



SkLJF 203

Utgåva II

Gäller: Fr.o.m. 23-04-18

---

# **Föreskrifter om projektering, besiktning och underhåll av signalanläggningar**

---

Tilldelas: cba, csa, all ps i signaltjänst

## SIDFÖRTECKNING 23-04-18

Sid:	Innehåll:	Ätr:	Datum:
1	Försättsblad		23-04-18
2	Sidförteckning		23-04-18
3	Termer och förkortningar / Projektering av signalanläggningar		23-04-18
4	Generella krav på ibruktagande-/ säkerhetsbesiktning		23-04-18
5	Krav på personal		23-04-18
6	Ibruktagandebesiktning		23-04-18
7	Ibruktagandebesiktning (forts.)		
8	Periodisk säkerhetsbesiktning		23-04-18
9	Underhåll		23-04-18
10	Bilaga 1. Protokoll över underhåll.		23-04-18
11	Bilaga 1. Protokoll över underhåll (baksida).		23-04-18

## 1. TERMER OCH FÖRKORTNINGAR

Förutom de termer och förkortningar, som används i såo förekommer i denna föreskrift följande förkortning:

csa           Signalchef (ansvarig signalavdelningen). Csa är underställd cba, se SkLJF 402.

## 2. PROJEKTERING AV SIGNALANLÄGGNINGAR

I Transportstyrelsens föreskrift TSFS 2022:48 finns bestämmelser om godkännande av fasta installationer för nationella järnvägssystem.

När ett behov av en ny signalanläggning, eller ombyggnation av en befintlig, har identifierats, ska först en funktionsbeskrivning göras. Denna beskriver översiktligt anläggningens avsedda funktionalitet. Från funktionsbeskrivningen görs sedan en kravspecifikation, som identifierar de krav på säkerhet som ska vara uppfyllda.

*Anm.* För en enkel signalanläggning, till exempel en fristående vägskyddsanläggning som ska byggas enligt vedertagna principer, är det tillräckligt att ange typen av anläggning, t.ex. halvboomsanläggning.

Från funktionsbeskrivningen och kravspecifikationen upprättas sedan erforderliga konstruktionsritningar inklusive kopplings-  
scheman.

Innan byggnationen av anläggningen startar ska ansökan skickas in till Transportstyrelsen på särskild blankett (TSJ 7048). Transportstyrelsen prövar behovet av godkännande och kan besluta att konstruktionsritningarna ska granskas av en utomstående granskare. Föreningen kan lämna förslag på sådan granskare. I annat fall ska de granskas av en oberoende granskare, som inte ska

ha varit involverad i framtagandet av ritningarna. Av granskaren krävs en mycket god kunskap om och erfarenhet av konstruktion av signalanläggningar.

### **3. GENERELLA KRAV FÖR IBRUKTAGANDE-/SÄKERHETSBESIKTNING PÅ SkLJ**

#### **3.1. Allmänt**

Signalanläggningar utgör en grundläggande del av järnvägens säkerhetssystem.

För att säkerställa signalanläggningarnas funktion är kontrollåtgärder nödvändiga.

Kontrollåtgärderna (ibruktagande-/säkerhetsbesiktning) ska ske efter följande regler och med den periodicitet som anges eller då särskild anledning bedöms föreligga.

Särskild anledning kan vara nybyggnad, återuppbyggnad eller ombyggnad av en signalanläggning.

#### **3.2. Definitioner av kontrollåtgärder**

##### *Ibruktagandebesiktning*

Innan en ny eller ombyggd signalanläggning driftsätts ska en ibruktagandebesiktning utföras som säkerställer att anläggningen fungerar utan anmärkning enligt upprättad funktionsbeskrivning och har konstruerats enligt gjorda ritningar.

Vid ombyggnation ska alla nya eller i något avseende ändrade anläggningsdelar besiktigas. Även efter reparation och utbyte ska besiktning göras.

Närmare föreskrifter om ibruktagandebesiktning finns i avsnitt 4.

### *Periodisk säkerhetsbesiktning*

I samband med periodiskt underhåll av signalanläggningarna ska även en säkerhetsbesiktning göras. Sådant periodiskt underhåll sker två gånger per år, vår och höst, i samband med att värmen i signalkurarna kopplas ur resp. in. Säkerhetsbesiktningen dokumenteras enligt bilaga 1.

Originalen förvaras samlade enligt cba direktiv.

### **3.3. Krav på personal som genomför besiktning**

Personal ska:

- uppfylla hälsokraven enligt SkLJF 03
- ha god allmän iakttagelseförmåga
- ha tillräckliga kunskaper om de funktionskrav som ställs på signalanläggningar
- ha tillräckliga kunskaper om besiktning och de föreskrifter som gäller
- ha tillräcklig erfarenhet för att kunna bedöma allvarsgraden hos eventuella fel och brister, och rapportera dessa på ett klart och entydigt sätt
- kunna upprätta dokumentation och protokollföra besiktningen
- *beträffande ibruktagandebesiktning*: ha erfarenhet av nybyggnadsarbeten av signalanläggningar
- *beträffande säkerhetsbesiktning*: ha erfarenhet av underhåll av signalanläggningar

Personal som ska genomföra ibruktagandebesiktning utses av csa ur den personal som har minst 3 års erfarenhet av signalarbeten.

## 4 IBRUKTAGANDEBESIKTNING

Ibruktagandebesiktningens huvuduppgift är att kontrollera att en ny eller ombyggd signalanläggning eller del av signalanläggning uppfyller de krav på funktion och säkerhet som bl.a. återfinns i SkLJF 31 Signalinstruktion.

I före detta SJ föreskrift SJF 544.9, Besiktning av signalanläggningar, finns bestämmelser om ibruktagandebesiktning som ska iakttas i tillämpliga delar. Föreskriften finns tillgänglig genom cba eller csa försorg.

Enligt denna föreskrift består ibruktagandebesiktningen av följande delar:

- Apparatkontroll: Kontroll av anläggningens komponenter mot dokumentationen.
- Trådkontroll: Kontroll av antalet trådar på kopplingspunkter enligt schema.
- Förbindningskontroll: Kontroll av förbindningen mellan kopplingspunkter enligt schema.
- Beroendekontroll: Kontroll av i en strömkrets ingående beroenden och objekt (växeldriv, reläer etc.) med kretsen i funktion.
- Funktionskontroll: Kontroll av att anläggningen ur drift- och säkerhetssynpunkt fungerar på ett för de lokala förhållandena avsett sätt.

I SJF 544.9 finns närmare föreskrifter om hur kontrollerna ovan ska utföras.

Den som utför ibruktagebesiktningen får inte själv ha varit delaktig i byggandet av signalanläggningen, för att säkerställa att inte eget arbete kontrolleras. Vid reparation eller utbyte av komponenter utan att det finns risk för felkoppling, får dock den som utfört arbetet genomföra besiktningen.

Ibruktagebesiktningen ska dokumenteras och protokoll upprättas. Dokumentationen ska sparas i minst 5 år och innehålla uppgifter om:

1. Vad som kontrollerats
2. Vem som utfört besiktningen
3. Tidpunkt för besiktningen
4. Eventuella avvikelser, åtgärder samt rekommendationer

Innan signalanläggningen driftsätts ska ibruktagebesiktning till sin helhet vara genomförd utan allvarigare anmärkningar, protokoll vara upprättat samt besiktningsman tillsammans med csa ha gått igenom den genomförda besiktningen.

## **5 PERIODISK SÄKERHETSBSIKTNING**

Den periodiska säkerhetsbesiktningens huvudinriktning ska vara att kontrollera signalanläggningarnas trafiksäkerhet, funktion och tillstånd. Säkerhetsbesiktning ska utföras två gånger årligen, höst och vår, i samband med att periodiskt underhåll utförs.

I den periodiska säkerhetsbesiktningen ingår bland annat kontroll av batterispänning och vätskenivåer, kontroll av tidreläer och allmän funktionskontroll.

Periodisk säkerhetsbesiktning ska dokumenteras och protokoll upprättas. Dokumentationen ska sparas i minst 3 år och innehålla uppgifter om:

1. Vad som kontrollerats
2. Vem som utfört besiktningen
3. Tidpunkt för besiktningen
4. Eventuella avvikelser, åtgärder samt rekommendationer

Om omedelbara åtgärder krävs ska dessa utan dröjsmål rapporteras till cba eller csa, eller om dessa inte kan nås, till cta. Under trafiktid underrättas i stället lättast anträffbara tk1.



## **6 UNDERHÅLL**

### **6.1 Planering**

Csa svarar för att periodiskt underhåll genomförs vid föreskrivna tidpunkter. För åtgärder som inte kan genomföras genast ska en plan upprättas. Denna plan ska innefatta en lista över de planerade uppgifterna med uppgift om arbetets art, prioriteringsgrad, sträcka eller plats, planerat datum för arbetets påbörjande, uppgift om status (planerad, pågående eller avslutad) samt, när arbetet slutförts, uppgift om datum för slutfört arbete.

### **6.2 Åtgärder som inte genomförs omedelbart**

I SkLJ säo finns bestämmelser om hur trafik får bedrivas om en signalanläggning är felaktig eller helt eller delvis ur funktion.



