

TDOK-nummer
TDOK 2019:0215
Fastställt av
Chef VO Underhåll
Skapat av
Mattsson Sara, UHjji

Dokumentdatum
2026-06-15
Gäller från
2026-06-17

Konfidentialitetsnivå
1 Ej känslig
Version
11.0
Ersätter
[Ersätter]

Kodning av geografiska objekt – Järnväg

Dokument ID TDOK 2019:0215	Dokumenttitel Kodning av geografiska objekt Järnväg	Version 11.0
--------------------------------------	--	------------------------

Innehåll

Kodning av geografiska objekt – Järnväg	1
1 Syfte.....	4
2 Omfattning	4
3 Definitioner.....	4
4 Förkortningar.....	5
5 Kodning av geografiska objekt	6
5.1 Terrester inmätning	6
5.1.1 Kodning	6
5.1.2 Punktnumrering	6
5.1.3 Editering av mätdata.....	7
5.2 Fotogrammetrisk inmätning	7
5.2.1 Kodning	7
5.2.2 Editering av mätdata.....	7
5.3 Bantekniska objekt.....	8
5.3.1 Terrester inmätning	8
6 Mätobjekt	8
7 Geografiska planritningar	9
8 Geografiska modeller	9
8.1 Ritningsutsnitt.....	12
8.2 Ritningsdefinitionsfil	13
9 CAD-lager/Nivåtabeller och inmätningskod	14
9.1 CAD-lager för ritningsinformation	15
9.2 Bana	16
9.3 Geoteknik och geologi	31
9.4 Mark.....	41
9.5 Kanalisation.....	73
9.6 Kontaktledning och jordning.....	85
9.7 Lågspänning	101
9.8 Signal och isol.....	117
9.9 Tele.....	125
9.10 Tele trafikinformation.....	132
9.11 Oidentifierade objekt.....	135

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2019:0215	Kodning av geografiska objekt Järnväg	11.0

Relaterade dokument.....	136
Versionslogg	137
Bilaga 1 Mätskisser - Bana	138
Bilaga 2 Mätskisser - Geoteknik	146
Bilaga 3 Mätskisser - Mark	147
Bilaga 4 Mätskisser - Kanalisation	153
Bilaga 5 Mätskisser - Kontaktledning	154
Bilaga 6 Mätskisser - Lågspänning.....	157
Bilaga 7 Mätskisser - Signal	158
Bilaga 8 Mätskisser - Tele	159
Bilaga 9 Standardnivåer för baskarta	160
Bilaga 10 Kartbeteckningar järnväg	163

Dokument ID TDOK 2019:0215	Dokumenttitel Kodning av geografiska objekt Järnväg	Version 11.0
--------------------------------------	--	------------------------

1 Syfte

Detta kravdokument ska tillämpas vid inmätning av järnvägsobjekt och för uppdatering/upprättande av nya geografiska anläggningsmodeller för järnväg.

2 Omfattning

Dokumentet ställer krav på kodning för geografiskt inmätta objekt av järnvägsdata. Dokumentet omfattar inmätningsskoder samt krav på vad som ska mätas in per objekttyp, intervallkrav för inmätning, lägen för terrester inmätning av objekt (mätskisser). Dokumentet omfattar också CAD-lagernamn som ska användas vid framtagande av geografiska planritningar. Dokumentet ställer även krav på namnsättning av modellfiler, ritningsutsnitt, redovisning, symboler och objektnamn/numrering.

3 Definitioner

Termer med definitioner för detta dokument redovisas i Tabell 1. Termerna ska inom teknikområdet användas med angiven definition.

Tabell 1 Definitioner

Term	Definition
CAD-lager	Objektets namn i lagerindlad CAD-fil. CAD-lager benämns Nivåer i MicroStation.

Dokument ID TDOK 2019:0215	Dokumenttitel Kodning av geografiska objekt Järnväg	Version 11.0
--------------------------------------	--	------------------------

4 Förkortningar

Förkortningar redovisas i Tabell 2.

Tabell 2 Förkortningar

Förkortning	Betydelse
Bef	Förkortning av befintlig i nivånamn
F	Förvaltningsdata, i kolumn Krav i tabellerna i kapitel 9.
F	Fotogrammetrisk, i kolumn Inmätning i tabellerna i kapitel 9.
Infolinje	Kortare omskrivning av Hänvisningslinje i nivånamn. Används när texter placerats långt från sitt objekt.
L	Sist i CAD-lagernamn innebär att nivån är avsedd för linjetyper (antingen objektets primära linjetyp eller hänvisningslinje).
M	Mätkod, i kolumn Krav i tabellerna i kapitel 9.
Nk	Närmaste kant (kant närmast spår)
P	Sist i CAD-lagernamn innebär att nivån är avsedd för 2D-symboler.
P	Projekterad data, i kolumn Krav i tabellerna i kapitel 9.
RÖK	Räls överkant
Spm	Spårmitt
T	Sist i nivånamn i tabeller i kapitel 9 innebär att nivån är avsedd för texter.
T	Terrester, i kolumn Inmätning i tabellerna i kapitel 9.
Tp	Tangeringspunkt mellan spårelement.
V	Sist i CAD-lagernamn innebär att nivån är avsedd för 3D-symboler, volymer.

Dokument ID TDOK 2019:0215	Dokumenttitel Kodning av geografiska objekt Järnväg	Version 11.0
--------------------------------------	--	------------------------

5 Kodning av geografiska objekt

- K1. Leveranser ska innehålla en redovisning över använd version av kodtabell.
- K2. Linjeobjekt ska mätas som linje om inte annat anges i kapitel 9 eller i beställningen.
- K3. Mätning av linjeobjekt ska utföras beskrivande i markhöjd om inte annat anges i kapitel 9 eller i beställningen.
- K4. Linjeobjekt som mäts in med kant närmast spår (till exempel kabelrännor) ska benämnas med förkortningen nk.
- K5. Byggnader och liknande objekt ska mätas in med samtliga brytpunkter (hörn).
- K6. Linje som beskriver byggnad eller liknande ska vara editerad så att första och sista punkten är identiska. Det vill säga att första och sista punkten har samma kod, nummer och koordinater.
- K7. Punktobjekt ska lägesbestämmas i centrum om inte annat anges i objektrutan.
- K8. Mätning av punktobjekt ska utföras beskrivande i markhöjd om inte annat anges i kapitel 9.
- K9. När ett punktobjekt som mäts in på kant närmast spår är beläget mellan två spår, ska den kant som är närmast respektive spår mätas in (det kan vara olika kanter för olika spår).
- K10. Punktobjekt som mäts in med kant närmast spår ska benämnas med förkortningen nk.

5.1 Terrester inmätning

- K11. Punktbezeichnung ska bestå av kod samt punktnummer, totalt upp till 13 alfanumeriska tecken där de 3–5 första tecknen är kod, följt av punktnummer som ska bestå av upp till 8 tecken.

5.1.1 Kodning

- K12. Objekt ska kodas enligt detta avsnitt och kapitel 9.
- K13. Egen kod ska beskrivas utförligt med text och skiss eller foto.
- K14. Egen kod ska åtgärdas före leverans, efter samråd med beställaren.

5.1.2 Punktnummering

5.1.2.1 Objekt inom järnvägsanläggningen

- K15. För objekt med specifikt nummer ska punktbezeichnung utformas enligt KODAAAABBB(C) där:
- AAAA är kilometertal utfyllt med 0:or framför.
 - BBB är objektnummer utfyllt med 0:or framför. Undantaget kilometertavlans objektnummer som alltid ska vara 000.
 - C är eventuella tillägg.



Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2019:0215	Kodning av geografiska objekt Järnväg	11.0

K16. Om en växel är placerad över en kilometerskarv ska det lägre kilometertalet behållas i punktbezeichnung för hela växeln.

K17. För objekt som saknar specifikt nummer ska objektnamnet utformas enligt *KODAAAABBB(C)* där:

- AAAA är kilometertal utfyllt med 0:or framför.
- BBB är sektion. Noggrannheten för bestämning av sektion. Sker i samråd med beställaren.
- C används för att få fyra tecken för sektion om en km är över 1000m.
- C används då flera punkter med samma kod mäts in i samma sektion.

- När sektionstalet är mindre än 1000 m benämns första punkten A, andra punkten B, tredje punkten C och så vidare stigande från vänster till höger i längdmätningens riktning.
- När sektionstalet är större än 1000 m räknas sektionstalet upp med ett per nytt objekt stigande från vänster till höger i längdmätningens riktning.

K18. Objekt under kapitel 9.4 Mark som rör markslag och markanvändning ska numreras som objekt utanför järnvägsanläggningen. Undantaget är berg närmare än 6 m från spår som ska numreras som objekt inom järnvägsanläggningen.

5.1.2.2 Objekt utanför järnvägsanläggningen

K19. För alla objekt ska punktbezeichnung utformas enligt *KODAAAACCCC* där:

- AAAA är kilometertal utfyllt med 0:or framför.
- CCCC är löpnummer utfyllt med 0:or framför.

5.1.3 Editering av mätdata

K20. Ledningar i mark som är inmätta efter kabelvisning, ska inte redovisas med höjdkoordinater vid leverans.

5.2 Fotogrammetrisk inmätning

5.2.1 Kodning

K21. Objekt ska kodas enligt detta avsnitt och kapitel 9.

K22. Om objekt inte kan identifieras med kod enligt kapitel 9, ska det överenskommas med beställaren hur objektet ska kodas.

5.2.2 Editering av mätdata

K23. I modellfilen ska linjeobjekt levereras som linje och punktobjekt som punkt.

Dokument ID TDOK 2019:0215	Dokumenttitel Kodning av geografiska objekt Järnväg	Version 11.0
--------------------------------------	--	------------------------

5.3 Bantekniska objekt

5.3.1 Terrester inmätning

K24. Inmätning av spåranläggningar ska ha följande intervaller:

- rakspår 0–70 m från tp-punkt på horisontalkurva var 10:e m
- rakspår > 70 m från tp-punkt var 20:e m
- spår vid plattform, lastkaj och ramp var 10:e m
- övergångskurva och cirkulärdel var 10:e m
- spår genom växel var 10:e m
- rakspår 0–70 m från växel var 10:e m
- rakspår > 70 m från växel var 20:e m
- plattform, lastkaj och ramp var 10:e m

Tätare mätning kan förekomma vid speciella fall, t.ex. i:

- trånga bergsskärningar
- bro och tunnel
- växelförbindning (se *Bilaga 1, Mätskisser Bana/ Spm inmätt vxl förbindning*) - små korta radier.

K25. Punktobjekt som mäts i spårmitt (t.ex. växelpunkter, korsning vägkant-spm, broände spårmitt, tunnelmynning spårmitt, spårspärr, stoppbock, detektor) ska ingå i linjen för spår. Se Bilaga 1, Mätskisser Bana/ Inmätning spårmitt.

K26. Spårinmätning genom växlar ska ske enligt Bilaga 1, Mätskisser Bana/ Spm inmätt vxl förbindning.

6 Mätobjekt

K27. Mätobjekten ska redovisas med heldragen linjestil.

K28. Mätobjekten ska redovisas med färger enligt Tabell 3 Färgkoder.

Tabell 3 Färgkoder

Nummer	Färg
0	Vit
1	Blå
2	Ljusgrön
3	Röd
4	Gul
5	Cerise
6	Orange
7	Ljusblå

K29. Mätobjekt ska redovisas enligt "TDOK 2019-0215 - Kodlista geografiska objekt" som tillhandahålls via Övriga och styrande tillhör projekthantering - Bransch.

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2019:0215	Kodning av geografiska objekt Järnväg	11.0

7 Geografiska planritningar

- K30. Geografiska planritningar som är uppbyggda av modellfiler och ingår i projektets leverans av förvaltningsdata ska uppdateras när tillhörande modellfiler ändras.
- K31. Teckenförklaring, norrpil, skalstock, ska alltid finnas på tekniskspecifika geografiska planritningar (undantaget signalplanritningar) och längdmätning (om det saknas i berörda modellfiler), samt konnektionslinje blad.
- K32. Baskarta ska inte innehålla teckenförklaring.
- K33. Koordinatsystem i plan ska redovisas på geografiska planritningar (undantaget planritningar för signal).
- K34. Information om vilket höjdsystem som gäller ska inte framgå på ritningar.
- K35. Planritningar ska ha stigande längdmätning från vänster till höger.
- K36. Baskarta ska redovisas med objekt som listas i bilaga 9.

8 Geografiska modeller

- K37. Geografiska data ska redovisas i gällande koordinatsystem enligt TDOK 2016:0257 Koordinatbaserade referenssystem.
- K38. Modellfiler ska uppdateras i samband med att objekt tillkommer, slopas eller flyttas i anläggningen.
- K39. Modellfiler ska innehålla geografisk lägesriktig information.
- K40. Objekt i modellfiler ska vara upprättade och kodade enligt kapitel 9.
- K41. All inmätning ska utföras enligt TDOK 2014:0571 Geodetiska mättningsarbeten och geografisk lägesbestämning.
- K42. Modellfiler ska levereras i filformatet .dgn i skede förvaltningsdata, undantag för geoteknik där modellfil kan levereras i dwg-format.
- K43. Geografiska modellfiler ska namnsättas enligt syntaxen "PREFIX_start km-slut km", undantaget geografiska modellfiler inmätta i höjdsystem RH2000.
- Prefix, enligt Tabell 4.
 - Start km respektive slut km ska bestå av minst tre siffror vardera, som vid behov kompletteras med inledande nollor.



Dokument ID TDOK 2019:0215	Dokumenttitel Kodning av geografiska objekt Järnväg	Version 11.0
--------------------------------------	--	------------------------

Tabell 4 Prefix

Teknikområde	Prefix
Bana	BAN
El kontaktledning	EL_KTL
El jordning	EL_JORD
El lågspänning*	EL_LÅGSP
El fjärrstyrning	EL_FJR
Geoteknik	GEO
Kanalisation	KANAL
Mark	MARK
Signal	anläggningsnr-SIGNAL
Signal, isol	anläggningsnr-ISOL
Tele	TELE
Tele trafikinformation	TELE_TI

* El Lågspänning” kan delas upp i EL_LÅGSP_BEL för belysning och EL_LÅGSP_VXV för växelvärme.

Råd: Exempel på namnsättning av geografiska modellfiler: EL_KTL_025-030, KANAL_1456-1457.

K44. Geografiska modellfiler med objekt inmätta/projekterade i höjdsystem RH2000 ska namnsättas enligt ”PREFIX_start km-slut km_RH2000” - Prefix, enligt Tabell 4.

- Start km respektive slut km ska bestå av minst tre siffror vardera, som vid behov kompletteras med inledande nollor.

Råd: Exempel på namnsättning av geografiska modellfiler med objekt inmätta/projekterade i RH2000: MARK_583-591_RH2000.

K45. Modellfil El fjärrstyrning ska baseras på koder som finns för El lågspänning.

K46. Objekt ska redovisas med symboler ur gällande symbolbibliotek enligt Tabell 5 eller Tabell 6.

Dokument ID TDOK 2019:0215	Dokumenttitel Kodning av geografiska objekt Järnväg	Version 11.0
--------------------------------------	--	------------------------

Tabell 5 Symbolbibliotek

Symbolbibliotek	Innehåller symboler för redovisning av
BAN	Befintliga spårobjekt och växlar.
MARK	Befintlig mark, geoteknik och kanalisation.
KTL	Befintlig kontakt- och hjälpkraftledning samt jordning.
LÅGSP	Befintlig belysning, växelvärm, distributionsnät <1000V.
ISOL	Befintlig signal, isol.
SIGNALER	Befintlig signal, signaler.
SIGNALOVR	Befintlig signal, övriga signalobjekt.
SIGNALTVL	Befintlig signal, tavlor.
SIGNALVXL	Befintlig signal, växel.
TELE	Befintlig tele samt trafikinformation.
RIT	Ritningsramar, namnrutor, norrpilar, skalstockar.
MÄT	Symboler enbart för inmätning.

Tabell 6 ERTMS Objektbibliotek

Symbolbibliotek	Innehåller symboler för redovisning av
ERTMS Objektbibliotek	Objekt för implementering av ERTMS. Generellt omfattar det objekt för teknikområde signal, el lågspänning, tele och kanalisation

K47. Interna modeller i en geografisk modellfil ska namnges utifrån kvalitet och tillkomst, enligt Tabell 7.

Tabell 7. Interna modellnamn

Kvalitet/tillkomst	Internt modellnamn
Digitaliserad, okänd kvalitet	Dok
Beräknad, projekterade läget	Ber
Fordonsburen laserskanning	FL
Geodetisk, Trafikverkets krav	GBV
Geodetisk, GNSS	G-GNSS
Transformerat, noggrannhet <0,1m	Tnog1
Transformerat, noggrannhet <1m	Tnog2
Transformerat, noggrannhet > 1m	Tnog3

Råd: Namnsättning av interna modeller kan kompletteras med årtal. T.ex. årtal eller våningsplan eller annan information för att särskilja dem av nödvändig anledning.

Råd: Intern modell Okänd används för att referera in samtliga interna modeller i en modellfil.

Dokument ID TDOK 2019:0215	Dokumenttitel Kodning av geografiska objekt Järnväg	Version 11.0
--------------------------------------	--	------------------------

K48. Geografiska modellfiler ska följa inställningsfiler enligt Tabell 8.

Tabell 8 Inställningsfiler för förvaltningsdata

Innehåll	Namn
Färgtabell	Trvcolor.tbl
Linjestilar	Trv_linestyles.rsc
	Jordlina.rsc
	CatDgn_lineStyles.rsc
Fontbibliotek	Swe_ft.rsc
Seedfil	Seed_TRV_3D.dgn

K49. Linjebredder ska vid utskrift av geografiska modellfiler och geografiska ritningar för förvaltningsdata redovisas enligt Tabell 9.

Tabell 9 Linjebredder i Microstation

Vikt	Linjebredd
0	0,18 mm
1	0,25 mm
2	0,35 mm
3	0,5 mm
4	0,7 mm
5	1,0 mm
6	2,0 mm
>7	0,2 mm

K50. Objekt ska inte dubbellagras i modellfiler.

K51. Modellutsnitt ska användas för modellfiler Ban och Mark.

K52. Modellutsnittets utbredning får inte ändras.

K53. Vid uppdatering av modellfilerna BAN och MARK ska ändringar göras inom modellutsnittets utbredning.

K54. Texter och hänvisningslinjer ska ligga i samma interna modell och på samma höjd som tillhörande objekt.

8.1 Ritningsutsnitt

K55. Befintliga ritningsutsnitt ska återanvändas, om sådana finns.

K56. Ritningsutsnitt ska namnsättas enligt nedan:

- Ritningsutsnitt_Driftplatsnamn
- Ritningsutsnitt_Driftplats-Driftplats (för ritningar efter linjen).

Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TDOK 2019:0215	Kodning av geografiska objekt Järnväg	11.0

K57. Nivånamn i ritningsutsnittsfil ska namnges utgående från teknikområde och skala på formen XXX_YYY, där XXX är prefix enligt Tabell 5 och YYY är ritningens skala.

Råd: Exempel på namnsättning av nivånamn i ritningsutsnitt:

BAN_1:1000
EL_KTL_1:1000
EL_LÅGSP_1:1000
GEO_1:1000
KANAL_1:1000
MARK_1:1000

K58. Används samma ritningsutsnitt för flera teknikområden namnges det med endast skala.

Råd: Exempel på namnsättning av nivånamn när samma ritningsutsnitt används för flera teknikområden och det finns olika format (tex A1 och A3FF): 1:1000 A1, 1:1000 A3FF

Råd: Exempel på namnsättning av nivånamn när samma ritningsutsnitt används för flera teknikområden: 1:1000.

K59. Varje utsnitt i ritningsutsnittsfilen namnges efter start- och slutkilometer eller startkilometer och bladnummer, beroende på om ritningen täcker hel eller del av en kilometer.

Råd: Exempel på numrering av utsnitt i ritningsutsnittsfil utifrån kilometer _del av kilometer. Se bild nedan som visar kilometer 271+300 ca. till 273+800 ca.



8.2 Ritningsdefinitionsfil

K60. Information av administrativ karaktär som tas fram, ska vid leverans av förvaltningsdata redovisas enligt avsnitt 9.1.

K61. Information av administrativ karaktär som tas fram, ska vid leverans av förvaltningsdata placeras i ritningsdefinitionsfilen.

Råd: Information av administrativ karaktär är t.ex. norrpil, konnektionslinje, koordinatkryss och skalstock.

K62. Ritningsramen refereras till ritningsdefinitionsfilen eller placeras ut med symbol ur symbolbiblioteket rit.cel.

K63. Objekt som saknar kod enligt kapitel 9 ska redovisas i ritningsdefinitionsfilen.

K64. Anläggningsmodeller ska refereras in i ritningsdefinitionsfil.

Dokument ID TDOK 2019:0215	Dokumenttitel Kodning av geografiska objekt Järnväg	Version 11.0
--------------------------------------	--	------------------------

9 CAD-lager/Nivåtabeller och inmättningskod

K65. CAD-lager/Nivåtabeller enligt Tabell 10 ska användas för projektering. Undantaget för teknikområden i projekt som använder ERTMS Objektbibliotek. I dessa projekt ska objekt som representeras med ERTMS-objekt redovisas med det fördefinierade CAD-lagret som anges i den tillhandahållna versionen av ERTMS Objektbibliotek

Tabell 10 CAD-lager/Nivåtabeller för projektering

Ämnesområde	Nivåbibliotek Projektering	CAD-lager/Nivånamn enligt tabell
Bana	Ban_P.csv	8.2
Geoteknik och geologi	Geo_P.csv	8.3
Mark	Mark_P.csv	8.4
Kanalisation	Kanal_P.csv	8.5
El kontaktledning och jordning	Ktl_P.csv	8.6
El lågspänning	Lågsp_P.csv	8.7
Signal och isol	Signal_P.csv	8.8
Tele	Tele_P.csv	8.9

Råd: CAD-lager/Nivåtabeller enligt Tabell 10 kan även användas i projekteringsfas.

K66. CAD-lager/Nivåtabeller enligt Tabell 11 ska användas för förvaltningsdata. Undantaget för teknikområden i projekt som använder ERTMS Objektbibliotek. I dessa projekt ska objekt som representeras med ERTMS-objekt redovisas med det fördefinierade CAD-lagret som anges i den tillhandahållna versionen av ERTMS Objektbibliotek.

Tabell 11 CAD-lager/Nivåtabeller för förvaltning

Ämnesområde	Nivåbibliotek Förvaltning	CAD-lager/Nivånamn enligt tabell
Ritningsinformation	Ritning_F.csv	9.1
Bana	Ban_F.csv	9.2
Geoteknik och geologi	Geo_F.csv	9.3
Mark	Mark_F.csv	9.4
Kanalisation	Kanal_F.csv	9.5
El kontaktledning och jordning	Ktl_F.csv	9.6
El lågspänning	Lågsp_F.csv	9.7
Signal och isol	Signal_F.csv	9.8
Tele	Tele_F.csv	9.9

Råd: Exempel på objektens utseende, se Bilaga 10 Kartbeteckningar Järnväg.

Dokument ID TDOK 2019:0215	Dokumenttitel Kodning av geografiska objekt Järnväg	Version 11.0
--------------------------------------	--	------------------------

9.1 CAD-lager för ritningsinformation

K67. Geografiska ritningar ska följa indelning enligt Tabell 12.

Tabell 12 CAD-lager för ritningsdefinitionsfil

CAD-lager	Färg	Linje- stil	Vikt	Symbol- bibliotek	Symbolnamn
Bladformat P	0		0	RIT	A0, A1, A1F, A2, A2F, A2FF, A3, A3F, A3FF, A3FFF
Konnektionslinje blad L	0	4	0		
Konnektionslinje blad T	0		0		
Koordinatkryss P	0		0	RIT	KRYSS
Koordinatkryss T	0		0		
Namnruta 1_5 mm T	0		0		
Namnruta 2_5 mm T	0		0		
Namnruta 3_5 mm - fet T	0		1		
Namnruta 5 mm T	0		1		
Namnruta linjer	0		0		
Namnruta linjer fet	0		2		
Ritningstext 1_5 mm T	0		0		
Ritningstext 2_5 mm T	0		0		
Ritningstext 3_5 mm T	0		0		
Ritningstext 5 mm T	0		1		
Norripil P	0		0	RIT	NPIL
Revidering	0		0	RIT	REVNY, REVOLD
Revidering linjer	0		0	RIT	REVS
Skalstock	0		0	RIT	SK05, SK10
TRV logga	0		0		

Dokument ID TDOK 2019:0215	Dokumenttitel Kodning av geografiska objekt Järnväg	Version 11.0
-------------------------------	---	-----------------

9.2 Bana

K68. CAD-lager enligt Tabell 13 ska användas för modellfil BAN och för inmätning av banobjekt.

Tabell 13 Bana

BAN											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	200m-tavla P	5	0	0	HMT						
F	200m-tavla T	5	0	1							
P	200m-tavla V	0	0	1							
P	Arbetsområdesgräns L	6	arbetsområdesgräns	2							
P	Arbetsområdesgräns T	6	0	1							
P	Ballast bef projekterat behålls V	7	0	0							
P	Ballast bef projekterat rives V	3	0	0							
P	Ballast fot L	9	0	1							
P	Ballast infolinje L	9	0	1							
P	Ballast krön L	9	0	1							
P	Ballast T	9	0	1							
P	Ballast V	9	0	1							
P	Ballast Y	9	0	1							
F	Bangårdsanordning infolinje L	3	0	0							
F	Bangårdsanordning L	3	0	0							
F	Bangårdsanordning T	3	0	0							

BAN											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Bangårdsanordning V	0	0	1							
F, M	BKS 1 P	3	0	0	B1B	T	Bakre korsningsskarv i huvudspår, avser punkt i spårmitt. Ingår som punkt i linjen för spår.	Punkt i annan linje	B1B	2620	Se bilaga 1
P	BKS 1 verklig mangan P	3	0	0	B1M						
F, M	BKS 2 P	3	0	0	B2B	T	Bakre korsningsskarv i sidospår, avser punkt i spårmitt. Ingår som punkt i linjen för spår.	Punkt i annan linje	B2B	2630	Se bilaga 1
P	BKS 2 verklig mangan P	3	0	0	B2M						
M, P	Broände spm P	4	0	1	BSB	T	Avser punkt i spårmitt. Ingår som punkt i linjen för spår.	Punkt i annan linje	BSB	2690	
F, M	Dilatationsanordning P	1	0	0	DIL	T	Rörelseupptagande skarv i rälen vid t.ex. broar. Mät ungefärligt läge för information om att anordningen existerar. För att skilja flera punkter åt, i samma sektion, nyttjas C i punktnumreringen, se avsnitt 5.1.2.1.	Punkt	DIL	2770	Se bilaga 1
F	Dilatationsanordning T	1	0	0							
P	Dilatationsanordning V	4	0	1							
P	Entreprenadgräns L	6	entreprenad-gräns	2							
P	Entreprenadgräns T	6	0	1							

BAN											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Etappgräns L	6	etappgräns	2							
P	Etappgräns T	6	0	1							
F	FSK infolinje L	5	0	0							
F	FSK P	5	0	0	FSK	T	Främre stödrälsskarv, avser punkt i spårmitt. Ingår som punkt i linjen för spår.	Punkt i annan linje	FSB	2610	Se bilaga 1
F	FSK T	5	0	0							
F	Gångfålla L	3	0	0		F, T	Hinder för fotgängare vid oövakad järnvägsövergång.		GOF	3440	Se bilaga 1
F	Gångfålla T	3	0	0							
P	Gångfålla V	3	0	0							
F	Hektometer L	5	0	0							
F	Hektometer P	5	0	0	HMS						
F	Hektometer T	5	0	0							
F	Hinderfri längd L	0	0	0							
F	Hinderfri längd T	0	0	0							
P	Hinderpåle framtida P	3	0	1							
P	Hinderpåle framtida T	3	0	1							
F, M	Hinderpåle P	0	0	0	HIP	F, T	Mäts i centrum.	Punkt	HIP	2910	
P	Hinderpåle T	3	0	1							
P	Hinderpåle V	3	0	1							
P	Höjd på RÖK T	4	0	1							

BAN											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Inmätt tp P	0	0	0	ITP						
P	Isolerskarv V	6	0	1							
M	Inmätt tp P	0	0	0	ITP	T	Markerad horisontal- eller vertikalkurvas tangeringspunkt. Ingår som punkt i linjen för spår.	Punkt i annan linje	TPB	2600	
M, P	Isolerskarv P	6	0	1	ISB	T	Mäts på rälen. Beakta isoleringen. För att skilja flera punkter åt, i samma sektion, nyttjas C i punktnumreringen, avsnitt 5.1.2.1.		ISB	2670	Se bilaga 1
F	Kilometer spm P	5	0	0	KMS						
F	Kilometer spm T	5	0	0							
F, M	Kilometertavla P	5	0	0	KMT	F, T	Mäts i centrum vid markyta.	Punkt	KMT	1200	
F	Kilometertavla T	5	0	0							
P	Kilometertavla V	0	0	1							
F	Konnektion längdmätning L	5	4	0							
F	Konnektion längdmätning T	5	0	0							
P	Korsning vägkant-spm P	4	0	0	VKS						
P	Korsning vägmitt-spm P	4	0	1	VMS						
M	Korsning vägkant-spm P	4	0	0	VKS	T	Mät båda korsningspunkterna mellan vägkant och spårmitt. Ingår som punkt i linjen för spår.	Punkt i annan linje	VKS	2680	Se bilaga 1

BAN											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Lastkaj infolinje L	3	0	0							
F, M	Lastkaj L	3	0	0		F, T	Mät början, slut, brytpunkter samt i samma sektioner som spårinmätningen.	Linje	LAB	2840	
F	Lastkaj T	3	0	0							
F, M	Lastkaj tak L	3	0	0		F, T	Mäts beskrivande i takhöjd.	Linje	LKT	2850	
P	Lastkaj V	8	0	1							
M	Lastmall		0			F	Kartsymbol för lastmall. Mäts i spårmitt.	Punkt	LML	2970	
P	Längdm markering (primär) L	4	0	1							
P	Längdm markering (sekundär) L	4	0	1							
P	Längdm markering framtida L	7	0	1							
P	Längdm markering prov L	5	0	1							
P	Längdmätning framtida T	7	0	1							
P	Längdmätning prov T	5	0	1							
P	Längdmätning T	4	0	1							
P	MKP fiktiv P	3	0	0	MKF						
F	MKP P	6	0	0	MKP						Se bilaga 1
P	Mått T	0	0	0							
P	Måttlinje L	0	0	0							
P	Plattform bef behålls T	3	0	0							

BAN											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Plattform bef behålls infolinje L	3	0	0							
P	Plattform bef behålls L	3	0	0							
P	Plattform bef rives infolinje L	3	0	0							
P	Plattform bef rives L	3	2	0							
P	Plattform bef rives T	3	0	0							
F	Plattform infolinje L	3	0	0							
F, M	Plattform L	3	0	0		F	Mäts beskrivande på plattformskant.	Linje	PLB	2790	Se bilaga 1
						T	Mät början, slut, brytpunkter samt i samma sektioner som spårinmätningen.	Linje	PLB	2790	Se bilaga 1
P	Plattform lastkaj T	3	0	1							
M	Plattform lastkaj -takstöd mätt punkt	3	5	0		T	Mäts i centrum.	Punkt	PFS	2800	Se bilaga 1
F, M	Plattform lastkaj -takstöd L	3	5	0		T	Mäts vid särskild beställning beskrivande som linje.	Linje	PFSLI	2801	Se bilaga 1
P	Plattform lastkaj-takstöd mätt punkt P	3	0	0	PFS						
F	Plattform T	3	0	0							
F, M	Plattform tak L	3	0	0		F, T	Mäts beskrivande i takhöjd.	Linje	PFT	2810	Se bilaga 1
P	Plattform V	8	0	1							
F	Plattformsdetalj infolinje L	3	0	0							
F, M	Plattformsdetalj L	3	0	0		F, T	Mäts efter beställning, t.ex. bänkar.	Linje	PFD	2820	

BAN											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Plattformsdetalj T	3	0	0							
P	Plattformsdetalj V	0	0	1							
F	Plattformsskydd infolinje L	3	0	0							
F, M	Plattformsskydd P	3	0	0	PSK	F, T	Med plattformsskydd menas någon form av skydd på plattform för personer som passerar över spår, t.ex. grind, bom.	Punkt	PSK	3450	
F	Plattformsskydd T	3	0	0							
F, M	Portalkran P	3	0	0	PRT	F, T	Kartsymbol för portalkran. Mäts i spårmitt.	Punkt	TRS	2950	
F, M	Portalkran traversspår L	3	4	0		F, T	Mät varje räl för sig, kranen mäts inte. Om traversen går på gummihjul mäts centrum av hjulbana.	Linje	TRSLI	2951	Se bilaga 1
P	Portalkran traversspår V	3	0	0							
P	Portalkran V	3	0	0							
F	Rangerbroms infolinje L	5	0	0							
F, M	Rangerbroms L	5	0	1		F, T	Mät centrum av broms.	Punkt	RAB	2780	
P	Rangerbroms P	3	0	0	RAB						
F	Rangerbroms T	5	0	0							
P	Räl BV50 bef projekterat behålls V	7	0	0							
P	Räl BV50 bef projekterat rives V	3	0	0							

BAN											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Räl BV50 V	Standard: saddle brown	0	1							
P	Räl infolinje L	0	0	1							
P	Räl T	0	0	1							
P	Räl UIC60 bef projekterat behålls V	7	0	0							
P	Räl UIC60 bef projekterat rives V	3	0	0							
P	Räl UIC60 V	Standard: saddle brown	0	1							
P	Räl V	Standard: saddle brown	0	1							
M, P	Rälsskarv P	1	0	0	RSK	T	Mäts på respektive räl.		RSK	2740	
M	Rälssvets	1	0	0		T	Mäts på respektive räl.	Punkt	RSV	2750	
F, M	Rälssmörjningsapparat P	1	0	0	COM	T	Mäts på fettsprutande munstycke. Koden används även för anläggningens skåp.	Punkt	COM	2730	Se bilaga 1
P	Rälssmörjningsapparat V	4	0	1							
P	Rälssvets P	3	0	0	RSV						
P	RÖK P	6	0	0	ROKH, ROKV						
P	Senaste revidering moln L	7	0	1							
P	Senaste revidering revpil P	7	0	2							
M	RÖK h	6	0	0		T	Rälens överkant (höger) mäts efter särskild beställning.	Punkt	ROH	1261	

BAN											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
	RÖK v					T	Rälens överkant (vänster) mäts efter särskild beställning.	Punkt	ROV	1262	
F, M	Sista långsliper 1 P	2	0	0	S1B	T	Avser punkt i spårmitt. Ingår som punkt i linjen för spår.	Punkt i annan linje	S1B	2650	Se bilaga 1
F, M	Sista långsliper 2 P	2	0	0	S2B	T	Avser punkt i spårmitt. Ingår som punkt i linjen för spår.	Punkt i annan linje	S2B	2660	Se bilaga 1
P	Skyddsräil V	8	0	1							
F, M	Skyddsräil ände P	1	0	0	SKR	F, T	Skyddsräiler finns i samband med bro och tunnel för att minska skadeverkningarna vid urspårning. Mät början och slut i spårmitt. Ingår som punkt i linjen för spår.	Punkt i annan linje	SKR	2760	Se bilaga 1
P	Skylt tavla märke infolinje L	6	0	0							
P	Skylt tavla märke P	6	0	0	SKY						
P	Skylt tavla märke T	6	0	0							
P	Skylt tavla märke V	0	0	1							
P	Sliper betong bef projekterat behålls V	7	0	0							
P	Sliper betong bef projekterat rives V	3	0	0							
P	Sliper betong sp V	8	0	1							
P	Sliper infolinje L	8	0	0							
P	Sliper T	8	0	0							

BAN											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Sliper trä bef projekterat behålls V	7	0	0							
P	Sliper trä bef projekterat rives V	3	0	0							
P	Sliper trä V	8	0	1							
P	Sliper trä V	8	0	1							
F, M	Spolplatta L	3	0	0		F, T	Mäts beskrivande.	Linje	SPL	2860	
P	Spolplatta V	3	0	0							
P	Spår bef digit behålls L	0	0	0							
P	Spår bef digit rives L	0	2	0							
P	Spår bef fotogram behålls L	0	0	0							
P	Spår bef fotogram rives L	0	2	0							
P	Spår bef geodetiskt behålls L	0	0	0							
P	Spår bef geodetiskt rives L	0	2	0							
P	Spår bef projekterat behålls L	0	0	0							
P	Spår bef projekterat rives L	0	2	0							
P	Spår dubbelräl L	4	0	1							
P	Spår framtida L	0	2	2							
P	Spår framtida T	0	0	0							
F	Spår nr T	0	0	0							
P	Spår tp framtida P	0	0	1							
F	Spåravstånd P	0	0	0	SNIT						
F	Spåravstånd L	0	0	0							

BAN											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Spåravstånd T	0	0	0							
F	Spårgeometri T	0	0	0							
M	Spårmitt enkelspår		0			T		Linje	ESB	1230	Se bilaga 1
M	Spårmitt nedspår		0			T		Linje	NSB	1240	Se bilaga 1
M	Spårmitt uppspår		0			T		Linje	USB	1250	Se bilaga 1
F, M	Spårmitt L	0	0	2		F, T	Används endast när annan spårkod inte kan nyttjas.	Linje	SPM	1260	Se bilaga 1
P	Spårmitt projekterad L	4	0	3							
F, M	Spårmitt skydd L	0	5	2		F	Används endast när annan spårkod inte kan nyttjas.	Linje	SPM	1260	Se bilaga 1
M	Spm inmätt skyddsspår	0	0			T	Avser spår bakom skyddsväxel.	Linje	SKB	1270	Se bilaga 1
M	Spm inmätt sp 01	0	0			T		Linje	01B	1310	Se bilaga 1
M	Spm inmätt sp 02	0	0			T		Linje	02B	1320	Se bilaga 1
M	Spm inmätt sp 03	0	0			T		Linje	03B	1330	Se bilaga 1
M	Spm inmätt sp 04	0	0			T		Linje	04B	1340	Se bilaga 1
M	Spm inmätt sp 05	0	0			T		Linje	05B	1350	Se bilaga 1
M	Spm inmätt sp 06	0	0			T		Linje	06B	1360	Se bilaga 1
M	Spm inmätt sp 07	0	0			T		Linje	07B	1370	Se bilaga 1
M	Spm inmätt sp 08	0	0			T		Linje	08B	1380	Se bilaga 1
M	Spm inmätt sp 09	0	0			T		Linje	09B	1390	Se bilaga 1
M	Spm inmätt sp 10	0	0			T		Linje	10B	1400	Se bilaga 1
M	Spm inmätt sp 11-69	0	0			T		Linje	11B-69B	tom.1990	Se bilaga 1

BAN											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
M	Spm inmätt sp TRV	0	0			T		Linje	BVB	2110	Se bilaga 1
M	Spm inmätt Nedspår 1	0	0			T		Linje	N1B	2450	Se bilaga 1
M	Spm inmätt Nedspår 2	0	0			T		Linje	N2B	2460	Se bilaga 1
M	Spm inmätt Nedspår 3	0	0			T		Linje	N3B	2470	Se bilaga 1
M	Spm inmätt Uppspår 1	0	0			T		Linje	U1B	2540	Se bilaga 1
M	Spm inmätt Uppspår 2	0	0			T		Linje	U2B	2550	Se bilaga 1
M	Spm inmätt Uppspår 3	0	0			T		Linje	U3B	2560	Se bilaga 1
F	Spårmitt tp P	0	0	0	TPB						
M	Spm inmätt vxl förbindning	0	0			T	Inmätning av vxl-förbindelse där längden mellan sista långsliper är enligt bilaga 1.	Linje	VFB	2580	
F, M	Spårslut P	0	0	0	SSL	F, T			SSL	2900	
P	Spårslut T	4	0	1							
F, M	Spårspärr P	0	0	0	SPS	F, T	Mäts i spårmitt. Ingår som punkt i linjen för spår.	Punkt i annan linje	SPS	2720	Se bilaga 1
F	Spårspärr T	0	0	0							
P	Spårspärr V	6	0	1							
F	Stationsnamn T	0		1							
P	Stoppbock bef rives P	0	2	0							
F, M	Stoppbock P	0	0	0	SBB	F, T	Stoppbock betong , ingår som punkt i linjen för spår.	Punkt	SBB	2870	Se bilaga 1

BAN											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
					SBF	F, T	Stoppbock fast , mät även spårslut (SSL) bakom stoppbock. Ingår som punkt i linjen för spår.	Punkt i annan linje	SBF	2880	Se bilaga 1
					SBG	F, T	Stoppbock glidbar , mät även spårslut (SLL) bakom stoppbock. Ingår som punkt i linjen för spår.	Punkt i annan linje	SBG	2890	Se bilaga 1
					SBR	F, T	Stoppbock fällbar , ej godkänd typ enligt TDOK 2014:0353.	Punkt i annan linje	SBR		
P	Stoppbock T	4	0	1							
P	Stoppbock V	8	0	1							
M	Spårslut	0	0	0		F, T	Mäts även bakom stoppbock. Ingår som punkt i linjen för spår.	Punkt i annan linje	SSL	2900	Se bilaga 1
F, M	Svängkran P	3	0	0	SVK	F, T	Mäts i centrum, om möjligt ange radie för arbetsområdet.	Punkt	SVK	2960	
P	Svängkran V	3	0	0							
P	Systemhandlingsgräns L	6	7	2							
P	Systemhandlingsgräns T	6	0	0							
P	Tidigare revideringar moln L	7	0	1							
P	Tidigare revideringar revpil P	7	0	2							
P	Tp bef digit behålls P	0	0	1							
P	Tp bef digit rives P	0	0	1							

BAN											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Tp bef fotogram behålls P	0	0	1							
P	Tp bef fotogram rives P	0	0	1							
P	Tp bef geodetiskt behålls P	0	0	1							
P	Tp bef geodetiskt rives P	0	0	1							
F	Tryckluftstank P	5	0	0	TLT						
F	Tryckluftstank T	5	0	0							
P	Tryckluftstank V	5	0	0							
F, M	Tungspets P	7	0	0	TSB	T	Avser punkt i spårmitt. Ingår som punkt i linjen för spår.	Punkt i annan linje	TSB	2640	Se bilaga 1
F	Tungspets T	7	0	0							
M	Tunnelmynning spm P	4	0			T	Avser punkt i spårmitt. Ingår som punkt i linjen för spår.	Punkt i annan linje	TMB	2700	Se bilaga 1
F, M	Vagnvåg P	3	0	0	VGv	T	Kartsymbol för vagnvåg. Mäts i spårmitt.	Punkt	VGv	2930	
F, M	Vagnvåg L	3	0	0		F	Mäts beskrivande i vågens ytterkant. Tillhörande byggnad kodas separat.	Linje	VGvLI	2931	Se bilaga 1
						T	Mät båda spårskarvarna i spårmitt. Ange vågens kapacitet i ton. Vågens ytterkant mäts som fundament (FUN). Ingår som punkt i linjen för spår. Tillhörande byggnad kodas separat.				Se bilaga 1
P	Vagnvåg V	3	0	0							

BAN											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F, M	Vindskydd L	3	0	0		F, T	Med vindskydd menas t.ex. väntkur.	Linje	VIN	2830	
P	Vindskydd V	3	0	0							
P	Vxl-symbol bef P	4	0								
P	Vxl-symbol bef rives P	4	2								
F, M	Vändskiva L	3	0	0		F, T			VSK	2920	Se bilaga 1
P	Vändskiva V	3	0	0							
P	Växel bef rives T	0	0	0							
P	Växel framtida P	0	0	2							
P	Växel framtida T	0	0	0							
F	Växel L	0	0	1							
P	Växel linjevikt 2 L	4	0	2							
F	Växel P	0	0		61 st. symboler						
P	Växel V	0	0	1							
F	Växelnummer T	0	0	0							
P	Växelpunkt T	3	0	0							
F	Växeltyp T	0	0	0							
P	Övrigt rives infolinje L	6	0	0							
P	Övrigt rives L	6	2	1							
P	Övrigt rives P	6	0	0							
P	Övrigt rives T	6	0	0							

9.3 Geoteknik och geologi

K69. CAD-lager enligt Tabell 14 ska användas för modellfil GEO och för inmätning av geotekniska objekt.

Tabell 14 Geoteknik och geologi

GEO											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Bedömt berg B infolinje L	3	0	0							
P	Bedömt berg B T	3	0	0							
P	Bedömt berg B Y	3	0	0							
P	Berg B infolinje L	3	0	0							
P	Berg B T	3	0	0							
P	Berg B Y	3	0	0							
P	Berg i dagen symbol P	2	0	1							
P	Bergschakt fot L	2	0	1							
P	Bergschakt krön L	2	0	1							
P	Bergschakt V	5	0	0							
P	Blockjord BI infolinje L	3	0	0							
P	Blockjord BI T	3	0	0							
P	Blockjord BI Y	3	0	0							
P	Dy Dy infolinje L	7	0	0							
P	Dy Dy T	7	0	0							
P	Dy Dy Y	7	0	0							
P	Erosionsskydd fot L	4	0	2							

GEO											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Erosionsskydd krön L	4	0	2							
F, M	Erosionsskydd L	3	0	0		T	Mäts beskrivande som yta.	Linje	ERSLI	841	
F, M	Erosionsskydd mätt punkt P	3	0	0	ERS	T	Mäts som enstaka punkter.	Punkt	ERS	840	
F	Erosionsskydd T	3	0	0							
P	Erosionsskydd V	4	0	0							
P	Erosionsskydd Y	6	0	0							
P	Friktionsjord Fr infolinje L	8	0	0							
P	Friktionsjord Fr T	8	0	0							
P	Friktionsjord Fr Y	8	0	0							
F	Frostisoleringslager fot L	4	0	2							
F	Frostisoleringslager infolinje L	4	0	0							
F	Frostisoleringslager krön L	4	0	2							
F	Frostisoleringslager T	4	0	0							
P	Frostisoleringslager V	4	0	0							
P	Frostisoleringslager Y	8	0	0							
F	Fyllning F infolinje L	3	0	0							
F	Fyllning F T	3	0	0							
P	Fyllning F Y	3	0	0							
P	Fyllning mtrl jord el kross V	8	0	0							
P	Fyllning mtrl jord el kross Y	8	0	0							
P	Fyllning mtrl sprängsten V	7	0	2							

GEO											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Fyllning mtrl sprängsten Y	8	0	0							
P	Fyllning mtrl typ 2 eller 3B V	7	0	2							
P	Fyllning mtrl typ 2 eller 3B Y	8	0	0							
P	Fyllning mtrl typ 4 eller 5A V	7	0	2							
P	Fyllning mtrl typ 4 eller 5A Y	8	0	2							
F	Förlastning fot infolinje L	3	0	0							
F	Förlastning fot L	3	0	0							
F	Förlastning fot T	3	0	0							
F	Förlastning infolinje L	3	0	0							
F	Förlastning krön infolinje L	3	0	0							
F	Förlastning krön L	3	0	0							
F	Förlastning krön T	3	0	0							
F	Förlastning T	3	0	0							
P	Förlastning Y	3	0	0							
M, P	Geoteknisk undersökningspunkt P	0	0	0	BH	T	Beskriver läget för alla typer av geotekniska undersökningspunkter.	Punkt	BH	670	
F	Geotextil L	0	0	0							
P	Geotextil V	0	0	0							
P	Geotextil Y	0	0	0							
P	Grundvatten GW infolinje L	0	0	0							
P	Grundvatten GW T	0	0	0							
P	Grundvatten GW Y	0	0	0							

GEO											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Grus Gr infolinje L	6	0	0							
P	Grus Gr T	6	0	0							
P	Grus Gr Y	6	0	0							
P	Gyttja Gy infolinje L	7	0	0							
P	Gyttja Gy T	7	0	0							
P	Gyttja Gy Y	7	0	0							
P	Jordschakt bef spår fot L	3	0	2							
P	Jordschakt bef spår krön L	3	0	2							
P	Jordschakt bef spår V	3	0	0							
P	Jordschakt bef spår Y	3	0	0							
P	Jordschakt drän fot L	3	0	0							
P	Jordschakt drän krön L	3	0	0							
P	Jordschakt drän V	3	0	0							
P	Jordschakt drän Y	6	0	0							
P	Jordschakt fot L	3	0	2							
P	Jordschakt krön L	3	0	2							
P	Jordschakt rörgrav fot L	3	0	0							
P	Jordschakt rörgrav krön L	3	0	0							
P	Jordschakt rörgrav V	3	0	0							
P	Jordschakt rörgrav Y	6	0	0							
P	Jordschakt V	3	0	0							
F	Kalkpelare infolinje L	0	0	0							

GEO											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F, M	Kalkpelare P	0	0	0	KLP	T	Mäts i centrum.	Punkt	KLP	4120	
F	Kalkpelare T	0	0	0							
P	Kalkpelare V	8	0	0							
F	KC-pelare L	8	0	0							
F	KC-pelare T	3	0	0							
P	KC-pelare UK Y	3	0	1							
P	KC-pelare V	3	0	0							
P	KC-pelare Y	3	0	0							
P	KC-pelare ÖK Y	3	0	2							
F	Kringfyllning fot L	3	0	2							
F	Kringfyllning infolinje L	3	0	0							
F	Kringfyllning krön L	3	0	2							
F	Kringfyllning T	3	0	0							
P	Kringfyllning V	3	0	0							
P	Kringfyllning Y	8	0	0							
P	Ledningsbädd fot L	3	0	2							
P	Ledningsbädd krön L	3	0	2							
P	Ledningsbädd V	3	0	0							
P	Ledningsbädd Y	6	0	0							
P	Lera Le infolinje L	4	0	0							
P	Lera Le T	4	0	0							
P	Lera Le Y	4	0	0							

GEO											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Lättfyllning infolinje L	3	0	0							
F	Lättfyllning L	3	0	0							
F	Lättfyllning T	3	0	0							
M	Lättfyllning	0	0	0		T	Avser mätning för kontroll och mängdreglering.	Linje	LFY	4270	
F	Masstab fot infolinje L	3	0	0							
F	Masstab fot L	3	0	0							
F	Masstab fot T	3	0	0							
F	Masstab infolinje L	3	0	0							
F	Masstab krön infolinje L	3	0	0							
F	Masstab krön L	3	0	0							
F	Masstab krön T	3	0	0							
F	Masstab T	3	0	0							
P	Masstab V	3	0	0							
P	Masstab Y	3	0	0							
P	Matjord Mu infolinje L	7	0	0							
P	Matjord Mu T	7	0	0							
P	Matjord Mu Y	7	0	0							
P	Morän Mn infolinje L	1	0	0							
P	Morän Mn T	1	0	0							
P	Morän Mn Y	1	0	0							

GEO											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
M	Mtrl skiljande lager krossmtrl	3	2	0		T	Avser mätning för kontroll och mängdreglering.	Linje	MTK	4220	
M	Mtrl skiljande lager 1	0	3	0		T	Avser mätning för kontroll och mängdreglering.	Linje	MT1	4320	
M	Mtrl skiljande lager 2	5	4	0			Avser mätning för kontroll och mängdreglering.	Linje	MT2	4240	
P	Packningsbädd fot L	2	0	2							
P	Packningsbädd krön L	2	0	2							
P	Packningsbädd V	2	0	0							
P	Packningsbädd Y	8	0	0							
P	Sand Sa infolinje L	2	0	0							
P	Sand Sa T	2	0	0							
P	Sand Sa Y	2	0	0							
M, P	Schaktbotten L	2	1	0		T	Avser mätning för kontroll och mängdreglering.	Linje	SCH	4200	
P	Schaktbotten Y	6	0	0							
P	Silt Si infolinje L	5	0	0							
P	Silt Si T	5	0	0							
P	Silt Si Y	5	0	0							
F, M	Stödmur fot L	0	0	0		F, T	Mäts beskrivande vid stödmurens fot/markyta. Används även för trågfot.	Linje	SMF	950	Bilaga 2

GEO											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F, M	Stödmur krön L	3	Stödmur krön	0		F, T	Mäts i kant överyta, högt till höger i linjens riktning. Används även för trågkrön.	Linje	STM	940	Bilaga 2
P	Stödmur V	8	0	0							
P	Stödremsa fot L	1	0	2							
P	Stödremsa krön L	3	0	2							
P	Stödremsa V	3	0	0							
P	Stödremsa Y	6	0	0							
P	Terassyta berg infolinje L	3	0	0							
P	Terassyta berg T	3	0	0							
P	Terassyta berg Y	3	0	0							
P	Terassyta Y	6	0	0							
M	Terrassyta mätt punkt	0	0		TYA	T	Avser mätning för kontroll och mängdreglering.	Punkt	TYA	4210	
M	Terrassyta	0	0			T	Avser mätning för kontroll och mängdreglering.	Linje	TYALI	4211	
P	Torrskorpelera Let infolinje L	4	0	0							
P	Torrskorpelera Let T	4	0	0							
P	Torrskorpelera Let Y	4	0	0							
P	Torv Pt L	2	0	0							
P	Torv Pt T	2	0	0							
P	Torv Pt Y	2	0	0							

GEO											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Tryckbank bef Y	0	0	0							
F	Tryckbank fot infolinje L	3	0	0							
F	Tryckbank fot L	3	0	0							
F	Tryckbank fot T	3	0	0							
F	Tryckbank infolinje L	3	0	0							
F	Tryckbank krön infolinje L	3	0	0							
F	Tryckbank krön L	3	0	0							
F	Tryckbank krön T	3	0	0							
F	Tryckbank T	3	0	0							
P	Tryckbank V	3	0	0							
P	Tryckbank Y	3	0	0							
M	Tvättad makadam	3	6	0		T	Avser mätning för kontroll och mängdreglering.	Linje	MAK	4260	
M	Underballast	4	5	0		T	Avser mätning för kontroll och mängdreglering.	Linje	UBA	4250	
F	Urgrävning fot infolinje L	3	0	0							
F	Urgrävning fot L	3	0	0							
F	Urgrävning fot T	3	0	0							
F	Urgrävning infolinje L	3	0	0							
F	Urgrävning krön infolinje L	3	0	0							
F	Urgrävning krön L	3	0	0							
F	Urgrävning krön T	3	0	0							

GEO											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In- mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Urgrävning T	3	0	0							
P	Urgrävning V	3	0	0							
P	Urgrävning Y	3	0	0							
P	Vegetationsavtagning L	3	0	2							
P	Vegetationsavtagning V	2	0	0							
P	Zonschakt fot L	3	0	2							
P	Zonschakt krön L	3	0	2							
P	Zonschakt V	3	0	0							
P	Zonschakt Y	3	0	0							
P	Överlast fot L	3	0	2							
P	Överlast krön L	3	0	2							
P	Överlast V	0	0	0							
P	Överlast Y	0	0	0							

9.4 Mark

K70. CAD-lager enligt Tabell 15 ska användas för modellfil MARK och för inmätning av markobjekt.

Tabell 15 Mark

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F, M	1 m kurva L	8	0	0		F	Nivåkurva med 1 m ekvidistans.	Linje			
M	1 m kurva, osäker	8	5	0		F	Nivåkurva med 1 m ekvidistans.	Linje			
F	1 m kurvbesiffring T	8	0	0							
F, M	5 m kurva L	8	0	1		F	Nivåkurva med 5 m ekvidistans.	Linje			
M	5 m kurva, osäker	8	5	0		F	Nivåkurva med 5 m ekvidistans.	Linje			
F	5 m kurvbesiffring T	8	0	0							
M, P	Allmän höjdpunkt	2	0	0	AHP	F, T	Används för enstaka höjdgivelse på kartan för ytor där inte andra ägoslag finns, t.ex. väg, parkeringsplats, tennisbana, koloniområde.	Punkt	AHP	610	
P	Allmän höjdpunkt T	2	0	0							
P	Arbetsområdesgräns L	6	arbets- områdes- gräns	2							
P	Arbetsområdesgräns T	6	0	1							
F, M	Ballast fot L	0	2	0		F, T	Se bilaga 3	Linje	BAF	800	Se bilaga 3

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F, M	Ballast krön L	0	2	0		F, T	Se bilaga 3	Linje	BAK	790	Se bilaga 3
M	Ballast brytlinje	0	0	0		F, T	Mäts som brytlinje för terrängmodell.	Linje	BAB	810	Se bilaga 3
P	Ballast V	3	0	0							
P	Ballast Y	8	0	0							
M, P	Barrskog P	0	0	0		F		Punkt	BARS		
M, P	Barrträd P	0	0	0	BTR	F, T	Mät enstaka barrträd när de bedöms vara av vikt för landskapsbilden eller efter särskild beställning.	Punkt	BTR	870	
P	Barrträd V	2	0	0							
M	Baslinje	4	4			T	Används för inmätning av utstakad baslinje.	Linje	BAS	30	
F	Bassäng L	1	0	0							
M	Begränsningslinje		0			F	Linjen används som gräns för områden som behöver markeras för vidare bearbetning, t ex vid tät skog, kurvfritt område eller skymd terräng. Komplettera med förklarande text inom området.	Linje			
F, M	Bergslänt fot L	5	0	0		F, T	Se bilaga 3	Linje	BSF	760	Se bilaga 3
F, M	Bergslänt krön L	5	0	0		F, T	Se bilaga 3	Linje	BSK	751	Se bilaga 3
P	Bergslänt Y	9	0	0							
M, P	Bergyta P	0	0	0	BRG	F, T	Används vid mätning för terrängmodell för enstaka punkter (t.ex.	Punkt	BRG	680	

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
							hög- och lågpunkt). Används även som punkt för att beskriva markslaget vid mätning för karta. Se bilaga 3.				
F	Betongpåle infolinje L	0	0	0							
F, M	Betongpåle P	0	0	0	BPL	F, T	Mäts i centrum. Används även för trä- och stälpåle.	Punkt	BPL	4160	
F	Betongpåle T	0	0	0							
P	Betongpåle V	8	0	0							
M, P	Blandskog P	0	0	0		F		Punkt	BLAS		
F, M	Borripipa P	0	0	0	BP	T	Mäts i centrum av borrhålet för sprängladdningen.	Punkt	BP	4170	
M	Bostadshus	3	0	0		F	Mäts beskrivande i varje brytpunkt (hörn) i takhöjd.	Linje	HUS	250	
						T	Mäts beskrivande i varje brytpunkt (hörn).				
F	Bro L	2	0	0							
F	Bro T	2	0	0							
F, M	Bro underkant tunnel tak P	0	0	0	BUB	F, T	Specialmätning enligt särskild beställning, OBS! elskydd	Punkt	BUB	450	
P	Bro V	2	0	0							
F, M	Brygga L	1	0	0		F, T	Inte att förväxlas med lastbrygga.	Linje	BRY	3610	
F	Brygga T	1	0	0							

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Brygga V	1	0	0							
P	Bryggbalk underkant P	5	0	0	UBB						
F	Bullerskärm infolinje L	5	0	0							
F, M	Bullerskärm plank L	5	bullerskärm plank	0		F, T	Brytpunkter mäts i marknivå, levereras med spåret till vänster i linjens riktning. Avser bullerskärm "långt" ifrån spåret.	Linje	BUL	1030	Se bilaga 3
P	Bullerskärm plank V	2	0	0							
F, M	Bullerskärm spår L	5	bullerskärm spår	0		F, T	Mät överkant närmast spår i samma sektioner som spårinmätningen. Levereras med spåret till vänster i linjens riktning. Avser bullerskärm "nära" spåret.	Linje	BUT	1040	Se bilaga 3
P	Bullerskärm spår V	2	0	0							
F	Bullerskärm T	5	0	0							
M, P	Buske P	0	0	0	BUS	F, T	Mät enstaka buskar när de bedöms vara av vikt för landskapsbilden eller efter särskild beställning.	Punkt	BUS	890	
P	Buske V	2	0	0							
F	Byggnad anläggning infolinje L	3	0	0							
F, M	Byggnad anläggning L	3	0	0		F	Mäts beskrivande i varje brytpunkt (hörn) i takhöjd.	Linje	BGN	240	

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In- mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
						T	Mäts beskrivande i varje brytpunkt (hörn)				
F	Byggnad anläggning T	3	0	0							
P	Byggnad anläggning V	9	0	0							
F, M	Bäck å L	1	0	0		F, T	Mäts vid vattenyta på bäck och å.	Linje	BCK	510	
F	Bäck å T	1	0	0							
P	Bärlager bundet fot L	1	0	2							
P	Bärlager bundet krön L	3	0	2							
P	Bärlager bundet V	3	0	0							
P	Bärlager bundet Y	8	0	0							
P	Bärlager obundet fot L	1	0	2							
P	Bärlager obundet krön L	3	0	2							
P	Bärlager obundet V	3	0	0							
P	Bärlager obundet Y	8	0	0							
P	Cellplast V	1	0	0							
P	Cellplast överkant L	1	0	2							
M, P	Cistern L	3	0	0		F	Mäts beskrivande i takhöjd.	Linje	CIS	280	
						T	Mäts beskrivande.				
P	Cistern V	3	0	0							
F	Dagvatten avskiljare infolinje L	5	0	0							
F	Dagvatten avskiljare P	5	0	0	DGA						
F	Dagvatten avskiljare T	5	0	0							

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Dagvatten avskiljare V	8	0	0							
F	Dagvatten brunn infolinje L	5	0	0							
F	Dagvatten brunn kupolsil infolinje L	5	0	0							
F, M	Dagvatten brunn kupolsil P	5	0	0	RBK	F, T	Mäts i centrum på lock.	Punkt	RBK	3950	
F	Dagvatten brunn kupolsil T	5		0							
P	Dagvatten brunn kupolsil V	8	0	0							
F, M	Dagvatten brunn P	5	0	0	RB	F, T	Mäts i centrum på lock eller ränna. Avser typ rännstensbrunn och ytvattenränna.	Punkt	DGB	3940	
F	Dagvatten brunn T	5	0	0							
P	Dagvatten brunn V	8	0	0							
F	Dagvatten intag utlopp infolinje L	5	0	0							
F	Dagvatten intag utlopp P	5	0	0	DGI						
F	Dagvatten intag utlopp T	5	0	0							
P	Dagvatten intag utlopp V	8	0	0							
F	Dagvatten ledning infolinje L	5	0	0							
F, M	Dagvatten ledning L	5	Dagvatten ledning	0		T	Mäts beskrivande.	Linje	DGL	3920	
F	Dagvatten ledning T	5	0	0							
P	Dagvatten ledning V	8	0	0							
F	Dagvatten nedst brunn infolinje L	5	0	0							
F	Dagvatten nedst brunn L	5	0	0							
F, M	Dagvatten nedst brunn P	5	0	0	DNB	T	Mäts i centrum på lock.	Punkt	DGN	3930	

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Dagvatten nedst brunn V	8	0	0							
M	Dagvatten nedst brunn platsgjuten	5	0	0		T	Platsgjuten brunn, mäts beskrivande.		DNP	4010	
F	Dagvatten nedst brunn T	5	0	0							
F	Dagvatten rensbrunn infolinje L	5	0	0							
F, M	Dagvatten rensbrunn P	5	0	0	DRB	T	Mäts i centrum på lock.	Punkt	DGR	3970	
F	Dagvatten rensbrunn T	5	0	0							
P	Dagvatten rensbrunn V	8	0	0							
F	Dagvatten stuprör i mark infolinje L	5	0	0							
F	Dagvatten stuprör i mark P	5	0	0	DSM						
F	Dagvatten stuprör i mark T	5	0	0							
P	Dagvatten stuprör i mark V	8	0	0							
F	Dagvatten stuprör med utkastare infolinje L	5	0	0							
F	Dagvatten stuprör med utkastare P	5	0	0	DUS						
F	Dagvatten stuprör med utkastare T	5	0	0							
P	Dagvatten stuprör med utkastare V	8	0	0							
F	Dagvatten tillsyningsbrunn infolinje L	5	0	0							
F, M	Dagvatten tillsyningsbrunn P	5	0	0	DTB	T	Mäts i centrum på lock.	Punkt	DTB	3960	
F	Dagvatten tillsyningsbrunn T	5	0	0							
P	Dagvatten tillsyningsbrunn V	8	0	0							
F	Dagvatten tryckledning infolinje L	5	0	0							

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Dagvatten tryckledning L	5	dagv. tryckledning	0					DGL	3920	
F	Dagvatten tryckledning T	5	0	0							
P	Dagvatten tryckledning V	8	0	0							
F	Dagvatten ytvattenränna infolinje L	5	0	0							
F	Dagvatten ytvattenränna L	5	0	0							
F	Dagvatten ytvattenränna T	5	0	0							
P	Dagvatten ytvattenränna V	8	0	0							
F	Damm L	1	0	0							
F, M	Dikesbotten L	1	0	0		F, T	Om botten > 1 m mäts båda linjerna.	Linje	DIB	540	Se bilaga 3
F, M	Dikeskrön L	1	0	0		F, T	Mäts beskrivande.	Linje	DIK	530	Se bilaga 3
F	Dränering brunn infolinje L	6	0	0							
F, M	Dränering brunn P	6	0	0	DDR	T	Mäts i centrum på lock.	Punkt	DRB	4000	
F	Dränering brunn T	6	0	0							
P	Dränering brunn V	6	0	0							
F	Dränering ledning infolinje L	6	0	0							
F, M	Dränering ledning L	6	dränering ledning	0		T	Mäts beskrivande.	Linje	DRL	3930	
F	Dränering ledning T	6	0	0							
P	Dränering ledning V	6	0	0							
F	Dränering spolbrunn infolinje L	6	0	0							
F, M	Dränering spolbrunn P	6	0	0	DRLS	T	Mäts i centrum på lock.	Punkt	DRS	3980	
F	Dränering spolbrunn T	6	0	0							

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Dränering spolbrunn V	6	0	0							
P	Entreprenadgräns L	6	entreprenad-gräns	2							
P	Entreprenadgräns T	6	0	1							
P	Etapppgräns L	6	etappgräns	2							
P	Etapppgräns T	6	0	1							
M	Fastighetsgräns	0	fastigh.gräns			T	I fastighetsgräns ingår även samfällighet. Gränser mäts vid varje brytpunkt, gränspunkt.	Linje	FGR	60	
F	Fjärrvärme kammare infolinje L	0	0	0							
F, M	Fjärrvärme kammare L	0	0	0		T	Mäts beskrivande.	Linje	FJK	4060	
F	Fjärrvärme kammare T	0	0	0							
P	Fjärrvärme kammare V	9	0	0							
F	Fjärrvärme ledning infolinje L	0	0	0							
F, M	Fjärrvärme ledning L	0	Fjärrvärme ledning	2		T	Mäts beskrivande.	Linje	FJL	4050	
F	Fjärrvärme ledning T	0	0	0							
P	Fjärrvärme ledning V	9	0	0							
P	Flyttpunkt P	0	0	0	FLP						
P	Fornminne L	4	0	0							
P	Fornminne P	4	0	0	FME						
P	Fornminne T	4	0	0							
M	Flyttpunkt	0	0	0	FLP		Hjälppunkt för instrumentförflyttning vid avvägning.	Punkt	FLP	170	

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
	Fornminne L	4	0	0							
M	Fornminne, symbol	4	0	0	FME	T	Litet objekt mäts som punkt medan objekt med stor utbredning mäts som linje (FMELI).	Linje	FME	320	
M	Fornminne	4	0	0		T	Litet objekt mäts som punkt medan objekt med stor utbredning mäts som linje. Fornlämningsområde mäts med ägoslagsgräns AGG, samt minst en punkt FME inom området.	Linje	FMELI	321	
F	Fundament signal fristående P	6	0	0	SAL						
F, M	Fundament skåp kur kiosk L	3	0	0		F, T	Med fundament menas sockel på anläggningar t.ex. fundament till skåp, kur, kiosk, teknikhus, mast, skorsten. Mäts i överkant, beskrivande i varje brytpunkt (hörn). Kiosk går att "gå in i". Kur går att "krypa in i". Skåp går inte att "komma in i".	Linje	FUN KSP KUR KIO	350 3010 3000 2990	Se bilaga 3
P	Fundament skåp kur kiosk P	3	0	0							
P	Fundament skåp kur kiosk V	8	0	0							

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F, M	Fundament stolpe fristående P	5	0	0	FST	T	Avser stolpe för anläggning (inte signaler, telefoner).	Punkt	FST	3140	
F, M	Fundament teknikhus L	3	0	0		F, T	Med teknikhus menas även ställverk och relähus. Mäts beskrivande i varje brytpunkt (hörn).	Linje	TEB	340	
P	Fundament teknikhus P	3	0	0							
P	Fundament teknikhus V	8	0	0							
F	Fundament övrigt L	3	0	0							
P	Fundament övrigt P	3	0	0							
P	Fundament övrigt V	8	0	0							
P	Förstärkningslager fot L	1	0	2							
P	Förstärkningslager infolinje L	1	0	0							
P	Förstärkningslager krön L	1	0	2							
P	Förstärkningslager T	1	0	0							
P	Förstärkningslager V	4	0	0							
P	Förstärkningslager Y	9	0	0							
F	Försörjningsledning allmänt infolinje L	0	0	0							
F, M	Försörjningsledning allmänt L	0	6	0		T	Försörjningsledning allmän t.ex. pipeline.	Linje	ALL	4300	
F	Försörjningsledning allmänt T	0	0	0							
P	Försörjningsledning allmänt V	9	0	0							
F, M	Gabion fot L	0	gabion fot	0		F, T	Mät beskrivande vid foten på gabionmur.	Linje	GAF	930	

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F, M	Gabion krön L	3	gabion krön	0		F, T	Mät beskrivande vid krönet på gabionmur.	Linje	GAK	920	
P	Gabion V	9	0	0							
F, M	Gasledning L	0	gasledning	0		T	Mäts beskrivande.	Linje	GAS	3680	
F	Gasledning T	0	0	0							
F, M	Grind L	2	0	0		F, T	Mäts i centrum på stolpen. Låst grind eller bom mäts enligt nedan.	Linje	GRLI	1011	
P	Grind V	2	0	0							
F, M, P	Grindstolpe P	2	0	0	GRI	F, T	Mät punkt vid elektrisk sektionering. Mäts efter särskild beställning.	Linje	GRI	1010	
M, P	Grundvattenrör P	0	0	0	GRV	T	Mät centrum vid markyta.	Punkt	GRV	660	
P	Gräns för järnvägsmark L	3	gräns jvgmark	4							
P	Gräns för tillfällig nyttjanderätt L	3	gräns tillf nyttj	3							
P	Gräns mellan ägande-servitutsrätt L	3	gräns ägande/serv	3							
M, P	Gränspunkt P	0	0	0	GRP	F, T	Gränspunkt mäts i markering för gräns.	Punkt	GRP	50	
F, M	Gång- cykelväg L	4	2	0		F, T	Avgränsning av gång/cykelbana, ytterkant mäts.	Linje	GCV	1160	
F	Gång- cykelväg skydd L	4	5	0					GCV	1160	
F, M	Gångstig L	4	5	0		F, T	Mät beskrivande i centrum av stigen om stigen är < 1.5 m. I annat fall mäts båda kanter.	Linje	GST	1170	

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Hårdgjord yta för fundament L	0	0	1							
P	Hårdgjord yta för fundament T	0		1							
P	Hårdgjord yta för fundament Y	8	0	0							
F, M	Häck L	2	häck	0		F, T	Mäts i centrum vid markyta.	Linje	HCK	1020	
F	Högspänning extern luftledning L	0	el/hög/luft	0		F	Mäts beskrivande. Koden gäller både hög- och lågspänning.	Linje			
F	Högspänning extern luftledning T	0	0	0							
F	Högspänning extern markkabel L	0	el/hög/mark	0		T	Mäts beskrivande. Koden gäller både hög- och lågspänning.	Linje	HJK	3630	
F	Högspänning extern markkabel T	0	0	0							
P	Högspänning extern markkabel V	8	0	0							
F, M	Högspänning extern stolpe P	0	0	0	HST	T	Mät högspänningsstolpe med denna kod. Före leverans skapas linjer (ledningar) mellan inmätta stolpar så att ledningsstråket framgår. Dessa linjer kodas vid överföring via KF85-format med 403210020. Fundament för stolpen mäts med FUN.	Punkt	HSF	3620	
						F	Mät både hög- och lågspänningsstolpe med denna kod.				
F	Högspänning extern stolpe T	0	0	0							

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Högspänning extern stolpe V	8	0	0							
P	Högspänning luftledning V	8	0	0							
M, P	Höjdstöd P	0	0	0	HS	T	Mäts efter behov enligt signaleringsbeskrivning.	Punkt	HS	160	
M	Industribyggnad	3	0	0		F	Mäts beskrivande i varje brytpunkt (hörn) i takhöjd.	Linje	IND	270	
						T	Mäts beskrivande i varje brytpunkt (hörn).				
P	Illustrationslinje (jvg plan) L	3	Illustrationslinje	2							
P	Illustrationslinje fastställes (jvg plan) L	3	0	2							
P	Information (illu plan) T	4	0	1							
P	Information (jvg plan) T	4	0	1							
F	Informationstext infolinje L	0	0	0							
F	Informationstext T	0	0	0							
M, P	Jordkällare L	3	5	0		F, T	Mäts beskrivande.	Linje	JDK	220	
F, M	Jordslänt fot L	2	0	0		F, T	Se bilaga 3	Linje	JSF	740	Se bilaga 3
F, M	Jordslänt krön L	2	0	0		F, T	Koden används även för släntmarkering, Se bilaga 3.	Linje	JSK	730	Se bilaga 3
P	Jordslänt V	6	0	0							
P	Jordslänt Y	6	0	0							
F, M	Jvg-bro kantbalk L	5	0	0		F, T	Mät inre och yttre kant på kantbalken. Mät början, slut, brytpunkter samt i samma sektioner	Linje	BJK	440	Se bilaga 3

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
							som spårinmätningen. Se bilaga 3.				
P	Jvg-bro kantbalk V	8	0	0							
F	Jvg-bro landfäste vinge L	5	0	0		F, T	Mäts i överkant.	Linje	BJL	420	
P	Jvg-bro landfäste vinge V	8	0	0							
F	Jvg-bro pelare stöd L	5	0	0		T	Mäts beskrivande.	Linje	BJP	430	
P	Jvg-bro pelare stöd V	8	0	0							
F, M	Järnvägsbank fot L	2	0	0		F, T	Se bilaga 3	Linje	BNF	180	Se bilaga 3
F, M	Järnvägsbank krön L	2	0	0		F, T	Se bilaga 3	Linje	BNK	770	Se bilaga 3
P	Järnvägsbank Y	8	0	0							
F, M	Kajkant L	1	0	0		F, T	Inte att förväxlas med lastkaj.	Linje	KAJ	3600	
F, M	Kulvert L	1	5	0		F, T	Mät överkant i kulvertens båda ändar. Mät även vattengången (VTG).	Linje	KUL	1150	Se bilaga 3
P	Kulvert V	9	0	0							
M, P	Kyrka L	3	0	0		F	Mäts beskrivande i varje brytpunkt(hörn) i takhöjd.	Linje			
M, P	Kyrkogård P	0	0	0		F	Kartsymbol som beskriver ägoslaget. Används som enstaka punkter för att identifiera en yta inom ägoslagsgräns.	Punkt			
M, P	Källa P	1	0	0	KLA		Mät centumpunkt.	Punkt	KLA	550	
P	Ledn bef o bef ledn som utgår T	0	0	1							

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Ledn bef som utgår symbol P	0	0	1							
P	Ledning bef V	9	0	0							
P	Ledningssymbol bef P	0	0	1							
F, M	Ledstång L	4	ledstång/ räcke	1		F, T	Ledstång vid trappa, skyddsräcke på t.ex. bro.	Linje	RCK	1100	
P	Ledstång V	9	0	0							
F	Lokstall vagnhall infolinje L	3	0	0							
F	Lokstall vagnhall L	3	0	0							
F	Lokstall vagnhall T	3	0	0							
P	Lokstall vagnhall V	3	0	0							
P	Lågpunktslinje L	1	lågpunktslinje	0							
F	Lågspänning extern luftledning L	0	el/låg/luft	0							
F	Lågspänning extern luftledning T	0	0	0							
P	Lågspänning extern luftledning V	8	0	0							
F, M	Lågspänning extern markkabel L	0	el/låg/mark	0		T	Mäts beskrivande.	Linje	LEM	3645	
F	Lågspänning extern markkabel T	0	0	0							
P	Lågspänning extern markkabel V	8	0	0							
F, M	Lågspänning extern stolpe P	0	0	0	LST	T	Mät endast lågspänningsstolpe med denna kod.	Punkt	LSS	3640	
F	Lågspänning extern stolpe T	0		0							
P	Lågspänning extern stolpe V	8	0	0							
M, P	Lövträd P	0	0	0	LTR	F, T	Mät enstaka lövträd när de bedöms vara av vikt	Punkt	LTR	880	

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
							för landskapsbilden eller efter särskild beställning.				
F	Magasin förråd infolinje L	3	0	0							
F	Magasin förråd L	3	0	0							
F	Magasin förråd T	3	0	0							
P	Magasin förråd V	3	0	0							
F	Markdetalj infolinje L	2	0	0							
F	Markdetalj T	2	0	0							
P	Markobjekt rives kryss P	0	0	0							
P	Markyta bef Y	2	0	0							
F, M	Markyta brytlinje L	5	0	0		F, T	Används vid mätning för terrängmodell för brytlinjer i terrängen.	Linje	MARLI	591	
F	Markyta mätt punkt infolinje L	2	0	0							
F, M	Markyta mätt punkt P	2	0	0	MAR	F, T	Används vid mätning för terrängmodell för enstaka punkter (t.ex. hög- och lågpunkt) där inte andra ägoslag (t.ex. åker, äng) kan användas.	Punkt	MAR	590	
F	Markyta mätt punkt T	2	0	0							
P	Markyta osäker brytlinje L	5	5	0							
M, P	Markyta osäker punkt P	2	0	0		F	Koden används vid osäker mätning av markyta enligt ovan.	Punkt			
M, P	Monument L	4	0	0		T	Mäts beskrivande i varje brytpunkt (hörn).	Linje	MON	230	

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Monument T	4	0	0							
F, M	Mur bred L	2	mur bred	0		F, T	Mur bredare än 1 m mäts murens båda krönkanter. T.ex. stengärdesgård.	Linje	MUR	960	Se bilaga 2
F, M	Mur nk L	2	0	2		F, T	Mur mäts närmast i kant på murkrön.	Linje	MNK	965	
F, M	Mur smal L	2	mur smal	0		F, T	Mur smalare än 1 m mäts i centrum på murkrön.	Linje	MUS	970	
P	Mur V	9	0	0							
P	Mått T	0	0	0							
P	Måttlinje L	0	0	0							
F	Mätarbrunn infolinje L	1	0	0							
F, M	Mätarbrunn P	1	0	0	VBM	T	Mäts i centrum på lock.	Punkt	VMB	3730	
F	Mätarbrunn T	1	0	0							
P	Mätarbrunn V	8	0	0							
M, P	Nivåfix P	3	0	0	FIX		Mäts in i plan. Se Stompunkt i höjd, TDOK 2014:0571.	Punkt	FIX	110	
M, P	Omlottpunkt P	1	0	0	OLP	T	Omlottpunkter ska vid inmätning inom spårområdet vara en spårpunkt och planeras	Punkt	OLP	180	Se bilaga 2

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
							så att det finns minst en punkt i samma spårkod på ömse sidor (se skiss) att skapa en referenslinje av. Omlotten ska ha koden OLP och numreras enligt spår, plattform och lastkaj.				
M, P	Pike polärt bestämd P	0	0	0	PIK	T	Se TDOK 2014:0571	Punkt	PIK	130	
M, P	Plan- och höjdstöd P	0	0	0	PHS	T	Mäts efter behov enligt signaleringsbeskrivning.	Punkt	PHS	140	
M, P	Planfix P	3	0	0	pp		Se Stompunkt i plan, TDOK 2014:0571.	Punkt	PP	100	
M, P	Planstöd P	0	0	0	PS	T	Mäts efter behov enligt signaleringsbeskrivning.	Punkt	PS	150	
F	Pumpstation infolinje L	1	0	0							
F, M	Pumpstation L	1	0	0		T	Mäts i centrum på lock.	Linje	PUM	3795	
F	Pumpstation T	1	0	0							
P	Pumpstation V	8	0	0							
F	Pyramidmatta infolinje L	5	0	0							
F	Pyramidmatta L	5	0	0		T	Mät in spm där pyramidplatta börjar och slutar.	Linje	PYR	4070	
F	Pyramidmatta T	5	0	0							
F, M	Påldäck L	0	0	0		F, T	Med påldäck menas gjutning över ett större område med flera pålar.	Linje	PDK	4130	
F, M	Pålning sned L	0	0	0		T	Mäts beskrivande.	Linje	PSNLI	4111	

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Pålning sned P	0	0	0	PSN	T	Mäts i centrum.	Punkt	PSN	4111	
F	Pålning sned T	0	0	0							
M	Pålning vertikal	0	0	0		T	Mäts beskrivande.	Linje	PLVI	4100	
F, M	Pålning vertikal P	0	0	0	PLV	T	Mäts i centrum.	Punkt	PLV	4101	
F	Pålning vertikal T	0	0	0							
F, M	Pålplatta L	0	0	0		F, T	Med pålplatta menas gjutning över en påle.	Linje	PPL	4140	
F	Riktningspil L	1	riktningspil vattendrag	0							
P	Ritningstext T	0	0	1							
M, P	Sankmark P	0	0	0	SNK	F, T	Används vid mätning för terrängmodell för enstaka punkter (t.ex. hög- och lågpunkt). Används även som punkt för att beskriva markslaget vid mätning för karta.	Punkt	SNK	690	
M	Sektion	4	7			T	Används för inmätning av utstakade sektioner.	Linje	SEK	20	
F, M	Sektionering stängsel staket P	1	0	0	STE	T	Mät punkt vid elektrisk sektionering. Mäts efter särskild beställning.	Punkt	STE	1000	
P	Senaste revidering moln L	7	0	1							
P	Senaste revidering revpil P	7	0	2							
P	Servitutsrättsomr begränsn linje L	8	0	0							
M, P	Skogsmark P	0	0	0	SKOG	F, T	Används vid mätning för terrängmodell för enstaka punkter (t.ex.	Punkt	SKO	640	Se bilaga 3

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
							hög- och lågpunkt). Används även som punkt för att beskriva markslaget vid mätning för karta. Se bilaga 3.				
M, P	Skorsten L	3	0	0		F, T	Fristående skorsten, t.ex. industriskorsten, mäts beskrivande. Fundamentet (FUN 350) mäts in i överkant.	Linje	SKS	210	Se bilaga 3
F	Skyddsrör infolinje L	1	0	0				-			
F, M	Skyddsrör L	1	2	0		T	Mäts beskrivande.	Linje	VSR	3710	
F	Skyddsrör T	1	0	0							
P	Skyddsrör V	3	0	0							
F	Skyddsrörsbrunn infolinje L	1	0	0							
F, M	Skyddsrörsbrunn P	1	0	0	VSB	T	Mäts beskrivande.	Punkt	VSB	3720	
F	Skyddsrörsbrunn T	1	0	0							
P	Skyddsrörsbrunn V	8	0	0							
F, M	Skärmtak L	3	0	0		F, T	Mäts beskrivande i varje brytpunkt (hörn) i takhöjd. T.ex. över cykelställ.	Linje	SKT	200	
P	Skärmtak V	3	0	0							
P	Slipers L	3	0	1							
P	Slipers sp xx V	8	0	0							
P	Slipers sp yy V	8	0	0							

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
M, P	Slipersände L	3	0	0		F, T	Mäts i överkant. Huvudsakligen för terrängmodell eller efter särskild beställning. Se bilaga 3.	Linje	SLI	820	Se bilaga 3
P	Slitlager bundet fot L	3	0	2							
P	Slitlager bundet krön L	1	0	2							
P	Slitlager bundet V	3	0	0							
P	Slitlager bundet Y	9	0	0							
P	Slitlager obundet fot L	1	0	2							
P	Slitlager obundet krön L	3	0	2							
P	Slitlager obundet V	3	0	0							
P	Slitlager obundet Y	6	0	0							
F	Släntmarkering L	4	0	0							
M, P	Spik P	1	0	0	SPI	T	Avser spik på påle för befästning av spårutsättning.	Punkt	SPI	4310	
F	Spillvatten avtappningsanordning infolinje L	3	0	0							
F, M	Spillvatten avtappningsanordning P	3	0	0	SAT	T	Mäts i centrum.	Punkt	SAT	3990	
F	Spillvatten avtappningsanordning T	3	0	0							
P	Spillvatten avtappningsanordning V	8	0	0							
P	Spillvatten brunn T	3	0	1							
F	Spillvatten ledning infolinje L	3	0	0							

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F, M	Spillvatten ledning L	3	0	0		T	Mäts beskrivande.	Linje	SVL	3850	
F	Spillvatten ledning T	3	0	0							
P	Spillvatten ledning V	8	0	0							
F	Spillvatten nedst brunn infolinje L	3	0	0							
F, M	Spillvatten nedst brunn P	3	0	0	SNB	T	Mäts i centrum på lock.	Punkt	SNP	3860	
F	Spillvatten nedst brunn T	3	0	0							
P	Spillvatten nedst brunn V	8	0	0							
F	Spillvatten pumpstation infolinje L	3	0	0							
P	Spillvatten pumpstation V	8	0	0							
F, M	Spillvatten pumpstation L	3	0	0		T	Mäts beskrivande.	Linje	SVP	3890	
F	Spillvatten pumpstation T	3	0	0							
F	Spillvatten rensbrunn infolinje L	3	0	0							
F, M	Spillvatten rensbrunn P	3	0	0	SRB	T	Mäts i centrum på lock.	Punkt	SRB	3880	
F	Spillvatten rensbrunn T	3	0	0							
P	Spillvatten rensbrunn V	8	0	0							
F	Spillvatten tillsyningsbrunn infolinje L	3	0	0							
F, M	Spillvatten tillsyningsbrunn P	3	0	0	STB	T	Mäts i centrum på lock.	Punkt	STB	3870	
F	Spillvatten tillsyningsbrunn T	3	0	0							
P	Spillvatten tillsyningsbrunn V	8	0	0							
F	Spillvatten tryckledning infolinje L	3	0	0							
F, M	Spillvatten tryckledning L	3	spillv. tryck- ledning	0		T	Mäts beskrivande.	Linje	STR	3910	

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Spillvatten tryckledning T	3	0	0							
P	Spillvatten tryckledning V	8	0	0							
F	Spont infolinje L	0	0	0							
F, M	Spont L	0	spont	0		F, T	Mäts i överkant.	Linje	SPN	4150	
F	Spont T	0	0	0							
P	Spont V	9	0	0							
F, M	Staket plank L	1	staket/plank	0		F, T	Staket/plank (h <1 m). Använd stängsel vid h >1m.	Linje	STK	990	
P	Staket plank V	1	0	0							
F, M	Stationshus L	3	0	0		F, T	Mäts beskrivande i varje brytpunkt (hörn).	Linje	STN	330	
P	Stationshus V	3	0	0							
P	Stenblock P	0	0	0							
F, M	Strandlinje L	1	0	0		F, T	Mäts vid vattenyta på sjö.	Linje	STL	500	
M, P	Strandlinje osäker L	1	5	0		F	Används vid osäker mätning.	Linje			
F, M	Stängsel L	1	stängsel/ plank	0		F, T	Stängsel (h > 1 m). Gäller även plankt och staket >1m.	Linje	STG	980	
P	Stängsel V	8	0	0							
M, P	Takdetalj L	5	0	0		F	Mät beskrivande detaljer på taket, för att kunna beskrivas i 3D. T ex	Linje			

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
							taknock, takkupor, skorstenar.				
F	Tavla fristående P	6	0	0	STA						
F	Tele extern luftledning L	3	tele/luft	0		T	Mäts beskrivande på marknivå.	Linje	TLK	3660	
F	Tele extern luftledning T	3	0	0							
P	Tele extern luftledning V	8	0	0							
F, M	Tele extern markkabel L	3	tele/mark	0		T	Mäts beskrivande.	Linje	TJK	3690	
F	Tele extern markkabel T	3	0	0							
P	Tele extern markkabel V	8	0	0							
F	Tele extern mast P	3	0	0	TMT						
F	Tele extern mast T	3	0	0							
P	Tele extern Mast tele radio V	8	0	0							
F, M	Tele extern stolpe P	3	0	0	TST	T	Mäts i centrum.	Punkt	TST	3670	
F, M	Tele extern stolpe T	3	0	0							
P	Tele extern stolpe V	8	0	0							
F, M	Tele externt skåp P	3	0	0	TKS	T	Kartsymbol för skåp. Mäts i centrum av skåp. Skåp går inte att "komma in i".	Punkt	TES	3675	
F	Tele externt skåp T	3	0	0							
P	Tele externt skåp V	8	0	0							
M, P	Terassyta mätt punkt P	0	0	0	TYA				TYA	4210	
F, M	Trappa L	2	0	0		F, T	Mät minst 4 punkter.	Linje	TRP	1100	Se bilaga 3

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Trappa riktningspil L	2	trappa riktningspil	0							
P	Trappa V	8	0	0							
F	Trottoarkant infolinje L	1	0	0							
F, M	Trottoarkant L	2	0	0		F, T	Med trottoarkant menas även refug och kantstöd. Mäts beskrivande på överkanten.	Linje	TRO	1130	
F	Trottoarkant T	1	0	0				-			
F	Trumma kulvert infolinje L	1	0	0							
F	Trumma kulvert T	1	0	0							
F, M	Trumma L	1	trumma	0		F, T	Trummans båda ändar mäts.	Linje	TRULI	1141	Se bilaga 3
P	Trumma V	8	0	0							
M	Trumöga	1	0			F, T	Trummans båda ändar mäts. Mät även vattengången (VTG).	Punkt	TRU	1140	Se bilaga 3
F, M	Tunnel berg L	3	2	0		T	Mäts beskrivande.	Linje	TUN	290	
F, M	Tunnel betong L	3	2	0		T	Mäts beskrivande.	Linje	TUG	300	
F	Tunnel L	3	5	1							
F	Tunnel T	3	0	0							
P	Tunnel V	8	0	0							
P	Tunnel Y	8	0	0							
P	Tunnelmynning spm P	4	0	0	TUS						
F, M	Tunnelpåslag L	3	0	0		F	Mäts beskrivande.	Linje	TUB	310	Se bilaga 3
						T					

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Tunnelpåslag V	8	0	0							
P	Uthus garage V	3	0	0							
F, M	Uthus garage L	3	0	0		F	Mäts beskrivande i varje brytpunkt (hörn) i takhöjd.	Linje	GRG	260	
						T	Mäts beskrivande i varje brytpunkt (hörn).				
F	Vatten avstängningsventil infolinje L	1	0	0							
F, M	Vatten avstängningsventil P	1	0	0	VAV	T	Mäts i centrum på lock.	Punkt	VAV	3760	
F	Vatten avstängningsventil T	1	0	0							
P	Vatten avstängningsventil V	8	0	0							
F	Vatten avtappningsanordning infolinje L	1	0	0							
F, M	Vatten avtappningsanordning P	1	0	0	VAT	T	Mäts i centrum på lock.	Punkt	VAT	3790	
F	Vatten avtappningsanordning T	1	0	0							
P	Vatten avtappningsanordning V	8	0	0							
F	Vatten avtappningsanordning torrör infolinje L	3	0	3							
F	Vatten avtappningsanordning torrör P	3	0	0	VATT	T	Mäts i centrum på lock.	Punkt	VATT	4310	
F	Vatten avtappningsanordning torrör T	3	0	0							
P	Vatten avtappningsanordning torrör V	3	0	0							
F	Vatten brandpost infolinje L	1	0	0							
F, M	Vatten brandpost P	1	0	0	VBP	T	Mäts i centrum på lock.	Punkt	VBP	3740	
F	Vatten brandpost T	1	0	0							

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Vatten brandpost V	8	0	0							
F	Vatten ledning infolinje L	1	0	0							
F, M	Vatten ledning L	1	vattenledning	0		T	Mäts beskrivande.	Linje	VL	3700	
F	Vatten ledning T	1	0	0							
P	Vatten ledning V	8	0	0							
P	Vatten ledningsanordning T	1	0	1							
F	Vatten ledning torrör infolinje L	3	0	0							
F	Vatten ledning torrör L	3	0	0		T	Mäts beskrivande.	Linje		4315	
F	Vatten ledning torrör T	3	0	0							
P	Vatten ledning torrör V	3	0	0							
F	Vatten luftningsventil infolinje L	1	0	0							
F, M	Vatten luftningsventil P	1	0	0	VLU	T	Mäts i centrum på lock.	Punkt	VLU	3770	
F	Vatten luftningsventil T	1	0	0							
P	Vatten luftningsventil V	8	0	0							
F	Vatten luftningsventil torrör infolinje L	3	0	0							
F	Vatten luftningsventil torrör P	3	0	0	VLUT	T	Mäts i centrum på lock.	Punkt	VLUT	4320	
F	Vatten luftningsventil torrör T	3	0	0							
P	Vatten luftningsventil torrör V	3	0	0							
F	Vatten proppning infolinje L	1	0	0							
F, M	Vatten proppning P	1	0	0	VPR	T	Mäts i centrum på lock.	Punkt	VPR	3780	
F	Vatten proppning T	1	0	0							
P	Vatten proppning V	8	0	0							

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Vatten påfyllningspost torrör infolinje L	3	0	0							
F	Vatten påfyllningspost torrör P	3	0	0	VPT		Mäts i centrum på lock.	Punkt	VPT	4325	
F	Vatten påfyllningspost torrör T	3	0	0							
P	Vatten påfyllningspost torrör V	3	0	0							
F	Vatten spolpost infolinje L	1	0	0							
F, M	Vatten spolpost P	1	0	0	VP	T	Mäts i centrum på lock.	Punkt	VSP	3750	
F	Vatten spolpost T	1	0	0							
P	Vatten spolpost V	8	0	0							
F	Vatten uttagspost torrör infolinje L	3	0	0							
F	Vatten uttagspost torrör L	3	0	0							
F	Vatten uttagspost torrör P	3	0	0	VUT	T	Mäts i centrum på lock.	Punkt	VUT	4330	
P	Vatten uttagspost torrör V	3	0	0							
P	Vattendjup T	1	0	0							
F	Vattengång infolinje L	1	0	0							
F, M	Vattengång P	1	0	0	VTG	T	Mäts vid trumma och kulvert eller efter särskild beställning.	Punkt	VTG	4020	Se bilaga 3
F	Vattengång T	1	0	0							
P	Vattengång V	1	0	0							
F	Vattenskyddsområde infolinje L	1	0	0							
F	Vattenskyddsområde P	1	0	0	VSO						
F	Vattenskyddsområde T	1	0	0							

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Vattenyta infolinje L	1	0	0							
F	Vattenyta P	1	0	0	VY						
F	Vattenyta T	1	0	0							
F	Väg gång- cykelväg infolinje L	2	0	0							
F	Väg gång- cykelväg T	2	0	0							
F	Väg mittlinje L	4	4	0		F, T	Centrum av körbana mäts, efter särskild beställning.	Linje	VMB	1090	
P	Väg mittlinje tp P	2	0	0	VMT						
P	Väg projekterad Y	3	0	0							
P	Väg radie längdmätning T	2	0	0							
F	Vägbanekant L	2	2	0		F, T	Vägbanekant, avgränsning av körbana.	Linje	VKT	1080	
F	Vägbanekant skydd L	2	5	0							
F, M	Väg-bro kantbalk L	6	0	0		F, T	Mät ytterkant på bron.	Linje	BVK	410	Se bilaga 3
P	Väg-bro kantbalk V	8	0	0							
F, M	Väg-bro landfäste vinge L	6	0	0		F, T	Mäts i markyta.	Linje	BVL	360	Se bilaga 3
P	Väg-bro landfäste vinge V	8	0	0							
F	Väg-bro pelare stöd L	6	0	0							Se bilaga 3
F	Väg-bro pelare stöd P	6	0	0	BVC	T			BVC	400	Se bilaga 3
M	Väg-bro pelare stöd nk	6	0	0		T	Mät kant närmast spår. Används även under järnvägsbro	Punkt	BVN	390	Se bilaga 3
M	Väg-bro pelare stöd centrum	6	0	0		T	Vid mätning av rund pelare, ange radie.	Punkt	BVC	400	Se bilaga 3

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
							Används även under järnvägsbro.				
P	Väg-bro pelare stöd V	8	0	0							
P	Vägmarkering målning L	0	0	1							
F, M	Vägmärke P	2	0	0	VME	T	Mät i centrum vid markyta.	Punkt	VME	1190	
P	Vägmärke T	0	0	0							
P	Vägmärke V	0	0	1							
F, M	Vägräcke L	4	vägräcke	0		F, T	Levereras med vägen till vänster i linjens riktning.	Linje	VRC	1120	
P	Vägräcke V	8	0	0							
M, P	Vägskyddsanordning stolpe driv P	4	0	0	VST		Med vägskydd menas stolpe för ljud-, ljus-signal, kryssmärke samt driv för bom.	Punkt	VST	3430	Se bilaga 7
M, P	Åkermark P	0	0	0	AKRP	F	Används vid mätning för terrängmodell för enstaka punkter (t.ex. hög- och lågpunkt).	Punkt	AKRP	700	
M, P	Äganderrättsområde begränsn linje L	9	0	0		F	Linjen används som gräns för områden som behöver markeras för vidare bearbetning, t ex vid tät skog, kurvfritt område eller skymd terräng. Komplettera med förklarande text inom området.	Linje			
M, P	Ägoslagsgräns L	0	1	0		F, T	Avgränsning mellan olika ägoslag. Mät dessutom minst en	Linje	AGG	580	

MARK											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In- mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
							punkt i varje ägoslag som beskriver ägoslaget. Se bilaga 3, under Bergyta.				
M, P	Ängsmark P	0	0	0	ANGP	F, T	Används vid mätning för terrängmodell för enstaka punkter (t.ex. hög- och lågpunkt). Används även som punkt för att beskriva vid mätning för karta. Se bilaga 3.	Punkt	ANGP	620	
M, P	Överbestämd fri station P	0	0	0		T	Se TDOK 2014:0571.	Punkt	FRI	120	

9.5 Kanalisation

K71. CAD-lager enligt Tabell 16 ska användas för modellfil KANAL och för inmätning av kanalisationsobjekt.

Tabell 16 Kanalisation

KANAL											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Arbetsområdesgräns L	0	arbets- områdes- gräns	2							
P	Arbetsområdesgräns T	0		1							
F, M	Djupränna 400 mm centrum L	4	Djupränna 400	0		T		Linje	DR4C	3091	
F, M	Djupränna 400 mm nk L	4	Djupränna 400	0		T		Linje	DR4NK	3098	
F	Djupränna 400 mm infolinje L	4	0	0							
F	Djupränna 400 mm T	4	0	0							
P	Djupränna 400 mm V	4	0	0							
F, M	Djupränna 560 mm centrum L	4	Djupränna 560	0		T		Linje	DR56C	3096	
F, M	Djupränna 560 mm nk L	4	Djupränna 560	0		T		Linje	DR56NK	3097	
F	Djupränna 560 mm infolinje L	4	0	0							
F	Djupränna 560 mm T	4	0	0							
P	El-objekt bef P	2	0	0							
P	El-objekt bef rivs-slopas P	6	0	0							
P	El-objekt P	3	0	1							

KANAL											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	El-objekt T	3	0	1							
P	Entreprenadgräns L	0	entreprenad-gräns	2							
P	Entreprenadgräns T	0	0	1							
P	EST-objekt byggnader bef rivs-slopas T	6	0	0							
P	EST-objekt byggnader bef T	2	0	0							
P	Etapppgräns L	0	etappgräns	2							
P	Etapppgräns T	0	0	1							
M	Kabelbrunn <1,5 m centrum		0			F	Mät överkant, ange radie.	Punkt	KBC	3040	
P	Kabelbrunn 1000 mm bef P	2	0	1							
P	Kabelbrunn 1000 mm bef rivs-slopas P	6	0	1							
F, M	Kabelbrunn 1000 mm centrum P	2	0	0	KB1000_C	T	Mät överkant, ange radie.	Punkt	K10C	3033	
F	Kabelbrunn 1000 mm infolinje L	2	0	0							
F, M	Kabelbrunn 1000 mm nk P	2	0	0	KB1000_NK	T	Mäts i överkant, kant närmast spår.	Punkt	K10NK	3034	
F	Kabelbrunn 1000 mm T	2	0	0							
P	Kabelbrunn 1000 mm V	2	0	0							
P	Kabelbrunn 1200 mm bef P	3	0	1							
P	Kabelbrunn 1200 mm bef rivs-slopas P	6	0	1							
F, M	Kabelbrunn 1200 mm centrum P	3	0	0	KB1200_C	T	Mät överkant, ange radie.	Punkt	K12C	3035	
F	Kabelbrunn 1200 mm	3	0	0							

KANAL											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
	infolinje L										
F, M	Kabelbrunn 1200 mm nk P	3	0	0	KB1200_NK	T	Mäts i överkant, kant närmast spår.	Punkt	K12NK	3036	
F	Kabelbrunn 1200 mm T	3	0	0							
P	Kabelbrunn 1200 mm V	3	0	0							
P	Kabelbrunn 1500 mm bef P	4	0	1							
P	Kabelbrunn 1500 mm bef rivs-slopas P	6	0	1							
F, M	Kabelbrunn 1500 mm centrum P	4	0	0	KB1500_C KBHALV1500	T	Mät överkant, ange radie.	Punkt	K15C	3037	
F	Kabelbrunn 1500 mm infolinje L	4	0	0							
F, M	Kabelbrunn 1500 mm nk P	4	0	0	KB1500_NK	T	Mäts i överkant, kant närmast spår.	Punkt	K15NK	3038	
F	Kabelbrunn 1500 mm T	4	0	0							
P	Kabelbrunn 1500 mm V	4	0	0							
P	Kabelbrunn 600 mm bef P	1	0	1							
P	Kabelbrunn 600 mm bef rivs-slopas P	6	0	1							
F, M	Kabelbrunn 600 mm centrum P	1	0	0	KB600_C	T	Mät överkant, ange radie.	Punkt	K6C	3031	
F	Kabelbrunn 600 mm infolinje L	1	0	0							
F, M	Kabelbrunn 600 mm nk P	1	0	0	KB600_NK	T	Mäts i överkant, kant närmast spår.	Punkt	K6NK	3032	
F	Kabelbrunn 600 mm T	1	0	0							
P	Kabelbrunn 600 mm V	1	0	0							
P	Kabelbrunn bef rivs-slopas T	6	0	0							
P	Kabelbrunn bef T	2	0	0							

KANAL											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Kabelbrunn halv 600 mm bef P	1	0	1							
F	Kabelbrunn halv 600 mm infolinje L	1	0	0							
F	Kabelbrunn halv 600 mm P	1	0	0	KBHALV600						
F	Kabelbrunn halv 600 mm T	1	0	0							
P	Kabelbrunn halv 600 mm V	1	0	0							
F	Kabelbrunn större än 1500 mm infolinje L	4	0	0							
F, M	Kabelbrunn större än 1500 mm L	4	0	0		F	Mäts beskrivande i överkant.	Linje	KBS	3050	
F	Kabelbrunn större än 1500 mm T	4	0	0							
P	Kabelbrunn större än 1500 mm V	4	0	0							
P	Kabelbrunn text T	3	0	1							
P	Kabelbrunn övrig bef P	5	0	1							
P	Kabelbrunn övrig bef rivs-slopas P	6	0	1							
F	Kabelbrunn övrig centrum L	5	0	0							
F, M	Kabelbrunn övrig centrum P	5	0	0	KBÖ_C	T	Mät överkant, ange radie.	Punkt	KOC	3039	
F	Kabelbrunn övrig infolinje L	5	0	0							
F	Kabelbrunn övrig nk L	5	0	0							
F, M	Kabelbrunn övrig nk P	5	0	0	KBÖ_NK	T	Mäts i överkant, kant närmast spår.	Punkt	KONK	3041	
F	Kabelbrunn övrig T	5	0	0							
P	Kabelbrunn övrig V	5	0	0							
M	Kabelränna <300 mm, n.k	2	kab.ränna <300_bef			F	Mäts kant närmast spår. Vid tvärgående	Linje	KB1	3070	

KANAL											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
							kabelränna mäts kant med lägst längdmätning.				
M	Kabelränna >600 mm, n.k.	2	kab.ränna 400-600_bef			F	Mäts kant närmast spår. Vid tvärgående kabelränna mäts kant med lägst längdmätning.	Linje	KB4	3100	
P	Kabelränna 200 mm bef L	2	kab.ränna <300_bef	0							
P	Kabelränna 200 mm bef rivs-slopas L	6	kab.ränna <300_bef	0							
F, M	Kabelränna 200 mm centrum L	4	kab.ränna 200	0		T	Mät centrum i överkant.	Linje	KR2C	3071	Se bilaga 4
F	Kabelränna 200 mm infolinje L	4	0	0							
F, M	Kabelränna 200 mm nk L	4	kab.ränna 200	0		T	Mäts kant närmast spår vid början, slut, brytpunkter samt i samma sektioner som spårinmätningen. Vid tvärgående kabelränna mäts kant med lägst längdmätning.	Linje	KR2NK	3072	Se bilaga 4
P	Kabelränna 200 mm prov L	5	kab.ränna 200	0							
F	Kabelränna 200 mm T	4	0	0							
P	Kabelränna 200 mm V	4	0	0							
M	Kabelränna 300 - 400 mm, n.k.	2	kab.ränna 300-400_bef			F	Mäts kant närmast spår. Vid tvärgående kabelränna mäts kant med lägst längdmätning.	Linje	KB2	3080	
P	Kabelränna 350 mm bef L	2	kab.ränna 300-400_bef	0							

KANAL											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Kabelränna 350 mm bef rivs-slopa L	6	kab.ränna 300-400_bef	0							
F, M	Kabelränna 350 mm centrum L	4	kab.ränna 350	0		T	Mät centrum i överkant.	Linje	KR3C	3073	Se bilaga 4
F	Kabelränna 350 mm infolinje L	4	0	0							
F, M	Kabelränna 350 mm nk L	4	kab.ränna 350	0		T	Mäts kant närmast spår vid början, slut, brytpunkter samt i samma sektioner som spårinmätningen. Vid tvärgående kabelränna mäts kant med lägst längdmätning.	Linje	KR3NK	3074	Se bilaga 4
P	Kabelränna 350 mm prov L	5	kab.ränna 350	0							
F	Kabelränna 350 mm T	4	0	0							
P	Kabelränna 350 mm V	4	0	0							
M	Kabelränna 400 - 600 mm, n.k.	2	kab.ränna 400-600_bef	0		F	Mäts kant närmast spår. Vid tvärgående kabelränna mäts kant med lägst längdmätning.	Linje	KB3	3090	
P	Kabelränna 510 mm bef L	2	Kab.ränna 511_bef	0							
F, M	Kabelränna 510 mm centrum L	4	Kab.ränna 510	0		T	Mät centrum i överkant.	Linje	KR51C	3094	Se bilaga 4
F	Kabelränna 510 mm infolinje L	4		0							
F, M	Kabelränna 510 mm nk L	4	Kab.ränna 510	0		T	Mäts kant närmast spår vid början, slut, brytpunkter samt i	Linje	KR51NK	3095	Se bilaga 4

KANAL											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
							samma sektioner som spårinmätningen. Vid tvärgående kabelränna mäts kant med lägst längdmätning.				
P	Kabelränna 510 mm prov L	5	Kab.ränna 510	0							
F	Kabelränna 510 mm T	4	0	0							
P	Kabelränna 510 mm V	4	0	0							
P	Kabelränna 535 mm bef L	2	kab.ränna 400-600_bef	0							
P	Kabelränna 535 mm bef rivs-slopas L	6	kab.ränna 400-600_bef	0							
F, M	Kabelränna 535 mm centrum L	4	kab.ränna 535	0		T	Mät centrum i överkant.	Linje	KR5C	3075	Se bilaga 4
F	Kabelränna 535 mm infolinje L	4	0	0							
F, M	Kabelränna 535 mm nk L	4	kab.ränna 535	0		T	Mäts kant närmast spår vid början, slut, brytpunkter samt i samma sektioner som spårinmätningen. Vid tvärgående kabelränna mäts kant med lägst längdmätning.	Linje	KR5NK	3076	Se bilaga 4
P	Kabelränna 535 mm prov L	5	kab.ränna 535	0							
F	Kabelränna 535 mm T	4	0	0							
P	Kabelränna 535 mm V	4	0	0							
P	Kabelränna 880 mm bef L	2	kab.ränna >600_bef	0							

KANAL											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Kabelränna 880 mm bef rivs-slopa L	6	kab.ränna >600 bef	0							
F, M	Kabelränna 880 mm centrum L	4	kab.ränna 880	0		T	Mät centrum i överkant.	Linje	KR8C	3077	Se bilaga 4
F	Kabelränna 880 mm infolinje L	4	0	0							
F, M	Kabelränna 880 mm nk L	4	kab.ränna 880	0		T	Mäts kant närmast spår vid början, slut, brytpunkter samt i samma sektioner som spårinmätningen. Vid tvärgående kabelränna mäts kant med lägst längdmätning.	Linje	KR8NK	3078	Se bilaga 4
P	Kabelränna 880 mm prov L	5	kab.ränna 880	0							
F	Kabelränna 880 mm T	4	0	0							
P	Kabelränna 880 mm V	4	0	0							
P	Kabelränna 1070 mm bef L	2	Kab.ränna 1070 bef	0							
F, M	Kabelränna 1070 mm centrum L	4	Kab.ränna 1070	0		T	Mät centrum i överkant.	Linje	KR10C	3092	Se bilaga 4
F	Kabelränna 1070 mm infolinje L	4	0	0							
F, M	Kabelränna 1070 mm nk L	4	Kab.ränna 1070	0		T	Mäts kant närmast spår vid början, slut, brytpunkter samt i samma sektioner som	Linje	KR10NK	3093	Se bilaga 4

KANAL											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
							spårinmätningen. Vid tvärgående kabelränna mäts kant med lägst längdmätning.				
P	Kabelränna 1070 mm prov L	5	0	0							
P	Kabelränna 1070 mm V	4	0	0							
F	Kabelränna 1070 T	4	0	0							
M	Kabelränna ej def, nk		0			F	Gäller där bredden på kabelrännan inte kan mätas. Mäts kant närmast spår. Vid tvärgående kabelränna mäts kant med lägst längdmätning.	Linje	KBR	3076	Se bilaga 4
P	Kabelränna övrig bef L	2	0	0							
F, M	Kabelränna övrig centrum L	4	0	0		T	Mät centrum i överkant.	Linje	KROC	3079	Se bilaga 4
F	Kabelränna övrig infolinje L	4	0	0							
F, M	Kabelränna övrig nk L	4	0	0		T	Mäts kant närmast spår vid början, slut, brytpunkter samt i samma sektioner som spårinmätningen. Vid tvärgående kabelränna mäts kant med lägst längdmätning.	Linje	KRONK	3081	Se bilaga 4
F	Kabelränna övrig T	4	0	0							
P	Kabelränna övrig V	4	0	0							
P	Kabelränna-kanalisation bef rivs-slopas T	6	0	0							

KANAL											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Kabelränna-kanalisation bef T	2	0	0							
P	Kabelrör bef L	2	kab.rör_bef	0							
P	Kabelrör bef rivs-slopas T	6	0	0							
P	Kabelrör bef T	2	0	0							
F	Kabelrör infolinje L	4	0	0							
F, M	Kabelrör L	4	kab.rör	0		T	Mät överkant på båda sidor om spår.	Linje	KBO	3130	
P	Kabelrör prov L	5	kab.rör	0							
P	Kabelrör rivs prov T	5	0	1							
P	Kabelrör rivs-slopas bef L	6	kab.rör_bef	0							
F	Kabelrör T	4	0	0							
P	Kabelrör V	4	kab.rör	3							
M, P	Kabelskarvränna P	4	0	0	KAS	F, T	Mät mitten (längsled) på kabelskarvrännan.	Punkt	KAS	3120	
P	Kanalisation övrig bef L	2	4	1							
P	Kanalisation övrig bef rivs-slopas L	6	4	1							
F	Kanalisation övrig infolinje L	4	0	0							
F	Kanalisation övrig L	4	4	1							
P	Kanalisation övrig prov L	5	4	1							
F	Kanalisation övrig T	4	0	0							
P	Kanalisation övrig V	4	4	1							
P	K-ränna kanalisation rör prov T	5	0	1							
P	Rivningsmarkering P	7	0	1							

KANAL											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Rivningsmarkering T	7	0	1							
P	Schakt-fyllning Kabelbrunn 1000 mm V	2	0	0							
P	Schakt-fyllning Kabelbrunn 1200 mm V	3	0	0							
P	Schakt-fyllning Kabelbrunn 1500 mm V	4	0	0							
P	Schakt-fyllning Kabelbrunn 600 mm V	1	0	0							
P	Schakt-fyllning Kabelbrunn halv 600 mm V	1	0	0							
P	Schakt-fyllning kabelränna 200 mm V	3	0	0							
P	Schakt-fyllning kabelränna 350 mm V	3	0	0							
P	Schakt-fyllning kabelränna 535 mm V	3	0	0							
P	Schakt-fyllning kabelränna 880 mm V	3	0	0							
P	Schakt-fyllning kabelrör 110 mm V	3	0	0							
P	Schakt-fyllning kabelrör 160 mm V	3	0	0							
P	Schakt-fyllning kabelrör 32 mm V	3	0	0							
P	Schakt-fyllning kabelrör 50 mm V	3	0	0							
P	Senaste revidering moln L	7	0	1							
P	Senaste revidering revpil P	7	0	2							
P	Signalobjekt bef P	2	0	0							
P	Signalobjekt bef rivs-slopas P	6	0	0							
P	Signalobjekt P	3	0	1							

KANAL											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Signalobjekt T	3	0	1							
P	Slingbrunn bef P	5	0	0							
F	Slingbrunn infolinje L	5	0	0							
F, M	Slingbrunn P	5	0	0	SLB	F, T	Mät centrum i överkant, ange radie.	Punkt	SLB	3055	
F	Slingbrunn T	5	0	0							
P	Slingbrunn V	5	0	0							
P	Teknikhus byggnader övrigt bef P	2	0	0							
P	Teknikhus byggnader övrigt bef rivs-slopas P	6	0	0							
P	Teknikhus-byggnader övrigt P	3	0	1							
P	Teknikhus-byggnader övrigt T	3	0	1							
P	Teleobjekt bef P	2	0	0							
P	Teleobjekt bef rivs-slopas P	6	0	0							
P	Teleobjekt P	3	0	1							
P	Teleobjekt T	3	0	1							

9.6 Kontaktledning och jordning

K72. CAD-lager enligt Tabell 17 ska användas för modellfil EL_KTL och modellfil EL_JORD samt för inmätning av kontaktledningsobjekt.

Tabell 17 Kontaktledning och jordning

EL_KTL och EL_JORD											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning Inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Anläggningsdelar som rivs P	7	6	0							
P	Anläggningsdelar som rivs T	7	0	0							
P	Anläggningsdelar som rivs V	3	0	0							
P	Arbetsområdesgräns L	0	arbets- områdes gräns	2							
P	Arbetsområdesgräns T	0	0	1							
F	AT-ledning Avspänning infolinje L	6	0	0							
F	AT-ledning Avspänning T	6	0	0							
P	AT-ledning Avspänning V	8	0	1							
F	AT-ledning Fyledning infolinje L	6	0	0							
F	AT-ledning Fyledning L	6	0	1							
F	AT-ledning Fyledning T	6	0	0							
P	AT-ledning Fyledning V	6	0	1							
F	AT-ledning Kabel infolinje L	6	0	0							
F	AT-ledning Kabel L	6	2	1							
F	AT-ledning Kabel T	6	0	0							

EL_KTL och EL_JORD											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning Inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	AT-ledning Kabel V	6	2	1							
P	AT-ledning Konsol V	8	0	1							
F	AT-system flera ledare infolinje L	6	0	0							
F	AT-system flera ledare Kabel infolinje L	6	0	0							
F	AT-system flera ledare Kabel L	6	2	2							
F	AT-system flera ledare Kabel T	6	0	0							
P	AT-system flera ledare Kabel V	6	0	2							
F	AT-system flera ledare L	6	0	2							
F	AT-system flera ledare T	6	0	0							
P	AT-system flera ledare V	6	0	2							
F	AT-transformator infolinje L	2	0	0							
F	AT-transformator L	6	0	2							
F	AT-transformator P	6	0	2	TRAFO AT						
F	AT-transformator T	2	0	2							
P	AT-transformator V	6	0	2							
F	Avhåll infolinje L	0	0	0							
F	Avhåll P	0	0	1	AVHÅLL						
F	Avhåll T	0	0	0							
P	Avhåll V	0	0	1							
F	Avspänningsisolator infolinje L	0	0	0							
P	Avspänningsisolator P	0	0	1							
F	Avspänningsisolator T	0	0	0							

EL_KTL och EL_JORD											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning Inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Avspänningsisolator V	0	0	1							
P	Belysning V	8	0	1							
M	Bryggbalk underkant	5	0			T	Mäts efter särskild beställning.	Punkt	UBB	3300	
F	BT-system Flera ledare infolinje L	4	0	0							
F	BT-system Flera ledare Kabel infolinje L	4	0	0							
F	BT-system Flera ledare Kabel L	4	2	2							
F	BT-system Flera ledare Kabel T	4	0	0							
P	BT-system Flera ledare Kabel V	4	2	2							
F	BT-system Flera ledare L	4	0	2							
F	BT-system Flera ledare T	4	0	0							
P	BT-system Flera ledare V	4	0	2							
P	Bärlina V	2	0	1							
P	Bärtråd V	2	0	1							
F	c-c spår T	0	0	0							
F	Drag i T-rör T	0	0	0							
F	Driftjordledare infolinje L	5	0	0							
F	Driftjordledare L	5	2	1							
F	Driftjordledare T	5	0	0							
P	Driftjordledare V	5	0	1							
P	Entreprenadgräns L	0	Entreprenadgräns	2							

EL_KTL och EL_JORD											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning Inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Entreprenadgräns T	0		1							
P	Etapppgräns L	0	etapp-gräns	2							
P	Etapppgräns T	0	0	1							
F	Frånskiljare infolinje L	4	0	0							
F	Frånskiljare T	4	0	0							
P	Frånskiljare V	8	0	1							
F	Fundament KTL infolinje L	3	0	0							
F	Fundament KTL T	3	0	0							
P	Fundament KTL bef V	8	0	1							
P	Fundament KTL V	8	0	1							
P	Fästmaterial V	9	0	1							
F	Förankringspunkt infolinje L	2	0	0							
F	Förankringspunkt P	2	0	1	FÖRANKRINGS-PUNKT						
F	Förankringspunkt T	2	0	0							
P	Förankringspunkt V	2	0	1							
F	Förbi-matarledning Avspänning infolinje L	8	0	0							
F	Förbi-matarledning Avspänning T	8	0	1							
P	Förbi-matarledning Avspänning V	8	0	1							
F	Förbi-matarledning Frlidning infolinje L	0	0	0							
F	Förbi-matarledning Frlidning L	0	0	1							
F	Förbi-matarledning Frlidning T	0	0	0							

EL_KTL och EL_JORD											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning Inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Förbi-matarledning Fyledning V	0	0	1							
F	Förbi-matarledning Kabel infolinje L	0	0	0							
F	Förbi-matarledning Kabel L	0	2	1							
F	Förbi-matarledning Kabel T	0	0	0							
P	Förbi-matarledning Kabel V	0	2	1							
P	Förbi-matarledning Konsol V	8	0	1							
F	Förstärkningsledning Avspänning infolinje L	8	0	0							
F	Förstärkningsledning Avspänning T	8	0	0							
P	Förstärkningsledning Avspänning V	8	0	1							
F	Förstärkningsledning Fyledning infolinje L	2	0	0							
F	Förstärkningsledning Fyledning L	2	0	1							
F	Förstärkningsledning Fyledning T	2	0	0							
P	Förstärkningsledning Fyledning V	2	0	1							
F	Förstärkningsledning Kabel infolinje L	2	0	0							
F	Förstärkningsledning Kabel L	2	2	1							
F	Förstärkningsledning Kabel T	2	0	0							
P	Förstärkningsledning Kabel V	2	2	1							
P	Förstärkningsledning Konsol V	8	0	1							
F	Gruppgränsmarkering infolinje L	2	0	0							
F	Gruppgränsmarkering T	2	0	0							
P	Gruppgränsmarkering V	2	0	0							

EL_KTL och EL_JORD											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning Inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Hinderyta V	6	0	0							
P	Hjälpkraftledning Avspänning V	8	0	1							
F	Hjälpkraftledning Frlledning infolinje L	7	0	0							
F	Hjälpkraftledning Frlledning L	7	0	1							
F	Hjälpkraftledning Frlledning T	7	0	0							
P	Hjälpkraftledning Frlledning V	7	0	1							
F	Hjälpkraftledning Kabel infolinje L	7	0	0							
F	Hjälpkraftledning Kabel L	7	2	1							
F	Hjälpkraftledning Kabel T	7	0	0							
P	Hjälpkraftledning Kabel V	7	2	1							
P	Hjälpkraftledning Konsol V	8	0	1							
F	Hjälpkrafttransformator infolinje L	2	0	0							
F	Hjälpkrafttransformator P	7	0	2	TRAFO HJÄLPK 2, TRAFO HJÄLPK 3						
F	Hjälpkrafttransformator T	2	0	2							
P	Hjälpkrafttransformator V	7	0	2							
P	Hjälplinjer projektering L	5	0	0							
P	Hjälptext projektering T	5	0	0							
F	Informationstext infolinje L	0	0	0							
F	Informationstext T	0	0	0							
P	Insättningspunkt EL Hsp V	4	0	2							
P	Insättningspunkt EL Lsp V	7	0	2							
P	Insättningspunkt Signal V	6	0	2							

EL_KTL och EL_JORD											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning Inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Insättningspunkt Tele V	5	0	2							
F	Isolator infolinje L	2	0	0							
F	Isolator L	2	0	1							
F	Isolator P	2	0	1	SKYDDSEKTION, SEKTIONERING_1 , SEKTIONERING, KTL, SLMK1, SLMK, SLKS						
F	Isolator T	2	0	0							
P	Isolator V	2	0	1							
F	Jordanslutning infolinje L	4	0	0							
F	Jordanslutning P	4	0	0	JORDA						
F	Jordanslutning T	4	0	0							
P	Jordanslutning V	4	0	1							
F	Jordledare övrig infolinje L	5	0	0							
F	Jordledare övrig L	5	4	1							
F	Jordledare övrig T	5	0	0							
P	Jordledare övrig V	5	0	1							
F	Jordpunkt infolinje L	5	0	0							
F	Jordpunkt P	5	0	1	JORD, JORDP						
F	Jordpunkt T	5	0	0							
P	Jordpunkt V	5	0	1							
P	Kabel som ej är i bruk L	1	4	0							
P	Kabel som ej är i bruk V	1	0	0							

EL_KTL och EL_JORD											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning Inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Kabel som rivs L	7	6	0							
P	Kabel som rivs V	7	0	0							
F	Kabelskarv infolinje L	0	0	0							
F	Kabelskarv P	0	0	1	SKARVMUFF ÄNDMUPP_1, ÄNDMUPP_2 ÄNDMUPP_3,						
F	Kabelskarv T	0	0	0							
P	Kabelskarv V	0	0	1							
P	Konsol Övriga V	8	0	1							
F	Kontaktledning L	2	0	1		T	Mät efter särskild beställning.	Linje	KTL	3170	
P	Kontaktledning V	2	0	1							
F	Kontaktledningsavspänning infolinje L	3	0	0							
F	Kontaktledningsavspänning L	3	2	1							
F	Kontaktledningsavspänning T	3	0	0							
P	Kontaktledningsavspänning V	8	0	1							
P	Kontaktledningsbrygga bef L	0	0	0							
P	Kontaktledningsbrygga bef V	7	0	0							
F, M	Kontaktledningsbrygga L	0	0	2		F, T	Mät bryggans båda ändar och ev. brytpunkter vid markytan.	Linje	KTB	3290	Se bilaga 5
M	Kontaktledningsbrygga rundstag		0			T	Mäts efter särskild beställning.	Punkt	BRS	3310	
F	Kontaktledningsbrygga nummer infolinje L	0	0	0							

EL_KTL och EL_JORD											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning Inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Kontaktledningsbrygga nummer T	0	0	1							
P	Kontaktledningsbrygga som rivs P	0	0	0							
P	Kontaktledningsbrygga som rivs V	7	0	0							
P	Kontaktledningsbrygga V	0	0	1							
P	Kontaktledningsstolpe bef P	0	0	0							
P	Kontaktledningsstolpe bef V	7	0	0							
F	Kontaktledningsstolpe nummer infolinje L	2	0	0							
F	Kontaktledningsstolpe nummer T	2	0	0							
F, M	Kontaktledningsstolpe P	3	0	1	STBYGG, STDS, STFS, STO, STTU, STTUK, STBYGG_USTDS_U, STFS_U, STO_U, STTU_U, STTUK_U	T	Ktl-stolpe normal centrum: Mät centrum av stolproten. Används även i tunnel, där mätning sker lodrätt under nedre fästet på utliggaren, se mätskiss.	Punkt	KTN	3190	Se bilaga 5
						F	Ktl-stolpe normal centrum Mät centrum av stolprot.				
						F, T	Ktl-stolpe omvriden centrum: Mät centrum av stolproten.	Punkt	KTO	3200	

EL_KTL och EL_JORD											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning Inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
						F, T	Ktl-stolpe trebent centrum: Mät centrum av stolproten.	Punkt	KTT	3210	
						T	Kontaktledningsstolpe normal nk: Mät ett av stolprotens hörn närmast spår.	Punkt	KKN	3240	
						T	Kontaktledningsstolpe omvriden nk: Mät ett av stolprotens hörn närmast spår.	Punkt	KKO	3250	
						T	Kontaktledningsstolpe trebent nk: Mät ett av stolprotens hörn närmast spår.	Punkt	KKT	3260	
P	Kontaktledningsstolpe som rivs P	0	0	0							
P	Kontaktledningsstolpe som rivs V	7	0	0							
P	Kontaktledningsstolpe V	0	0	1							
F	Kopplingspunkt infolinje L	2	0	0							
F	Kopplingspunkt P	2	0	1	KOPPLINGSPUNKT						
F	Kopplingspunkt T	2	0	0							
P	Kopplingspunkt V	2	0	1							
P	KTL Annotation 1 T	0	0	0							
P	KTL Annotation 2 T	0	0	0							
P	KTL Annotation 3 T	0	0	0							
P	KTL Annotation 4 T	0	0	0							

EL_KTL och EL_JORD											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning Inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	KTL Annotation 5 T	0	0	0							
F	KTL-höjd T	2	0	0							
P	Längsgående jordlina Avspänning V	8	0	1							
M	Ktl sträva stag fundament	3	0			F, T	Mät överkant av fundamentet. Mäts då fundamentet kan utgöra hinder.	Linje	KTF	3180	
F	Längsgående jordlina Frlidning infolinje L	5	0	0							
F	Längsgående jordlina Frlidning L	5	0	1							
F	Längsgående jordlina Frlidning T	5	0	0							
P	Längsgående jordlina Frlidning V	5	0	1							
F	Längsgående jordlina Kabel infolinje L	5	0	0							
F	Längsgående jordlina Kabel L	5	2	1							
F	Längsgående jordlina Kabel T	5	0	0							
P	Längsgående jordlina Kabel V	5	0	1							
P	Längsgående jordlina Konsol V	8	0	1							
F	Mellantransformator infolinje L	7	0	0							
F	Mellantransformator P	7	0	2	TRAFO MELLAN						
F	Mellantransformator T	7	0	1							
P	Mellantransformator V	8	0	1							
P	Ny-Bef stolpe infolinje L	3	0	0							
P	Ny-Bef stolpe T	3	0	0							

EL_KTL och EL_JORD											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning Inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Nätstation infolinje L	2	0	0							
F	Nätstation L	2	0	2							
F	Nätstation T	2	0	0							
P	Nätstation V	8	0	1							
F	Rapport ID T	0	0	0							
F	Rapport T	0	0	0							
P	Referenslinje V	7	0	0							
F	Ryttare infolinje L	2	0	0							
F	Ryttare P	2	0	1	RYTTARE						
F	Ryttare T	2	0	0							
P	Ryttare V	8	0	1							
P	Samplingsjordledare Avspänning V	8	0	1							
F	Samplingsjordledare Friledning infolinje L	5	0	0							
F	Samplingsjordledare Friledning L	5	0	1							
F	Samplingsjordledare Friledning T	5	0	0							
P	Samplingsjordledare Friledning V	5	0	1							
F	Samplingsjordledare Kabel infolinje L	5	0	0							
F	Samplingsjordledare Kabel L	5	2	1							
F	Samplingsjordledare Kabel T	5	0	0							
P	Samplingsjordledare Kabel V	5	0	1							
P	Samplingsjordledare Konsol V	8	0	1							

EL_KTL och EL_JORD											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning Inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Sektionsdata infolinje L	0	0	0							
F	Sektionsdata T	0	0	0							
F	Sektionsisolator infolinje L	2	0	0							
F, M	Sektionsisolator P	2	0	2	ISOLATOR, ISOLATOR_1, ISOLATOR_2	T	Mäts på marken lodrätt under sektionsisolator, efter särskild beställning.	Punkt	SEI	3340	
F	Sektionsisolator T	2	0	0							
P	Sektionsisolator V	8	0	1							
P	Sektionspunkt V	4	0	0							
P	Senaste revidering moln L	0	0	1							
P	Senaste revidering revpil P	7	0	2							
F	Skyddsjordledare infolinje L	0	0	0							
F	Skyddsjordledare L	0	0	1							
F	Skyddsjordledare T	0	0	0							
P	Skyddsjordledare V	8	0	1							
F	Skyddsnät infolinje L	0	0	0							
F	Skyddsnät T	0	0	0							
F	Skyddsnät L	0	0	1							
P	Skyddsnät V	8	0	1							
F	Skyddsportal infolinje L	4	0	0							
F, M	Skyddsportal L	4	0	1		F, T	Mät centrum av båda stolparna, eller tänkt stolpe, i marknivå. Skyddsportal även kallad bondfångare.	Linje	BOF	2940	Se bilaga 5

EL_KTL och EL_JORD											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning Inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Skyddsportal T	4	0	0							
P	Skyddsportal V	8	0	1							
F	Skylt infolinje L	4	0	0							
F	Skylt T	4	0	0							
P	Skylt V	4	0	1							
F	Spannlängd T	0	0	0							
P	Stag bef P	0	0	0							
P	Stag bef V	7	0	0							
F	Stag infolinje L	2	0	0							
F, M	Stag P	2	0	2	BANKSTAGDSTA G4, DSTAG3, DSTAG1, DSTAG21, DSTAG22	F, T	Mät centrum av stagroten.	Punkt	SGF	3230	
F	Stag T	2	0	0							
P	Stag V	8	0	1							
F	Stolpdimension T	4	0	0							
P	Stolpfri Zon V	3	0	0							
F	Stolpkoordinater T	3	0	0							
P	Sträva bef P	0	0	0							
P	Sträva bef V	7	0	0							
F	Sträva infolinje L	4	0	0							
F, M	Sträva P	2	0	2	T_SRV1, T_SRV2, T_SRV3	F, T	Mät centrum av strävroten.	Punkt	SRF	3220	

EL_KTL och EL_JORD											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning Inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
M	Sträva nk	3	0			T	Mät ett av strävrotens hörn närmast spår.	Punkt	SRK	3270	
F	Sträva T	4	0	0							
P	Sträva V	0	0	1							
F	Stållina L	8	0	1							
P	Stållina V	8	0	1							
P	Stålprofil V	8	0	1							
F	Sugtransformator infolinje L	2	0	0							
F, M	Sugtransformator P	2	0	2	TRAFO SUGTR	T	Mäts i centrum av stolprot.	Punkt	STF	3320	
M	Sugtransformatorstolpe nk		0			T	Mät ett av stolprotens hörn närmast spår.	Punkt	SVG	3330	
F	Sugtransformator T	2	0	2							
P	Sugtransformator V	8	0	1							
F	Systemhöjd T	4	0	0							
P	Title Block P	0	0	0							
P	Title Block T	0	0	0							
F	Transformatorkiosk infolinje L	0	0	0							
F	Transformatorkiosk P	2	0	1	TRAFO-KIOSK_3, TRAFO-KIOSK_2						
F	Transformatorkiosk T	0	0	0							
P	Transformatorkiosk V	8	0	1							
F	Trissa infolinje L	0	0	0							
F	Trissa T	0	0	0							
P	Trissa V	8	0	1							

EL_KTL och EL_JORD											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning Inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Trådläge T	4	0	0							
F	Tvärförbindning Lina infolinje L	5	0	0							
F	Tvärförbindning Lina L	5	2	1							
F	Tvärförbindning Lina T	5	0	0							
P	Tvärförbindning Lina V	5	0	1							
F, M	Utliggare P	0	0	1	UTLB, UTLS	T	Mät infästningspunkt för utliggare.	Punkt	UTL	3280	
M	Utliggare för ktl-stolpe		0			F, T	Mät utliggare.	Linje	UTLI	3281	
P	Utliggare V	8	0	1							
F	Utliggartyp infolinje L	7	0	0							
F	Utliggartyp T	7	0	0							
F	Uttag CPT T	4	0	1	SPLIT						
P	Återledare Avspänning V	8	0	1							
F	Återledning Friledning infolinje L	4	0	0							
F	Återledning Friledning L	4	0	1							
F	Återledning Friledning T	4	0	0							
P	Återledning Friledning V	4	0	1							
F	Återledning Kabel infolinje L	4	0	0							
F	Återledning Kabel L	4	2	1							
F	Återledning Kabel T	4	0	0							
P	Återledning Kabel V	4	0	1							
P	Återledning Konsol V	8	0	1							

9.7 Lågspänning

K73. CAD-lager enligt Tabell 18 ska användas för modellfil EL_LÅGSP och för inmätning av lågspänningsobjekt.

Tabell 18 Lågspänning

EL_LÅGSP											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	Inmätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Arbetsområdesgräns L	0	arbetsomr ådesgräns	2							
P	Arbetsområdesgräns T	0	0	1							
P	Armaturljuskälla bef P	8	0	1							
P	Armaturljuskälla bef V	8	0	1							
F	Armaturljuskälla infolinje L	3	0	0							
F	Armaturljuskälla P	2	0	1	BELARMATUR, BELARMATUR_1, BELARMATUR_V						
P	Armaturljuskälla prov P	8	0	1							
P	Armaturljuskälla prov V	8	0	1							
P	Armaturljuskälla rivs P	8	0	1							
P	Armaturljuskälla rivs V	8	0	1							
F	Armaturljuskälla T	3	0	0							
P	Armaturljuskälla V	4	0	1							
P	Armaturer för nödbel P	2	0	1							
P	Armaturer för nödbel V	4	0	1							
F	Bel spårtrafik ink app infolinje L	3	0	0							

EL_LÅGSP											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	Inmätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Bel spårtrafik ink app P	2	0	1	SÄKR-LÅDA_1, SÄKR- LÅDA_2, SÄKR-LÅDA_H, SÄKR- LÅDA_V						
F	Bel spårtrafik ink app T	3	0	0							
P	Bel spårtrafik ink app V	8	0	1							
P	Bel spårtrafik kabel bef L	8	0	1							
P	Bel spårtrafik kabel bef V	8	0	1							
F	Bel spårtrafik kabel infolinje L	3	0	0							
F	Bel spårtrafik kabel L	2	0	1							
P	Bel spårtrafik kabel prov L	8	0	1							
P	Bel spårtrafik kabel prov V	8	0	1							
P	Bel spårtrafik kabel rivs L	8	0	1							
P	Bel spårtrafik kabel rivs V	8	0	1							
F	Bel spårtrafik kabel T	3	0	0							
P	Bel spårtrafik kabel V	9	0	1							
P	Bel spårtrafik styrning bef P	8	0	1							
P	Bel spårtrafik styrning bef V	8	0	1							
F	Bel spårtrafik styrning infolinje L	3	0	0							
F	Bel spårtrafik styrning P	2	0	1	KONTAKTOR, KRONOMKOPPLARE, LJUSDETEKTOR, STJÄRNTRIANGELKO PPLARE, STRÖMBRYTARE_EN POLIG, STRÖMBRYTARE_TR						

EL_LÅGSP											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	Inmätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
					EPOLIG, STRÖMBRYTARE_TV ÅPOLIG, TRAPPOMKOPPLARE, TVÅVÅGSOMKOPPLA RE						
P	Bel spårtrafik styrning prov P	8	0	1							
P	Bel spårtrafik styrning prov V	8	0	1							
P	Bel spårtrafik styrning rivs P	8	0	1							
P	Bel spårtrafik styrning rivs V	8	0	1							
F	Bel spårtrafik styrning T	3	0	0							
P	Bel spårtrafik styrning V	9	0	1							
F	Bel stolpe och mast infolinje L	3	0	0							
F, M	Bel stolpe och mast P	2	0	1	MAST, BELSTOLPE	F, T	Belysningsstolpe: Mät i centrum av stolproten. Gäller även icke Trafikversstolpar.	Punkt	BEL	3360	
							Belysningsmast: Mät i centrum av mastroten. Fundament för mast mäts med FUN. Gäller även icke Trafikverksmast.	Punkt	BLM	3370	
F	Bel stolpe och mast T	3	0	0							
P	Bel stolpe och mast V	8	0	1							
F	Central infolinje L	3	0	0							
F	Central P	6	0	1	CENTRAL, CENTRAL_1, CENTRAL_2,						

EL_LÅGSP											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	Inmätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
					CENTRAL_3, FÖRDELNINGSCENT RAL						
F	Central T	3	0	0							
P	Central V	8	0	1							
P	Elapp utr eluppvärm prov P	8	0	1							
P	Elapp utr eluppvärm prov V	8	0	1							
P	Elapparat utr eluppvärm bef P	8	0	1							
P	Elapparat utr eluppvärm bef V	8	0	1							
F	Elapparat utr eluppvärm infolinje L	3	0	0							
F	Elapparat utr eluppvärm P	4	0	1	DETEKTOR, DET_SNÖ, ELCENTRAL, DET_TEMP						
P	Elapparat utr eluppvärm rivs P	8	0	1							
P	Elapparat utr eluppvärm rivs V	8	0	1							
F	Elapparat utr eluppvärm T	3	0	0							
P	Elapparat utr eluppvärm V	8	0	1							
P	Element för växel e d prov P	8	0	1							
P	Element för växel e d prov V	8	0	1							
P	Elvärmestyrning bef P	8	0	1							
P	Elvärmestyrning bef V	8	0	1							
F	Elvärmestyrning infolinje L	3	0	0							
F	Elvärmestyrning P	4	0	1	ELVS						
P	Elvärmestyrning prov P	8	0	1							

EL_LÅGSP											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	Inmätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Elvärmestyrning prov V	8	0	1							
P	Elvärmestyrning rivs P	8	0	1							
P	Elvärmestyrning rivs V	8	0	1							
F	Elvärmestyrning T	3	0	0							
P	Elvärmestyrning V	9	0	1							
P	Entreprenadgräns L	0	entrepren adgräns	2							
P	Entreprenadgräns T	0	0	1							
P	Etapppgräns L	0	etappgrän s	2							
P	Etapppgräns T	0	0	1							
P	Fördel app trafo-fördel system bef P	8	0	1							
P	Fördel app trafo-fördel system bef V	8	0	1							
F	Fördel app trafo-fördel system infolinje L	3	0	0							
F	Fördel app trafo-fördel system P	6	0	1	FÖRDELAPP_TRAFO						
P	Fördel app trafo-fördel system prov P	8	0	1							
P	Fördel app trafo-fördel system prov V	8	0	1							
P	Fördel app trafo-fördel system rivs P	8	0	1							
P	Fördel app trafo-fördel system rivs V	8	0	1							
F	Fördel app trafo-fördel system T	3	0	0							

EL_LÅGSP											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	Inmätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Fördel app trafo-fördel system V	8	0	1							
F	Informationstext infolinje L	0	0	0							
F	Informationstext T	0	0	0							
F	Kabel styr mät ind infolinje L	3	0	0							
F	Kabel styr mät ind L	7	0	0							
F	Kabel styr mät ind T	3	0	0							
P	Kabel styr mät ind V	8	0	1							
F	Kabelskåp belysning infolinje L	3	0	0							
F	Kabelskåp belysning P	2	0	1	KABELSKÅPBEL						
F	Kabelskåp belysning T	3	0	0							
P	Kabelskåp signal V	8	0	1							
F	Kabelskåp signal infolinje L	3	0	0							
F	Kabelskåp signal P	6	0	1	KSKS, KABELSKP_SIGNAL						
F	Kabelskåp signal T	3	0	0							
F	Kabelskåp växelvärm infolinje L	3	0	0							
F	Kabelskåp växelvärm P	4	0	1	VXVSKÅP_2						
F	Kabelskåp växelvärm T	3	0	0							
P	Kabelskåp växelvärm V	8	0	1							
F	Kopplingsdosa infolinje L	3	0	0							
F	Kopplingsdosa P	6	0	1	FÖRDELNLÅDA_1, FÖRDELNLÅDA_2, FÖRDELNLÅDA_3, FÖRDELNLÅDA_4,						

EL_LÅGSP											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	Inmätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
					FÖRDELNLÅDA_5, KOPPLINGSP, KOPPLLÅDA, KOPPLLÅDA_1, KOPPLLÅDA_2, KOPPLLÅDA_3, KOPPLLÅDA_4						
F	Kopplingsdosa T	3	0	0							
P	Kopplingsdosa V	8	0	1							
P	Kraftkabel bef L	8	0	1							
P	Kraftkabel bef V	8	0	1							
F	Kraftkabel Dynamisk skyltning infolinje L	3	0	0							
F	Kraftkabel Dynamisk skyltning L	7	0	0							
F	Kraftkabel Dynamisk skyltning T	3	0	0							
F	Kraftkabel infolinje L	3	0	0							
F	Kraftkabel L	7	0	0							
P	Kraftkabel prov L	8	0	0							
P	Kraftkabel prov V	8	0	1							
P	Kraftkabel rivs L	8	0	1							
P	Kraftkabel rivs V	8	0	1							
P	Kraftkabel Signal bef L	8	0	1							
P	Kraftkabel Signal bef V	8	0	1							
F	Kraftkabel signal infolinje L	3	0	0							
F	Kraftkabel signal L	7	0	0							

EL_LÅGSP											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	Inmätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Kraftkabel Signal prov L	8	0	0							
P	Kraftkabel Signal prov V	8	0	1							
P	Kraftkabel Signal rivs L	8	0	1							
P	Kraftkabel Signal rivs V	8	0	1							
F	Kraftkabel signal T	3	0	0							
P	Kraftkabel signal V	9	0	0							
F	Kraftkabel Statisk skyltning infolinje L	3	0	0							
F	Kraftkabel Statisk skyltning L	7	0	0							
F	Kraftkabel Statisk skyltning T	3	0	0							
F	Kraftkabel T	3	0	0							
P	Kraftkabel V	9	0	0							
F	Ljusrelä infolinje L	3	0	0							
F	Ljusrelä P	2	0	1	LJUSRELÄ, LJUSRELÄ_1						
F	Ljusrelä T	3	0	0							
P	Ljusrelä V	8	0	1							
F	Lokvärme uttagscentral infolinje L	3	0	0							
F	Lokvärme uttagscentral P	4	0	1	LOKV_UTTAG						
F	Lokvärme uttagscentral T	3	0	0							
P	Lokvärme uttagscentral V	8	0	1							
F	Lokvärmekabel infolinje L	3	0	0							
F	Lokvärmekabel L	2	2	1							

EL_LÅGSP											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	Inmätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Lokvärmekabel T	3	0	0							
P	Lokvärmekabel V	2	0	1							
F	Lokvärmetrafo infolinje L	2	0	0							
F	Lokvärmetrafo P	2	0	1	LOKVTRF2, LOKVTRF3						
F	Lokvärmetrafo T	2	0	0							
P	Lokvärmetrafo V	8	0	1							
P	Motormanöverdon bef P	8	0	1							
P	Motormanöverdon bef V	8	0	1							
F	Motormanöverdon infolinje L	3	0	0							
F	Motormanöverdon L	0	0	1							
F	Motormanöverdon P	2	0	1	KOPPL_FRSK_3, KOPPL_FRSK_4, MOTOR, SÄKRFRS, SÄKRFR-2, SÄKRLASTBR, SÄKRLASTBR-3, SÄKRLFR, TIMER						
P	Motormanöverdon prov L	8	0	1							
P	Motormanöverdon prov P	8	0	1							
P	Motormanöverdon rivs L	8	0	1							
P	Motormanöverdon rivs P	8	0	1							
F	Motormanöverdon T	3	0	0							
P	Motormanöverdon V	9	0	1							
F	Mätarskåp infolinje L	3	0	0							
F	Mätarskåp P	6	0	1	MÄTARSKÅP, MÄTANORDNING						

EL_LÅGSP											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	Inmätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Mätarskåp T	3	0	0							
P	Mätarskåp V	8	0	1							
P	Nöd reserv bel bef P	8	0	1							
F	Nöd reserv bel infolinje L	3	0	0							
F	Nöd reserv bel L	0	0	1							
F	Nöd reserv bel P	3	0	0	BEL_NÖD_RES						
P	Nöd reserv bel prov P	8	0	1							
P	Nöd reserv bel rivs P	8	0	1							
F	Nöd reserv bel T	3	0	0							
P	Nöd reserv bel V	8	0	0							
F	Oisolerad ledare infolinje L	3	0	0							
F	Oisolerad ledare L	5	0	1							
F	Oisolerad ledare T	3	0	0							
P	Oisolerad ledare V	9	0	1							
P	Provisoriskt T	3	0	0							
P	Res- avbr-nödkraft bef L	8	0	1							
P	Res- avbr-nödkraft bef V	8	0	1							
F	Res- avbr-nödkraft infolinje L	3	0	0							
F	Res- avbr-nödkraft L	3	0	1							
P	Res- avbr-nödkraft prov L	8	0	1							
P	Res- avbr-nödkraft prov V	8	0	1							
P	Res- avbr-nödkraft rivs L	8	0	1							

EL_LÅGSP											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	Inmätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Res- avbr-nödkraft rivs V	8	0	1							
F	Res- avbr-nödkraft T	3	0	0							
P	Res- avbr-nödkraft V	9	0	1							
P	Rivning T	3	0	0							
P	Senaste revidering moln L	0	0	1							
P	Senaste revidering revpil P	7	0	2							
F	Skarv infolinje L	3	0	0							
F	Skarv P	7	0	0	KABELAVSLUT, KABELSKARV						
F	Skarv T	3	0	0							
P	Skarv V	9	0	0							
F	Skåp infolinje L	3	0	0							
F	Skåp P	6	0	1	KABELSKÅP, KOPPLINGSSKÅP, SKÅP, SKÅP_1, SKÅP_2						
F	Skåp T	3	0	0							
P	Skåp V	8	0	1							
P	Spän utjämn el sep bef L	8	0	1							
P	Spän utjämn el sep bef V	8	0	1							
F	Spän utjämn el sep infolinje L	3	0	0							
F	Spän utjämn el sep L	5	0	1							
P	Spän utjämn el sep prov L	8	0	1							
P	Spän utjämn el sep prov V	8	0	1							
P	Spän utjämn el sep rivs L	8	0	1							

EL_LÅGSP											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	Inmätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Spän utjämn el sep rivs V	8	0	1							
F	Spän utjämn el sep T	3	0	0							
P	Spän utjämn el sep V	8	0	1							
P	Styrn trafo-fördelsystem bef L	8	0	1							
F	Styrn trafo-fördelsystem infolinje L	3	0	0							
F	Styrn trafo-fördelsystem L	6	0	1							
P	Styrn trafo-fördelsystem prov L	8	0	1							
P	Styrn trafo-fördelsystem rivs L	8	0	1							
F	Styrn trafo-fördelsystem T	3		0							
F	Säkringslåda P	2	0	1	SÄKRING0, SÄKRING1, SÄKRING2, SÄKRING3, SÄKRING4, SÄKRLÅDA						
F	Säkringslåda T	3	0	0							
F	Säkringslåda infolinje L	3	0	0							
P	Säkringslåda V	8	0	1							
F	Teknikhus infolinje L	3	0	0							
F	Teknikhus L	6	0	1							
F	Teknikhus T	3	0	0							
P	Teknikhus V	8	0	1							
P	Text befintligt T	3	0	0							
P	Title Block P	0	0	0							

EL_LÅGSP											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	Inmätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Title Block T	0	0	0							
P	Trafo-fördelningskabel bef L	8	0	1							
P	Trafo-fördelningskabel bef V	8	0	1							
F	Trafo-fördelningskabel infolinje L	3	0	0							
F	Trafo-fördelningskabel L	6	0	1							
P	Trafo-fördelningskabel prov L	8	0	1							
P	Trafo-fördelningskabel prov V	8	0	1							
P	Trafo-fördelningskabel rivs L	8	0	1							
P	Trafo-fördelningskabel rivs V	8	0	1							
F	Trafo-fördelningskabel T	3	0	0							
P	Trafo-fördelningskabel V	9	0	1							
F	Transformator infolinje L	3	0	0							
F, M	Transformator P	6	0	1	MTRF, STRÖMTRANSFORMA TOR, STTRFN, STTRFU, TRAFO_2, TRAFO_3	F, T	Mät överkant fundament. Om fundamentet saknas eller är mindre än transformator mäts ytterkant på transformator.	Linje	TRF	3150	Se bilaga 6
F	Transformator T	3	0	0							
P	Transformator V	8	0	1							
F	Transformatorkiosk infolinje L	3	0	0							
F	Transformatorkiosk P	6	0	1	KTR2N, KTR2U, KTR3N, KTR3U, TRAFOKIOSK2, TRAFOKIOSK3						

EL_LÅGSP											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	Inmätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Transformatorkiosk T	3	0	0							
P	Transformatorkiosk V	8	0	1							
F	Tågvärmeanläggning infolinje L	3	0	0							
F, M	Tågvärmeanläggning P	4	0	1	TVP, TÅGVÄRMEPOST, TÅGVÄRMEUTTAG,	F, T	Mät centrum.	Punkt	TVP	3350	Se bilaga 6
F	Tågvärmeanläggning T	3	0	0							
P	Tågvärmeanläggning V	8	0	1							
F	Tågvärmekabel T	3	0	0							
F	Tågvärmekabel infolinje L	3	0	0							
F	Tågvärmekabel L	2	2	1							
P	Tågvärmekabel V	2	0	1							
F	Tågvärmetrafo infolinje L	2	0	0							
F	Tågvärmetrafo P	2	0	2	TÅGVTRF2, TÅGVTRF3						
F	Tågvärmetrafo T	2	0	0							
P	Tågvärmetrafo V	8	0	1							
F	Uttag CPT T	4	0	1	CPT						
F	Uttagscentral infolinje L	3	0	0							
F, M	Uttagscentral P	4	0	1	UTTAG, UTTAG_1, UTTAG_3-FAS	T	Avser eluttag inne i tunnlar.	Punkt	UTC	3020	
F	Uttagscentral T	3	0	0							
P	Uttagscentral V	8	0	1							
F	VXV element för växel e d infolinje L	3	0	0							

EL_LÅGSP											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	Inmätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	VXV element för växel e d P	4	0	1	VXV1N, VXV1U, VXV2N, VXV2U, VXV3N, VXV3U, VXV- ELEMENT						
F	VXV element för växel e d T	3	0	0							
P	VXV element för växel e d V	8	0	1							
P	VXV kabel bef L	8	0	1							
P	VXV kabel bef V	8	0	1							
F	VXV kabel infolinje L	3	0	0							
F	VXV kabel L	4	0	1							
P	VXV kabel prov L	8	0	1							
P	VXV kabel prov V	8	0	1							
P	VXV kabel rivs L	8	0	1							
P	VXV kabel rivs V	8	0	1							
F	VXV kabel T	3	0	0							
P	VXV kabel V	9	0	1							
F	VXV skåp infolinje L	3	0	0							
F	VXV skåp P	4	0	1	VXVSKÅP_1, VXVSN, VXVSU						
F	VXV skåp T	3	0	0							
P	VXV skåp V	8	0	1							
F	VXV-trafo infolinje L	3	0	0							
F	VXV-trafo P	6	0	1	VXVTRF2, VXVTRF3						
F	VXV-trafo T	3	0	0							
P	VXV-trafo V	8	0	1							

EL_LÅGSP											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	Inmätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Övr bel apparat infolinje L	3	0	0							
F	Övr bel apparat P	2	0	1	LYSRÖR						
F	Övr bel apparat T	3	0	0							
P	Övr bel apparat V	9	0	1							
F	Övr bel kabel infolinje L	3	0	0							
F	Övr bel kabel L	2	0	1							
F	Övr bel kabel T	3	0	0							
P	Övr bel kabel V	9	0	1							
F	Övr bel styrning infolinje L	3	0	0							
F	Övr bel styrning P	3	0	0	TRYCKKNAPP						
F	Övr bel styrning T	3	0	0							
P	Övr bel styrning V	9	0	1							

9.8 Signal och isol

K74. CAD-lager enligt Tabell 19 ska användas för modellfiler SIGNAL och ISOL samt för inmätning av signalobjekt.

Tabell 19 Signal och isol

SIGNAL och ISOL											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Arbetsområdesgräns L	0	Arbetsområdesgräns	2							
P	Arbetsområdesgräns T	0	0	1							
F	Avstånd till balis infolinje L	0	0	0							
F	Avstånd till balis T	0	0	0							
P	Balis bef V	7	0	1							
F	Balis infolinje L	0	0	0							
F, M	Balis P	6	0	2	Symbol-bibliotek: SIGNALOVR BAL, BAL10, BALTGD	F, T	Gul platta mäts i centrum.	Punkt	BAL	3410	Se bilaga 7
F	Balis T	0	0	1							
P	Balis V	6	0	2							
F, M	Dvärgsignal fristående P	6	0	0	Symbol-bibliotek: SIGNALER SD	F, T	Gäller signal för järnvägstrafik. Mät i centrum vid markyta.	Punkt	SD	3390	Se bilaga 7
P	Entreprenadgräns L	0	entreprenadgräns	2							
P	Entreprenadgräns T	0		1							

SIGNAL och ISOL											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Etappgräns L	0	etappgrän s	2							
P	Etappgräns T	0	0	1							
F	Huvudkabel infolinje L	0	0	0							
F	Huvudkabel L	6	0	1							
F	Huvudkabel T	0	0	1							
P	Huvudkabel V	6	0	1							
F	Inritat spår infolinje L	0	0	0							
F	Inritat spår L	6	0	1							
F	Inritat spår T	0	0	1							
P	Isolerskarv bef V	7	0	1							
F	Isolerskarv P	6	0	2	Symbol-bibliotek: SIGNALISOL 23 st. symboler						
P	Isolerskarv V	6	0	1							
P	Kiosk bef V	7	0	1							
F	Kiosk infolinje L	0	0	0							
F	Kiosk P	6	0	1	Symbol-bibliotek: SIGNALOVR KIOSK						
F	Kiosk T	0	0	1							
P	Kiosk V	6	0	1							
P	Kur bef V	7	0	1							
F	Kur Infolinje L	0	0	0							

SIGNAL och ISOL											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Kur P	6	0	1	Symbol-bibliotek: SIGNALOVR KUR						
F	Kur T	0	0	1							
P	Kur V	6	0	1							
F	Markering signalobjekt P	6	0	1	Symbol-bibliotek: SIGNALOVR KM4, KM4F, KM7						
F	Markering signalobjekt T	0	0	1							
F	Mättpil T	0	0	1							
F	Objektskabel lokalkabel infolinje L	0	0	0							
F	Objektskabel lokalkabel L	6	0	1							
F	Objektskabel lokalkabel T	0	0	1							
P	Rälskontakt bef V	7	0	1							
F	Rälskontakt infolinje L	0	0	0							
F	Rälskontakt P	6	0	1	Symbol-bibliotek: SIGNALOVR RK						
F	Rälskontakt T	0	0	1							
P	Rälskontakt V	6	0	1							
P	Senaste revidering moln L	0	0	1							
P	Senaste revidering revpil P	7	0	2							
P	Signal bef V	7	0	1							

SIGNAL och ISOL											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Signal fundament V	8	0	1							
P	Signal fästanordning stolpe V	8	0	1							
F	Signal infolinje L	0	0	0							
F	Signal ljusöppning P	6	0	1							
F	Signal P	6	0	1	Symbol-bibliotek: SIGNALER 50 st. symboler Symbol-bibliotek: SIGNALISOL SIDPIL, SIPIL	F, T	Gäller signal för järnvägstrafik. Mät centrum vid markyta.	Punkt	SHU	3380	Se bilaga 7
F	Signal T	0	0	1							
P	Signal V	6	0	1							
P	Signalobjekt bef demonteras P	3	0	0							
P	Signalobjekt bef demonteras T	3	0	0							
P	Signalobjekt bef demonteras V	3	0	1							
P	Signalobjekt bef flyttas P	3	0	0							
P	Signalobjekt bef flyttas T	3	0	0							
P	Signalobjekt bef flyttas V	3	0	1							
P	Signalobjekt bef rivs P	3	0	0							

SIGNAL och ISOL											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Signalobjekt bef rivs T	3	0	0							
P	Signalobjekt bef rivs V	3	0	1							
P	Signalobjekt bef slopas P	3	0	0							
P	Signalobjekt bef slopas T	3	0	0							
P	Signalobjekt bef slopas V	3	0	1							
P	Skåp bef V	7	0	1							
F	Skåp infolinje L	0	0	0							
F	Skåp P	6	0	1	Symbol-bibliotek: SIGNALOVR TRFSK, SKP						
F	Skåp T	0	0	1							
P	Skåp V	6	0	1							
F	Spårledningsbeteckning infolinje L	0	0	0							
F	Spårledningsbeteckning T	0	0	1							
F	Spårledningsförbindning infolinje L	0	0	0							
F	Spårledningsförbindning L	6	2	1							
F	Spårledningsförbindning T	0	0	0							
P	Spårledningsförbindning V	6	0	1							
P	Spårledningsmatn uppt bef V	7	0	1							
F	Spårledningsmatn uppt P	6	0	1	Symbol-bibliotek: SIGNALISOL 8 st. symboler						

SIGNAL och ISOL											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Spårledningsmatn uppt V	6	0	1							
P	Tavla fundament V	8	0	1							
P	Tavla fästanordning stolpe V	8	0	1							
P	Tavla skylt bef V	7	0	1							
F	Tavla skylt infolinje L	0	0	0							
F, M	Tavla skylt P	6	0	1	Symbol-bibliotek: SIGNALTVL 67 st. symboler	F, T	Gäller tavla för järnvägstrafik. Mät centrum i markyta.	Punkt	TVS	3400	
F	Tavla skylt T	0	0	1							
P	Tavla skylt V	6	0	1							
P	Teknikhus bef V	7	0	1							
F	Teknikhus infolinje L	0	0	0							
F	Teknikhus L	6	0	1							
F	Teknikhus T	0	0	1							
P	Teknikhus V	6	0	1							
P	Vägskydd bef V	7	0	1							
F	Vägskydd infolinje L	0	0	0							
F, M	Vägskydd P	6	0	1	Symbol-bibliotek: SIGNALER BOMLYK, KMSIKL, KMSIVS, VF, VFTILL, VSPLAN, VAG Symbol-bibliotek: SIGNALOVR	F, T	Med vägskydd menas stolpe för ljud-, ljus-signal, kryssmärke samt driv för bom.	Punkt	VST	3430	Se bilaga 7

SIGNAL och ISOL											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
					BOMDR, FÄLLB, FALLB_1, FALLB_2, PLFAL1, PLFAL2						
F	Vägskydd T	0	0	1							
P	Vägskydd V	6	0	1							
F	Växel isol infolinje L	0	0	0							
F	Växel isol L	6	0	1							
F	Växel isol P	6	0	1	Symbol-bibliotek: SIGNALISOL 19 st. symboler						
F	Växel isol T	0	0	1							
P	Växel isol V	6	0	1							
P	Växel lokalställare växelkopplingsskåp bef V	7	0	1							
F, M	Växel lokalställare växelkopplingsskåp P	6	0	1	Symbol-bibliotek: SIGNALOVR LKSK, LKST	F, T	Mät centrum vid markyta		LOS	3420	Se bilaga 7
P	Växel lokalställare växelkopplingsskåp V	6	0	1							
P	Växel spårspärr bef V	7	0	1							
F	Växel spårspärr infolinje L	0	0	0							
F	Växel spårspärr L	6	0	1							
F	Växel spårspärr P	6	0	1	Symbol-bibliotek: SIGNALVXL						

SIGNAL och ISOL											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In- mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
					82 st. symboler						
F	Växel spårspärr T	0	0	1							
P	Växel spårspärr V	6	0	1							
F	Övrigt signalobjekt infolinje L	0	0	0							
F	Övrigt signalobjekt L	6	0	1							
F	Övrigt signalobjekt P	6	0	1	Symbol-bibliotek: SIGNALOVR 13 st. symboler						
F	Övrigt signalobjekt T	0		1							
P	Övrigt signalobjekt V	6	0	1							

9.9 Tele

K75. CAD-lager enligt Tabell 20 ska användas för modellfil TELE samt för inmätning av teleobjekt.

Tabell 20 Tele

TELE											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	Arbetsområdesgräns L	0	arbetsområdesgräns	2							
P	Arbetsområdesgräns T	0	0	1							
F	Axelräknare infolinje L	0	0	1							
F, M	Axelräknare P	2	0	1	AXL	F, T	Avser axelräknare i anslutning till detektorer mm. Mäts efter särskild beställning.	Punkt	AXL	3550	
F	Axelräknare T	0	0	1							
P	Axelräknare V	2	0	1							
F	Detektor infolinje L	0	0	1							
F, M	Detektor P	2	0	1	DETA, DETH, DETT, DETV, VIND	F, T	En avkänningsanordning i spår för varmgång, tjuvbroms samt hjulskada. Ingår som punkt i linjen för spår. Tillhörande byggnad kodas separat.	Punkt	DET	3540	Se bilaga 8
F	Detektor T	0	0	1							
P	Detektor V	0	0	1							
F	Distanspåle infolinje L	0	0	1							

TELE											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Distanspåle P	2	0	1	DIS	T	Stolpe med avståndsangivelser för tele- och optokabel. Mät centrum i markyta.	Punkt	DIS	3520	
F	Distanspåle T	0	0	1							
P	Distanspåle V	2	0	1							
P	Entreprenadgräns L	0	Entreprenadgräns	2							
P	Entreprenadgräns T	0		1							
P	Etap McGräns L	0	Etap McGräns	2							
P	Etap McGräns T	0	0	1							
F	Informationstext infolinje L	0	0	0							
F	Informationstext T	0	0	0							
P	Kabel bef L	6	0	1							
P	Kabel bef T	0	0	1							
P	Kabel infolinje bef L	6	0	1							
P	Kabel rivs L	6	2	1							
P	Kabel rivs T	0	0	1							
P	Kabel slopas L	6	4	1							
P	Kabel slopas T	0	0	1							
F	Kabel ur bruk som ligger kvar infolinje L	0	0	1							
F	Kabel ur bruk som ligger kvar L	0	4	0							
F	Kabel ur bruk som ligger kvar T	0	0	1							

TELE											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Kabelstråk samtliga kablar infolinje L	3	0	1							
F	Kabelstråk samtliga kablar L	3	0	2							
F	Kabelstråk samtliga kablar T	3	0	1							
F	Kiosk infolinje L	0	0	1							
F	Kiosk P	2	0	1	DT, TKIOSK, TKIOSK2, TKIOS2						
F	Kiosk T	0	0	1							
P	Kiosk V	2	0	1							
P	Kopplingsställ V	2	0	1							
F	Kur infolinje L	0	0	1							
F	Kur P	2	0	1	TKUR						
F	Kur T	0	0	1							
P	Kur V	2	0	1							
P	LK kabel bef L	6	0	1							
F	LK kabel luft infolinje L	0	0	1							
F	LK kabel luft L	4	0	2							
F	LK kabel luft T	0	0	1							
F	LK kabel mark infolinje L	0	0	1							
F	LK kabel mark L	4	0	2							
F	LK kabel mark T	0	0	1							
F	LK kopplingsställ infolinje L	0	0	1							
F	LK kopplingsställ P	2	0	1	KOPPO						

TELE											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	LK kopplingsställ T	0	0	1							
P	MOK kabel bef L	6	0	1							
F	MOK kabel infolinje L	0	0	1							
F, M	MOK kabel L	3	0	2		T	Mäts beskrivande. Avser mellanortskabel.	Linje	MOK	3480	
F	MOK kabel T	0	0	1							
F	MOK skarv MK N infolinje L	0	0	1							
F	MOK skarv MK N P	2	0	1	MSKARVN, MSKARVU						
F	MOK skarv MK N T	0	0	1							
P	MOK skarv MK N V	2	0	1							
F	MOK skarv övrigt PP T-box infolinje L	0	0	1							
F, M	MOK skarv övrigt PP T-box P	2	0	1	B20N, B20U, EKV, EPN, EPU, GN, GNN, GNU, GU, KN, KU, MKN, MKU, MN, MOK2RN, MOK2RU, MOKSN, MOKTN, MOKTU, MU, NN, NU, PPN, PPU, T30N, T30U, T50N, T50U, TBOXN, TBOXU, TYC	F, T	Avser pupinskarv, avgreningsskarv, T-box mm. Mäts efter särskild beställning.	Punkt	TYC	3560	Se bilaga 8

TELE											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	MOK skarv övrigt PP T-box T	0	0	1							
P	MOK skarv övrigt PP T-box V	2	0	1							
F	MOK-T jordtag infolinje L	0	0	1							
F	MOK-T jordtag P	2	0	1	MTJORDN, MTJORDU						
F	MOK-T jordtag T	0	0	1							
P	MOK-T jordtag V	2	0	1							
P	Objekt rivs P	6	2	1							
P	Objekt rivs T	0	0	1							
P	Objekt slopas P	6	4	1							
P	Objekt slopas T	0	0	1							
P	OPTO kabel bef L	6	0	1							
F	OPTO kabel duct infolinje L	0	0	1							
F, M	OPTO kabel duct L	2	0	1		T	Mäts beskrivande.	Linje	OPTDU	4260	
F	OPTO kabel duct T	0	0	1							
F	OPTO kabel luft infolinje L	0	0	1							
F	OPTO kabel luft L	2	0	1							
F	OPTO kabel luft T	0	0	1							
F	OPTO kabel mark infolinje L	0	0	1							
F, M	OPTO kabel mark L	2	0	1		T	Mäts beskrivande.	Linje	OPT	3490	Se bilaga 8
F	OPTO kabel mark T	0	0	1							
F	OPTO skarv SP infolinje L	0	0	1							
F, M	OPTO skarv SP P	2	0	1	OPN, OPU	F, T	Mät centrum av brunn.	Punkt	OPD	3500	

TELE											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	OPTO skarv SP T	0	0	1							
P	OPTO skarv SP V	2	0	1							
F	Radio SIR antenn infolinje L	0	0	1							
F	Radio SIR antenn P	2	0	1	ANTENN						
F	Radio SIR antenn T	0	0	1							
P	Radio SIR antenn V	2	0	1							
F	Radio SIR torn infolinje L	0	0	1							
F, M	Radio SIR torn P	2	0	1	RMAST	F, T	Kartsymbol för radiotorn. Mäts i centrum. Fundament för torn mäts med FUN.	Punkt	RMS	3530	
F	Radio SIR torn T	0	0	1							
P	Radio SIR torn V	2	0	1							
P	Senaste revidering moln L	0	0	1							
P	Senaste revidering revpil P	3	0	2							
F	Skåp infolinje L	0	0	1							
F	Skåp P	2	0	1	TSKÅP, TSKÅP2						
F	Skåp T	0	0	1							
P	Skåp V	2	0	1							
F	Teknikhus infolinje L	0	0	1							
F	Teknikhus L	2	0	1							
F	Teknikhus T	0	0	1							
P	Teknikhus V	2	0	1							

TELE											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	Telefon infolinje L	0	0	1							
F	Telefon P	2	0	1	TFN, TFNN, TFNS, TFNSH, TFNSV	T	Gäller telefon för järnvägstrafik. Mät centrum i markyta.	Punkt	TFN	3510	
F	Telefon T	0	0	1							
M	Telekabel i mark	4	0	1		T	Mäts beskrivande.	Linje	TKM	3470	
P	Telefon V	2	0	1							

9.10 Tele trafikinformation

K76. CAD-lager enligt Tabell 21 ska användas för modellfil TELE_TI (trafikinformation) samt för inmätning av teleobjekt.

Tabell 21 Tele trafikinformation

TELE_TI											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	INFO datakabel infolinje L	0	0	1							
F	INFO datakabel L	3	0	2							
F	INFO datakabel T	0	0	1							
P	INFO datakabel V										
F	INFO dynamisk skylt infolinje L	0	0	1							
F	INFO dynamisk skylt P	2	0	1	Plattformsskylt, Plattformsskylt med annonsator, Entréskylt enkelsidig, Entréskylt dubbelsidig, Flertågsdisplay, Flertågsdisplay med prator, Flertågsdisplay med toppbox, Flertågsdisplay med toppbox och prator, Prator	T	Avser dynamisk skylt för trafikantinformation . Mäts efter särskild beställning.	Punkt	DYN	3580	
F	INFO dynamisk skylt T	0	0	1							
P	INFO dynamisk skylt V	2	0	1							

TELE_TI											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
F	INFO HT_Mic-kabel infolinje L	0	0	1							
F	INFO HT_Mic-kabel L	3	0	2							
F	INFO HT_Mic-kabel T	0	0	1							
P	INFO HT_Mic-kabel V										
F	INFO informationstext infolinje L	0	0	0							
F	INFO informationstext t	0	0	1							
F	INFO ljudanläggning infolinje L	0	0	1							
F	INFO ljudanläggning P	2	0	1	Högtalare, Mikrofonnav, Mikrofon		Mäts efter särskild beställning.	Punkt	LJU		
F	INFO ljudanläggning T	0	0	1							
P	INFO ljudanläggning V	2	0	1							
F	INFO optokabel infolinje L	0	0	1							
F	INFO optokabel L	3	0	2							
F	INFO optokabel T	0	0	1							
P	INFO optokabel V										
F	INFO skarv infolinje L	0	0	1							
F	INFO skarv P	2	0	1	Korskopplingspunkt			P	KKP		
F	INFO skarv T	0	0	1							
P	INFO skarv V	2	0	1							
F	INFO skåp infolinje L	0	0	1							
F	INFO skåp P	2	0	1	Site			P	ISK		
F	INFO skåp T	0	0	1							

TELE_TI											
Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa- numerisk kod	Numkod	Mätskiss
P	INFO skåp V	2	0	1							
F	INFO statisk skylt infolinje L	0	0	1							
F	INFO statisk skylt P	6	0	1	Statisk skylt dubbelsidig, Statisk skylt enkelsidig, Taktill skylt dubbelsidig, Taktill skylt enkelsidig, Spårnr- Vagnlägesskylt dubbelsidig, Spårnr- Vagnlägesskylt enkelsidig, Taktill spårnummersskylt dubbelsidig, Taktill spårnummersskylt enkelsidig, Taktill översiktskarta, Tågball, Mötesplats		Mäts efter särskild beställning.	P	SKY		
F	INFO statisk skylt T	0	0	1							
P	INFO statisk skylt V	2	0	1							
F	INFO Ur infolinje L	0	0	1							
F, M	INFO ur P	2	0	1	Ur enkelsidigt, Ur dubbelsidigt	T	Avser eldriven klocka. Mäts efter särskild beställning.	Punkt	ELU	3570	
F	INFO ur T	0	0	1							
P	INFO ur V	2	0	1							

9.11 Oidentifierade objekt

K77. CAD-lager enligt Tabell 22 ska användas för inmätning av oidentifierade objekt.

Tabell 22 Oidentifierade objekt

Krav	CAD-lager	Färg	Linjestil	Vikt	Symbol	In-mätning	Beskrivning inmätning	Typ	Alfa-numerisk kod	Numkod	Mätskiss
M	Oidentifierad detalj					F	Koden används för oidentifierade punktojekt som inte kan kodas med annan kod.	Punkt			
M	Oidentifierad linje					F	Koden används för oidentifierade linjeobjekt som inte kan kodas med annan kod.	Punkt			
M	Oidentifierad stolpe					F	Koden används för oidentifierad stolpe som inte kan kodas med annan kod. Mäts i centrum.	Punkt			
M	Oidentifierad brunn					F	Koden används för oidentifierad brunn som inte kan kodas med annan kod. Mäts i centrum på locket.	Punkt			



Relaterade dokument

TDOK 2014:0571 Geodesi - Geodetiska mättningsarbeten och geografisk lägesbestämning – Väg och järnväg

TDOK 2016:0257 Data om anläggningen - Koordinatbaserade referenssystem – Väg och järnväg

Inte omnämnda i denna TDOK, men relaterade:

TDOK 2016:0407 Data och dokumentation till förvaltande system – Järnväg

TDOK 2026:0004 Data och dokumentation till förvaltande system (med GUS, Jinis, Jänta) - Järnväg

DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

Versionslogg

Fastställd version	Dokumentdatum	Ändring	Namn
9.0	2024-07-01	Kapitel 6: K4 kompletterat med text. Kapitel 7: K20 nytt krav Kapitel 7.1 K2 och K3 ersatta med nytt krav K2. Kapitel 8.4: Mark nivåtabell kompletterad med nya nivåer för torrör. Bilaga 9: justerat stavfel.	Kristina Eliasson, UHjlm
10.0	2025-01-01	Kapitel 6: K2 kompletterad med konnektionslinje. Kapitel 7: Föregående K8 om uppdateringsområde slopas. K6 kompletterad med format för geoteknik. Kapitel 8.9 Tele nya nivåer för kamera, mikrofon, mikrofonnav	Kristina Eliasson, UHjlm
11.0	2026-06-17	Ny mall. Kapitel 5: K1. Förtydligat krav, K3 nytt krav (motsvarar nu kapitel 5 K27 resp K29). Kapitel 7: Föregående K7 (nu kapitel 8 K43) om befintliga växlar som fyllda symboler utgår. K10 (nu K46) kompletterad med tabell ERTMS Objektbibliotek. K11 (Nu tabell 7) - tabellen uppdaterad, interna modellnamn gäller för nya objekt. Kapitel 7.2: Nytt krav K5.(nu K64). Kapitel 8: K1 och K2 (nu kap 9 K65 och K66) kompletterad med text om ERTMS Objektbibliotek. Kapitel 8.9 (nu kap 9.9): Kompletterat Opto kabel duct med värden i Alfanumerisk numkod och numkod. Delat upp kapitel 8.9 med ett eget kapitel 8.10 för Tele trafikinformation (nu kap 9.9 och 9.10). TDOK 2019:0216 – slopat rådsdokument, råd infogade i detta dokument.	Sara Mattsson, UHjlm

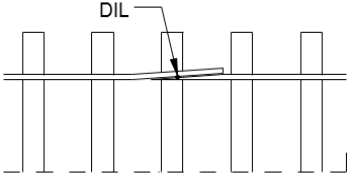
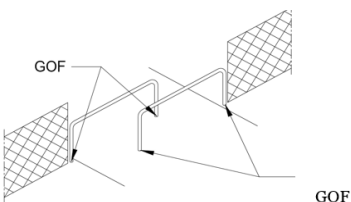
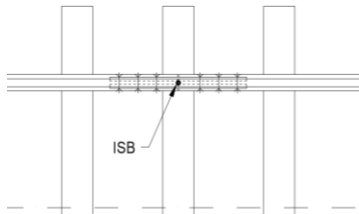
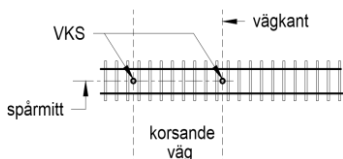
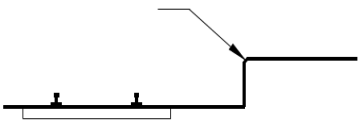
Dokumentegenskaper, TDOK-nummer TDOK 2019:0215, Fastställt av Chef VO Underhåll, Skapat av *Mattsson Sara, UHjlm*, Dokumentdatum 2026-06-15, Gäller från 2026-06-17, Konfidentialitetsnivå 1 Ej känslig, Version 11.0, Ersätter *[Ersätter]* Dokumenttyp KRAV.

Ovanstående textfält är endast avsett att läsas digitalt och får ej tas bort. Det innehåller uppgifter från sidhuvudet och gör att dokumentets egenskaper blir tillgängliga enligt Lag (2018:1937) om tillgänglighet till digital offentlig service.

DokumentID
TDOK 2019:0215

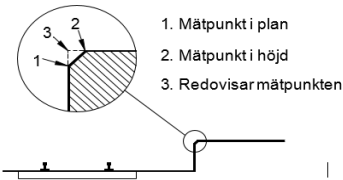
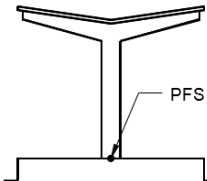
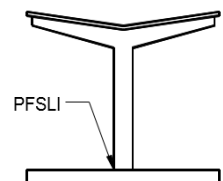
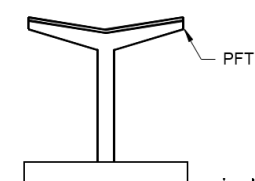
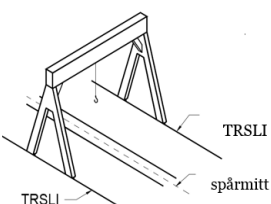
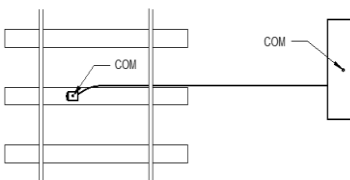
Version
11.0

Bilaga 1 Mätskisser - Bana

Bana	Mätskiss
BKS 1	Se mätskiss under Spm inmätt vxl förbindning
BKS 2	Se mätskiss under Spm inmätt vxl förbindning
Dilatationsanordning	
FSK P	Se mätskiss under Spm inmätt vxl förbindning
Gångfålla	
Isolerskarv	
Korsning vägkant-spm	
MKP P	Se mätskiss under Spm inmätt vxl förbindning
Plattform	

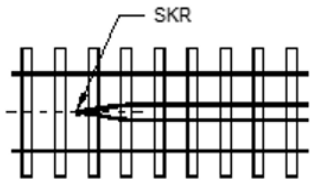
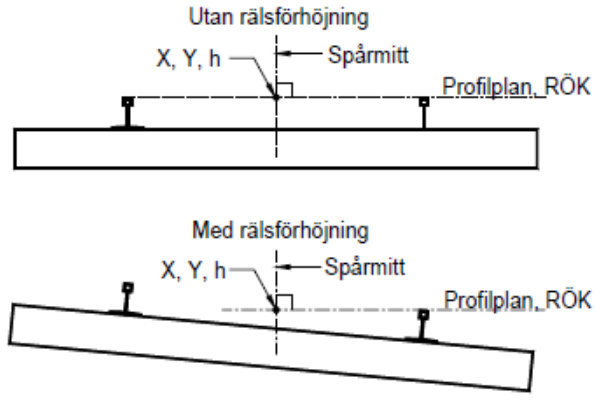
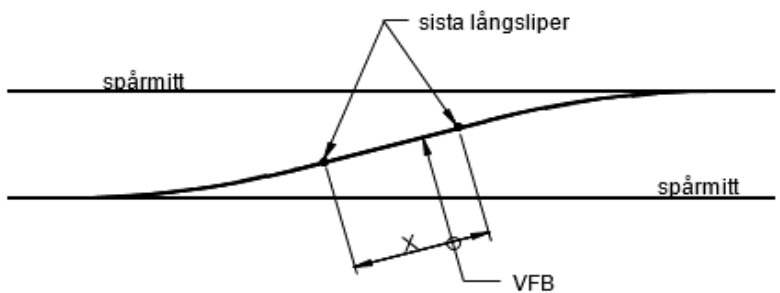
DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

Bana	Mätskiss
	Terrester  1. Mätpunkt i plan 2. Mätpunkt i höjd 3. Redovisarmätpunkten
Plattform lastkaj -takstöd mätt punkt	 PFS
Plattform lastkaj -takstöd	 PFSLI
Plattform tak	 PFT
Portalkran traversspår	 TRSLI spårmit
Rälssmörjningsapparat	 COM
Sista långsliper 1	Se mätskiss under Spm inmätt vxl förbindning
Sista långsliper 2	Se mätskiss under Spm inmätt vxl förbindning

DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

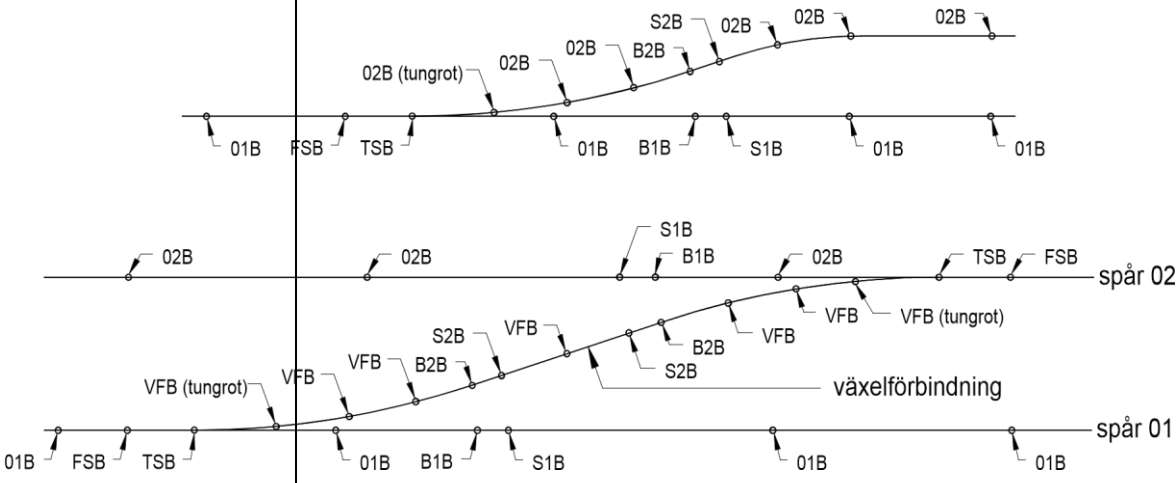
Bana	Mätskiss
Skyddsräls ände	
Inmätning spårmit	
	$X < 5 \text{ m}$ - endast mätning i växlar enligt bild $X = 5\text{-}10 \text{ m}$ - en punkt i mitten samt enligt bild $X = 10\text{-}40 \text{ m}$ - mäts var 5:e m samt enligt bild $X > 40 \text{ m}$ - mäts var 10:e m samt enligt bild 

DokumentID

TDOK 2019:0215

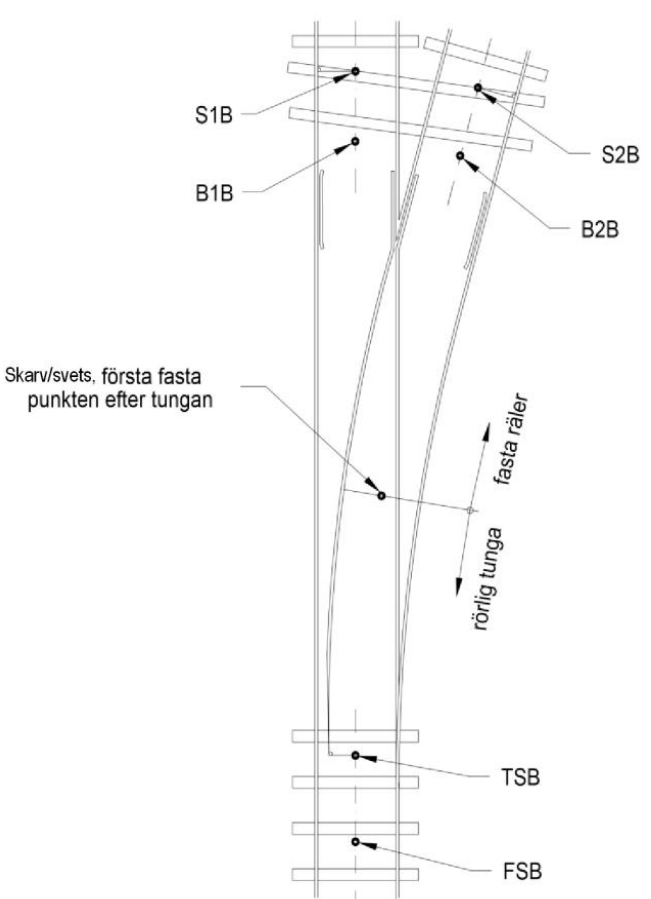
Version

11.0

Bana	Mätskiss
Spm inmätt vxl förbindning	- Huvudspåret (t.ex. spår 01) mäts som linje (01BLI), där spårmittpunkterna 01B och växelpunkterna FSB, TSB, B1B och S1B ingår. - Sidospåret (t.ex. spår 02) mäts som linje (02BLI), där första mätpunkt är tungroten som kodas 02B. Därefter mäts två punkter med kod 02B. Sedan mäts B2B, S2B och vidare med 02B. Före leverans av tåglinjefilen ska tungspetsen TSB från spår 01 editeras in som första punkt i linjen för spår 02. - Växelförbindning mäts i princip lika som sidospår, med den skillnaden att linjekoden blir VFBLI och koden för spårmittpunkter som inte är direkta växelpunkter kodas med VFB. Före leverans av tåglinjefilen ska tungspetsen TSB från spår 01 editeras in som första punkt, och tungspetsen från spår 02 editeras in som sista punkt i linjen för växelförbindningen. - Skyddsspår mäts i princip lika som sidospår, med den skillnaden att linjekoden blir SKBLI och koden för spårmittpunkter som inte är direkta växelpunkter kodas med SKB. Editering av tåglinjefilen med TSB blir lika som för sidospår. 

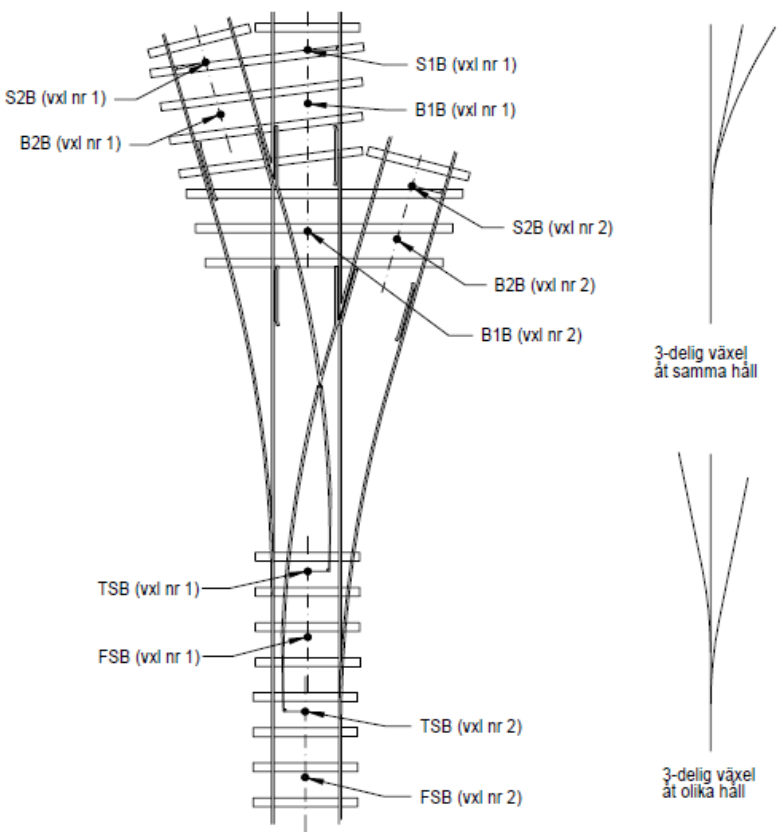
DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

Bana	Mätskiss
	Växelpunkter i enkel växel 

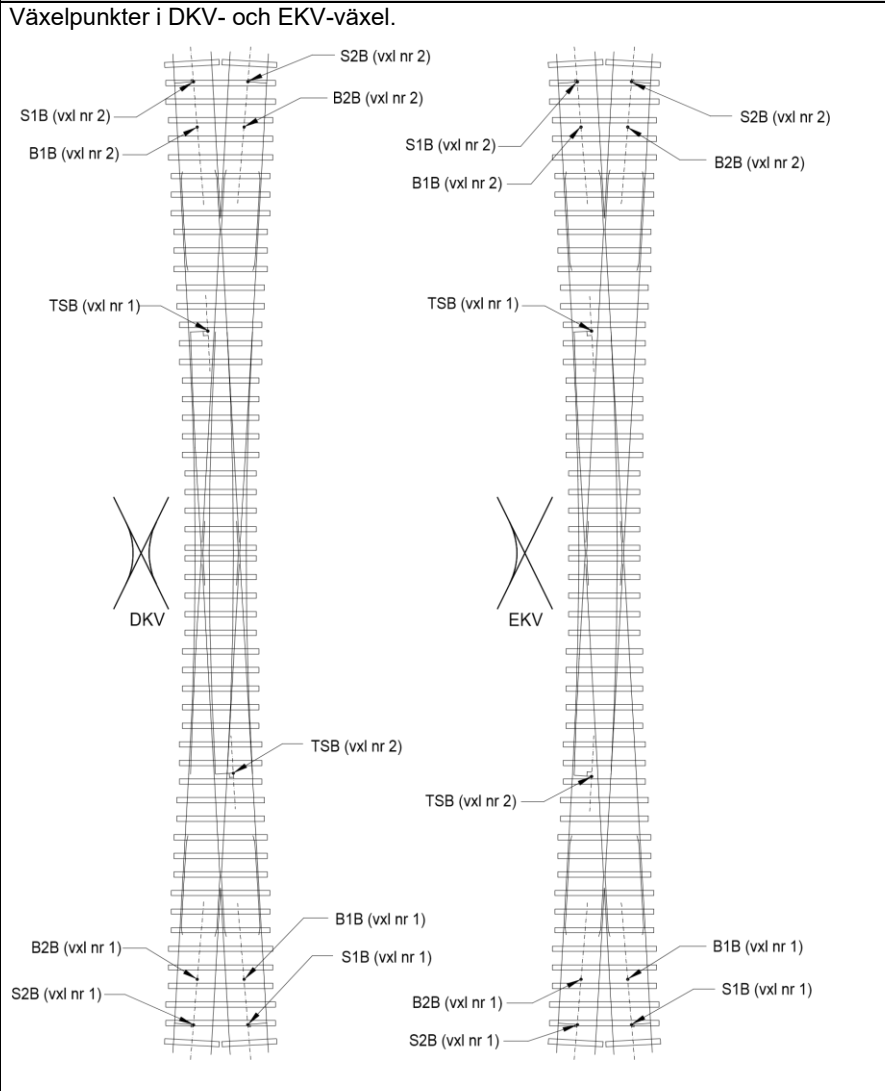
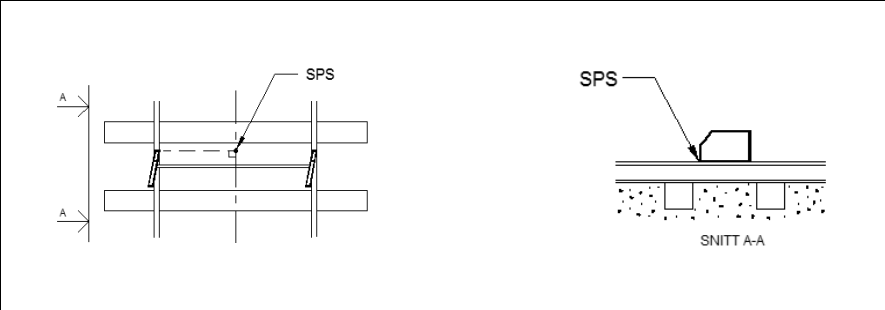
DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

Bana	Mätskiss
	Växelpunkter i tredeliga växlar. En tredelig växel består i princip av två sammanbyggda enkla växlar, där varje växel har sitt eget växelnummer.  S2B (vxl nr 1) B2B (vxl nr 1) S1B (vxl nr 1) B1B (vxl nr 1) S2B (vxl nr 2) B2B (vxl nr 2) B1B (vxl nr 2) TSB (vxl nr 1) FSB (vxl nr 1) TSB (vxl nr 2) FSB (vxl nr 2) 3-delig växel åt samma håll 3-delig växel åt olika håll

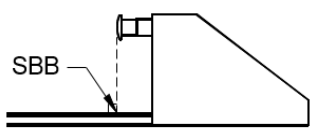
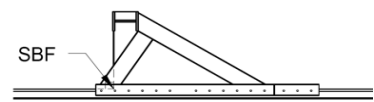
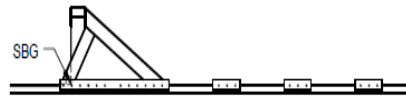
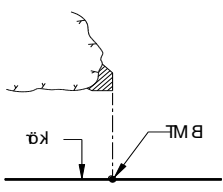
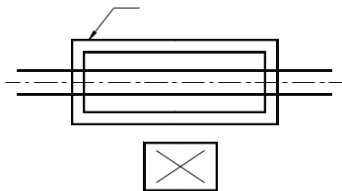
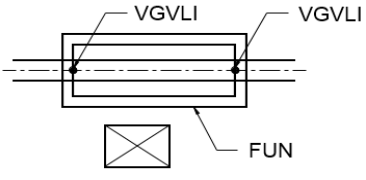
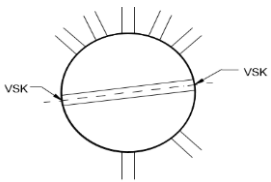
DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

Bana	Mätenskiss
	Växelpunkter i DKV- och EKV-växel. 
Spårspärr	

DokumentID
TDOK 2019:0215

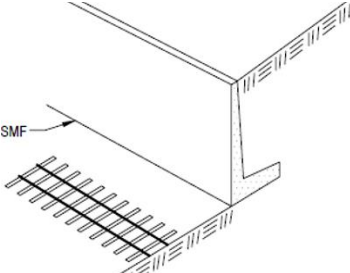
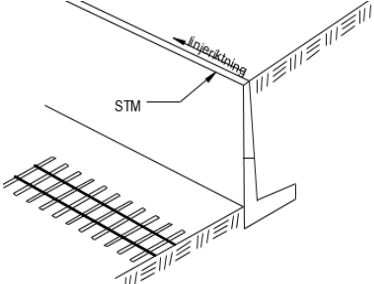
Version
11.0

Bana	Mätskiss
Stoppbock	Stoppbock betong  SBB Stoppbock fast  SBF Stoppbock glidbar  SBG
Spårslut	Se Inmätning spårmitt
Tungspets	Se mätskiss under Spm inmätt vxl förbindning
Tunnelmynning spm	 ökl TM B
Vagnvåg	Fotogrammetrisk  Terrester  VGVLI VGVLI FUN
Vändskiva	 VSK VSK

DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

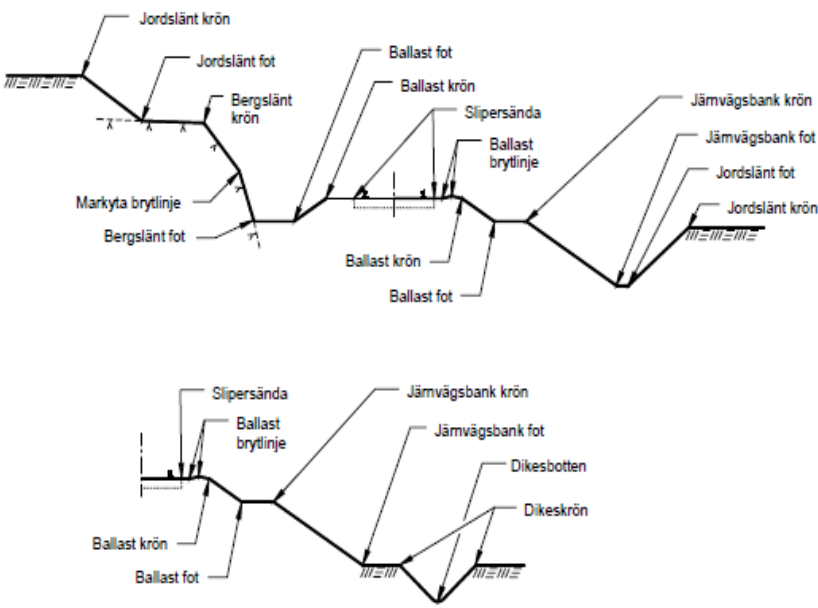
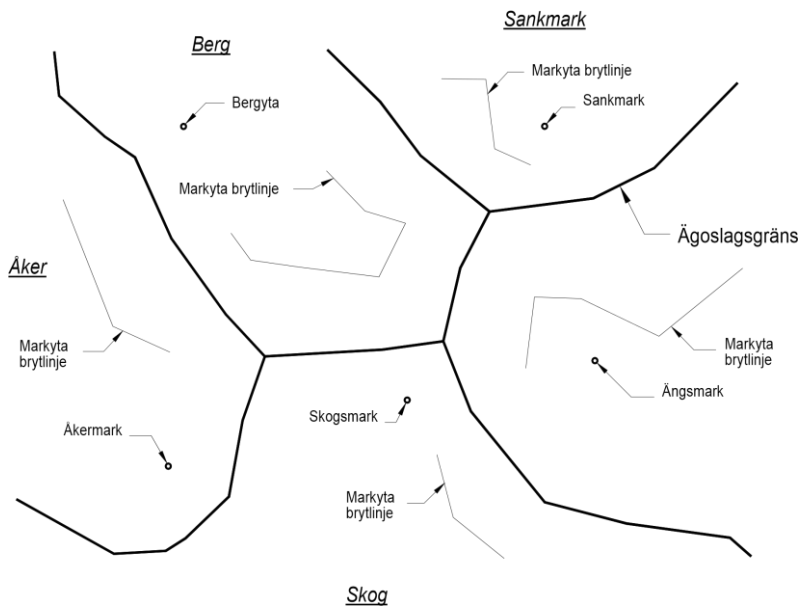
Bilaga 2 Mätskisser - Geoteknik

Geoteknik	Mätskiss
Stödmur fot	
Stödmur krön	

DokumentID
TDOK 2019:0215

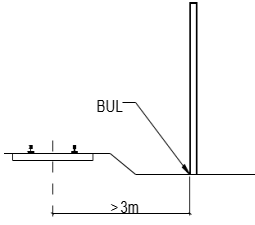
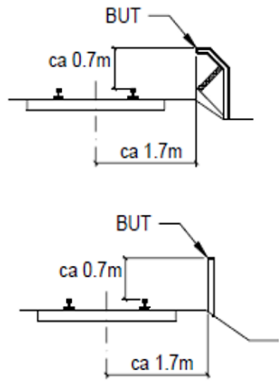
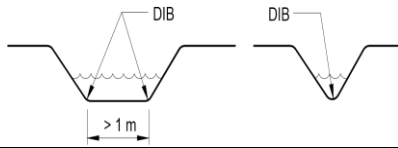
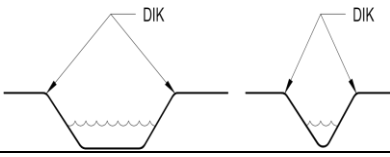
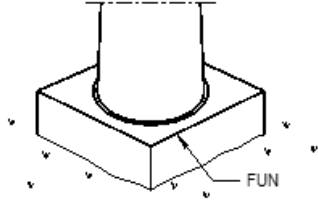
Version
11.0

Bilaga 3 Mätiskisser - Mark

Mark	Mätiskiss
Ballast fot	
Ballast krön	Se Ballast fot
Ballast brytlinje	Se Ballast fot
Bergslänt fot	Se Ballast fot
Bergslänt krön	Se Ballast fot
Bergyta	

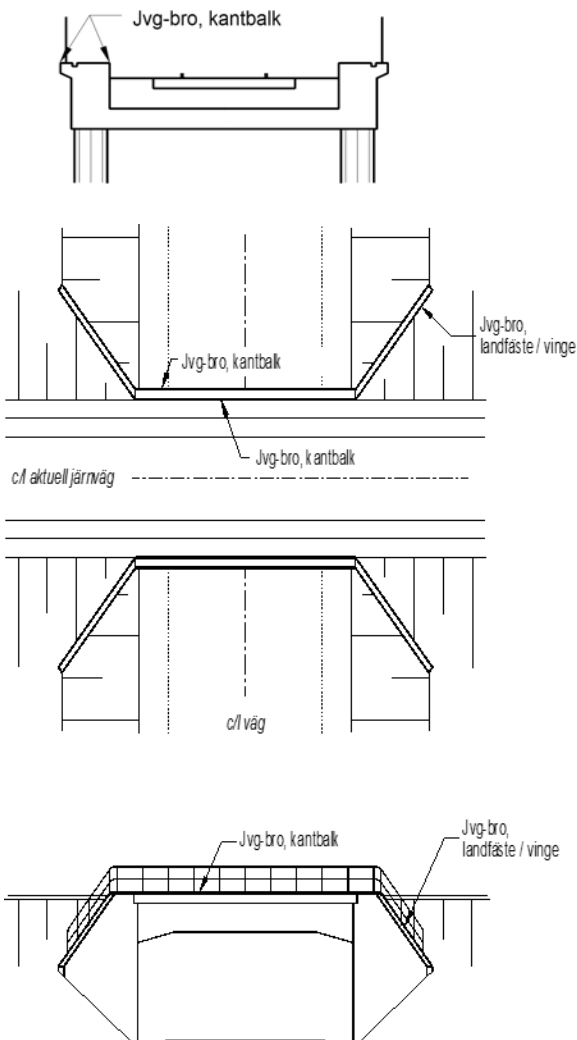
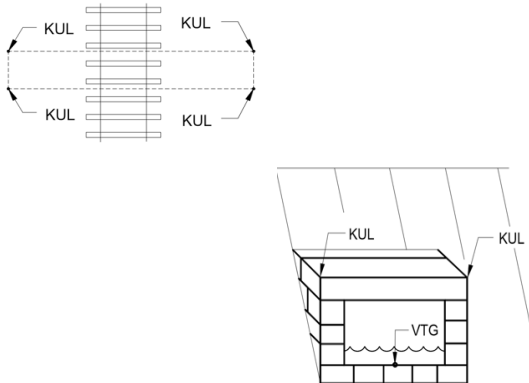
DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

Mark	Mätskiss
Bullerskärm plank	
Bullerskärm spår	
Dikesbotten	
Dikeskrön	
Fundament skåp kur kiosk	
Jordslänt fot	Se Ballast fot
Jordslänt krön	Se Ballast fot
Järnvägsbank fot	Se Ballast fot
Järnvägsbank krön	Se Ballast fot

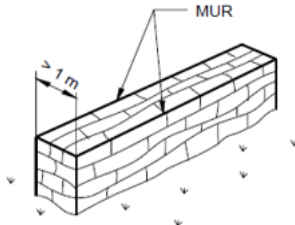
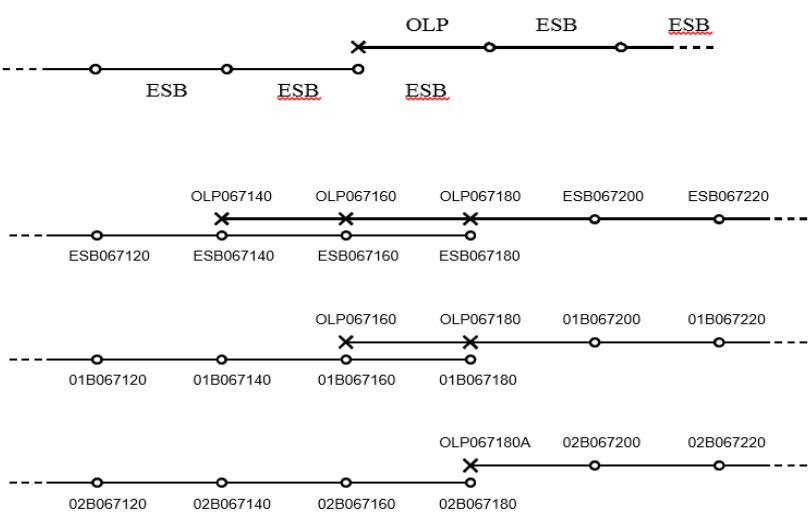
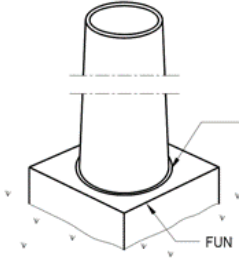
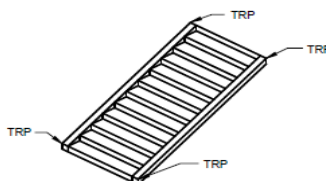
DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

Mark	Mätskiss
Jvg-bro kantbalk	
Kulvert	

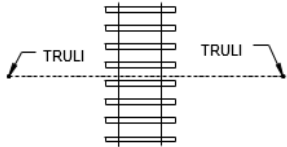
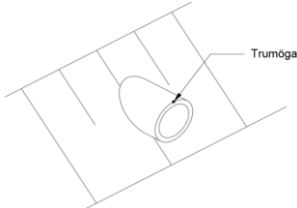
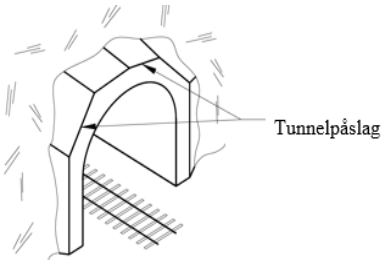
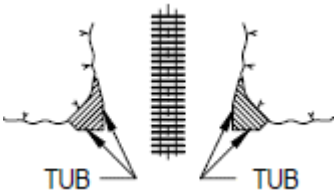
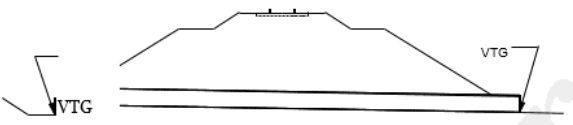
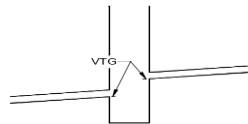
DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

Mark	Mätskiss
Mur bred	
Omlottpunkt	
Skogsmark	Se Bergyta
Skorsten	
Slipersände	Se Ballast fot
Trappa	

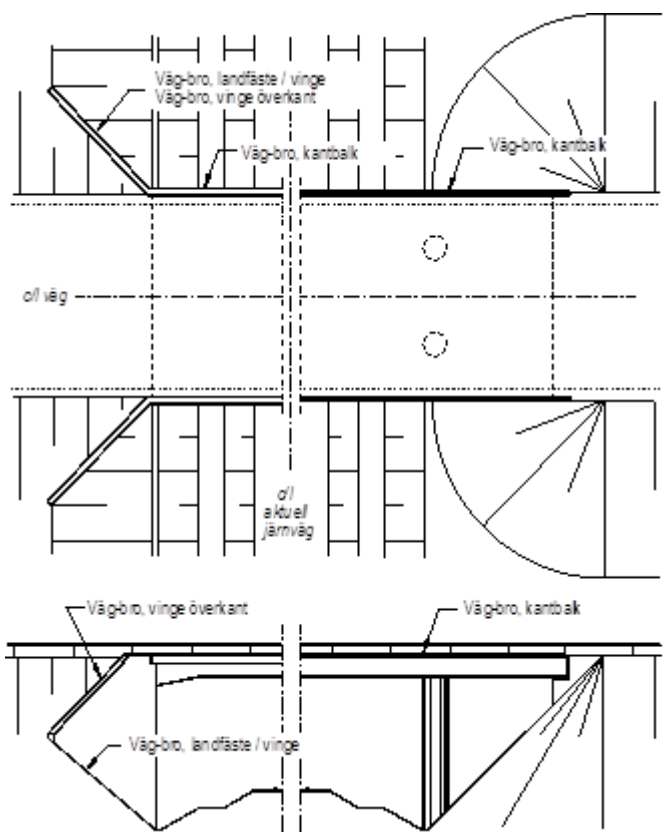
DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

Mark	Mätskiss
Trumma	
Trumöga	
Tunnelpåslag	Fotogrammetrisk 
	Terrester 
Vattengång	 
	Vattengång brunnar

DokumentID
TDOK 2019:0215

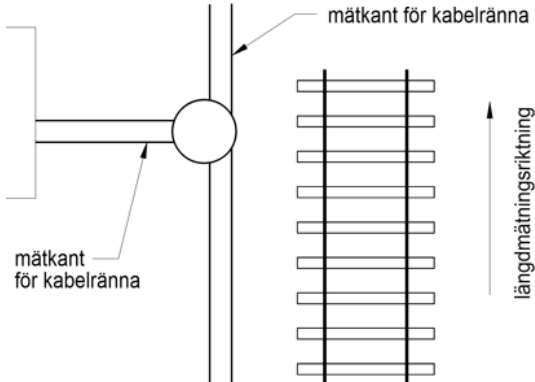
Version
11.0

Väg-bro kantbalk L	 The drawing shows a cross-section of a bridge with multiple lanes. Labels include: 'Väg-bro, landfäste / vinge' (bridge abutment / wing), 'Väg-bro, vinge överkant' (top of bridge wing), 'Väg-bro, kantbalk' (bridge curb), 'all väg' (all road), and 'all aktuell järnväg' (all current railway). It also shows a semi-circular structure on the right side.
Väg-bro landfäste vinge L	
Väg-bro pelare stöd L	
Väg-bro pelare stöd P	
Väg-bro pelare stöd nk	
Väg-bro pelare stöd centrum	
Ägoslagsgräns	Se Bergyta
Ängsmark	Se Bergyta

DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

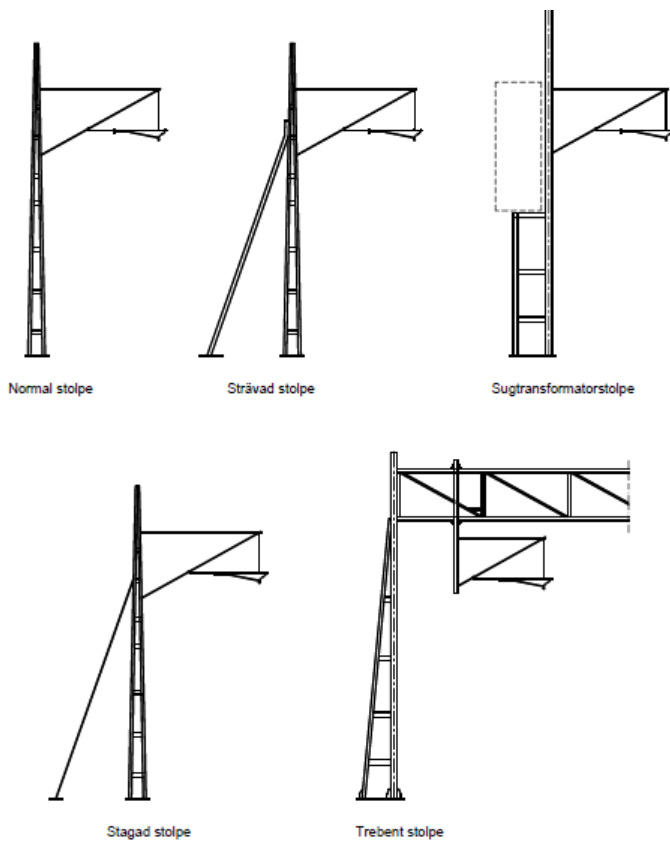
Bilaga 4 Mätskisser - Kanalisation

Kanalisation	Mätskiss
Kabelränna ej def, nk	
Kabelränna 200 mm centrum	
Kabelränna 200 mm nk	
Kabelränna 350 mm centrum	
Kabelränna 350 mm nk	
Kabelränna 510 mm centrum	
Kabelränna 510 mm nk	
Kabelränna 535 mm centrum	
Kabelränna 535 mm nk	
Kabelränna 880 mm centrum	
Kabelränna 880 mm nk	
Kabelränna 1070 mm centrum	
Kabelränna 1070 mm nk	
Kabelränna övrig centrum	
Kabelränna övrig nk	

DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

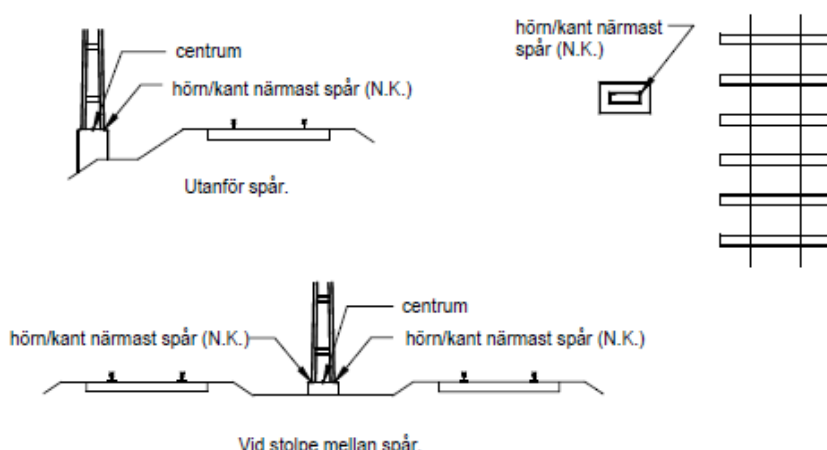
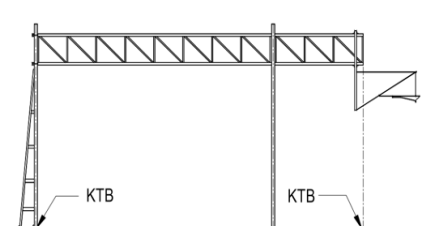
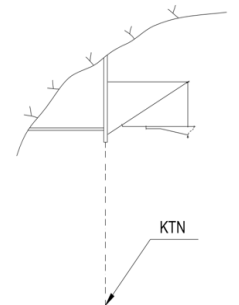
Bilaga 5 Mätskisser - Kontaktledning



Olika typer av kontaktledningsstolpar. Stag och sträva kan även vara riktade parallellt med spåret.

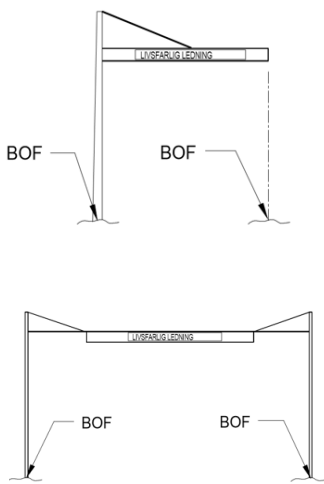
DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

Kontaktledning	Mätskiss
Sträva, ktl- och sugtransformatorstolpe	Inmätning av sträva, ktl- och sugtransformatorstolpe. Mät närmaste hörn utifrån mätstationen 
Kontaktledningsbrygga	
Kontaktledningsstolpe	

DokumentID
TDOK 2019:0215

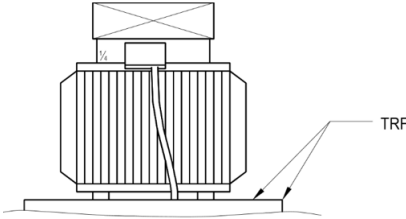
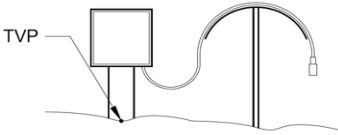
Version
11.0

Kontaktledning	Mätskiss
Skyddsportal	

DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

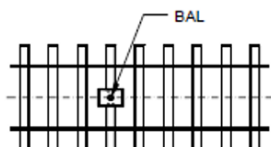
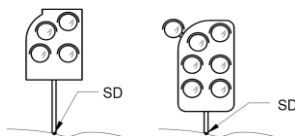
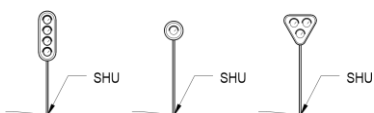
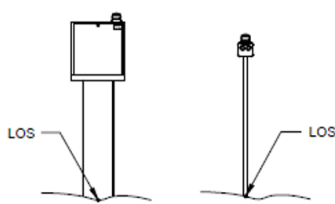
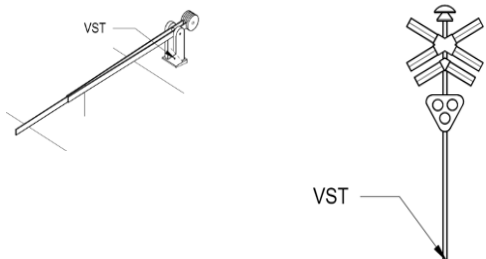
Bilaga 6 Mätskisser - Lågspänning

Lågspänning	Mätskiss
Transformator	
Tågvärmeanläggning	

DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

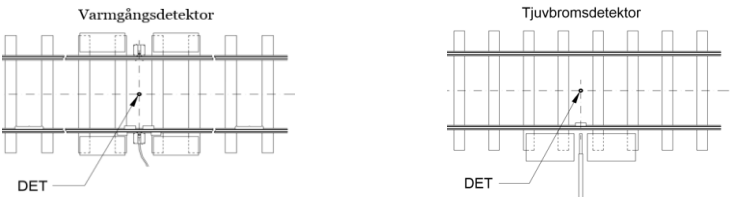
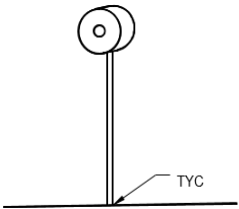
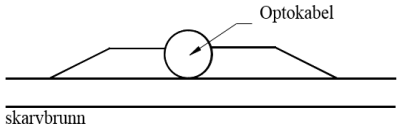
Bilaga 7 Mätskisser - Signal

Signal	Mätskiss
Balis	
Dvärgsignal fristående	
Signal	
Växel lokalställare växelkopplingsskåp	
Vägskydd	

DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

Bilaga 8 Mätskisser - Tele

Tele	Mätskiss
Detektor	
MOK skarv övrigt PP T-box	
OPTO kabel mark	

DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

Bilaga 9 Standardnivåer för baskarta

BAN

Objekt/nivånamn	Objekt/nivånamn	Objekt/nivånamn
Bangårdsanordning T	Plattform lastkaj-takstöd L	Spårmitt L
Dilatationsanordning P	Plattform tak L	Spårmitt skymd L
Gångfålla L	Plattformsdetalj L	Spårslut P
Gångfålla T	Plattformsdetalj T	Spårspärr P
Hektometer L	Plattformsskydd P	Spårspärr T
Hektometer P	Plattformsskydd T	Stationsnamn T
Hektometer T	Portalkran P	Stoppbock P
Hinderpåle P	Portalkran traversspår L	Svängkran P
Kilometer spm P	Rangerbroms L	Vagnvåg L
Kilometer spm T	Rangerbroms T	Vagnvåg P
Kilometertavla P	Rälssmörjningsapparat P	Vindskydd L
Kilometertavla T	Skyddsräil ände P	Vändskiva L
Konnektion längdmätning L	Spolplatta L	Växel L
Konnektion längdmätning T	Spår nr T	Växel P
Lastkaj L	Spåravstånd P	Växelnummer T
Lastkaj tak L	Spåravstånd L	Växeltyp T
Plattform L	Spåravstånd T	
Plattform T	Spårgeometri T	

EL_KTL

Objekt/nivånamn
AT-transformator L
AT-transformator P
Kontaktledningsbrygga L
Kontaktledningsstolpe P
Kontaktledningsstolpe nummer T
Skyddsportal L
Sugtransformator P
Utliggare P

GEO

Objekt/nivånamn
Stödmur fot L
Stödmur krön L

DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

MARK

Objekt/nivånamn
Ballast fot L
Ballast krön L
Bassäng L
Bergslänt fot L
Bergslänt krön L
Bro L
Bro underkant tunnel tak L
Brygga L
Bullerskärm plank L
Bullerskärm spår L
Byggnad anläggning L
Byggnad anläggning T
Bäck å L
Damm L
Dikesbotten L
Dikeskrön L
Fundament skåp kur kiosk L*
Fundament teknikhus L*
Fundament övrigt L*
Gabion fot L
Gabion krön L
Grind L
Gång- cykelväg L
Gång- cykelväg skymd L
Gångstig L
Häck L

Objekt/nivånamn
Högspänning extern luftledning L
Högspänning extern stolpe P
Jordslänt fot L
Jordslänt krön L
Jvg-bro kantbalk L
Jvg-bro landfäste vinge L
Jvg-bro pelare stöd L
Järnvägsbank fot L
Järnvägsbank krön L
Kajkant L
Kulvert L
Ledstång L
Lokstall vagnhall L
Lågspänning extern luftledning L
Lågspänning extern stolpe P
Magasin förråd L
Markyta mätt punkt P
Mur bred L
Mur nk L
Mur smal L
Pumpstation L
Riktningspil L
Skärmtak L
Spillvatten pumpstation L
Staket plank L
Stationshus L

Objekt/nivånamn
Strandlinje L
Stängsel L
Tele extern luftledning L
Tele extern mast P
Tele extern stolpe P
Tele externt skåp P
Trappa L
Trappa riktningspil L
Trottoarkant L
Trumma L
Tunnel berg L
Tunnel betong L
Tunnel L
Tunnelpåslag L
Uthus garage L
Vatten brandpost P
Vattenyta P
Väg gång- cykelväg T
Vägbanekant L
Vägbanekant skymd L
Väg-bro kantbalk L
Väg-bro landfäste vinge L
Väg-bro pelare stöd centrum P
Väg-bro pelare stöd nk L
Vägräcke L

SIGNAL

Objekt/nivånamn
Kiosk P*
Kur P*
Skåp P*
Teknikhus L*
Växel lokalställare växelkopplingsskåp P

*För baskartan ska Kiosk, kur, skåp och teknikhus i första hand redovisas med nivån "Fundament skåp kur kiosk och Fundament teknikhus L" i mark-modellfil, för att få objektets rätta läge, i andra hand med signalobjekt.

DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

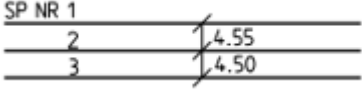
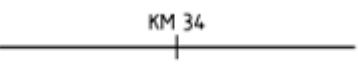
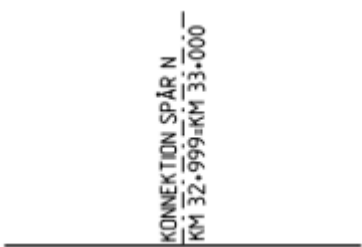
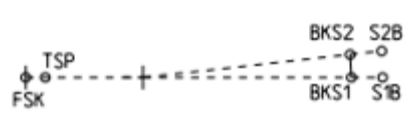
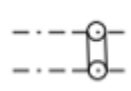
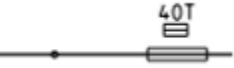
Ritningsfil

Objekt/nivånamn
Bladformat
Konnektionslinje blad L
Konnektionslinje blad T
Namnruta 1_5 mm T
Namnruta 2_5 mm T
Namnruta 3_5 mm - fet T
Namnruta 5 mm T
Namnruta linjer
Namnruta linjer fet
Norrpil P
Revidering
Revidering linjer
Skalstock
TRV logga

DokumentID
TDOK 2019:0215

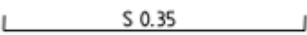
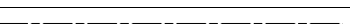
Version
11.0

Bilaga 10 Kartbeteckningar järnväg

Objekt	Beteckning
Ban/spår, spårväxel	
Spårnummer, spåravstånd	
Kilometertavla	
Kilometer spårmitt	
Konnektion längdmätning	
Spårmitt	
Spårmitt, skymd	
Växel linjevikt 1	
Vändskiva	
FSK, främre stödrälsskarv TSP, tungspets BKS1, bakre korsningsskarv BKS1, bakre korsningsskarv S1B, sista långsliper 1 spm S2B, sista långsliper 2 spm	
Ban/Bangårdsanordning	
Portalkran, traversspår	
Vagnvåg i spårmitt, VGV alt karteras efter utseende	
Gångfälla	

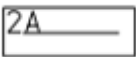
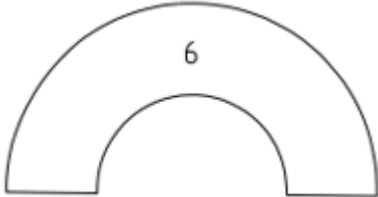
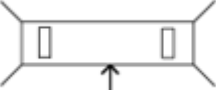
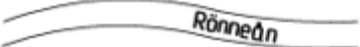
DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

Objekt	Beteckning
Ban/plattform	
Plattform med uppgift om material (S/B/T) och höjd över rälsens överkant (RÖK)	
Plattform/lastkaj takstöd	
Plattformstak	
Plattformsdetalj	Karteras efter utseende
Vindskydd	Karteras efter utseende
Lastkaj	Se plattform
Lastkaj tak	Se plattformstak
Spolplatta	
Kanalisation	
Kabelbrunn, > 1500 mm karteras efter utseende	
Djupränna 400 mm	
Djupränna 560 mm	
Kabelränna 200 mm	
Kabelränna 350 mm	
Kabelränna 510 mm	
Kabelränna 535 mm	
Kabelränna 880 mm	
Kabelränna 1070 mm	
Kabelrör	
Mark/byggnader och anläggningar	
Extern byggnad, anläggning	
Bostadshus (karterat efter husliv resp. takkontur)	
Uthus, garage (karterat efter husliv resp. takkontur)	
Industribyggnad, namn på industri	
Byggnad, anläggning	
Kyrka	

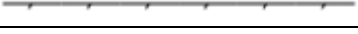
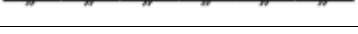
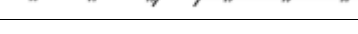
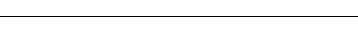
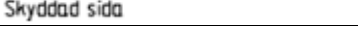
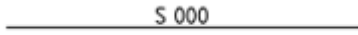
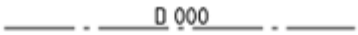
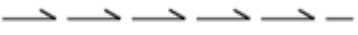
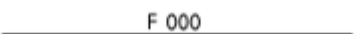
DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

Objekt	Beteckning
Trafikverkets byggnad, anläggning	
Stationshus	
Magasin/förråd	
Lokstall/vagnhall	
Teknikhus, ställverk, relähus	
Fundament	Karteras efter utseende
Bro/Tunnel	
Bro, landfäste	
Bra, vinge	
Bro, pelare/stöd	
Bro, kantbalk	
Tunnel	
Tunnelpåslag	
Mark/vatten	
Strandlinje	
Damm, bassäng	
Bäck, å	
Dike	
Dikeskrön, dikesbotten	

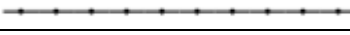
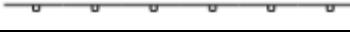
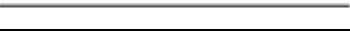
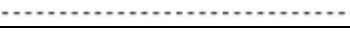
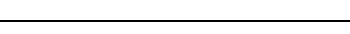
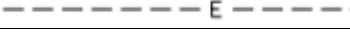
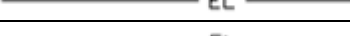
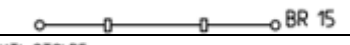
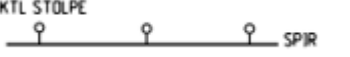
DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

Objekt	Beteckning
Mark/markslag, markanvändning	
Markyta, brytlinje	
Jordslänt, krön resp. fot	
Bergslänt, krön resp. fot	
Järnvägsbank, krön resp. fot	
Ballst, krön resp. fot	
Erosionsskydd	
Mark/markdetaljer	
Stödmur, krön respektive fot	
Mur, bredare än 1,0 m	
Mur, smalare än 1,0 m	
Stängsel/plank, högt	
Stängsel/plank, lågt	
Grind	
Häck	
Bullerskärm/plank	 Skyddad sida
Bullerskärm vid spår	 Skyddad sida
Mark/avloppsanläggning	
Spillvatten, ledning	
Spillvatten, tryckledning	
Dagvatten, ledning	
Dagvatten, nedst. Brunn, platsgjuten	Karteras efter utseende
Dagvatten, tryckledning	
Dränering, ledning	
Mark/fjärrvärmeförsörjningsanläggning	
Fjärrvärme, ledning	
Fjärrvärme, kammare	Karteras efter utseende
Mark/gasförsörjningsanläggning	
Gasledning	
Mark/vattenförsörjningsanläggning	
Vattenledning	
Skyddsror	

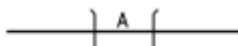
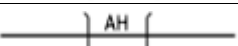
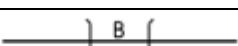
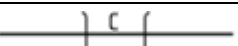
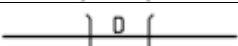
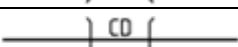
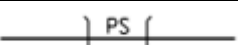
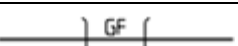
DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

Objekt	Beteckning
Mark/väggkommunikationsanläggning	
Vägbankant	
Vägbankant, skymd	
Väg, mittlinje	
Trappa med riktningpil	
Ledstång	
Vägräcke	
Refug/trottoarkant/kantstöd	
Trumma	
Kulvert	
Gång-/cykelväg	
Gång-/cykelväg, skymd	
Gångstig	
Mark/vattenkommunikationsanläggning	
Kajkant	
Brygga, vatten	
Mark/grundläggning	
Spont	
Mark/övrigt	
Försörjningsledning, allmänt	
Mark/Extern elförsörjningsanläggning	
Högspänning extern, luftledning	
Högspänning extern, markkabel	
Lågspänning extern, luftledning	
Lågspänning extern, markkabel	
Mark/extern teleanläggning	
Tele extern, luftledning	
Tele extern, markkabel	
El ktl/eltekniska objekt	
Ktl/sträva/stag, fundament	Karteras efter utseende
Kontaktledningsbrygga	
Utliggare för ktl-stolpe	
Skyddsportal	
Signaltekniska objekt	

DokumentID
TDOK 2019:0215

Version
11.0

Objekt	Beteckning
Vägskyddsanordningstext:	
- helbomsanläggning	
- helbomsanläggning med hinderdetektor	
- halvbomsanläggning	
- ljussignal	
- ljudsignal	
- ljus- och ljudsignal	
- plattformsskydd	
- gångfälla	
Ritningsdetaljer	
Konnektionslinje mellan ritningar	
Hänvisningslinje (infolinje)	