

<b>TDOK-nummer</b>	<b>Dokumentdatum</b>	<b>Version</b>
TDOK 2018:0015	2021-03-09	4.0
<b>Fastställt av</b>	<b>Gäller från</b>	<b>Ersätter</b>
Chef Plkvjtj	2021-03-15	Version 3.0
<b>Skapat av</b>		<b>Konfidentialitetsnivå</b>
Boberg, Kenneth UHks		1 Ej känslig

## Generella trafik- och elsäkerhetskrav för järnväg

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

### Syfte

Syftet med detta dokument är att beskriva de krav som Trafikverket har på leverantörer som kan påverka trafik- och elsäkerheten på Trafikverkets järnvägsnät.

### Omfattning

Trafikverkets trafikbestämmelser, järnväg, gäller för all verksamhet på Trafikverkets järnvägsinfrastruktur och inom Trafikverket.

Detta dokument

- beskriver grundkrav som Trafikverket ställer vid upphandling
- ingår i Trafikverkets inköpsmallar
- anger generella trafik- och elsäkerhetskrav vid upphandling av entreprenader och konsulttjänster vid aktiviteter (arbete, egenförflyttning och besök) i spårområdet.

Dokumentet beskriver inte objektspecifika trafik- och elsäkerhetskrav utan dessa framgår av övriga kontraktshandlingar.

Generella krav är lika med minimikrav som alltid ska vara uppfyllda. Leverantören granskas och godkänns avseende krav på säkerhetsplan och riskhanteringsprocess innan kontraktsskrivning sker. Leverantörens dokumentation kompletteras och följs upp under kontraktets löptid.

En uppdragsanpassad säkerhetsplan ska

- upprättas av leverantören och granskas av beställaren innan kontraktsskrivning
- beskriva hur leverantörens verksamhet inordnas i Trafikverkets säkerhetsstyrning
- innehålla en beskrivning av hur systemkraven uppfylls
- innehålla en redovisning av hur nedanstående trafik- och elsäkerhetskrav och eventuella objektspecifika krav enligt AF/UB hanteras

## TDOK-nummer

TDOK 2018:0015

## Version

4.0

- beskriva hur ansvaret delegeras inom entreprenadorganisationen och kunna verifieras i samband med revision och arbetsplatskontroll.

Krav på kvalitetsstyrning återfinns i kravdokument TDOK 2016:0032 *Kvalitetsstyrning i upphandlad verksamhet – Entreprenad och Projekteringstjänster*.

## Tillämpning

### Avgränsning och tillträde till arbetsplatsen

Enligt Järnvägslagen (SFS 2004:519) får endast den som har tillstånd av infrastrukturförvaltare eller järnvägsföretag vistas inom ett spårområde.

Tillgängligheten till arbetsområdet är till stora delar begränsad. Beställaren tillhandahåller uppgifter över när och under vilka villkor de trafikerade spåren kan göras tillgängliga för arbete. Detta gäller även vid långvariga eller funktionsinriktade entreprenader även om planeringen då kommer att uppdateras fortlöpande. Då framgår även hur och med vilken framförhållning leverantören ska ange behov inför sådan förändring.

Beställaren anger genom regler och rutiner hur arbetet får bedrivas invid Trafikverkets högspänningsledning. Då arbeten utförs i eller nära spårområde, tillhandahåller beställaren uppgifter över vilka spår som är försedda med kontaktledning samt när och hur dessa kan göras tillgängliga för arbete.

Leverantören får upplysningar om plats för uppställning av tunga spårgående arbetsredskap och spårfordon på spårområden av beställaren, se rubrik "Uppställning".

### Personal

Trafikverket har som infrastrukturförvaltare alltid trafiksäkerhetsansvaret för samtliga leverantörer. Trafiksäkerhetsansvaret innebär att Trafikverket ställer krav på, och följer upp att leverantörernas personal uppfyller ställda krav på kompetens och behörighet. Som en utbildningsaktör på marknaden tillhandahåller Trafikverket även utbildning. Leverantören ansvarar själv för att avtalskraven följs samt att den egna personalen blir utbildad.

Arbete i närhet av järnvägsdrift medför stora risker. Leverantören ska kunna visa att personalen minst informerats i "skyddsanvisningar" enligt TDOK 2014:0230 *Trafikverkets kompetenskrav för tillträdes- och trafiksäkerhetsfunktioner*. Dessutom krävs lokal information enligt TDOK 2016:0289 *Säkerhet vid aktiviteter i spårområde*.

### Operativa funktioner för trafik- och elsäkerhet

Den personal leverantören använder som trafik- och elsäkerhetsfunktioner ska uppfylla de utbildningskrav, kompetenskrav och de krav på personlig lämplighet som ställs i:

- TDOK 2014:0230 *Trafikverkets kompetenskrav för tillträdes- och trafiksäkerhetsfunktioner*
- TDOK 2014:0994 *Kompetenskrav för personal som arbetar på och nära Trafikverkets starkströmsanläggningar*

## TDOK-nummer

TDOK 2018:0015

## Version

4.0

Av leverantörens säkerhetsplan ska det framgå vilka personer som kommer att vara säkerhetsfunktionärer. Beställaren ska delges giltig behörighet/intyg innan operativt arbete i spårområdet får starta.

Av leverantörens säkerhetsplan ska det även framgå hur behovet av nödvändig säkerhetskompetens inklusive repetitionsutbildningar säkrats, så att arbetet är genomförbart i förhållande till tillämpbara krav i dokumenten som är uppräknade under rubrik "Förutsättningar med hänsyn till trafik- och elsäkerheten".

All personer på arbetsplatsen ska vid begäran redovisa giltig behörighet och legitimation. Redovisningen av giltig behörighet kan ske i efterskott och ska verifiera att berörd person uppfyller de kompetenskrav som ställs i TDOK 2014:0230 samt i specifika kompetenskravspecifikationer.

## Förutsättningar med hänsyn till trafik- och elsäkerheten

Krav enligt EU-förordningen 2018/762 ska vara uppfyllda.

Vilka säkerhetsåtgärder som behöver vidtas avgörs i första hand av den planerade aktiviteten i eller närheten till trafikerat spår, kontaktledning eller andra spänningssatta delar. Omfattningen på själva aktiviteten är därför inte den avgörande faktorn.

Innan arbete på eller intill järnväg påbörjas, genomförs eller avslutas ska kraven uppfyllas och nödvändiga åtgärder beroende på trafikeringsystem vidtas enligt:

- TSFS 2010:116 *Transportstyrelsens föreskrifter om godkännande av delsystem för järnväg* samt Trafikverkets rutinbeskrivning TDOK 2014:0072 *Trafikverkets interna hantering av Transportstyrelsens godkännandeprocess för järnväg*.
- TDOK 2015:0309 *Trafikbestämmelser för järnväg (TTJ)* med tillhörande moduler.
- TDOK 2016:0289 *Säkerhet vid aktiviteter i spårområdet*

### Kravedokument:

- TDOK 2012:86 *TRVK Apv, Trafikverkets tekniska krav för Arbete på väg*
- TDOK 2012:88 *TRVR Apv, Trafikverkets tekniska råd för Arbete på väg*
- TDOK 2013:0001 *Tunga spårgående arbetsredskap – Operativa och tekniska förutsättningar*
- TDOK 2013:0002 *Tunga spårgående arbetsredskap – Tekniska krav*
- TDOK 2013:0004 *Tunga spårgående arbetsredskap – Besiktningsskrav och rutiner*
- TDOK 2013:0005 *Tunga spårgående arbetsredskap – Besiktningssmanual*
- TDOK 2013:0390 *Byggspår*
- TDOK 2014:0090 *Hantering av olycksplats*
- TDOK 2014:0092 *Faktainsamling i samband med olycka, tillbud eller avvikelser, järnväg*
- TDOK 2014:0093 *Faktainsamling i samband med olycka, tillbud eller avvikelser, järnväg*
- TDOK 2014:0230 *Trafikverkets kompetenskrav för tillträdes- och trafiksäkerhetsfunktioner*
- TDOK 2014:0415 *Elsäkerhetsföreskrifter för trafikplatser*

## TDOK-nummer

TDOK 2018:0015

## Version

4.0

- TDOK 2014:0765 *BVH 505.800 Arbetsjordning av fordon och demontering av strömauttagare*
- TDOK 2015:0223 *Elsäkerhetsföreskrifter för arbete på eller nära järnvägsanknutna högspännings- och tågvärmeanläggningar*
- TDOK 2016:0035 *Rapporteringskrav, avvikelser, tillbud och olycka*
- TDOK 2016:0193 *Användning av GSM-R på Trafikverkets järnvägsanläggning*
- TDOK 2016:0289 *Säkerhet vid aktiviteter i spårområdet*
- TDOK 2017:0349 *Spårfordon i arbetsläge*
- TDOK 2018:0371 *Krav APV Kompetens i upphandlad verksamhet – Entreprenad och Projekteringstjänster*
- TDOK 2018:0372 *Råd APV Kompetens i upphandlad verksamhet – Entreprenad och Projekteringstjänster*
- TDOK 2018:0455 *Tunga arbetsredskap*
- TMALL 1029 *Olycksplatsansvarig (OPA)*

Dokumentet ovan ska användas i tillämplig omfattning, beroende på vilken typ av aktivitet det gäller. Eventuella ytterligare dokument som är aktuella anges i den objektspecifika upphandlingen.

Hur kraven uppfylls och vilka åtgärder som vidtas ska framgå av leverantörens säkerhetsplan.

Kravet på att säkerhetsfunktionärerna ska uppfylla kompetenskraven under rubrik ”Operativa funktioner för trafik- och elsäkerhet” medför att nödvändig kunskap om dessa regler finns. Denna kompetens ska finnas tillgänglig redan på planeringsstadiet och därmed säkras det att planen är genomförbar i förhållande till reglerna. Samråd ska ske mellan beställare och leverantör om eventuellt tillkomna slopade eller förändrade trafik- och elsäkerhetsföreskrifter som ska gälla under entreprenadtiden.

Leverantörspersonal som bryter mot säkerhetsföreskrifterna eller visar brister i attityden till säkerheten, kan utan föregående varning avvisas och avstängas från arbetsplatsen av beställaren eller beställarens ombud.

## Tekniska arbetsuppgifter av betydelse för trafik- och elsäkerheten

Leverantör som utför tekniskt arbete på Trafikverkets spår- och kontaktanläggningar ska vara yrkesman och inneha nödvändiga kunskaper för det aktuella arbetet.

Av leverantörens säkerhetsplan ska det framgå hur nödvändig kompetens säkras och hur beställaren ges information om vilka personer som kommer att utföra arbetsuppgifter av betydelse för säkerheten.

Beställaren ska ha denna information innan arbetet får starta.

Av säkerhetsplanen ska det även framgå hur behovet av nödvändig kompetens säkras, så att arbetet är genomförbart i förhållande till tillämpbara krav beroende på vilken typ av arbete det gäller enligt:

- TDOK 2013:0195 *Säkerhetsbesiktning - behörighetshantering*
- TDOK 2014:0240 *Säkerhetsbesiktning av fasta järnvägsanläggningar*

## TDOK-nummer

TDOK 2018:0015

## Version

4.0

- TDOK 2014:0488 *BVF 544.94001 Teknisk säkerhetsstyrning signal, Arbete med signalanläggningar*
- TDOK 2014:0498 *BVS 544.94009 Behörighet, Ibruktagandebesiktningsman signalteknik*
- TDOK 2014:0527 *BVS 544.94007 Behörighet, säkerhetsgranskare signalteknik*
- TDOK 2014:0528 *BVS 544.94008 Behörighet, Signalsäkerhetskontrollant och fortbildare för signalsäkerhetskontrollant*
- TDOK 2014:0596 *BVS 544.94010 Behörighet Växelkontrollant*
- TDOK 2015:0143 *Fordonsprofiler, Dimensionering av järnvägsfordons yttermått*
- TRVINFRA-00160 *Behörighet för granskare och besiktningsmän elkraftanläggningar järnväg*
- TRVINFRA-00220 *Behörighet BASTAB vid stabilitetspåverkande arbete*
- TRVINFRA-00271 *Banöverbyggnad Teknisk Säkerhetsstyrning*

För att tillgodose krav på teknisk säkerhet krävs att berörd personal hos leverantören har tillräcklig teknisk kompetens för att veta vilka åtgärder som ska vidtas i förhållande till kraven i detta kapitel.

Åtgärderna ska framgå av leverantörens säkerhetsplan. Kravet på att berörd personal ska uppfylla kompetenskraven, innebär att nödvändig kännedom om dessa regler ska finnas. Att denna kompetens finns tillgänglig redan på planeringsstadiet ska säkerställas så att arbetet är genomförbart i förhållande till reglerna.

Leverantör som åtar sig uppdrag såsom projektering, säkerhetsgranskning, och ibruktagandebesiktning av signaltekniska anläggningar och/eller banöverbyggnaden ska ha ett system för att:

- Upprätthålla och sprida kunskaper om teknisk säkerhetsstyrning inom företaget
- Utvärdera att personal med arbetsuppgifter inom området signalteknik och teknisk säkerhetsstyrning har rätt kompetens för uppdraget
- Hantera åtgärder enligt teknisk säkerhetsstyrning inom företaget
- Bevaka att genomförda åtgärder fungerat enligt kraven på teknisk säkerhetsstyrning, kvalitetskrav och övriga krav inom området.

Med teknisk säkerhetsstyrning avses de regler och förfaranden som beskrivs i:

- TDOK 2014:0488 *BVF 544.94001 Teknisk säkerhetsstyrning signal, Arbete med signalanläggningar* och de dokument som refereras till i detta dokument.
- TRVINFRA-00271 *Banöverbyggnad Teknisk Säkerhetsstyrning* och de dokument som refereras till i detta dokument.

Då elinstallationsarbete i starkströmsanläggningar genomförs ska beställaren på begäran få kopia på dokument som säkerställer att anläggningen kontrollerats så den uppfyller god elsäkerhetsteknisk praxis. Denna dokumentation ska delges beställaren senast dagen efter begäran.

## Tillstånd för järnvägsverksamhet

## TDOK-nummer

TDOK 2018:0015

## Version

4.0

Då ett arbete är av sådan art att tillstånd enligt järnvägslagen (2004:519) krävs (exempelvis då spårfordon används) måste leverantören eller av denne anlitad underleverantör till beställaren uppvisa säkerhetsintyg eller särskilt tillstånd utfärdat av tillståndsgivande myndighet.

## Uppställning

Vid uppställning av klättringsbara spårfordon och tunga spårgående arbetsredskap gäller särskilda regler. Reglerna i sin helhet finns beskrivna i TDOK 2014:0415 *Elsäkerhetsföreskrifter för trafikplatser* samt TDOK 2015:0223 *Elsäkerhetsföreskrifter för arbete på eller nära järnvägsanknutna högspännings- och tågvärmeanläggningar*.

## Sprängning

Vid sprängarbete ska det ske ett samråd med beställare för att säkerställa att Trafikverkets anläggning inte riskerar att skadas. Samrådet ska dokumenteras och undertecknas av beställare och utförande leverantör.

Finns det risker för järnvägstrafik och infrastruktur ska sprängning medges endast vid avstängt spår.

Finns mer än ett spår ska samtliga spår vara avstängda. Järnvägens anläggningar på marken och i luften samt inkopplade högspänningsanläggningar ska vid behov skyddas för nedfallande sprängsten. Se även AFS 2007:1.

## Olyckor och tillbud

Leverantören ska till beställaren omedelbart anmäla tillbud och olyckor enligt TDOK 2016:0035 *Rapporteringskrav, avvikelser, tillbud och olyckor*. Hur anmälan ska ske samt övriga åtgärder leverantören ska vidta i samband med olyckan eller tillbudet ska framgå av leverantörens säkerhetsplan. Leverantören ska bistå beställaren med fakta vid inträffat tillbud eller olycka.

## Arbetsplatskontroller

Arbetsplatskontroll genomförs både på järnväg och på väg. Beställaren utför kontroll av trafik- och elsäkerheten på järnväg avseende skydds- och säkerhetsplanering, skyddsåtgärder, dokumentation, kompetens, fordon och arbetsredskap.

Syftet med arbetsplatskontroller är att kontrollera leverantörens säkerhetsarbete samt ge möjlighet till återkoppling och diskussioner med leverantören. Arbetsplatskontroller inkluderar alla typer av arbete i spårområdet.

Efter utförd arbetsplatskontroll skickas en skriftlig rapport till beställare och leverantör.

## Resultat och dokumentation

Leverantören ska årligen samt efter avslutad entreprenad lämna redovisande dokumentation över hur säkerhetskraven har tillgodosetts under entreprenadens genomförande innefattande följande punkter:

- Riskhantering inklusive riskbedömning vid interna förändringar
- Samverkan med personalen avseende säkerhet
- Utredning och analys av inträffade avvikelser, tillbud och olyckor
- Genomförda övningar avseende krishantering

**TDOK-nummer**

TDOK 2018:0015

**Version**

4.0

- Samråd med förvaltare av intilliggande järnvägsinfrastruktur
- Internrevisioner

## Relaterade dokument

TDOK 2016:0032 *Kvalitetsstyrning i upphandlad verksamhet – Entreprenad och Projekteringstjänster*

## Versionslogg

Fastställd version	Dokumentdatum	Ändring	Namn
Version 1.0	2018-03-12	Ersätter TDOK 2013:0009 pga. dokumentmallbyte.  Dokumentlista uppdaterad.	Rose-Marie Johansson, UHtt
Version 2.0	2020-03-07	Uppdatering av dokumenthänvisningar samt justerad text under operativa funktioner för trafik- och elsäkerhet.	Kenneth Boberg, UHks
Version 3.0	2021-01-01	Rutin för granskning införd, uppdatering av dokumenthänvisningar, justeringar utifrån ny version av TDOK 2016:0289.	Kenneth Boberg, UHks
Version 4.0	2021-03.09	Uppdatering – tillagt Krav enligt EU-förordningen 2018/762.	Maria Hedqvist, Plkvjtj