

# KRAV

## TRVINFRA-00040

Version 1.0

Publiceringsdatum 2020-05-01

### Elkraftanläggning

## Kontaktledning Korsning med starkströmsledning över och under järnväg eller elväg



---

Trafikverkets infrastrukturregelverk

Trafikverket, 781 89 Borlänge

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

**trafikverket.se**

Titel

Kontaktledning Korsning med starkströmsledningar över och under järnväg eller elväg

TRVINFRA-nummer

Konfidentialitetsnivå

Version

TRVINFRA-00040

Ej känslig

1.0

## Innehållsförteckning

1	Syfte .....	4
2	Omfattning .....	5
3	Termer .....	6
4	Förkortningar och symboler .....	7
5	Allmänt .....	8
6	Luftledningskorsning av oelektrifierad linje .....	9
7	Luftledningskorsning av elektrifierad linje .....	10
8	Kabelkorsning av järnväg – elektrifierad och oelektrifierad järnväg .....	11
9	Jordade föremål – elektrifierad och oelektrifierad järnväg .....	12
10	Korsning av elväg .....	13
11	Telestörningar – elektrifierad och oelektrifierad järnväg .....	14
12	Referenser .....	15

Titel

Kontaktledning Korsning med starkströmsledningar över och under järnväg eller elväg

TRVINFRA-nummer

Konfidentialitetsnivå

Version

TRVINFRA-00040

Ej känslig

1.0

## 1 Syfte

Dokumentet ingår i Trafikverkets infrastrukturegelverk. Syftet med Trafikverkets infrastrukturegelverk är att beskriva de krav som ställs på infrastrukturanläggningens egenskaper och skötsel. Regelverk åberopas vid ny- och ombyggnation samt drift och underhåll, exempelvis vid planering, projektering, genomförande och förvaltning. Användare av regelverken är så väl Trafikverkets egen organisation som externa entreprenörer och leverantörer. För användning av regelverket krävs fackkunskap om det teknikområde och anläggningstyp som behandlas och om byggprocessens skeden och villkor.

Titel

Kontaktledning Korsning med starkströmsledningar över och under järnväg eller elväg

TRVINFRA-nummer

Konfidentialitetsnivå

Version

TRVINFRA-00040

Ej känslig

1.0

## 2 Omfattning

Detta dokument anger tekniska krav på utförande av ledningskorsning såväl med järnväg, oberoende om denna är elektrifierad eller inte, som med elväg.

Detta dokument ersätter *TDOK 2014:0354 BVF 540.731 - Korsning med starkströmsledningar över och under järnväg*.

Detta dokument anger inte de eventuella ytterligare krav som kan ställas av den korsande ledningens innehavare.

Detta dokument innehåller inga råd.

Titel

Kontaktledning Korsning med starkströmsledningar över och under järnväg eller elväg

TRVINFRA-nummer

Konfidentialitetsnivå

Version

TRVINFRA-00040

Ej känslig

1.0

### 3 Termer

I förekommande fall redovisas termer nedan.

Titel

Kontaktledning Korsning med starkströmsledningar över och under järnväg eller elväg

TRVINFRA-nummer

Konfidentialitetsnivå

Version

TRVINFRA-00040

Ej känslig

1.0

## 4 Förkortningar och symboler

I förekommande fall redovisas förkortningar och symboler nedan.

Förkortning/Symbol	Definition
RÖK	Räls överkant

Titel

Kontaktledning Korsning med starkströmsledningar över och under järnväg eller elväg

TRVINFRA-nummer

Konfidentialitetsnivå

Version

TRVINFRA-00040

Ej känslig

1.0

## 5 Allmänt

K53466

Korsning ska utföras enligt gällande Svensk standard samt eventuella tillägg i detta dokument.

K53467

Kontroll ska göras så att både externa och interna krav om avstånd och teknisk utformning uppfylls.



Titel

Kontaktledning Korsning med starkströmsledningar över och under järnväg eller elväg

TRVINFRA-nummer

Konfidentialitetsnivå

Version

TRVINFRA-00040

Ej känslig

1.0

## 6 Luftledningskorsning av oelektrifierad linje

K53469

Hänsyn ska tas till eventuell framtida elektrifiering.

Titel

Kontaktledning Korsning med starkströmsledningar över och under järnväg eller elväg

TRVINFRA-nummer

Konfidentialitetsnivå

Version

TRVINFRA-00040

Ej känslig

1.0

## 7 Luftledningskorsning av elektrifierad linje

K53471

Korsning av järnväg med ledning för spänning upp till 24 kV får inte ske som friledning.

K53472

Vid korsning av elektrifierad järnväg med ledning förande en spänning över 380 kV ska avståndet mellan järnvägens högst belägna spänningssatta anläggningsdel och luftledningens lägsta höjd inte understiga 7100 mm vid ogynnsammaste nedhäng vid den punkt där ledningen korsar järnvägen.

### *Förutsättning*

*Detta för att det ska vara praktiskt möjligt att kunna uppfylla kraven om avstånd i SS-EN 50 110-1 Skötsel av elektriska anläggningar vid arbete på järnvägens elanläggningar där denna korsas av annans luftledning.*

Titel

Kontaktledning Korsning med starkströmsledningar över och under järnväg eller elväg

TRVINFRA-nummer

Konfidentialitetsnivå

Version

TRVINFRA-00040

Ej känslig

1.0

## **8 Kabelkorsning av järnväg – elektrifierad och oelektrifierad järnväg**

K53475

Förläggs starkströmsledning i mark inom område för järnväg ska för att undvika fara till följd av åverkan på ledningen och till förebyggande av störning i järnvägsdriften särskilda skyddsåtgärder vidtas enligt SS 424 14 37 Kabelförläggning i mark.

K53476

Ledningen ska i övrigt vara så förlagd att den inte blir till hinder vid banans underhåll.

Titel

Kontaktledning Korsning med starkströmsledningar över och under järnväg eller elväg

TRVINFRA-nummer

Konfidentialitetsnivå

Version

TRVINFRA-00040

Ej känslig

1.0

## **9 Jordade föremål – elektrifierad och oelektrifierad järnväg**

K53478

För att förebygga risk för skador på i marken nedgrävda ledningar och kablar vid åsknedslag eller jordfel på närliggande friledning för högspänning ska avstånd i enlighet med Telestörningsnämndens meddelande nummer 21 hållas mellan de nedgrävda ledningarna och friledningens i mark förlagda metalliska delar (stolpar, stag, jordtag, genomgående markledare) och spårmitt.

Titel

Kontaktledning Korsning med starkströmsledningar över och under järnväg eller elväg

TRVINFRA-nummer

Konfidentialitetsnivå

Version

TRVINFRA-00040

Ej känslig

1.0

## 10 Korsning av elväg

K53480

Korsning av elväg ska utföras enligt samma krav som för elektrifierad järnväg.

Titel

Kontaktledning Korsning med starkströmsledningar över och under järnväg eller elväg

TRVINFRA-nummer

Konfidentialitetsnivå

Version

TRVINFRA-00040

Ej känslig

1.0

## 11 Telestörningar – elektrifierad och oelektrifierad järnväg

K53482

Speciella krav gäller för högspänningsledningar över 100 kV som inte korsar järnvägen i rät vinkel. Dessa fall ska behandlas som parallellföring i enlighet med telestörningsnämndens meddelandeblad nummer 21 med tillägg. För att bedöma risken för störningar i teleförbindelser ska en teoretisk beräkning av inducerade spänningar genomföras, se tillägg 4/100 56-A 131. Vid behov ska åtgärder vidtagas.

*Förutsättning*

*Telestörningsnämndens meddelanden återfinns på Svenska kraftnäts hemsida, [www.svk.se](http://www.svk.se).*

Titel

Kontaktledning Korsning med starkströmsledningar över och under järnväg eller elväg

TRVINFRA-nummer

Konfidentialitetsnivå

Version

TRVINFRA-00040

Ej känslig

1.0

## 12 Referenser

I förekommande fall redovisas referenser nedan.

ELSÄK-FS 2008:1 Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om hur elektriska starkströmsanläggningar ska vara utförda samt ändringstryck

SS-EN 50 110-1 Skötsel av elektriska anläggningar

SS-EN 50 341 Elektriska friledningar över 1 kV (AC)

SS 424 14 37 Kabelförläggning i mark

SS 436 02 11 Luftledningskorsningar-Starkströmsledning (hängkabel eller hängspiralledning), högst 600 V, över icke elektrifierad järnväg.

SS 436 02 63 Luftledningskorsningar Högspänningsledning (friledning) högst 52 kV, över järnväg. Trädsäkert korsningsspann.

SS 436 02 66 Högspänningsledning (metallskärmd hängkabel eller metallskärmd hängspiralkabel).

SS 436 02 81 Luftledningskorsningar Högspänningsledning (metallskärmd hängkabel eller metallskärmd hängspiralkabel), 1-24 kV, över järnväg.

TDOK 2011:320 Handläggning av ledningar som berör befintlig järnvägsanläggning

TDOK 2014:0001 Avtalsutformning vid mark- och ledningskorsningsavtal

TSN nr 21 Meddelande från Telestörningsnämnden Nr 21 - Avstånd mellan högspänningsledningar och lågspännings-, teleanläggningar m.m.