kanalisation och yttre anslutning av elinstallationer.	pdf	xlsx, dgn, dwg	PW/ICT
Likriktare och batteribackup	--	docx	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Larmanläggning KK Larm till SIR Teknikhus, nytt hus och dieselhus.	--	xlsx	PW/ICT
Inre teleanläggning Uppställningsplan som visar hur det ser ut i teknikhuset.	pdf	dgn, dwg	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Torn-/antennfästen Sitespecifikt dokument som endast levereras vid nytt torn. Redovisar från standardlösningarna avvikande utförande.	pdf	--	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Antennanläggning Mastritning som visar hur det ser ut i masten, till exempel länkar och antenner.	pdf	dgn, dwg	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Transmissionsutrustning Dokumentation som visar vilken eller vilka stativ som finns i husen och vad som sitter i stativen. Till exempel inomhusenhet, ddf, kroneplintar.	pdf	dgn, dwg	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Radiosystemutrustning Dokument tillhörande Basstationer (BTS).	pdf	--	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Kontroll och provning - Installationsprotokoll - Egenkontroller, inklusive för dieseltankar	pdf	--	PW/ICT

Dokument - Radio	Visnings-fil	Under-lagsfil	Förvaltande system
Besiktning-/kvalitetskontroll	pdf	--	PW/ICT
- Besiktningsbevis - Slutbesiktningsutlåtande			
Överlämnande	pdf	--	PW/ICT

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

Dokument - Tunnelradio	Visnings-fil	Under-lagsfil	Förvaltande system
Montagebeskrivning och typritning	pdf	dgn, dwg	PW/ICT
Montagebeskrivning samt typritningar.			
Uppställningsplan	pdf	dgn, dwg	PW/ICT
Uppställningsplan per site.			
ODF disposition	pdf	xlsx	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
ODF dispositioner per site.			
Säkringsdisposition	pdf	dgn, dwg	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Säkringsdispositioner per site.			

10.1.2.3 Master och torn

Omfattar förvaltningsdata för antennbärare (master och torn) avsedda för radioanläggning där Trafikverket är förvaltare. Observera att eventuell tillhörande teknikbyggnad med områdesskydd och tillfartsvägar ska registreras enligt kapitel 7.2 Teknikbyggnad.

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 10.1.2.3.

K2. Vid nybyggnation eller rivning av befintlig mast/torn ska modellfil uppdateras och/eller att en uppdaterad baskarta tas fram och levereras enligt avsnitt 15.2.1.

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

K4. Dokumentation för master och torn ska upprättas enligt SIS Bygghandlingar.

K5. Beteckningar och symboler ska följa Svensk Standard, alternativt av branschorganisationer eller Byggstandardisering (BST) rekommenderad standard.

Tabell 10.1.2.3 Teknisk dokumentation för master och torn

Dokumentation – Master och torn	Visnings-fil	Under-lagsfil	Pappers-kopia i anl.	Förvaltande system
Anläggningsbeskrivning	pdf	docx	--	PW/ICT
En byggbeskrivning, ett dokument som beskriver mastens/tornets förutsättningar, utförande och funktion.				
Allmän information om masten	pdf	xlsx	--	PW/ICT (utgör underlag för registrering i IVAR)
SIR-sitenummer om det finns Mobi-SIR, Masttyp, Sektioner, Höjd, N-koordinat mast (SWEREF99TM), E-koordinat mast (SWEREF99TM), Markhöjd (möh), Byggår, Hinderljustyp, Mastägare				
Bygglov (med slutbesked)	pdf	docx	--	PW/ICT
Mastlov	pdf	docx	--	PW/ICT
Avtal (TRV hos extern anläggningsägare)	pdf	docx	--	PW/ICT (utgör underlag för registrering i
Avtal med extern mast- eller tornägare.				

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Dokumentation – Master och torn	Visnings-fil	Under-lagsfil	Pappers-kopia i anl.	Förvaltande system
				IVAR)
Materialförteckning Materialförteckning och dokumentation över masten/tornen samt ingående installationer: - Objektbeteckning - Tillverkare - Produktblad - Produktdatablad - Säkerhetsdatablad - Byggvarudeklaration	pdf	xlsx, dgn, dwg	--	PW/ICT
Drift-/underhållsinstruktion Drift- och underhållsinstruktioner för: - Mast/torn - Anläggningsyta (bodplan)	pdf	docx	X	PW/ICT
Manual och tekniska data	pdf	xlsx	X	PW/ICT
Foto Foto på mast/torn med fundament, hela siten från minst två väderstreck.	jpg	--	--	PW/ICT
Besiktningsutlåtande Slutbesiktning, efterbesiktningar, särskilda besiktningar, andra besiktningar samt plan för garantibesiktningar.	pdf	docx, xlsx	--	PW/ICT
Dokumentförteckning	pdf	docx	--	PW/ICT
Situationsplan Situationsplan som visar fastighetsgränser, mått till tomtgränser, vägar, mark- och vägbeläggningar, staket, grindar, bommar, belysningsstolpar, parkering, vegetation och liknande.	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT
Konstruktionsberäkningar Samtliga dimensionerande laster såsom vindlast, islast och last av utrustning m.m. Dimensionering för grundläggning och fundament.	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT
Konstruktionsritning Ritningar och anvisningar som visar tornet/mastens konstruktion med mått, dimensioner och material (betong- och stålkvalitér). Ritningar och anvisningar för tillträdesskydd monterad i tornet/masten (t.ex. fallskydd, klätterstege, klätterhinder m.fl.).	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT
Ritning över grundläggning, fundament Ritningar som redovisar fundament, jordlager, isolering och mark.	pdf	--	--	PW/ICT
Utrustning för skydd mot olyckor Underhållsinstruktioner för tillträdesskydd monterad i tornet/masten (t.ex. fallskydd, klätterstege, klätterhinder m.fl.).	pdf	dgn, dwg, docx	--	PW/ICT

10.2 Siter och kabelanläggning

K1. Data och dokumentation för kabelkanalisation ska levereras enligt kap 4.2 Kabelkanalisation. (OBS! Även för kanalisation som ligger på broar och i tunnlar.)

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	Under-lagsfil	Förvaltande system
Teknikbyggnad*	TMALL 0659	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS

* Finns även under kapitel 6.5.1 Lågspänningssystem och 7.2.1 Teknikbyggnad. 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.

Tabell 10.2.2.1 Teknisk dokumentation för Kabelanläggning

Dokumentation - Kabelanläggning	Visnings-fil	Under-lagsfil	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: Ebba
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 - Yttermått (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

Dokumentation - Kabelanläggning	Visnings-fil	Under-lagsfil	Uppbyggs av modellfil	Förvaltande system
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.				underlag för registrering i IVAR)
Uppställningsplan	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT
Ska visa kabelstativ/stativ, placering av kabelintag. Redovisas i skala.				
Kabellägesplan/Mätbok	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT
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.				
Avtal	pdf	docx	--	PW/ICT
Utanför Trafikverkets mark upprättas avtal eller servitut med markägaren.				
Besiktningsprotokoll	pdf	--	--	PW/ICT
Foto	jpg	--	--	PW/ICT
Foton som visar följande: - Foton på kabelintag - Foton på ODF-stativ				
Koordinatfil kabel	--	dgn och kml	--	PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas)
- Samtliga kablar ska mätas in och koordinat-beräknas 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 höjdled. - Kommandot ”save settings” ska köras så att koordinatsystem sparas i dgn-filen. - 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.				
Protokoll från optiska mätningar	pdf	sor eller motsv arande	--	PW/ICT
- Mätning av inkopplingsförluster i ODF-enheters kontakter - Skarvdämpningsmätning - Dämpningsmätning för generering av översiktsbilder - Driftdämpningsmätning med sändare och mottagare				
Optiska spridningsnät				
Telekabelplan	pdf	dgn	TELE	Ritning: PW/ICT Modellfil: Ebba
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 skalenligt) och km-tal för samtliga objekt.				
Kabelstativ/Stativ	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT
- Disposition av stativ - Anläggningsnummer opto				

Dokumentation - Kabelanläggning	Visnings-fil	Under-lagsfil	Uppbyggs av modellfil	Förvaltande system
- Yttermått (BxHxD), höjdskala HE, breddskala TE. - Placering av ODF, fibermagasin, kopplingskabelmagasin, kopplingskabelguide - ODF-märkning Redovisas i skala.				
Utskarvningsplan Enligt Trafikverket IKT:s ritningsmall. Visar hur microdukter är disponerade med blåsfiber och termineringar i ODF.	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Koordinatfil kabel - Samtliga kablar ska mätas in och koordinatberäknas i sin helhet oavsett förläggningsmetod. - Mätpunkterna i cad-filen binds samman med en linje. Punkterna som sammanbundit linjerna tas bort ur cad-filen innan leverans. - Leverans av koordinater ska ske per installerad fiberenhet (ODF-ODF). 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 höjdled. - Kommandot ”save settings” ska köras så att koordinatsystem sparas i dgn-filen. - Mätpunkterna utförs vid förändring och vid 20 m mellanrum och rak kabel. Koordinaterna levereras som cad-fil i dgn-format, där mätpunkterna i cad-filen ska vara sammanbundna med en linje.	--	dgn och kml	--	PW/ICT (Utgör underlag för visning i Atlas)
Protokoll från optiska mätningar Driftdämpningsmätning med sändare och mottagare.	pdf	--	--	PW/ICT
Optokabelanläggning med multidukt och mikrokabel				
Telekabelplan Geografisk ritning, oftast i skala 1:1000, som redovisar anläggningen och dess omgivningar.	pdf	dgn	TELE	Ritning: PW/ICT Modellfil: Ebba
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 - Yttermått (BxHxD), höjdskala HE, breddskala TE. - Placering av ODF, fibermagasin, kopplings-kabelmagasin, kopplingskabelguide - ODF-märkning Redovisas i skala.	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT
Utskarvningsplan Enligt Trafikverket IKT:s ritningsmall. Visar hur optokabeln är skarvad, skarvpunkter med koordinater och km-tal, uppgifter på ODF:er och hur kabeln är utskarvad och terminerad i teknikutrymmen.	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Uppställningsplan Visar kabelstativ/stativ, placering av kabelintag. Redovisas i skala.	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT
Avtal	pdf	docx	--	PW/ICT

Dokumentation - Kabelanläggning	Visnings-fil	Under-lagsfil	Uppbyggs av modellfil	Förvaltande system
Utanför Trafikverkets mark upprättas avtal eller servitut med markägaren.				
Besiktningsprotokoll	pdf	--	--	PW/ICT
Foto Foton som visar följande: - Foton på kabelintag - Foton på ODF-stativ	jpg	--	--	PW/ICT
Koordinatfil dukt och kabel - Samtliga kablar och dukter 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-skarvskåp, skarvskåp-skarvskåp, skarvskåp-skarvbrunn). Filen ska ha namnet anläggningsnummer + sträcka, t.ex. ”4044MD_G_Dlc-G.dgn - Koordinatsystem SWEREF99 TM i plan och RH2000 i höjd. Noggrannhet på 100mm i sidled och 50mm i höjdled. - Kommandot ”save settings” ska köras så att koordinatsystem sparas i dgn-filen. - 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 omgivningar.	pdf	dgn	TELE	Ritning: PW/ICT Modellfil: Ebba
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 - Plintdisposition Cu - Numrering av plintar och plintrader Cu - Jordningsplint Cu - Överspänningsskydd - Anläggningsnummer - Yttermått (BxHxD), höjdskala HE, breddskala TE. - Ventilavledare mellan T och S jord. Redovisas i skala.	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT
Avgrenings-/inkopplingsritning (MOK)	pdf	dgn,	--	PW/ICT

Dokumentation - Kabelanläggning	Visnings-fil	Under-lagsfil	Uppbyggs av modellfil	Förvaltande system
Enligt Trafikverket IKT:s mall. Visar disposition av kabelpar vid avgrening av mellanortskabel, plintar, plintinläggning, typ av box och hur boxen är monterad.		dwg		(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 avgreningarnas läge, kompressorers placering, kabelparens beläggning, pupinisering, vilka par som är avgrenade och C-skåps-beteckningar.	pdf	xlsx	--	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Mätprotokoll för mellanortskabel Uppgifter enligt 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	pdf	--	--	PW/ICT
Foto Foton som visar följande: - Foton på kabelstativ - Foton på kabelintag	jpg	--	--	PW/ICT

10.2.2.2 Kraft - Tele

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

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 10.2.2.2.

K2. 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				
Stativritning Disposition av stativ/skåp som visar utrustningens placering. Ritas i skala. Höjdenheter redovisas.	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT
Uppställningsplan	pdf	dgn, dwg	--	PW/ICT

Dokumentation – Kraft - Tele	Visnings-fil	Under-lagsfil	Pappers-kopia i anl.	Förvaltande system
Ska visa stativens/skåpens placering i teknikutrymme.				
Abonnemangsuppgifter El	--	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	X	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	--	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	--	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Dokumentation som innehåller ingående kablar med uppgift om: - Kabelnummer, Från objekt samt Avsäkring.				
Batterier	pdf	docx, xlsx	--	PW/ICT (Utgör underlag för registrering i IVAR)
Ska innehålla modell och fabrikat.				

10.2.2.3 Nödfrånkopplingsslinga - 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 Nödfrånkopplingsslinga - Kopparkabel

Dokumentation – Nödfrånkopplingsslinga - Kopparkabel	Visnings-fil	Under-lagsfil	Förvaltande system
Nödfrånkopplingsslinga - 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 m.m. 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: - Patchplanel, 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.			

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 – Trafikinformationsanläggning	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	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Situationsplan för dynamisk trafikinformationsutrustning*					
Planritning som visar samtliga dynamiska trafikinformationsobjekt; dynamiska skyltar, pratorer samt ur, inklusive deras placering. (Undantaget högtalare och mikrofoner.)	pdf	dgn	TELE_TI	Ritning, Modellfil	Ebba (En leverans ”vid färdig bygghandling…” sker till PW/FJ. Leveransen är till för att UH ska kunna granska INNAN byggstart. Efter granskningen tas dokumenten bort från PW/FJ)
Situationsplan för ljudanläggning					
Planritning som visar samtliga ljudanläggningsobjekt; högtalare och mikrofoner, inklusive deras placering.	pdf	dgn	TELE_TI	Ritning, Modellfil	Ebba (En leverans ”vid färdig bygghandling…” sker till PW/FJ. Leveransen är till för att UH ska kunna granska INNAN byggstart. Efter granskningen tas dokumenten bort från PW/FJ)

Dokumentation - Trafikinformationsanläggning	Visnings-fil	Under-lagsfil	Uppbyggs av modellfil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Kopplingsschema för högtalare och mikrofoner För nybyggda ljudanläggningar ska ett schematiskt kopplingsschema tas fram över högtalare och mikrofoner.	pdf	dgn	--	Ritning	Ebba (En leverans ”vid färdig bygghandling…” sker till PW/FJ. Leveransen är till för att UH ska kunna granska INNAN byggstart. Efter granskningen tas dokumenten bort från PW/FJ)
Kopplingsschema för stativ (Ljudanläggning) För nybyggda ljudanläggningar ska ett kopplingsschema tas fram över den utrustning som sitter i stativ. (Exempelvis signalprocessor, förstärkare och systemkontrollenhet.)	pdf	dgn	--	Ritning	Ebba (En leverans ”vid färdig bygghandling…” sker till PW/FJ. Leveransen är till för att UH ska kunna granska INNAN byggstart. Efter granskningen tas dokumenten bort från PW/FJ)
Situationsplan för statiska skyltar* Planritning som visar placering av samtliga statiska skyltar (Skyltar för hänvisning (vägvisning), vagnlägen, spårnummer och stationsnamn, taktila skyltar och taktila översiktskartor, informations-tavlor för affischering) och deras placering. Om flera skyltar sitter på samma position anges dessa med ett och samma nummer på ritningen.	pdf	dgn	TELE_TI	Ritning, Modellfil	Ebba (En leverans ”vid färdig bygghandling…” sker till PW/FJ. Leveransen är till för att UH ska kunna granska INNAN byggstart. Efter granskningen tas dokumenten bort från PW/FJ)
Kabellista trafikinformationsutrustning* Kabellista för typ av kommunikationskablar för anslutning till trafikinformationsutrustningen.	pdf	xlsx	--		Ebba (En leverans ”vid färdig bygghandling…” sker till PW/FJ. Leveransen är till för att UH ska kunna granska INNAN byggstart. Efter granskningen tas dokumenten bort från PW/FJ)
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	jpg	--	--	Multimedia	Ebba

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Dokumentation - Trafikinformationsanläggning	Visnings-fil	Under-lagsfil	Uppbyggs av modellfil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Trafikinformationsutrustning avbildas. 6. Är den fysiska platsen ett skyddsobjekt krävs speciella tillstånd för fotografering					

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

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	Visnings-fil	Under-lagsfil	Förvaltande system
Etapp-/projektbeskrivning	pdf	--	GAD och BIS
Ska innehålla en kortfattad text som beskriver vilka inkopplingar som är planerade med ibruktagandedatum. Varje inkoppling ska beskrivas mer detaljerat med följande information: - Vilka växlar som ska byggas eller rivas, inklusive begränsningar i form av t.ex. klovning/körbarhet. Stoppbockar eller spårslut och växelförteckning som redovisar dess typ och koordinater samt för etappen gällande kilometertal. - Vilka spår som byggts eller förändrats samt deras status (öppna/planerade/otrafikerade). Ritning för etappen som visar befintlig, projekterad samt riven spåranläggning. - 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.			
TMALL 0662 Hållplats, hållställe, övrig plats	Vid nya anläggning: TMALL 0662. Vid ändrad slopad anläggning Slopnings-/ändringslista		BIS
Spårgeometrier i plan och profil (projekterad)	pdf	LandXML	GAD och BIS
För etappen/projektet gällande spårgeometrier i plan och profil (inkl. rälsförhöjning och KM-konnektioner)* med tillhörande spårplan bana (planritning)". Plan och profilgeometrier ska inte noteras i slopnings- och ändringslistor. * För spårgeometrier där endast rälsförhöjningen förändrats ska endast pdf levereras.			
TMALL 1054 Checklista - Kontroll av spårgeometri-leverans	--	docx	GAD och BIS
Ifylld TMALL ska skickas ihop med färdigprojekterad spårgeometri, enligt ovan.			
Koordinatförteckning KM-tavlor	pdf	LandXML	GAD och BIS
Koordinatförteckning spårväxlar, spårslut, vändskiva	pdf	LandXML	GAD och BIS
Dokumentation med följande innehåll: - Växeltyp - Växelnummer - Kilometertal för växelpunkterna, enligt för etappen/projektet gällande väglinjer - Om växeln är rak eller bockad - h/v-växel - Vändskivans anslutningar - Spårslutets koordinater			

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Data/dokument – Underlag till spårnät	Visnings-fil	Under-lagsfil	Förvaltande system
<u>Tillgång till</u> systemhandling eller bygghandling			
Dokumentation med följande innehåll: - Spårplan bana - Planritning signal - Isolritning (innehållande spårledningar och skarvar) - Instruktionsritning - Linjeritning - Kanalisationsritning - Elplan - Kopplingsschema	pdf	--	Används som underlag för registrering i BIS

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	Visnings-fil	Under-lagsfil	Förvaltande system
Leverans av underlag till inläsningar i TC för anläggningsdataändringar i Tågledningssystemet	pdf	dgn, dwg	Tågledning-systemen
Krav enligt TDOK 2011:322. (TDOK 2011:322 lagras internt Trafikverket, d.v.s. är tillgängligt via projekt).			

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	Under-lagsfil	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	Visnings-fil	Under-lagsfil	Papper s-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Varmgångs-/tjuvbromsdetektor, Hjulskadedetektor, Strömavtagardetektor eller Upplyftsdetektor					
Foto Foton som visar detektorplatsen i sin helhet lagrade på en ritning med ritningshuvud.	pdf	--	--	Multimedia	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	--	--	Ritning	Ebba
Besiktningsprotokoll	pdf	--	X	Textdokument	Ebba

Dokumentation - Detektor	Visnings-fil	Under-lagsfil	Papper s-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
- FAT-besiktning - Installationsbesiktning - Slutbesiktning - Garantibesiktning - Jordningsbesiktning - Besiktning av lågspänning, tele, mark, kanalisation, byggnationer och kiosker. - Rapport från provperiod. - Klarrapport teleförbindelser från Trafikverket IT.					
Förvaltningsdokument	pdf	--	X	Textdokument	Ebba
- 4-veckorsdokumentation - Systemdokumentation - Platsspecifik dokumentation från detektorleverantör.					
Konstruktionsritning	pdf	dgn, dwg	X	Ritning	Ebba
El/jordningsritning - Eltrafo, elkraftkabel, elcentral i kiosk, samtliga jordningar och yttre ringledning. Kanalisationsritning - infogas om möjligt i situationsplan.					
Situationsplan	pdf	dgn	X	Ritning	Ebba
Ritning som visar utrustningarnas placering i plan med avstånd till spår samt kabeldragningar.					
Detektorkiosk - Disposition	pdf	dgn, dwg	X	Ritning	Ebba
Ritning som visar var utrustningen är placerad i kiosk samt en fasadritning där det framgår taklutningen för kiosken.					

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	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Installationsprotokoll	pdf	--	Textdokument	Ebba
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.				
Foto	pdf, jpg	--	Multimedia	Ebba
Foton som visar följande: - 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.				

14.2 Kamerabevakning

14.2.1 Teknisk dokumentation

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 14.2.1.

K2. Utskarvningsplaner, kabelstativ/stativ samt koordinatfil kabel ska dokumenteras och levereras enligt kapitel 10.2.2.1 Kabelanläggning.

K3. El från elcentraler/kabelskåp till kameraskåp ska dokumenteras och levereras som installationsplaner, kabellista samt skåpspecifikation enligt kapitel 6.5.2.2 Distributionsnät mindre än 1000V.

K4. Jordningslistor och jordningsschema/-plan avseende skåpen ska levereras enligt kapitel 6.3.2 Kontaktledningssystem.

Tabell 14.2.1 Teknisk dokumentation för Kamerabevakning

Dokumentation - Kamerabevakning	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Situationsplan för kamera	pdf	dgn, dwg	Ritning	Ebba
Planritning som visar placering och höjd över mark på samtliga kameror med namn och skåp inklusive anslutningskablage t.ex. cat-6				
Transmissionsskåp	pdf	dgn, dwg	Ritning	Ebba
- Disposition av skåp - Anläggningsnummer opto - Yttermått (BxHxD) - Placering av ODF, kraftmodul, switch, kontakter				
Kabellista	pdf	xlsx	Ritning	Ebba
Dokumentation som innehåller samtliga ingående kablar med följande information: - Kabelnamn - Från objekt till objekt (kameranamn-site/skåp) - Kabeltyp med längd				

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 slopning 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 slopning 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	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Baskarta	pdf	dgn	BAN, MARK, EL_KTL, SIGNAL	Ritning	Ebba
Geografisk ritning som redovisar anläggningen och dess omgivning. Tas endast fram för driftplats och driftplatsdel.					

15.3 Byggnad

Förutsättning: Avser alla byggnader som efter projektet ska förvaltas av Fastighetsavdelningen på Trafikverket.

Om entrebyggnader (t.ex. klimatskal för hiss eller rulltrappa i plattformsmiljö) är en integrerad del i resenärsstationen ska leveransen ske till kapitel 7.1.1 Resenärsstation.

Teknikbyggnader kravställs i kapitel 7.2.

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	Visnings-fil	Under-lagsfil	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.			

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

15.4 Mark

15.4.1 Teknisk dokumentation

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.4.1.

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

Tabell 15.4.1 Teknisk dokumentation för Mark

Dokumentation - Mark	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modell-fil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Allmänt					
Tillståndsbedömning Alla övriga tillståndsbedömningar förutom trummor.	pdf, jpg	docx, xlsx, dgn, dwg	--	Textdokument	Ebba
Anläggningsbeskrivning	pdf	docx	--	Textdokument	Ebba
Ledningsplan Ritningar som visar: - Bandränering med brunnar, trummor samt för övrigt förekommande ledningssystem som hör till järnvägsanläggningen. - Externa ledningar. Väsentlig information från baskartan refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.	pdf	dgn	MARK	Ritning	Ebba
Ledningsprofil Ritningar som visar: - RÖK - Terassnivå - Överbyggnad med normalsektionstyp - Lutningar - Plandata - Mark- och bergnivåer - Trummor - Dräneringsledningar - Dräneringsbrunnar - Tunnlar - Konstbyggnader - Extern VA - Externa kabelledningskorsningar	pdf	dgn, dwg	--	Ritning	Ebba

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Dokumentation - Mark	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modell-fil	Dokument-klass i Ebba	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	--	Ritning	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 nödlägesskyltar), nyckelförvaringsenheter, vägmarkeringar, etc. Väsentlig information som spår och markdata refereras till den tekniska informationen för bättre orientering.	pdf	dgn, dwg	MARK (dgn)	Ritning	Ebba
Installationsritning - Pumpsystem - vattenflöde (Pumpsystem - teknik hanteras under kapitel 15.7.1) - Dagvattensystem - Ledningar - Täta diken - Fördröjningsmagasin - Avloppsreningsverk	pdf	dgn, dwg	--	Ritning	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	--	--	Textdokument	Ebba
Kontrollprogram - miljö Exempelvis utifrån myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning.	pdf	docx	--	Textdokument	Ebba

Dokumentation - Mark	Visnings-fil	Under-lagsfil	Modell-fil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Sidotrumma, som går vid sidan av järnvägen					
Anläggningsskiss Då avvattningssystem består av mer än en konstruktion ska det upprättas en översiktlig anläggningsskiss som beskriver anläggningen och dess ingående konstruktioner i förhållande till varandra.	pdf/a	dgn, dwg	--	Ritning	Ebba
Ritningar Relationshandlingar: - Planritning som redovisar trummans läge i förhållande till andra konstruktioner i omgivningen. - Tvärsektion ritning som redovisar trummans läge och konstruktiontyp, eventuellt förlängning av trumman, bankroppens profil, och in- och uttloppsnivåer. - Fasad/elevation ritningar som redovisar trummans mynningar och eventuellt stödkonstruktioner.	pdf/a	dgn, dwg	--	Ritning	Ebba
Avvattning/Mark/Geotekniskt PM	pdf/a	docx	--	Textdokument	Ebba
Avtal Avtal förknippade med berörd trumma, till exempel - Del i dikningsföretag - Avtal med fastighetsägare - Ledningsavtal - Anslutningsavtal	pdf/a	--	--	Textdokument	Ebba
Miljödom Miljödom och tillståndsansökan.	pdf/a	--	--	Textdokument	Ebba
Beslut om anmäld vattenverksamhet Anmälan för vattenverksamhet enligt miljöbalken samt myndighetens svar.	pdf/a	--	--	Textdokument	Ebba
Övriga myndighetsbeslut	pdf/a	--	--	Textdokument	Ebba
Kontrollprogram - miljö Exempelvis utifrån myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning.	pdf/a	docx	--	Textdokument	Ebba
Skötselbeskrivning I de fall det finns behov av objektspecifik skötsel för att upprätthålla anläggningens miljöfunktion eller uppfylla villkor, t.ex. enligt myndighetsbeslut.	pdf/a	docx	--	Textdokument	Ebba

15.5 Miljö

15.5.1 Data för lagring i databas

15.5.1.1 Förorenade områden och förorenade massor

K1. Data ska levereras enligt tabell 15.5.1.1.

Tabell 15.5.1.1 Data för Förorenade områden och förorenade massor

Data - Förorenade områden och förorenade massor	Underlagsfil	Förvaltande system
Riskobjekt förorenade områden och förorenade massor	Enligt TMALL 0006 (TMALL 0006 ska inte levereras utan kan användas som stöd för att kontrollera att relevanta uppgifter registreras i LEB.)	LEB

15.5.1.2 Buller

K1. Data ska levereras enligt tabell 15.5.1.2.

Tabell 15.5.1.2 Data för Buller

Data – Buller	Underlagsfil	Förvaltande system
TMALL 0188 Import till projektnav	xlsx	Projektnav
- 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. - 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.		

15.5.1.3 Analys, mätdata

K1. Data ska levereras enligt tabell 15.5.1.3.

Tabell 15.5.1.3 Data för Analysdata, mätdata

Data – Analysdata, mätdata	Underlagsfil	Förvaltande system
Analysdata, mätdata	Aktuell för databasen	Analys-, mätdatabas
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.		

15.5.1.4 Miljöföreteelse

K1. Data ska levereras enligt tabell 15.5.1.4.

Tabell 15.5.1.4 Miljöföreteelse

Data – Miljöföreteelse	Underlagsfil	Förvaltande system
Allé	Enligt TDOK 2023:0149	Miljöwebb Landskap
Artrik järnvägsmiljö	Enligt TDOK 2023:0150	
Bevarandevärd bro	Enligt TDOK 2023:0152	
Faunapassage för medelstora däggdjur	Enligt TDOK 2023:0153	
Faunapassage för stora däggdjur	Enligt TDOK 2023:0154	
Grod- och kräldjurskonstruktion	Enligt TDOK 2023:0155	
Invasiv art	Enligt TDOK 2025:0053 (är under utveckling)	
Kulturhistorisk järnvägsmiljö	Enligt TDOK 2023:0156	
Solitära träd	Enligt TDOK 2023:0158	
Stenmur	Enligt TDOK 2023:0159	
Vattenfaunapassage	Enligt TDOK 2023:0160	
Övrig miljöföreteelse	Enligt TDOK 2023:0162	

15.5.2 Teknisk dokumentation

15.5.2.1 Förorenade områden och förorenade massor

K1. Teknisk dokumentation som i förekommande fall kan vara aktuella ska levereras enligt tabell 15.5.2.1.

Tabell 15.5.2.1 Teknisk dokumentation för Förorenade områden och förorenade massor

Dokumentation - Förorenade områden och förorenade massor	Visnings-fil	Under-lagsfil	Förvaltande system
Juridik			
Myndighetsbeslut Myndighetsbeslut som berör förorenade områden enligt 10 kapitel miljöbalken och/eller förordningen 1998:899 till exempel: - Upplysning om förorening till tillsynsmyndighet - Anmälning om avhjälpandeåtgärd 1998:899 - Svar från tillsynsmyndighet. Observera att myndighetsbeslut om förorenade områden som berör underhållsskedet även ska registreras i TMALL 0007.	pdf	--	Diariet. Länk till diariet ska registreras i LEB
Avtal Avtal som rör förorenade områden eller användning av förorenade massor och som tecknats med externa parter. - Avtal som träffas med andra verksamhetsutövare och tillsynsmyndigheter. - Avtal med fastighetsägare som berör förorenade områden eller användning av förorenade massor.	pdf	--	Diariet. Länk till diariet ska registreras i LEB
Utredningsskede / planskede / undersökning			
Inventering Dokumentation som redovisar inventering av förorenade områden och verksamheter, t.ex. PM markmiljöinventering	pdf	--	Diariet. Länk till diariet ska registreras i LEB
Ansvars- och skälighetsbedömning	pdf	--	Diariet. Länk till diariet ska registreras i

Dokumentation - Förorenade områden och förorenade massor	Visnings-fil	Under-lagsfil	Förvaltande system
Utredning med syfte att kartlägga ansvaret för att undersöka eller efterbehandla ett förorenat område.			LEB
Undersökning	pdf	--	Diariet. Länk till diariet ska registreras i LEB
Undersökningar ofta med syfte att kartlägga föroreningens omfattning, spridning och risk för människors hälsa och miljön. Exempel PM markmiljö.			
Riskbedömning	pdf	--	Diariet. Länk till diariet ska registreras i LEB
Dokumentationen som innehåller bedömning av den risk för människors hälsa och miljön som ett förorenat område utgör.			
Genomförande / byggskede / efterbehandling			
Åtgärdsutredning, inklusive riskvärdering	pdf	--	Diariet. Länk till diariet ska registreras i LEB
Utredning av möjliga efterbehandlingsmetoder, ofta tillsammans med en riskvärdering. Under denna rubrik kan även sparas beslut om vilken åtgärd som ska genomföras.			
Saneringsrapport / slutrapport till §28-anmälan	pdf	--	Diariet. Länk till diariet ska registreras i LEB
Relationshandlingar som beskriver efterbehandlingens genomförande och resultat genom verifierande provtagning, samt områdets karaktär och utseende efter efterbehandlingen.			
Kontrollprogram			
Kontrollprogram - miljö	pdf	--	Diariet. Länk till diariet ska registreras i LEB
Kontrollprogram som upprättas för att kontrollera påverkan av föroreningars spridning eller resultat av efterbehandlingar. Kontrollprogram som avslutas under byggskedet ingår inte i förvaltningsdata. Pågående kontrollprogram ska vara tydligt beskrivna så att det framgår varför åtgärden gjorts och planerad skötsel- och uppföljningstid. Det bör också framgå vilka värden som förväntas, hur hantering av avvikande värden bör hanteras samt när det finns möjlighet att avsluta åtgärden.			

15.5.2.2 Miljöföreteelse

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.5.2.2.

Tabell 15.5.2.2 Teknisk dokumentation för Miljöföreteelse

Dokumentation – Miljöföreteelse
Följande dokument ska i förekommande fall bifogas till Miljöwebb Landskap vid registrering enligt kapitel 15.5.1.4 (Data om anläggning): - Foton - Besiktningsprotokoll, Inventeringsprotokoll - Karta, ritning - Objektspecifik skötselbeskrivning - Dispensansökan, Föreläggande och Myndighetsbeslut

Dokumentation – Miljöföreteelse
Observera att myndighetsbeslut som berör underhållsskedet även ska registreras i TMALL 0007.

15.5.2.3 Övergripande om miljö

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.5.2.3.

Tabell 15.5.2.3 Teknisk dokumentation för Övergripande om miljö

Dokumentation – Övergripande om miljö	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
TMALL 0173 Överlämnanderapport miljö Sammanställning av miljöinformation, miljörelaterade åtgärder och krav för aktuell anläggning. Är obligatorisk att ta fram för alla projekt.	pdf	--	Textdokument	Ebba
TMALL 0091 Miljösäkring plan och bygg Överlämnas endast om den har använts i det överlämnande projektet.	xlsx	--	Textdokument	Ebba
TMALL 0007 Förteckning Tillstånd, anmälningsärenden. dispenser enligt miljölagstiftningen Miljödomar, tillstånd, anmälningsärenden, dispenser och andra beslut från myndigheter enligt miljölagstiftningen (inkl ev kontrollprogram) ska redovisas enligt följande: - För vattenverksamhet ska alla beslut som avser den färdigbyggda anläggnignen 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, d.v.s. inte det som bara berör byggskedet. - Myndighetsbeslut om förorenade områden som berör underhållsskedet ska redovisas både i denna förteckning och hanteras enligt TMALL 0006 för registrering i LEB. Se 15.5.1.1.	--	xlsx	Textdokument	GusMaximo
Materialförteckning (miljö) 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. För material och varor som levereras av Inköp och Logistik ska rapporten ”Materialförteckning för TGM” biläggas materialförteckningen. Obs: Materialförteckning ska levereras som en fristående fil, inte som bilaga till överlämnanderapport miljö.	xlsx *(vid ev. bilagor används zip)*	--	Textdokument	Ebba*
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: Kemikalieförteckning ska levereras som en fristående fil, inte som bilaga till överlämnanderapport miljö.	xlsx *(vid ev. bilagor används zip)*	--	Textdokument	Ebba*

* För kraftförsörjninagsanläggningar ska material- och kemikalieförteckning levereras tillsammans med övrig dokumentation för kraftförsörjningsanläggningen 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.	

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 Data för lagring i databas

K1. Data ska levereras enligt tabell 15.7.1.

Tabell 15.7.1 Data för Pumpsystem

Data – Pumpsystem	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Under-lagsfil	Förvaltande system
Teknikbyggnad	TMALL 0659	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS

Pumpstationer levereras in som teknikbyggnad. (OBS samma TMALL som i kapitel 6.5.1 Lågspännings-system samt 15.9.1 Teknik-byggnad)				

15.7.2 Teknisk dokumentation

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.7.2.

Tabell 15.7.2 Teknisk dokumentation för Pumpsystem

Dokumentation – Pumpsystem	Visnings-fil	Underlags-fil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Installations-/kabelplan	pdf	dgn	X	Ritning	Ebba
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.					
Huvudledningsschema	pdf	dgn, dwg	X	Ritning	Ebba
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.					
Enlinjeschema (Översiktsschema)	pdf	dgn, dwg	X	Ritning	Ebba
Ska visa pumpanläggningens interna kopplingar vid en stor anläggning. Vid mindre (egna fristående, elektriskt sett) anläggningar kan detta föras in i kretsschema. Stor anläggning kan ex vara om pumpen är samlokaliserad/ ihopkopplad elektriskt med annan utrustning/placerad på plattform etc.					
Apparatlista	pdf	dgn, dwg, xlsx, docx	X	Ritning	Ebba
Följande innehåll: Dokument över ingående apparater i anläggningen. Exempelvis Fabrikat, typ, antal, artikelnr syfte, etc. *Apparatlista är vanligen en del av kretsschema*					
Kretsschema	pdf	dgn, dwg	X	Ritning	Ebba
Schema som visar ingående kretsar för berörd anläggning inklusive yttre förbindelser.					
Programvara för PLC	--	Beroende på system	--	Programfil	Ebba

Dokumentation – Pumpsystem	Visnings-fil	Underlags-fil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Styrprogram för pumpanläggningen. Programfilen ska läggas i Ebba då programmet innehåller objektspecifik styrning/larm.					
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	Textdokument	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	Ritning	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	--	Textdokument	Ebba

15.8 Rangerbangård

15.8.1 Data för lagring i databas

K1. Data ska levereras enligt tabell 15.8.1.

Tabell 15.8.1 Data för Rangerbangård

Data – Rangerbangård	Leverans av: Nytt objekt	Leverans av: Ändrat, slopat objekt	Under-lagsfil	Förvaltande system
Avhängardäck	TMALL 1335	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Brandvattenförsörjning	TMALL 1326	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Bromsprovsanläggning	TMALL 1334	Slopnings-/ändringslista	xlsx	BIS
Nödlägesskåp	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.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Anläggningsbeskrivning	pdf	docx	x	Textdokument	Ebba
Drift- och underhållsinstruktion Drift- och underhållsinstruktioner som visar hur anläggningen på ett säkert sätt kan skötas och förvaltas.	pdf	docx	x	Textdokument	Ebba
Larminstruktion	pdf	docx	--	Textdokument	Ebba
Skåpvy/-layout Ritning som visar följande: - Apparatskåp där inre och yttre komponenter med beteckningar klart framgår. - Skåpets huvuddimensioner.	pdf	dgn, dwg	x	Ritning	Ebba
Apparatlista Dokument med följande innehåll: - Postbeteckning - Antal - Benämning eller funktion - Fabrikat - Leverantör - Typbeteckning - Beställningsnummer från grossist - Datauppgifter - Annan anmärkning	pdf	xlsx	x	Ritning	Ebba
Huvudkretsschema Dokumentation med följande innehåll: - Storlek på huvudbrytare - Gruppbeteckning – säkring - Storlek på utgående grupper – säkring - Kontaktorbeteckningar - Motorskyddsbeteckningar - Beteckning på anslutningsplint - Kabelnummer - Beteckning och klartext på utgående grupp.	pdf	dgn, dwg	x	Ritning	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	Ritning	Ebba

Dokumentation - Styr och övervakningssystem	Visnings-fil	Under-lagsfil	Pappers-kopia i anl.	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Kretsschema	pdf	dgn, dwg	x	Ritning	Ebba
Dokumentation som visar följande: - Utrustningens funktion och verkningssätt. - Postbeteckningar - Nollnummer - Parttext - Hänvisningar till relä- eller kontaktorspole.					
Kabellista	pdf	xlsx	x	Ritning	Ebba
Dokument som redovisar samtliga ingående kablar med uppgift om följande: - Kabelnummer - Från objekt - Till objekt - Avsäkring					
Provningsprotokoll	pdf	docx, xlsx	x	Textdokument	Ebba
Manual och tekniska data	pdf	xlsx	x	Textdokument	Ebba
Programvara för PLC	Beroende av system.		--	Programfil	Ebba
Samtliga programvaror för PLC samt komplexa inbäddade system som inte lagerförs som standard hos Materialservice.					

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	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
Brandvattenförsörjning (Teknisk dokumentation tillhörande ev. pumpsystem ska levereras enligt kap 15.7.1)				
Ritningar	pdf	dgn, dwg	Ritning	Ebba
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: - 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.).				
Konstruktionsredovisning	pdf	docx	Textdokument	Ebba
Konstruktionsredovisning omfattar redogörelse för konstruktionens förutsättningar och metoder (RKFM), utredningar och beräkningar (inkl. beräkningsmetoder, beräkningsgång och				

Dokumentation - Utrustning för skydd mot olyckor	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
gjorda antaganden) samt beskrivningar. Konstruktionsredovisning bör (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla/visa: - 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.				
Drift- och underhållsplan	pdf	docx	Textdokument	Ebba
Drift- och underhållsplan kan (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla: - 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	pdf	docx	Textdokument	Ebba
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.				
Nödlägeskarta				
Ritningar	pdf	dgn, dwg, pptx	Ritning	Ebba
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.).				
Konstruktionsredovisning	pdf	docx	Textdokument	Ebba
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.).				
Nödlägesskåp				
Ritningar	pdf	dgn, dwg	Ritning	Ebba
Ritningar omfattar ritningar av skåpen samt sammanställnings- och översiktsritningar som beskriver placering av skåp och tillhörande brandredskapsskyltar på området. Ritningar bör (i				

Dokumentation - Utrustning för skydd mot olyckor	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla geografisk information (såsom norrpil, koordinatsystem, koordinatmarkeringar, plushöjder, etc.).				
Konstruktionsredovisning Konstruktionsredovisning bör (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla/visa: - 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	Textdokument	Ebba
Drift- och underhållsplan Drift- och underhållsplan kan (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla: - Underhålls- och bytesfrekvens av skåpen samt utrustning som förvaras i skåpen med förväntat underhåll eller utbyte. - Åtgärder och insatstid vid olika typer av fel. - Beskrivning av inspektioner i driftskedet. - Beskrivning av underhåll i driftskedet. - Manualer för skåpen samt utrustning som förvaras i skåpen.	pdf	docx	Textdokument	Ebba
Besiktningsprotokoll Besiktningsprotokoll omfattar redovisningar och intyg upprättade i samband med genomförd verkstadsgenomgång och underhåll av handbrandsläckare samt (efter behov) annan utrustning som förvaras i nödlägesskåpen. Inkluderar även anteckningar/protokoll från eventuella månads- och kvartalsprov eller liknande som utförs av auktoriserad/certifierad firma.	pdf	docx	Textdokument	Ebba
Spillplatta				
Ritningar Ritningar omfattar samtliga sammanställnings-, översikts- och detaljritningar, såsom plan-, profil- och sektionsritningar som beskriver anläggningen och ingående komponenter. Ritningar kan (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla: - 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	Ritning	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:	pdf	docx	Textdokument	Ebba

Dokumentation - Utrustning för skydd mot olyckor	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
- Förteckning över produkter och deras egenskaper (s.k. datablad). - Förteckning över avsedda tekniska livslängder. - Förteckning över material och korrosionsskydd. - Beräkningar av dimensionerande invallning. Konstruktionsredovisningen ska vara så komplett, tydlig och detaljerad att den verifierar att ställda krav är uppfyllda och att den förmedlar tillräcklig information till framtida förvaltning.				
Drift- och underhållsplan	pdf	docx	Textdokument	Ebba
Drift- och underhållsplan kan (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla: - 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	pdf	docx	Textdokument	Ebba
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.				
Varningssystem				
Ritningar	pdf	dwg, dgn	Ritning	Ebba
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: - 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.).				
Konstruktionsredovisning	pdf	docx	Textdokument	Ebba
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: - Förteckning över produkter och deras egenskaper (s.k. datablad). - Förteckning över avsedda tekniska livslängder. - Förteckning över material och korrosionsskydd. - Beräkningar av hörbarheten för systemet.				

Dokumentation - Utrustning för skydd mot olyckor	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokument-klass i Ebba	Förvaltande system
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.				
Drift- och underhållsplan	pdf	docx	Textdokument	Ebba
Drift- och underhållsplan kan (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla: - 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	pdf	docx	Textdokument	Ebba
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.				

15.8.2.3 Väderobservationsutrustning

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.8.2.3.

Tabell 15.8.2.3 Väderobservationsutrustning

Dokumentation - Väderobservationsutrustning	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokuemnt-klass i Ebba	Förvaltande system
Ritningar	pdf	dgn, dwg	Ritning	Ebba
Ritningar omfattar samtliga sammanställnings- och översiktsritningar som beskriver placering av utrustningen på området. Ritningar bör (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla geografisk information (såsom norrpil, koordinatsystem, koordinatmarkeringar, plushöjder, etc.).				
Konstruktionsredovisning	pdf	docx	Textdokument	Ebba
Konstruktionsredovisning bör (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla/visa: - Förteckning över produkter och deras egenskaper (s.k. datablad). - Förteckning över avsedda tekniska livslängder. - Förteckning över material.				
Drift- och underhållsplan	pdf	docx	Textdokument	Ebba

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Dokumentation - Väderobservationsutrustning	Visnings-fil	Under-lagsfil	Dokuemnt-klass i Ebba	Förvaltande system
Drift- och underhållsplan kan (i tillämpliga fall, dock inte uteslutande) innehålla: - 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	pdf	docx	Textdokument	Ebba
Besiktningsprotokoll omfattar redovisningar och intyg upprättade i samband med genomförd underhålls- och revisionsbesiktning. Inkluderar även anteckningar/protokoll från eventuella månads- och kvartalsprov eller liknande som utförs av auktoriserad/certifierad firma.				

15.9 Underhållsåtgärder

15.9.1 Data för lagring i databas

K1. Data ska levereras enligt tabell 15.9.1.

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 underhållsregionen.

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	Under-lagsfil	Förvaltande system
TMALL 0681 Leverans - Underlag till linjebok	docx	Underlag till linjeboken
Mallen ska fyllas i enligt TDOK 2014:0553 ”Linjeboken, underlag till linjeboken, uppdatering och publicering”.		

15.11 Underlag till säkerhetsplan, driftplats

15.11.1 Teknisk dokumentation

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.11.1.

Tabell 15.11.1 Teknisk dokumentation för Underlag till säkerhetsplan, driftplats

Dokumentation – Underlag till säkerhetsplan, driftplats	Under-lagsfil	Förvaltande system
TMALL 1265 Uppgifter till säkerhetsplan	docx	Underlag till säkerhetsplan

15.12 JNB, kapitel 2

15.12.1 Teknisk dokumentation

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.12.1.

Tabell 15.12.1 Teknisk dokumentation för JNB, kapitel 2

Dokumentation – Underlag till JNB, kapitel 2	Under-lagsfil	Förvaltande system
TMALL 0479 Leverans till JNB, kapitel 2	xlsx	JNB

15.13 Tågplan

15.13.1 Teknisk dokumentation

K1. Teknisk dokumentation ska levereras enligt tabell 15.13.1.

Tabell 15.13.1 Teknisk dokumentation för Tågplan

Dokumentation – Tågplan	Under-lagsfil	Förvaltande system
TMALL 0480 Leverans till Tågplan	xlsx	Tågplan

15.14 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	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

16 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 levereras skyndsamt till förvaltande system. 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 VO Underhåll/VO IKT 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. Dokumentationen för VO IKT hanteras i ProjectWise/ICT och IVAR.

K4. Leveranstidskrav från projekt till förvaltande system enligt kapitel 16 ska följas.

16.1 Leveranstider – Projekt

K1. Leveranstidskrav från projekt till förvaltande system enligt tabell 16.1 ska följas.

Tabell 16.1 Leveranstidskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data eller Dokument	Leveranstid	Avsnitt
Banunderbyggnad	Bankropp	Avvattning	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
		Geoteknik	Data	1 vecka efter inkoppling	16.1.13
				3 veckor efter inkoppling	16.1.14
			Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
		Påldäck	Data	1 månad före inkoppling	16.1.10
			Dokument		
			Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
		Trumma	Data	1 vecka efter inkoppling	16.1.13
			Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
	Kabelkanalisation	--	Data	3 veckor efter inkoppling	16.1.14
			Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.1.16

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data eller Dokument	Leveranstid	Avsnitt
Byggnadsverk	Bro	--	Data	6 månader före inkoppling	16.1.5
				1 månad före inkoppling	16.1.10
				Dagen för inkoppling	16.1.12
				1 vecka efter inkoppling	16.1.13
				3 veckor efter inkoppling	16.1.14
			Dokument	1 månad före inkoppling	16.1.10
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
	Tunnel och bergslänt	--	Data	6 månader före inkoppling	16.1.5
				1 månad före inkoppling	16.1.10
				Dagen för inkoppling	16.1.12
			Dokument	1 månad före inkoppling	16.1.10
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
	Övriga byggnadsverk	--	Data	1 månad före inkoppling	16.1.10
				Dagen för inkoppling	16.1.12
				1 vecka efter inkoppling	16.1.13
		--	Dokument	1 månad före inkoppling	16.1.10
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
Elkraftsystem	GELD inklusive RTU:er	--	Dokument	10 veckor före inkoppling	16.1.8
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
	Hjälpkraftssystem	--	Data	1 vecka efter inkoppling	16.1.13
		--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
	Kontaktledningssystem	--	Data	1 vecka efter inkoppling	16.1.13
		--	Dokument	10 veckor före inkoppling	16.1.8
				2 veckor före inkoppling	16.1.11
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
	Lågspänningssystem	--	Data	6 månader före inkoppling	16.1.5
				1 vecka efter inkoppling	16.1.15
		Belysning	Dokument	10 veckor före inkoppling	16.1.8
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
		Distributionsnät mindre än 1000V	Dokument	10 veckor före inkoppling	16.1.8
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data eller Dokument	Leveranstid	Avsnitt
		Teknikbyggnad (el)	Dokument	10 veckor före inkoppling	16.1.8
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
		Kraftförsörjning - Datorhall	Dokument	10 veckor före inkoppling	16.1.8
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
		Kraftförsörjning - Trafikledningscentral	Dokument	10 veckor före inkoppling	16.1.8
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
		Tåg och lokvärme	Dokument	10 veckor före inkoppling	16.1.8
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
		Växelvärme	Dokument	10 veckor före inkoppling	16.1.8
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
	Matarledningssystem (32 och 132 kV)	--	Dokument	10 veckor före inkoppling	16.1.8
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
	Kraftförsörjnings-anläggning	--	Data	1 vecka efter inkoppling	16.1.13
		Fördelningsstation	Dokument	10 veckor före inkoppling	16.1.8
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
		Kopplingscentral	Dokument	10 veckor före inkoppling	16.1.8
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
		Sektioneringsstation	Dokument	10 veckor före inkoppling	16.1.8
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
		Omformarstation	Dokument	10 veckor före inkoppling	16.1.8
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
		Transformatorstation	Dokument	10 veckor före inkoppling	16.1.8
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
	Nätstation	--	Data	1 vecka efter inkoppling	16.1.13
			Dokument	10 veckor före inkoppling	16.1.8
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
Fastighetsinstallationer	Resenärsstation	--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
	Teknikbyggnad (hus)	--			
	Tillträdesskydd och brandlarm	--	Dokument	10 veckor före inkoppling	16.1.8
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data eller Dokument	Leveranstid	Avsnitt
Signalsystem	Signalsystem	--	Data	6 månader före inkoppling	16.1.5
				10 veckor före inkoppling	16.1.8
				1 vecka efter inkoppling	16.1.13
				3 veckor efter inkoppling	16.1.14
			Dokument	10 veckor före inkoppling	16.1.8
				Dagen för inkoppling	16.1.12
				1 vecka efter inkoppling	16.1.13
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
			Dokument	1 månad efter Transportstyrelsens godkännande	16.1.18
Spårsystem	Banöverbyggnad	--	Data	6 månader före inkoppling	16.1.5
				1 vecka efter inkoppling	16.1.13
				3 veckor efter inkoppling	16.1.14
		--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
				1 månad efter Transportstyrelsens godkännande	16.1.18
	Geodetiskt stomnät	--	Dokument	2 veckor efter utjämningsberäkning av stompunktsetablering	16.1.2
			Signering	3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
	Sidoanläggning	--	Data	6 månader före inkoppling	16.1.5
				1 vecka efter inkoppling	16.1.13
				3 veckor efter inkoppling	16.1.14
		Hägnad	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
Telekominfrastruktur	Radio och telefoni	Radio	Dokument	Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling	16.1.4
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
		Tunnelradio	Dokument	Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling	16.1.4
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
		Telefoni	Data	3 veckor efter inkoppling	16.1.14
		Master och torn	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
	Siter och kabelanläggning	Kabelanläggning	Dokument	Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling	16.1.4
				1 vecka efter inkoppling (gäller Teknikbyggnad, se El/Lågspänning)	16.1.13
				10 veckor före inkoppling	16.1.8
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
		Kraft - Tele	Dokument	Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling	16.1.4

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data eller Dokument	Leveranstid	Avsnitt
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
		Nödfrånkopplingsslinga - Kopparkabel	Dokument	Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling	16.1.4
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
		Teletransmission	Dokument	Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling	16.1.4
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
Trafikinformations-anläggning	Trafikinformations-anläggning	--	Data	3 veckor efter inkoppling	16.1.14
		--	Dokument	Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling	16.1.4
				3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
Trafiknät	Spårnät	--	Data	6 månader före inkoppling	16.1.5
Tågledningssystem	Trafikledningssystem	--	Data	4 månader före inläsning	16.1.6
Övervakningssystem	Fordonsövervakande detektorer	--	Data	6 månader före inkoppling	16.1.5
		Detektor	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
		RFID-detektor		Dagen för inkoppling	16.1.11
	Kamerabevakning	--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
Övrigt	Administrativ och funktionell företeelse	Funktionell företeelse	Data	6 månader före inkoppling	16.1.5
				1 vecka efter inkoppling	16.1.13
				3 veckor efter inkoppling	16.1.14
	Baskarta	--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
	Hus	--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
	Mark	--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
	Miljö	Förorenade områden och förorenademassor	Data	3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
		Buller			
		Analys, mätdata			
		Miljöföreteelse			
		Förorenade områden och förorenademassor	Dokument		
		Miljöföreteelse			
		Övergripande om miljö			
	Plankorsning	--	Data	6 mån före inkoppling (plankorsn. tagits i bruk för järnvägstrafik)	16.1.5
				4 mån före plankorsn. tagits i bruk för vägtrafik	16.1.7
				1 mån. efter plankorsn. tagits i bruk för vägtrafik	16.1.15

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data eller Dokument	Leveranstid	Avsnitt
	Pumpsystem	--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
	Rangerbangård	--	Data	3 veckor efter inkoppling	16.1.16
		--	Dokument	3 månader efter slutbesiktning	16.1.16
	Underhållsåtgärder	--	Data	5 arbetsdagar efter utförd underhållsåtgärd	16.2.1
	Underlag till linjeboken	--	Dokument	2 månader före inkoppling	16.1.9
	Underlag till säkerhetsplan, driftplats	--	Dokument	2 månader före inkoppling	16.1.9
	JNB, Kapitel 2	--	Dokument	30 april 32-20 månader före inkoppling	16.1.1
	Tågplan	--	Dokument	30 september 27-15 månader före inkoppling	16.1.2

16.1.1 30 april 32-20 månader före inkoppling

K1. Dokumentation enligt tabell 16.1.1 ska levereras från projekt till förvaltande system senast 30 april 32-20 månader före inkoppling.

Tabell 16.1.1 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Övrigt	JNB, Kapitel 2	--	Dokument	JNB	15.12	TMALL 0479 Leverans till JNB, kapitel 2

16.1.2 30 september 27-15 månader före inkoppling

K1. Dokumentation enligt tabell 16.1.2 ska levereras från projekt till förvaltande system senast 30 september 27-15 månader före inkoppling.

Tabell 16.1.2 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Övrigt	Tågplan	--	Dokument	Tågplan	15.13	TMALL 0480 Leverans till Tågplan

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

16.1.3 2 veckor efter utjämningsberäkning av stompunktsetablering

K1. Dokumentation enligt tabell 16.1.3 ska levereras från projekt till förvaltande system senast två veckor efter utjämningsberäkning av stompunktsetablering.

Tabell 16.1.3 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

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

16.1.4 Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling

Obs! Tidskravet är missvisande för Trafikinformation. Trafikinformation behöver få information om anläggningen INNAN BYGGSTART. Detta för att hinna kontrollera om anläggningen är projekterad på rätt sätt INNAN byggstart.

K1. Dokumentation enligt tabell 16.1.4 ska levereras från projekt till förvaltande system vid färdig bygghandling, dock senast sex månader före inkoppling.

Tabell 16.1.4 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	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

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument.	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
						Montagebeskrivning och typritning
						Uppställningsplan
						ODF disposition
						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	Stativritning
						Uppställningsplan
						Abonnemangsuppgifter El
						Dispositionsunderlag

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument.	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
						Systemritning
						Apparatlista
						Kabellista
						Batterier
		Nödfrånkopplingsslinga - Kopparkabel	Dokument	PW/ICT	10.2.2.3	Nödfrånkopplingsslinga - Kopparkabel
		Teletransmission	Dokument	PW/ICT	10.2.2.4	Dispositionsritning
						Stativritning
						Uppställningsplan
Trafikinformations-anläggning	Trafikinformations-anläggning	--	Dokument	PW/FJ *(Levereras till PW/FJ för att kunna granskas. Leveransen tas sedan bort från PW/FJ.)*	11.1.2	Situationsplaner och kopplingschema

16.1.5 6 månader före inkoppling

K1. Data enligt tabell 16.1.5 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 16.1.5 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

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Elkraftsystem	Lågspänningssystem	--	Data	BIS	6.5.1	Tåg och lokvärme
Signalsystem	Signalsystem	--	Data	BIS	8.1.1	Balisgrupp ERTMS
						Plankorsning
						Hastighetsindikeringssystem
						RTU Siemens S7
						Signal (ej ATC)
						Signalpunktstavla ERTMS
						Spårledning (Fysisk)
						Tavla (ej ATC)
						Tavla (främst ATC) – ej från Patcy 2
						Leverans från Patcy (bygghandling)
			Dokument	BIS	8.1.2	PLS-datablock (projekterad anläggning)
						Funktionsbeskrivning eller signaltekniska funktionskrav
						Fastställd signalhandling (del av bygghandling)
Spårsystem	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	Etappbeskrivning
						Hållplats, hållställe, övrig plats
						Spårgeometrier i plan och profil
						TMALL 1054 Checklista - Kontroll av spårgeometri-leverans
						Koordinatförteckning KM-tavlor
						Koordinatförteckning spårväxlar, stoppbock/spårslut, vändskiva

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
						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
	Plankorsning	--	Data	Plk webb	15.6.1	Uppgifter om ny plankorsning

16.1.6 4 månader före inläsning

K1. Data enligt tabell 16.1.6 ska levereras från projekt till förvaltande system senast fyra månader före inläsning.

Tabell 16.1.6 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

16.1.7 4 månader före plankorsningen tagits i bruk för vägtrafik

K1. Data enligt tabell 16.1.7 ska levereras från projekt till förvaltande system senast fyra månader före plankorsningen tagits i bruk för vägtrafik.

Tabell 16.1.7 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

16.1.8 10 veckor före inkoppling

K1. Data enligt tabell 16.1.8 ska levereras från projekt till förvaltande system senast tio veckor före inkoppling.

Tabell 16.1.8 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Elkraftsystem	GELD inklusive RTU:er	--	Dokument	PW/ICT	6.1.1	Koordinatfil kabel
	Kraftförsörjningsanläggning	Kontaktledningssystem	Dokument	PW/ICT	6.3.2	Koordinatfil kabel
		Fördelningsstation	Dokument	PW/ICT	6.4.2.1	Koordinatfil kabel
		Kopplingscentral	Dokument	PW/ICT	6.4.2.2	Koordinatfil kabel
		Omformarstation	Dokument	PW/ICT	6.4.2.3	Koordinatfil kabel
		Sektioneringsstation	Dokument	PW/ICT	6.4.2.4	Koordinatfil kabel
		Transformatorstation	Dokument	PW/ICT	6.4.2.5	Koordinatfil kabel
	Lågspänningssystem	Belysning	Dokument	PW/ICT	6.5.2.1	Koordinatfil kabel
		Distributionsnät mindre än 1000V	Dokument	PW/ICT	6.5.2.2	Koordinatfil kabel
		Elanläggning – Teknikbyggnad	Dokument	PW/ICT	6.5.2.3	Koordinatfil kabel
		Kraftförsörjning – Datorhall	Dokument	PW/ICT	6.5.2.4	Koordinatfil kabel
		Kraftförsörjning – Trafikcentral	Dokument	PW/ICT	6.5.2.5	Koordinatfil kabel
		Tåg och lokvärme	Dokument	PW/ICT	6.5.2.7	Koordinatfil kabel
		Växelvärme	Dokument	PW/ICT	6.5.2.8	Koordinatfil kabel
	Matarledningssystem	--	Dokument	PW/ICT	6.6.1	Koordinatfil kabel
	Nätstation	--	Dokument	PW/ICT	6.7.2	Koordinatfil kabel
Fastighetsinstallationer	Tillträdesskydd och brandlarm	--	Dokument	PW/ICT	7.3.1.2	Koordinatfil kabel
Signalsystem	Signalsystem	--	Data	BIS	8.1.1	Radio Block Center (ERTMS)
						RTU EBISAT 890
						Signalställverk
			Dokument	Projektets lagringsyta	8.1.2	TMALL 1278 Transmissionsdata EBISAT
						Ställverk 95: Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 4, paket 7

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
						Ställverk 11: Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 5, paket 7
				PW/FU	8.1.2	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
				PW/ICT	8.1.2	Koordinatfil kabel
Telekominfrastruktur	Siter och kabelanläggning	Kabelanläggning	Dokument	PW/ICT	10.2.2.1	Optokabelanläggning med optokabel:
						Koordinatfil kabel
						Protokoll från optiska mätningar
						Optiska spridningsnätet:
						Koordinatfil kabel
						Protokoll från optiska mätningar
						Optokabelanläggning med multidukt och mikrokabel:
						Koordinatfil dukt och kabel
						Koordinatförteckning skarvskåp, skarvbrunnar och multiduktskarvar
						Protokoll från optiska mätningar

16.1.9 2 månader före inkoppling

K1. Dokumentation enligt tabell 16.1.9 ska levereras från projekt till förvaltande system senast två månader före inkoppling.

Tabell 16.1.9 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

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

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

16.1.10 1 månad före inkoppling

K1. Data och dokumentation enligt tabell 16.1.10 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 16.1.10 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Banunderbyggnad	Bankropp	Trumma	Data	BATMAN	4.1.1	Tekniska uppgifter
						Konstruktiv indelning
						Passager
			Dokument	BATMAN	4.1.2	Anläggningsskiss
						Bärighetsberäkning
						Ritningar
						Beskrivningar
						Redogörelse för konstr. förutsättningar och metoder (RKFM)
						Konstruktionsberäkningar
Byggnadsverk	Bro	--	Data	BATMAN	5.1.1	Tekniska uppgifter
						Konstruktiv indelning
						Passager
			Dokument	BATMAN	5.1.2	Anläggningsskiss
						Bärighetsberäkning
						Ritningar
						Beskrivningar
						Redogörelse för konstr. förutsättningar och metoder (RKFM)
						Konstruktionsberäkningar
						Konstruktionsmodeller
	Tunnel och bergslänt	Konstruktion	Data	BATMAN	5.2.1	Tekniska uppgifter
						Konstruktiv indelning
						Passager
			Dokument	BATMAN	5.2.2	Anläggningsskiss

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
						Ritningar
						Beskrivningar
						Redogörelse för konstr. förutsättningar och metoder (RKFM)
						Utredningar och beräkningar
						Förundersökning
		Personsäkerhet i tunnlar	Dokument	BATMAN	5.2.2	Samtliga dokument
	Övriga byggnadsverk	--	Data	BATMAN	5.3.1	Tekniska uppgifter
						Konstruktiv indelning
						Passager
			Dokument	BATMAN	5.3.2	Anläggningsskiss
						Bärighetsberäkning
						Ritningar
						Beskrivningar
						Redogörelse för konstr. förutsättningar och metoder (RKFM)
						Konstruktionsberäkningar
						Konstruktionsmodeller

16.1.11 2 veckor före inkoppling

K1. Dokumentation enligt tabell 16.1.11 ska levereras från projekt till förvaltande system senast två veckor före inkoppling.

Tabell 16.1.11 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

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

16.1.12 Dagen för inkoppling

K1. Dokumentation enligt tabell 16.1.12 ska levereras från projekt till förvaltande system senast vid dagen för inkoppling.

Tabell 16.1.12 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 anläggning*	8.1.2	Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 4(Ställverk 95) paket 1 (Pärmar)
				I anläggning	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 anläggning	8.1.2	Enligt TRVINFRA 00301, bilaga 5(Ställverk 11) paket 1 (Pärmar)
				I anläggning	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

16.1.13 1 vecka efter inkoppling

K1. Data och dokumentation enligt tabell 16.1.13 ska levereras från projekt till förvaltande system senast en vecka efter inkoppling.

Tabell 16.1.13 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Banunderbyggnad	Bankropp	--	Data	BIS	4.1.1	Bank
						Dränering
						Erosionsskydd
						Glacismur
						Skärning

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
						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
						Omformarstation
						Sektioneringsstation
						Transformatorstation
	Nätstation	--	Data	BIS	6.7.1	Nätstation
	Lågspänningssystem	--	Data	BIS	6.5.1	Belysning - Bangård
						Belysning - Plattform
						Teknikbyggnad
						Växelvärmeskåp

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Signalsystem	Signalsystem	--	Data	BIS	8.1.1	Positioneringssystem
						Rälskontakt
			Dokument	Ebba	8.1.2	IL-fil, LEU-fil
						HMI-program
						HMI-utsrift
						PLS-program
						PLS-utsrift
						Programfil (Alex-teknik)
						Ebisat-program
				PW/FJ	8.1.2	Ställverk 59: Onepoint
						Ställverk 59: Indication
						Ställverk 65: Sequence
						Ställverk 65: Indication
						Ställverk CST: Sequence
						Ställverk CST: Indication
						Ställverk 85: Onepoint
						Ställverk 85: Indication
						Ställverk 95: Onepoint
						Ställverk 95: Indication
Spårsystem	Banöverbyggnad	--	Data	BIS	9.1.1	Ballast
						Befästning
						Räl
						Rälsvandringshinder
						Skarv öppningsbar bro
						Sliper
	Sidoanläggning	--	Data	BIS	9.3.1	Hägnad
Övrigt	Administrativ och funktionell företeelse	Funktionell företeelse	Data	BIS	15.1.1	TMALL 0341 FOMUL-rapport (Enstaka objekt)
						FOMUL (större ändring av anläggningen)
						LÖ-spåravstånd

16.1.14 3 veckor efter inkoppling

K1. Data enligt tabell 16.1.14 ska levereras från projekt till förvaltande system senast tre veckor efter inkoppling.

Tabell 16.1.14 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Banunderbyggnad	Bankropp	--	Data	BIS	4.1.1	Frostskyddsisolering
						Fördröjningsmagasin
						Geotekniska händelser
						Jordarmering
						Jordspikning
						Kalkcementpelare
						Lättfyllning
						Nedpressning
						Påldäck/bankpålning
						Rustbädd
						Rör
						Spont
						Urgrävning/utskiftning
	Kabelkanalisation	--	Data	BIS	4.2.1	Kabelkanalisation
Signalsystem	Signalsystem	--	Data	BIS	8.1.1	ELC
						Leverans från Patcy (förvaltningsdata)
						Linjeblockeringssystem
						Utdelsenhet
						Restlista för Signal (ej ATC) (innehåller de uppgifter som inte kunde levereras vid 6 mån före inkoppling.)
						Restlista för Tavla (ej ATC) (innehåller de uppgifter som inte kunde levereras vid 6 mån före inkoppling.)
						Komponenter för plankorsning (innehåller de uppgifter som inte kunde levereras vid 6 mån före inkoppling.)
Spårsystem	Banöverbyggnad	--	Data	BIS	9.1.1	Dilatationsanordning
						Pyramidmatta

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
						Rangerbromssystem
						Rälssmörjningsapparat
						Skyddsräl
						Spänningsfri temperatur
						Stoppbock, fällbar
						Restlista för Isolerskarv (innehåller de uppgifter som inte kunde levereras vid 6 mån före inkoppling.)
						Restlista för Spårväxel (innehåller de uppgifter som inte kunde levereras vid 6 mån före inkoppling.)
						Restlista för Spårspärr (innehåller de uppgifter som inte kunde levereras vid 6 mån före inkoppling.)
						Restlista för Spårkors (innehåller de uppgifter som inte kunde levereras vid 6 mån före inkoppling.)
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
						Nödlägesskåp
						Spillplatta
						Tryckluftsanläggning
						Varningssystem
						Väderobservationsutrustning

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

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

16.1.15 1 månad efter att plankorsningen tagits i bruk för vägtrafik

K1. Data enligt tabell 16.1.15 ska levereras från projekt till förvaltande system senast en månad efter att plankorsningen tagits i bruk för vägtrafik.

Tabell 16.1.15 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

16.1.16 3 månader efter slutbesiktning

K1. Dokumentation enligt tabell 16.1.16 ska levereras från projekt till förvaltande system senast tre månader efter slutbesiktning om inte annat framgår av överlämnandeplanen.

Tabell 16.1.16 Leveranskrav från projekt till förvaltande system

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Banunderbyggnad	Bankropp	Avvattning	Dokument	Ebba	4.1.2.1	Samtliga dokument
		Geoteknik*	Dokument	PW/FJ	4.1.2.2	Samtliga dokument
		Påldäck	Dokument	BATMAN	4.1.2.3	Övriga dokument från en åtgärd (samtliga dokument)
						Milljö (samtliga dokument)
		Trumma	Dokument	BATMAN	4.1.2.4	Samtliga dokument
	Kabelkanalisation	--	Dokument	Ebba	4.2.2	Samtliga dokument

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
Byggnadsverk	Bro	--	Dokument	BATMAN	5.1.2	Övriga dokument från en åtgärd (samtliga dokument)
						Geoteknik (samtliga dokument)
						Miljö (samtliga dokument)
	Tunnel och bergslänt	--	Dokument	BATMAN	5.2.2	Övriga dokument från en åtgärd (samtliga dokument)
						Miljö (samtliga dokument)
	Övriga byggnadsverk	Bullerskydd (undantag bullerskyddsskärm)	Dokument	Ebba	5.3.2.1	Samtliga dokument
		--	Dokument	BATMAN	5.3.2	Övriga dokument från en åtgärd (samtliga dokument)
						Geoteknik (samtliga dokument)
						Miljö (samtliga dokument)
Elkraftssystem	GELD inklusive RTU:er	--	Dokument	Ebba	6.1.1	Samtliga dokument
	Hjälpkraftssystem	--	Dokument	Ebba	6.2.1	Samtliga dokument
	Kontaktledningssystem	--	Dokument	Ebba	6.3.2	Samtliga dokument, undantaget Kopplingsschema och Gruppschema
	Kraftförsörjningsanläggning	Fördelningsstation	Dokument	Ebba	6.4.2.1	Samtliga dokument
				PW/FJ	6.4.2.1	Relationshandling/Underlag för relationshandling
				KAKA	6.4.2.1	Kopia av TMALL 1069 Apparatförteckning
		Kopplingscentral	Dokument	Ebba	6.4.2.2	Samtliga dokument
				PW/FJ	6.4.2.2	Relationshandling/Underlag för relationshandling
				KAKA	6.4.2.2	Kopia av TMALL 1069 Apparatförteckning
		Omformarstation	Dokument	PW/FJ	6.4.2.3	Samtliga dokument
				KAKA	6.4.2.3	Kopia av TMALL 1069 Apparatförteckning
		Sektioneringsstation	Dokument	Ebba	6.4.2.4	Samtliga dokument
				PW/FJ	6.4.2.4	Relationshandling/Underlag för relationshandling
				KAKA	6.4.2.4	Kopia av TMALL 1069 Apparatförteckning
		Transformatorstation	Dokument	PW/FJ	6.4.2.5	Samtliga dokument
				KAKA	6.4.2.5	Kopia av TMALL 1069 Apparatförteckning
	Matarledning	--	Dokument	Ebba PW/FJ	6.6.1	Förvaltningsdata Relationshandling/Underlag för relationshandling
	Nätstation	--	Dokument	Ebba	6.7.2	Samtliga dokument

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
	Lågspännings-system	Belysning	Dokument	Ebba	6.5.2.1	Samtliga dokument
		Distributionsnät mindre än 1000V	Dokument	Ebba	6.5.2.2	Samtliga dokument
		Elanläggning - Teknikbyggnad	Dokument	Ebba	6.5.2.3	Samtliga dokument
		Kraftförsörjning - Datorhall	Dokument	Ebba	6.5.2.4	Samtliga dokument
		Kraftförsörjning - Trafikledningscentral	Dokument	Ebba	6.5.2.5	Samtliga dokument
		Mobila reservelverk	Dokument	Ebba	6.5.2.6	Samtliga dokument
		Teknikbyggnad (el)	Dokument	Ebba	6.5.2.7	Samtliga dokument
		Tåg och lokvärme	Dokument	Ebba	6.5.2.8	Samtliga dokument
		Växelvärme	Dokument	Ebba	6.5.2.9	Samtliga dokument
Fastighetsinstallationer	Fastighetsteknik	Resenärsstation	Dokument	Ebba	7.1.1	Samtliga dokument
		Teknikbyggnad (hus)	Dokument	Ebba	7.2.2	Samtliga dokument
		Tillträdesskydd och brandlarm	Dokument	Ebba	7.3.1	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
Spårsystem	Banöverbyggnad	--	Dokument	Ebba	9.1.2	Samtliga dokument undantaget Säkerhetsbevisning
	Geodetiskt stomnät	--	--	TMALL 0344	9.2.1	Signering i TMALL 0344
	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
		Master och torn	Dokument	PW/ICT	10.1.2.3	Samtliga dokument
	Siter och kabel	Kabelanläggning	Dokument	PW/ICT	10.2.2.1	Samtliga tekniska dokument (Undantaget de dokument som levererats 10 veckor före inkoppling d.v.s ej; Koordinatförteckning kabel,

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2016:0407	Data och dokumentation till förvaltande system Järnväg	24.0

Teknikområdesgrupp	Teknikområde	Delområde	Data el. Dokument	Förvaltande-system	Avsnitt	Leverans
						multidukt och skarvar samt Protokoll för optiska mätningar)
		Kraft - Tele	Dokument	PW/ICT	10.2.2.2	Samtliga dokument
		Nödfrånkopplingsslinga - Kopparkabel	Dokument	PW/ICT	10.2.2.3	Nödfrånkopplingsslinga - Kopparkabel
		Teletransmission	Dokument	PW/ICT	10.2.2.4	Samtliga dokument
Trafikinformations-anläggning	Trafikinformations-anläggning	--	Dokument	Ebba	11.1.2	Samtliga dokument
Övervakningssystem	Fordons-övervakande detektor	Detektor	Dokument	Ebba	14.1.2	Samtliga dokument
	Kamerabevakning	--	Dokument	Ebba	14.2.1	Samtliga dokument
Övrigt	Baskarta	--	Dokument	Ebba	15.2.1	Samtliga dokument
	Byggnad	--	Dokument	PW/FU	15.3.1	Samtliga dokument
	Mark	--	Dokument	Ebba	15.4.1	Samtliga dokument
	Miljö	Förorenade områden och förorenade massor	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
		Buller	Data	Projektnav	15.5.1.2	TMALL 0188 Import till projektnav
		Analys, mätdata	Data	Analys-, mätdatabas	15.5.1.3	Analysdata, mätdata
		Miljöföreteelse	Data	MWL	15.5.1.4	Samtliga data
			Dokument	MWL	15.5.2.2	Samtliga dokument
		Övergripande om miljö	Dokument	Ebba	15.5.2.2	Samtliga dokument (undantaget TMALL 0007)
				GusMaximo	15.5.2.2	TMALL 0007 Förteckning Tillstånd, anmälningsärenden. dispenser enligt miljölagstiftningen
	Pumpsystem	--	Dokument	Ebba	15.7.1	Samtliga dokument
	Rangerbangård	--	Dokument	Ebba	15.8.1	Samtliga dokument

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

16.1.17 1 månad efter Transportstyrelsens godkännande

K1. Dokumentation enligt tabell 16.1.17 ska levereras från projekt till förvaltande system senast en månad efter Transportstyrelsens godkännande eller enligt överenskommelse mellan mottagandekoordinator och överlämnandekoordinator.

Tabell 16.1.17 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
Spårsystem	Banöverbyggnad	--	Dokument	PW/FJ	9.1.2	Säkerhetsbevisning

16.2 Leveranstider – Underhållskontrakt

16.2.1 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 16.2.1.

Tabell 16.2.1 Leveranskrav från entreprenör till underhållsregion.

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

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 mätningsarbeten 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, Kopplingsschema

TRVINFRA-00162 Kontaktledning, uppdatering av kopplingsscheman och gruppscheman för Trafikverkets kontakt- och hjälpkraftledningsanläggning

TRVINFRA-00226 Bro och broliknande konstruktioner Allmänna krav

TRVINFRA-00271 Teknisk säkerhetsstyrning

TRVINFRA-00301 Projektering allmänt

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
24.0

Versionslogg

Version	Datum	Ändring	Namn
Vid eventuella frågor om tidigare revideringar kontakta teknisk.dokumentation@trafikverket.se.			
18.0	2022-04-15	**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.) **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. **Kap. 3.3.2.4.1 Ebba – Filnamn – Alla teknikområden (ej geo, signal)** K3. Ändrat på syntaxen från ”_del 1” till ”_del1”. **Kap 4.1.2.1 Bankropp/Geoteknik – Teknisk dokumentation** Ändrat krav för Kalkcementpelare. Underlagsfilen ska nu ha filformat xlsx (tidigare docx, dgn, dwg) **Kap 5.1 Bankropp/Brand och nödutrustning** Har flyttat Brandpost, Nödlägesskylt, Nödlägesskåp, Pumpanläggning brandvatten, Tyfonlarm och vindvisare till kap 15.7.1 Rangerbangård **Kap 6.2.2 Hjälpkraftsystem** **Kap 6.3.2 Kontaktledningssystem** **Kap 6.5.2 Belysing, Växelvärme samt Distributionsnät** Ny text: För kabellista tillhörande bandel 100-199 ska en endast en xlsx-fil levereras och då som visningsfil. **Kap 6.3.2 Kontaktledningssystem** Ändrat krav: Ändrat från Jordningsschema till Jordningsschema/-plan **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 **Kap 6.5.2 Lågspänning - Teknisk dokumentation** Slopat krav: Kravet på filformaten ciprj och cit för skåpspecifikationer har utgått. **Kap 6.5.2.8 Växelvärme – Teknisk dokumentation** Nytt krav: Yttre förbindningsschema **Kap 6.5.2.6 Teknikbyggnad – Teknisk dokumentation** Ändrat krav: Teknikbyggnad/Gemensamma handlingar; Larminstruktion har bytt namn till Driftledningsinstruktion. Ny förklaringstext. **Kap 8.1.1 Signalsystem - Data för lagring i databas** Nytt krav: TMALL 1322 BIS - ELC samt TMALL 1321 BIS – Utdelsenhet **Kap 8.1.2 Signalsystem – Teknisk dokumentation** Nytt krav: HMI-program, HMI-utskrift samt PLS-utskrift (1 v efter inkoppling) **Kap 9.1.1 Banöverbyggnad – Data för lagring i databas** Rättat krav på leveransformat för TMALL 0601-0603: Pdf vid leverans av	Maria Davidson, UHjja

		TMALL. Xlsx vid leverans av slopnings-/ändringslista. Nytt krav: TMALL 1267 Pyramidmatta **Kap 9.3.1 Sidoanläggning – Data för lagring i databas** Flyttat TMALL 0573 Spillplatta till kap 15.7.1 **Kap 10.1.2.2 Tunnelradio – Teknisk dokumentation** Nytt kapitel. **Kap 10.2.1 Siter och kabelanläggning - Data för lagring i databas** Ny text under *. **Kap 10.2.2.1 Kabelanläggning – Teknisk dokumentation** Nytt krav för optiska spridningsnät: Kabelstativ/Stativ **Kap 11.1 Trafikinformationsanläggning** Slopat krav: TMALL 0953 Kommunikationsobjekt **Kap 12.1 Spårnät** Uppdaterat krav för Spårgeometrier i plan och profil (projekterad) **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”. **Kap. 15.2.1 Baskarta – Teknisk dokumentation** Text ändrad från trafikplats till drifplats och driftplatsdel. **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 **Kap 15.5.2.2 Övrigt om miljö – Teknik dokumentation** Ändrat filformat för visningfil till pdf för Underlag för beredskapsplan för vattenskyddsåtgärder. **Kap 15.7.1 Rangerbangård – Data för lagring i databas** - Har flyttat hit Brandpost, Nödlägesskylt, Nödlägesskåp, 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 Nödlägesskylt byter namn till Åtkomlighet och nödlägesinformation - Nytt namn: TMALL 0574 Tyfonlarm byter namn till Varningssystem - Nytt namn: TMALL 0575 Vindvisare byter namn till Väderobservationsutrustning - Flyttat TMALL 0573 Spillplatta till detta kap från kap 9.3.1 Sidoanl. **Kap 15.7.2 Rangerbangård – Teknisk dokumentation**	

		Nya krav på dokumentation för Styr- och övervakningsystem, Utrustning för skydd mot olyckor samt Väderobservationsutustning. **Kap 15.10.1 Underlag till säkerhetsplan, driftplats** - Nytt kapitel - Nytt krav: TMALL 1265 Uppgifter till säkerhetsplan **Kap 16.2 Leveranstid - Vid färdig bygghandling** - Nytt krav för optiska spridningsnät: Kabelstativ/Stativ - Nytt krav: Tunnelradio **Kap 16.8 Leveranstid – 2 mån före möjlig trafikstart** Nytt krav: TMALL 1265 Uppgifter till säkerhetsplan **Kap 16.9 Leveranstid – 1 mån före ibruktagande** Förtydligat att uppgifter för trumma, påldäck och magasin för dagvatten ska levereras till BATMAN vid denna tidpunkt. **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 **Kap 16.13 Leveranstid – 3 v efter inkoppling** Ändrat krav: Brandpost, Nödlägesskylt, Nödlägesskåp, Pumpanläggning brandvatten, Tyfonlarm och vindvisare har flyttat från Byggnadsverk/Brand och nödutrustning till Rangerbangård. Nytt krav: Signalsystem; ELC samt Utdelsenhet Nytt krav: Banöverbyggnad; Pyramidmatta Nytt krav: Övrigt/Rangerbangård; Gångbana, Avhängardäck, Tryckluftsanläggning samt Bromsprovsanläggning. **Kap 16.16 Leveranstid – 2 mån efter slutbesiktning** Förtydligat att uppgifter för trumma, påldäck och magasin för dagvatten ska levereras till BATMAN vid denna tidpunkt. **Kap 16.2 Leveranstid - 3 mån efter slutbesiktning** Nytt krav: Tunnelradio **Kap 17. Leveranstider - Underhållskontrakt** Ändrat rubriktexten från BAS-kontrakt till Underhållskontrakt.	
19.0	2022-10-14	**Kap 2 Termer och definitioner** Reviderat i text gällande Bergslänt. **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.” **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	Maria Davidson, UHjjm

		att de inte kan återuppstå. (Tips, använd en dokumentförstörare.) Förtydligat krav för K3: ...(Gäller alla teknikområden undantaget signal, el elelr tele) **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.) **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. **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. **Kap 3.3.2.4.4 Filnamn/Icke linjebunden elkraft** Nytt kapitel. **Kap (fd) 5.1 Brand- och nödutrustning** Kapitlet är slopat och är inarbetet under 5.2 Tunnel och bergslänt. **Kap 5.1.1 Bro - Data för lagring i databas** Förtydligat att data ska vara registrerade och skickade för fastsällelse. **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 **5.2.1 Tunnel och bergslänt - Data för lagring i databas** - TMALL 0588 Service och räddningstunnel har flyttat hit från fd. kap. 5.1 Brand och nödutrustning. - Förtydligat att dokumentation ska vara registrerade och skickade för fastsällelse. **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”. **5.3.1 Övriga byggnadsverk - Data för lagring i databas** - Förtydligat att dokumentation ska vara registrerade och skickade för fastsällelse. - Reviderat krav för: Passage/Sidopassage/Överfart: …Trumma som	

		belastas av järnvägstrafik ska ha överfart registrerad. **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 **Kap 6.5.2.6 Teknikbyggnad** Reviderat krav: Driftledningsinstruktion, har fått en ny mall TMALL 1382 Driftledningsinstruktion. **Kap 8.1.1 Signalsystem - Data för lagring i databas** Nytt krav: TMALL 1297 Tavla (främst ATC) - ej från Patcy 2 **Kap 8.1.2 Signalsystem – Teknisk dokumentation** Nytt krav: Programfil (Alex-teknik) **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. **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. **Kap 15.4.1 Mark – Teknik dokumentation** Slopat krav: Planritning Flyttat krav: Driftledningsinstruktion, pumpanläggning är flytta till kap 15.7.1 Pumpsystem **Kap 15.6.1 Plankorsning – Data för lagring i databas** Uppdaterat kapitel. **Kap 15.7 Pumpsystem** Nytt kapitel med nya krav. **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. **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. **Kap 16.10 Dagen för inkoppling/ibruktagande** - Nytt krav: TRVINFRA 00301, bilaga 4, paket 1 - Pärmarna men allmän information ska levereras till anläggnignen 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. **Kap 16.11 1 vecka efter inkoppling** Nytt krav: programfil (Alex-teknik) **Kap. 16.12 Leveranstid – 3 v efter inkoppling** Nytt krav: TMALL 1381 Stoppbock, fällbar **Kap fd. 16.15 Leveranstid – 2 mån efter slutbesiktning**	

		Kapitlet har utgått och samtliga leveranser har bytt tid till 3 mån efter slutbesiktning. **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. **Kap 17.1 Leveranstider – Underhållskontrakt** Förtydligat krav K1. ”… ska uppdaterad förvaltningsdata eller underlag för ändring av förvaltningsdata, i form av ”rödändring”, levereras till Trafikverket senast fem arbetsdagar efter utförd åtgärd.”	
20.0	2023-05-01	**Kap 2 Termer och definitioner** Slopat: Ibruktagande Reviderat: Texten för inkoppling. **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.) **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. **Kap 4.1.2.1 Bankropp/ Avvattning** Nytt kapitel med nya krav. **Kap 4.1.2.1 Bankropp/ Vattenskydd och dagvattenbehandling** Nytt kapitel med nya krav. **Kap 5.1.2 Bro/ Teknisk dokumentation** **Kap 5.2.2 Tunnel och bergslänt/ Teknisk dokumenation** **Kap 5.3.2 Övriga byggnadsverk/ Teknisk dokumenation** Reviderat krav: Ändrat texten för ”Övriga dokument från en åtgärd”. Slopade krav: Prestandadeklaration, Provningsintyg, Underlag till beredskapsplan och Skyddsanordningar för utsläpp, dagvatten, dagvattendammar etc. **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 **Kap 5.3.2.1 Bullerskydd (undantaget bullerskyddsskärm)** Slopade krav: Tvärsektion, Detaljritning, Konstruktionsberäkning **Kap 6.1.1 Geld inklusive RTU:er/ Teknisk dokumentation** Nytt krav: Underhållsinstruktioner. Slopade krav: Förbindningstabell, Apparatlista, Systembeskrivning. **Kap 6.3.2 Kontaktledning/ Teknisk dokumentation** Rättelse: För jordningslista ska ingen modellfil tas fram.	Maria Davidson, UHjjm

		Kap 6.4 Kraftförsörjningsanläggning Kapitlet har bytt namn, hette tidigare Kraftstationer **Kap 6.5.2.1 Belysning/ Teknisk dokumentation** Uppdaterad tabell. **Kap 6.5.2.2 Distributionsnät mindre än 1000V/ Teknisk dokumentation** Uppdaterad tabell. **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 **Kap 6.5.2.8 Växelvärme/ Teknisk dokumentation** Uppdaterad tabell **Kap 6.6.1 Matarledningssystem/ Teknisk dokumentation** Hela tabellen med krav är uppdaterad. **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 **Kap 8.1.1 Signalsystem/ Data för lagring i databas** Ny förklaringstext för ETC, Linjeblockeringssystem, Positioneringssystem. Ställverk och Utdelsenhet **Kap 8.1.2 Signalsystem/ Teknisk dokumentation** Nya krav för signalställverk M11. Slopat krav för signalställverk M95: Paket 4 har utgått. **Kap 9.2.1 Geodetiskt stomnät/ Teknisk dokumentation** Slopade krav: Redogörelse för uppdraget, Punktbeskrivning, Samlad slutredovisning **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. **Kap 11.1.2 Trafikinformationsanläggning/ Teknisk dokumentation** Nytt: Information om var man kan hitta exempelritningar **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) **Kap 15.4.1 Mark/ Teknisk dokumentation** Slopat: Beredskapsplan, Skötselinstruktion skyddsåtgärder för yt- och grundvatten samt Riskanalys för skydd av yt- och grundvatten	

		Kap 15.5.2.2 Övrigt om miljö/ Teknisk dokumentation Slopat: Underlag för beredskapsplan för vattenskyddsåtgärder samt TMALL 0731 Förteckning Skyddsåtgärder yt- och grundvatten järnväg **Fd Kap 15.8.2.1 Rangerbangård/ Teknisk dokumentation** Kapitlet Allmänt har utgått och därmed kravet på driftinstruktion till Ebba. **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. **Kap fd. 16.14 Leveranstid - 2 veckor efter slutbesiktning** Kapitlet har utgått. Kraftstationer ska nu levereras vid 3 mån efter slutbesiktning **Kap 16.7 Leveranstid – 2 månader före inkoppling** Kapitlet har bytt namn till 2 månader före inkoppling. Även leveranstidakravet är ändrat till detta.	
21.0	2023-11-01	**Allmänt** - Teknikområdet Icke Linjebunden Kraft har bytt namn till Kraftförsörjning Järnväg i hela dokumentet. - Kraftstation har bytt namn till Kraftörsörjningsanläggning 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” **Kap 2 Termer och definitioner** Uppdaterad text för termen Inkoppling. **Kap 3.3 Teknisk dokumentation** Nytt krav: K5. Översatt handling ska även levereras på originalspråk som pdf-format. **Kap 3.3.2.1 Ebba/Allmänna krav** Reviderat krav: K3. Undantaget gäller även standardscheman för kraftförsörjningsanläggningar. **Kap 3.3.2.2 Ebba/Visnings- och underlagsfiler** Reviderat krav: K1. Beskrivit att det finen 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). **Kap 3.3.2.2.1 Ebba/Visningsfil** Nytt krav: K8. Pdf:er ska vara direktkonverterade där det finns underlagsfiler och inte inskannade. **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.	Maria Davidson, UHjjm

		Kap 3.3.2.3.1 Ritnings- och dokumentnummer Reviderat krav: K2. Ritningsnumret i namnrutan ska skrivas på formen xxxxxxx, t.ex. 1234567. **Kap 3.3.2.4 Ebba/ Filnamn** Nytt krav: K3. Filnamn som innehåller Trafikverkets ritnings-/dokumentnummer ska skrivas utan mellanslag, t.ex. 1234567_001. **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 siffra/siffror. Exempel: 001.1, 022.1 och 022.2. **Kap 3.3.2.4.4 Ebba/ Filnamn/ Kraftförsörjning järnväg** Nya krav: 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. **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. **Kap 4.1.2.3 Trumma…/Teknisk dokumentation** Reviderat krav: K1. Förtydligat at det är trumma under järnväg som ska lvereras till BATMAN. Nytt krav: K2. Sidotrummor som går längs med järnvägen ska levereras till Ebba. (Likadan dokumentation som för trummor under järnväg.) **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. **Kap 5.1.2 Bro, 5.2.2, Tunnel och bergskärning, 5.3.2 Övriga byggandsver/ 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. **Kap 6.3.2 Kontaktledningssystem/ Teknisk dokumentation** Reviderat krav: Bärtrådsberäkning: Texten ”Namnsättning enligt TDOK 2014:0637” är ersatt med ”Namnsättningen ska innehålla sträcka samt	

		sektion, ex. Vr-Hgö nr 5”. **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. **Fd. Kap 6.4.2.1 Frånskiljarstation** Kapitlet är slopat då vi inte längre bygger dessa anläggningar. **Kap 6.4.2.4 Omformarstation/ Teknisk dokumentation** Reviderat ett felaktigt krav: Dokumentationen ska lagras i ProjectWise/Förvaltning Järnväg inte i Ebba. **Kap 6.4.2.6 Transformatorstation/ Teknisk dokumentation** Reviderat ett felaktigt krav: Dokumentationen ska lagras i ProjectWise/Förvaltning Järnväg inte i Ebba. **Kap 6.5.2.1 Belysning/ Teknisk dokumentation** - Reviderat krav: Skåpspecifikation - Nytt krav: Kabelberäkning **Kap 6.5.2.2 Distributionsnät…/ Teknisk dokumentation** - Reviderat krav: Skåpspecifikation - Nytt krav: Kabelberäkning **Kap 6.5.2.8 Växelvärme/ Teknisk dokumentation** - Reviderat krav: Skåpspecifikation **Kap 8.1.2 Signalsystem/ Teknisk dokumentation** Förtydligat 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 **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. <u>Optokabel, Optiska spridningsnät, Multidukt och mikrokabel:</u> Reviderade krav: Koordinatförteckning kabel: Filnamnet och inmätningens noggranhet är reviderade. **Kap 11.1.1 Trafikinformationsanläggning/ Data för lagring i databas** Reviderat krav: TMALL 0851 har bytt namn från Högtalar-PC till Utropsdator **Kap 15.4.1 Mark/ Teknisk dokumentation** Nytt krav: Sidotrumma (längs med järnväg) **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	

		Landskap **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) **Kap 15.5.2.2 Övrigt om miljö/ Teknisk dokumentation** Reviderat krav: TMALL 0007, i sista punkten är texten reviderad **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	
22.0		Se ny tabell nedan.	

Version	Datum	Kapitel	Ändring	Gäller ändringen bara nya projekt eller även pågående?	Namn
22.0	2024-05-01	3.1 Leveranstider	K2. Texten … ”senast inom 15 arbetsdagar” är ändrad till ”levereras skyndsamt”.	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Sara Lindberg, UHjja
		3.1 Leveranstider	K3. är förtydligat med text om att kravet även gäller VO IKT.	Inget nytt krav. Enbart ett förtydligande.	Fredrik Jansson IKTtaas
		3.3 Teknisk dokumentation	K7: Reviderat krav. Ny text: ”Kravet gäller inte signal, där gäller TRVINFRA-00301.”	Inget nytt krav. Enbart ett förtydligande. Kravet finns redan i TRVINFRA-00301	Lars Holmgren, UHtsi2
		3.3.2.2.1 Ebba/Visningsfiler	Nytt krav: K4. Den teknik som är av intresse för handlingen ska framgå med svart färg medans bakgrundinformation ska framgå i gråskala. (Exempelvis på en jordningsplan så ska information från jordningsmodell framgå med svart medans andra referenser är i gråskala.)	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Marie Röst, UHjji
		3.3.2.3.1 Ebba/Ritnings- och dokumentnummer	Slopat krav: K7. Ett ritningsnummer med flera blad får bara innehålla uppgifter över en bandel/anläggning. Kravet är botttaget då det funnits så så många undantag att det varit svårt att efterleva.	Slopat krav	Kristina Eliasson, UHjjm
		3.3.2.3.1 Ebba/Ritnings- och dokumentnummer/Alla teknikområden	Nytt krav: K7. Referenser mellan olika ritningar och dokument ska ske med förvaltningens ritnings- eller dokumentnummer.	Gäller både pågående och nya projekt.	Carita Ilomeri, UHjji
		3.3.2.3.2 Ebba/Ritnings- och dokumentnummer/Geoteknik	Nytt krav: K7. Referenser mellan olika ritningar och dokument ska ske med förvaltningens ritnings- eller dokumentnummer.	Gäller både pågående och nya projekt.	Carita Ilomeri, UHjji
		3.3.2.3.3 Ebba/Ritnings- och dokumentnummer/Signalsystem	Nytt krav: K7. Referenser mellan olika ritningar och dokument ska ske med förvaltningens ritnings- eller	Gäller både pågående och nya projekt.	Carita Ilomeri, UHjji

			dokumentnummer.		
		4.1.2.1 Avvattning	Nytt krav: Skötselbeskrivning	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Anna Henriksson, Miljö
		4.1.2.2 Damm-anläggning	Nytt kapitel.	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Ewa Lind, UHjba
		4.1.2.5 Trumma	Nytt kapitel. Krav på dokumentaion för trumma har tidigare legat under ”Övriga byggnadsverk, men då kraven har varit svåra att förstå har nu detta kapitel tillkommit.	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Terence Mcgarvey UHjba
		4.1.2.6 Vattenskydds-anläggning	Kapitlet har bytt namn fån Vattenskydd och dagvattenbehandling till Vattenskyddsanläggning, samt reviderade krav.	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Ewa Lind, UHjba
		5.1.2 Bro	Reviderat krav: Ny text för ”Övriga dokument från en åtgärd”.	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Fredrik Olsson, UHvätb
		5.1.2 Bro	Slopat krav: Myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning. Dokumenten lagras i Ebba och återfinns under kapitlet Miljö.	Slopat krav	Fredrik Olsson, UHvätb
		5.1.2 Bro	Slopat krav: Materialförteckning (miljö). Materialförteckningen lagras nu bara under kapitlet Miljö	Slopat krav	Fredrik Olsson, UHvätb
		5.1.2 Bro	Slopat krav: Kemikalieförteckning (miljö). Kemikalieförteckningen lagras nu bara under kapitlet Miljö	Slopat krav	Fredrik Olsson, UHvätb
		5.2.2 Tunnel och bergsläntt	Reviderat krav: Ny text för ”Övriga dokument från en åtgärd”.	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Fredrik Olsson, UHvätb
		5.2.2 Tunnel och bergsläntt	Slopat krav: Myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning. Dokumenten lagras i Ebba och återfinns under kapitlet Miljö.	Slopat krav	Fredrik Olsson, UHvätb
		5.2.2 Tunnel och bergsläntt	Slopat krav: Materialförteckning (miljö). Materialförteckningen lagras nu bara under kapitlet Miljö	Slopat krav	Fredrik Olsson, UHvätb

		5.2.2 Tunnel och bergslänt	Slopat krav: Kemikalieförteckning (miljö). Kemikalieförteckningen lagras nu bara under kapitlet Miljö	Slopat krav	Fredrik Olsson, UHvätb
		5.3.2 Övriga byggnadsverk	Reviderat krav: Ny text för ”Övriga dokument från en åtgärd”.	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Fredrik Olsson, UHvätb
		5.3.2 Övriga byggnadsverk	Slopat krav: Myndighetsbeslut enligt miljölagstiftning. Dokumenten lagras i Ebba och återfinns under kapitlet Miljö.	Slopat krav	Fredrik Olsson, UHvätb
		5.3.2 Övriga byggnadsverk	Slopat krav: Materialförteckning (miljö). Materialförteckningen lagras nu bara under kapitlet Miljö	Slopat krav	Fredrik Olsson, UHvätb
		5.3.2 Övriga byggnadsverk	Slopat krav: Kemikalieförteckning (miljö). Kemikalieförteckningen lagras nu bara under kapitlet Miljö	Slopat krav	Fredrik Olsson, UHvätb
		5.3.2.1 Bullerskydd (undantaget bullerskyddsskärm)	Bullerskydd Plan-/elevationsritning text kompletterad	Text kompletterad	Kristina Eliasson, UHjjm
		6.3.2.1 Kontaktledningssystem	Kontaktledningsssystem Elplan, Jordningsschema/-plan	Text kompletterad	Kristina Eliasson, UHjjm
		6.5.2.1 Belysning	Belysning Installations-/kabelplan	Text kompletterad	Kristina Eliasson, UHjjm
		6.5.2.2 Distributionsnät mindre än 1000V	Installations-/kabelplan, Jordningsplan	Text kompletterad	Kristina Eliasson, UHjjm
		6.5.2.3 Elanläggning - Teknikbyggnad	Tidigare hette kapitlet Teknikbyggnad, men TRV skiljer nu på själva byggnaden och den elanläggning som finns i byggnaden. Detta kapitel innehåller inte längre kravet på bygganden, utan dessa återfinns i kap 7.2 Teknikbyggnad. Reviderad tabell.	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	John Granberg, UHjel
		6.5.2.8 Växelvärme	Installations-/kabelplan	Text kompletterad	Kristina Eliasson, UHjjm
		6.6.1 Matarlednings-system	Nytt krav: Kontrollprogram - miljö	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Anna Henriksson, UHjv
		7.1 Resenärsstation	Kapitlet har bytt namn från Plattformsutrustning till Resenärsstation	Information	Annie Andersson cUHjef
		7.1.1 Resenärsstation	Nya krav: Uppdaterad tabell	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Magnus Sandberg, UHjef

		7.2 Teknikbyggnad	Nytt kapitel. Tidigare hette kapitlet Teknikbyggnad, men TRV skiljer nu på själva byggnaden och den elanläggning som finns i byggnaden. Detta kapitel innehåller inte längre kravet på elanläggningen, utan dessa återfinns i kap 6.5.2.3 Elanläggning - Teknikbyggnad. Reviderad tabell.	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Sabina Nesimovic, UHjef samt Magnus Edfast, IKTtaaf
		8.1.2 Signalsystem	Nytt krav: Besiktningsdokumentationen för signalteknik i form av pappershandlingar, enligt TRVINFRA-00301, K161665 (Ska sparas i fem år hos Trafikverkets arkivservice i Mölndal)	Egentligen inget nytt krav, då det finns i TRVINFRA-00301, K161665. Vi har lagt till det i leveransplanen som en del i projektets checklista att detta har blivit levererat. Kravet gäller därför både befintliga och nya projekt.	Teknisk säkerhetsstyrning Mattias Karlsson, IVttm
		8.1.2 Signalsystem	Reviderat krav: Programfiler (HMI, PLS, EBISAT) hade tidigare filformatet zip som underlagsfil, det ska nu vara visingsfil	Gäller både befintliga och nya projekt.	Kristina Eliasson, UHjjm
		9.1.2 Banöverbyggnad, Teknisk dokumentation	Nytt krav för Skrav öppningsbar bro.	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Sara Nord, UHjbs
		9.1.2 Banöverbyggnad, Teknisk dokumentation	Tydliggjort tabellen med krav utpekat för respektive objekt.	Information	Sara Nord, UHjbs
		9.3.2.1 Hägnad och skärm	Ändra krav: Drift-/underhållsinstruktion: Kravet på eventuella myndighetsbeslut är borttaget.	Slopat krav	Anna Henriksson, UHjv
		9.3.2.1 Hägnad och skärm	Nytt krav: Kontrollprogram - miljö	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Anna Henriksson, UHjv
		10 Telekominfrastruktur	Ny text: Teknikbyggnader för telekominfrastruktur ska levereras enligt kapitel 7.2 Teknikbyggnad.	Information	Magnus Edfast, IKTtaaf
		10.2 Radio och telefoni	Slopat krav: Teknikhus. (OBS! Detta har ersatts med inomation om att teknikbyggnader för telekominfrastruktur ska levereras enligt kapitel 7.2 Teknikbyggnad.	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Magnus Edfast, IKTtaaf

		11.1.2	Ny text: En leverans ”vid färdig bygghandling…” sker till PW/FJ. Leveransen är till för att UH ska kunna granska INNAN byggstart. Efter granskningen tas dokumenten bort från PW/FJ)	Information	Jan Stensson, IVmrj3
		14.1.2.1 Detektor	Slopat krav: Kravet på modellfil för situationsplan är borttaget.	Slopat krav	Roger Byström, UHjes
		15.4.1 Mark	Nytt krav: Kontrollprogram - miljö	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Anna Henriksson, UHjv
		15.7.1 Pumpsystem	Nytt kapitel: Data för lagring i databas. Kapitlet är inlagt för att förtydliga att pumpstationer ska levereras som en teknikbyggnad.	Egentligen inget nytt krav, men det kan ha uppfattats som otydligt att även pumpstationer ska levereras in till BIS, i mallen för Teknikbyggnad. Kravet gäller därför både befintliga och nya projekt.	John Granberg, UHjel
		16.2 Vid färdig bygghandling, senast 6 månader före inkoppling	Ny informationstext: Obs! Tidskravet är missvisande för Trafikinformation. Trafikinformation behöver få information om anläggningen INNAN BYGGSTART. Detta för att hinna kontrollera om anläggningen är projekterad på rätt sätt INNAN byggstart.	Alla projekt bör uppmärksamma detta dilemma. Vi måste hjälpas åt så att de som ska förvalta anläggningen (Trafikinformation) får en chans att se bygg-handlingen INNAN byggstart.	Daniel Asovic, UHjef
23.0	2024-11-01	Allmänt	Förvaltande system för Anläggningsmodeller (geografiska modellfiler) är nu Ebba, inte ProjectWise.	Gäller både befintliga och nya projekt.	Kristina Eliasson, UHjjm
		3.3.2.15	Reviderat krav: K2 Modellfiler ska leveras till Ebba.	Gäller både befintliga och nya projekt.	Kristina Eliasson, UHjjm
		3.3.2.16-3.3.2.18	Nya kapitel. Krav från TDOK 2016:0409 är flyttade till detta dokument. TDOK 2016:0409 slopas.	Information	Kristina Eliasson, UHjjm
		3.3.2.18 Attribut för spårväxlar	Reviderad tabell	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven,	Charlotta Eriksson, UHtsp2

				befintliga projekt bör.	
		5.2.2 Tunnel och Bergslänt	Lagt till krav på underlagsfil för Räddnings- och insatsplan	Gäller både befintliga och nya projekt.	Fredrik Olsson, UHvätb
		6.3.2 Kontaktledning	Samlat krav för AT- och Sugtransformator under rubrik Transformator och ändrat krav för filformat.	Gäller både befintliga och nya projekt.	Pontus Sundqvist, UHtek
		6.4 Kraftförsörjningsanläggning	Nytt krav: Kopia av TMALL 1069 Apparatförteckning (enligt TDOK 2013:0640) till KAKA	Gäller både befintliga och nya projekt.	Johan Frizell, UHjee
		6.5.2.1 Belysning	Slopat krav: Kabelberäkning	Slopat krav	John Granberg, UHjel
		6.5.2.2 Distributionsnät mindre än 1000V	Slopat krav: Kabelberäkning	Slopat krav	John Granberg, UHjel
		6.5.2.3 Elanläggning Teknikbyggnad	Slopad text: Anläggningsbeskrivning. Följande text är struken ”resultat från installationskontroll gällande Vattenskyddsområde”	Slopat krav	John Granberg, UHjel
		6.5.2.3 Elanläggning Teknikbyggnad	Nytt krav: Intyg från installationskontroll av bränsletank/cistern och sekundärt skydd	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	John Granberg, UHjel
		6.5.2.3 Elanläggning Teknikbyggnad	Nytt krav: Intyg om hur tillsynsmyndighet skriftligen informerats om bränsletank/cistern	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	John Granberg, UHjel
		7.1.1 Resenärsstation	Slopat krav: Materialförteckning (Detta eftersom materialförteckning kravställs under kapitel 15.5)	Information	Anna Henriksson, UHjv
		8.1.2 Signalsystem	Leverans av il/leu-filer ska levereras som zip-fil innehållande pdf samt programfil.	Gäller både befintliga och nya projekt.	Örjan Jonsson, UHtsi1
		9.2.1 Geodetiskt stomät	Nytt krav: Garanti att inga stompunkterraserats, rubbats, skadats eller nyetablerats utöver det som har redovisats i samlingsfilen.	Gäller både befintliga och nya projekt. (Då kravet har funnit i TMALL 0344 och inte är en faktisk leverans utan utgörs av en signering.)	Patric Jansson, UHjjm
		9.3.1 Sidoanläggning	TMALL 1337 Gångbana har flyttat hit från kapitel 15.8.1 Rangerbangård	Information.	Sara Nord, UHjbs
		10.2.2.1 Kabelanläggning	Nytt krav: Schematisk kabelplan ska tas fram även för kopparkabelanläggning.	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Peter Sjökvist, IKTtvs

		10.2.2.1 Kabelanläggning	Information: Koordinatförteckning kabel har bytt namn till Koordinatfil kabel.	Information	Peter Sjökvist, IKTtvs
		10.2.2.1 Kabelanläggning	Ny text för Koordinatfil kabel: Kommandot ”save settings” ska köras så att koordinatsystem sparas i dgn-filen.	Gäller både befintliga och nya projekt.	Peter Sjökvist, IKTtvs
		15.4.1 Mark	Det är ändrat från ”Trumma under järnväg” till ”Trumma längs med järnväg” och det förvaltande systemet är ändrat från BATMAN till Ebba. (Det blev tyvärr ett copy-pastefel i förra versionen.)	Information	Maria Davidson, UHjjm
		15.5.1.2 Buller	Nytt kapitel men samma krav som tidigare återfunnits under kapitel 15.5.1.2 Övrigt om miljö	Information	Anna Henriksson, UHjv
		15.5.1.3 Analysdata, mätdata	Nytt kapitel men samma krav som tidigare återfunnits under kapitel 15.5.1.2 Övrigt om miljö	Information	Anna Henriksson, UHjv
		15.5.1.4 Miljöföreteelse	Nytt kapitel men samma krav som tidigare återfunnits under kapitel 15.5.1.2 Övrigt om miljö	Information	Anna Henriksson, UHjv
		15.5.1.4 Miljöföreteelse	Nytt krav: Invasiv art	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Anna Henriksson, UHjv
		15.5.2.2 Miljöföreteelse	Nytt kapitel. Förtydligat att även dokumentation ska registreras i Miljöwebb Landskap enligt TDOK för Miljöwebb Landskap	Information	Anna Henriksson, UHjv
		15.5.2.3 Övergripande om miljö	Kapitlet hette tidigare Övrigt om miljö	Information	Anna Henriksson, UHjv
		15.5.2.3 Övergripande om miljö	TMALL 0007 ”Förteckning Tillstånd, anmälningsärenden. dispenser enligt miljölagstiftningen”, ska inte längre lagras i Ebba utan i Maximo	Gäller både befintliga och nya projekt.	Anna Henriksson, UHjv
		15.5.2.3 Övergripande om miljö	Materialförteckning: Texten har kompletterad med följande: För material och varor som levereras av Inköp och Logistik ska rapporten ”Materialförteckning för TGM” biläggas materialförteckningen.	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Anna Henriksson, UHjv
		15.5.2.3 Övergripande om miljö	Slopat krav: Följande text under tabellen har slopats ”För byggnadsverk ska en pdf av dessa registreras i BaTMan.”	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Anna Henriksson, UHjv
		16.14 3 månader efter	Nytt krav: Kopia av TMALL 1069 Apparatförteckning	Gäller både befintliga och	Johan Frizell, UHjee

		slutbesiktning	(enligt TDOK 2013:0640) till KAKA	nya projekt.	
		16.14 3 månader efter slutbesiktning	Nytt krav: Garanti att inga stompunkter raserats, rubbats, skadats eller nyetablerats utöver det som har redovisats i samlingsfilen.	Gäller både befintliga och nya projekt. (Då kravet har funnit i TMALL 0344 och inte är en faktisk leverans utan utgörs av en signering.)	Patric Jansson, UHjjm
24.0	2025-11-01	F.d. 3.1 Leveranstidskrav	Kapitlet har flyttat till kapitel 16	Information	Maria Davidson, UHjjm
		3.2.3 LEB	Nytt krav: K2: Förorenade områden som kan utgöra en föroreningsskada och som är belägna inom Trafikverkets fastighet eller där Trafikverket har verksamhetsutövaransvar ska registreras i LEB.	Gäller både befintliga och nya projekt.	Ylva persson, UHjbf
		3.2.3 LEB	Nytt krav K3: Användning av massor innehållandes förorening som kan utgöra en föroreningsskada ska registreras som ett förorenat område.	Gäller både befintliga och nya projekt.	Ylva persson, UHjbf
		3.2.3 LEB	Nytt krav: K4: Åtgärd, eller borttransport, av föroreningsskadad jord ska registreras i LEB då dessa arbeten innebär en reduktion av Trafikverkets miljöskuld och denna ska dokumenteras.	Gäller både befintliga och nya projekt.	Ylva persson, UHjbf
		3.3 Teknisk dokumentation	Den inledande förutsättningstexten har blivit egna krav K1-K4.	Information	Maria Davidson, UHjjm
		3.3.2.3 Ritnings- och dokumentnummer	Förtydligat att TMALL 0677 ska användas vid beställning av ritnings- och dokumentnummer.	Information	Sara Mattsson, UHjjm
		3.3.2.4 Attribut i Ebba	Fältet: Beskrivning - Förtydligat hur fältet ska fyllas i för Dilatationsanordning.	Information	Sara Nord, UHjbs
		3.3.2.4 Attribut i Ebba	Fältet: Start km+meter/ Slut km+meter - Förtydligat att fältet avser ritningens geografiska utbredning.	Information	Lars Holmgren, UHtsi2
		3.3.2.4.5	Nytt krav gällande namnsättning av relationshandling och underlag för relationshandling avseende Matarledning	Gäller både befintliga och nya projekt.	Krister Olofsson, UHje
		3.3.2.5 Anläggningsmodeller - Ebba	Nytt krav: K4. Gäller EST-filer	Gäller både befintliga och nya projekt.	Sara Mattsson, UHjjm
		3.3.2.6 Dokumentklass, Attribut (Ebba)	K1: Nytt krav gällande Pärm och Flik för Matarledning	Gäller både befintliga och nya projekt.	Krister Olofsson, UHje

		4 Bankropp	Kapitlet har bytt namn från Bankropp till Banunderbyggnad	Information	Maria Davidson, UHjjm
		4.1.1 Bankropp	Kanalisation (TMALL 0655) har flyttat till detta kapitel från Kap. 5.3.1 Övriga byggnadsverk	Information	Eva Wallin, UHjba
		4.1.1 Bankropp	Flyttat kraven för data om trumma under järnväg från kap. 5.3.1 Övriga byggnadsverk	Information	Terence McGarvey, UHjba
		4.1.1 Bankropp	Slopat krav: Magasin för dagvatten ska inte längre registreras i BATMAN	Gäller både befintliga och nya projekt.	Eva Lind, UHjba
		F.d. 4.1 Trumma	Kraven på trumma (under järnväg) har flyttat från kapitel 4.1 till kap 5.3 Trumma	Information	Maria Davidson, UHjjm
		4.1.2.1 Avvattning	Nya krav för Fördröjningsanläggning	Gäller både befintliga och nya projekt.	Eva Lind, UHjba
		Fd 4.1.2.2 Dammanläggning	Kapitlet har utgått och blivit en del av Kap 4.1.2.1 Avvattning/Fördröjningsanläggning	Information	Eva Lind, UHjba
		F.d. 4.1.2.4 Påldäck och magasin för dagvatten.	Påldäck återfinns nu i kapitel 5.3. Dokumentation för magasin för dagvatten ska inte längre till BATMAN, kraven återfinns nu under kap. 4.1.2.1 Avvattning/Fördröjningsanläggning.	Information	Eva Lind, UHjba
		F.d. 4.1.2.6 Vattenskyddsanläggning	Kapitlet har utgått och blivit en del av Kap 4.1.2.1 Avvattning/Fördröjningsanläggning	Information	Eva Lind, UHjba
		5.1.1 Bro	Slopat krav: Passage/Överfart	Slopat krav	Fredrik Olsson, UHvätb
		5.1.1 Bro	Slopat krav: Passage/Underfart	Slopat krav	Fredrik Olsson, UHvätb
		5.1.1 Bro	Reviderat krav: Huvudinspektion: Orden ”inför trafiktagande” är borttaget.	Gäller både befintliga och nya projekt.	Fredrik Olsson, UHvätb
		5.1.2 Bro	Nytt krav: Konstruktionmodeller i IFC	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Fredrik Olsson, UHvätb
		5.2.1 Tunnel och bergslänt	Slopat krav: Passage/Genomfart/Sidopassage	Slopat krav	Fredrik Olsson, UHvätb
		5.2.1 Tunnel och bergslänt	Reviderat krav: Huvudinspektion: Orden ”inför trafiktagande” är borttaget.	Gäller både befintliga och nya projekt.	Fredrik Olsson, UHvätb
		5.3 Övriga byggnadsverk	Slopad text: Magasin för dagvatten ska inte längre till BATMAN	Information	Eva Lind, UHjba
		5.3 Övriga byggnadsverk/ Kabelkanalisation	Krav för data och dokumentation för kabelkanalisation har flyttats till kapitel 4.2 Kabelkanalisation	Information	Eva Wallin, UHjba

		5.3.2 Övriga byggnadsverk	Slopat krav: Passage/Genomfart/Sidopassage	Slopat krav	Fredrik Olsson, UHvätb
		5.3.2 Övriga byggnadsverk	Reviderat krav: Huvudinspektion: Orden ”inför trafiktagande” är borttaget.	Gäller både befintliga och nya projekt.	Fredrik Olsson, UHvätb
		5.3.2 Övriga byggnadsverk	Nytt krav: Konstruktionmodeller i IFC	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Fredrik Olsson, UHvätb
		6.1.1 GELD inklusive RTU:er	Nytt krav: Koordinatfil kabel	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Maarten Reijm, UHte
		6.1.1 GELD inklusive RTU:er	Flyttat krav: TMALL 1382 Driftledningsinstruktion återfinns nu här. Låg tidigare under kapitel 6.5.2.3 Elanläggning - Teknikbyggnad	Information	John Granberg, UHjel
		6.3.2 Kontaktledningssystem	Nytt krav: Koordinatfil kabel	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Maarten Reijm, UHte
		6.4 Kraftförsörjningsanläggning	Nätstation har flyttat från kapitel 6.4 till kapitel 6.7.2 Nätstation	Information	Maria Davidson, UHjjm
		6.4.2.1 Fördelningsstation	Nytt krav: Koordinatfil kabel	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Maarten Reijm, UHte
		6.4.2.2 Kopplingscentral	Nytt krav: Koordinatfil kabel	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Maarten Reijm, UHte
		6.4.2.3 Omformarstation	Nytt krav: Koordinatfil kabel	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Maarten Reijm, UHte
		6.4.2.4 Sektioneringsstation	Nytt krav: Koordinatfil kabel	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Maarten Reijm, UHte
		6.4.2.5 Transformatorstation	Nytt krav: Koordinatfil kabel	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Maarten Reijm, UHte
		6.5.2.1 Belysning	Nytt krav: Koordinatfil kabel	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven,	Maarten Reijm, UHte

				befintliga projekt bör.	
		6.5.2.2 Distributionsnät mindre än 1000V	Nytt krav: Koordinatfil kabel	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Maarten Reijm, UHte
		6.5.2.2 Distributionsnät mindre än 1000V	Installationsplan för distributionsnät <1000V kompletterad med El fjärrstyrning, samt modellfil EL_FJR införd	Gäller både befintliga och nya projekt.	John Granberg, UHjel
		6.5.2.3 Elanläggning - Teknikbyggnad	Nytt krav: Koordinatfil kabel	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Maarten Reijm, UHte
		6.5.2.3 Elanläggning - Teknikbyggnad	Flyttat krav: TMALL 1382 Driftledningsinstruktion återfinns nu under kapitel 6.1.1 GELD inklusive RTU:er	Information	John Granberg, UHjel
		6.5.2.4 Kraftförsörjning - Datorhall	Nytt krav: Koordinatfil kabel	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Maarten Reijm, UHte
		6.5.2.5 Kraftförsörjning - trafikledningscentral	Nytt krav: Koordinatfil kabel	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Maarten Reijm, UHte
		6.5.2.7 Tåg och lokvärme	Nytt krav: Koordinatfil kabel	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Maarten Reijm, UHte
		6.5.2.8 Växelvärme	Nytt krav: Koordinatfil kabel	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Maarten Reijm, UHte
		6.6.1 Matarledning	Nytt krav: Koordinatfil kabel	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Maarten Reijm, UHte
		6.6.1 Matarledning	Nytt krav: Relationshandling/underlag för relationshandling ska lagras i PW/FJ	Gäller både befintliga och nya projekt.	Krister Olofsson, UHje
		6.7.2 Nätstation	Nytt kapitel. Nätstation har flyttat från kapitel 6.4 till kapitel 6.7.2 Nätstation	Information	Maria Davidson, UHjjm
		6.7.2 Nätstation	Nytt krav: Koordinatfil kabel	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Maarten Reijm, UHte

		7.1.1 Resenärsstation	Nytt krav: Kontrollprogram - miljö	Gäller både befintliga och nya projekt.	Anna Henriksson, UHjv
		7.3.1.1 Passagekontroll-inbrottslarm- och brandvarningssystem	Nytt krav: Koordinatfil kabel	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Maarten Reijm, UHte
		8.1.1 Signal	Flyttat kraven på ”PLS, datablock…, Funktionsbeskrivning…, Fastställd signalhandling från kap 8.1.1 till 8.1.2	Information	Johannes Nilsson, UHjja
		8.1.2 Signal	Flyttat kraven på ”PLS, datablock…, Funktionsbeskrivning…, Fastställd signalhandling från kap 8.1.1 till 8.1.2	Information	Johannes Nilsson, UHjja
		8.1.2 Signal	Nytt krav: Koordinatfil kabel	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Maarten Reijm, UHte
		8.1.2 Signal	Förtydligat vilka leveranser av balisfiler som ska levereras för ATC och vilka som ska levereras för Eurobaliser	Information	Nid Patrissen, UHtsi1
		10.1 Radio och telefoni	Förtydligande (via nytt krav): K1. Data och dokumentation för kabelkanalisation ska levereras enligt kap 4.6 Kabelkanalisation. (OBS! Även för kanalisation som ligger på broar och i tunnlar.)	Information	Peter Sjökvist, IKTtvs
		10.1.2.1 Radio	K3. Kravet på papperskopior i anläggningen är borttaget. Även kolumnen ”Papperskopior i anläggningen” i tabell 10.1.2.1 är bortttagen.	Slopat krav	Peter Sjökvist, IKTtvs
		10.1.2.1 Radio	Följande krav flyttade till kapitel 10.1.2.1 Master och torn (kan nu ha en liten annan rubrik): - Mastlov - Dimensionering vindlastberäkning - Karta och situationsplan - Grundläggning - Torn-/antennfästen	Information	Peter Sjökvist, IKTtvs
		10.1.2.2 Tunnelradio	Kolumnen ”Papperskopior i anläggningen” i tabell 10.1.2.2 är bortttagen.	Slopat krav	Peter Sjökvist, IKTtvs
		10.1.2.3 Master och torn	Nytt kapitel	Nya projekt ska leverera	Peter Sjökvist, IKTtvs

			enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	
	10.2 Siter och kabelanläggning	Förtydligande (via nytt krav): K1. Data och dokumentation för kabelkanalisation ska levereras enligt kap 4.2 Kabelkanalisation. (OBS! Även för kanalisation som ligger på broar och i tunnlar.)	Information	Peter Sjökvist, IKTtvs
	10.2.2.2 Kraft-Tele	Slopat krav: Kraft-tele/All kraft/Dispositionsritning	Slopat krav	Peter Sjökvist, IKTtvs
	10.2.2.2 Kraft-Tele	Slopat krav på pappersritningar i anläggningen för allt förutom Kraft-tele/Likriktarsystem 48V/Dispositionsunderlag	Slopat krav	Peter Sjökvist, IKTtvs
	10.2.2.2 Kraft-Tele	Nytt krav: Kraft-tele/Likriktarsystem 48V/Dispositionsunderlag (Lagkrav enligt elsäkerhetslagen)	Gäller både befintliga och nya projekt.	Peter Sjökvist, IKTtvs
	11.1.2 Trafikinformationsanläggning	Nytt krav: Kopplingsschema för högtalare och mikrofoner	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Daniel Asovic, UHjef
	11.1.2 Trafikinformationsanläggning	Nytt krav: Kopplingsschema för stativ (Ljudanläggning)	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Daniel Asovic, UHjef
	11.1.2 Trafikinformationsanläggning	Nytt krav: Situationsplan för ljudanläggning	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Daniel Asovic, UHjef
	11.1.2 Trafikinformationsanläggning	Reviderat krav: Situationsplan för dynamisk trafikinformationsutrustning – ska nu inte innehålla högtalare och mikrofoner)	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Daniel Asovic, UHjef
	14.2 Kamerabevakning	Nytt kapitel	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Ellinor Höglund, Johanna Holmin, UHjef
	15.5.1.1 Förorenade områden och förorenade massor	Reviderad tabell	Gäller både befintliga och nya projekt.	Ylva Persson, UHjbf
	15.5.1.4 Miljöföreteelse	Nytt krav: Allé	Gäller både befintliga och nya projekt.	Anna Henriksson, UHjv
	15.5.2.1 Förorenade områden och förorenade massor	Reviderad tabell	Gäller både befintliga och nya projekt.	Ylva Persson, UHjbf

		16.1.4 Vid färdig bygghandling, senast 6 mån för inkoppling	Slopat krav: Radio/Karta och situationsplan	Slopat krav	Peter Sjökvist, IKTtvs
		16.1.6 10 veckor före inkoppling	Nytt krav: Koordinatfil kabel	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Maarten Reijm, UHte
		16.1.10 1 månad före inkoppling	Nytt krav: Konstruktionsmodeller för bro och övriga byggnadsverk	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Fredrik Olsson, UHvätb
		16.1.11 1 vecka efter inkoppling	Kravet för Dilatationsanordning är flyttat från 1 v efter inkoppling till 3 v efter inkoppling	Gäller både befintliga och nya projekt.	Sara Nord, UHjbs
		16.1.12 3 vecka efter inkoppling	Kravet för Dilatationsanordning är flyttat från 1 v efter inkoppling till 3 v efter inkoppling	Gäller både befintliga och nya projekt.	Sara Nord, UHjbs
		16.1.16 3 månader efter slutbesiktning	Nytt krav för kamerabevakning	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Ellinor Höglund, Johanna Holmin, UHjef
		16.1.16 3 månader efter slutbesiktning	Nytt krav för master och torn	Nya projekt ska leverera enligt de nya kraven, befintliga projekt bör.	Peter Sjökvist, IKTtvs