

Standard

BVS 544.92130



Giltig från
2004-03-10

Versionsnummer
3

Antal sidor
8

Diarienummer
B04.892/Si10

Antal bilagor
0

Beslutsfattare
CB

Handläggande enhet, Handläggare
BT, Ulf Eriksson, 0243-44 57 43

Ersätter
BVS 544.92130 version 2



Kontrollbesiktning av signalanläggningar

Kontrollbesiktning av signalanläggningar

Giltig från
2004-03-10

Versionsnummer
3

Sida
2 (8)

Innehållsförteckning

Förord	3
Ändringsinformation	3
1 Omfattning	4
2 Bindande referenser	4
3 Definitioner	5
4 Kontrollbesiktning	5
5 Indelning av ingrepp	6
5.1 Ingrepp med låg risknivå	6
5.1.1 Ingrepp utan att trådar lossas	6
5.1.2 Ingrepp med lossade trådar	6
5.1.3 Besiktningsansvar	6
5.2 Ingrepp med högre risknivå	7
5.2.1 Ingrepp utan att trådar lossas	7
5.2.2 Ingrepp med lossade trådar	7
5.2.3 Ingrepp i mekanisk del av växlar och spårspärrar	7
5.2.4 Tillfälliga och begränsade ändringar	7
5.2.5 Besiktningsansvar	8
6 Behörighetskrav på kontrollant	8
7 Dokumentation	8

Kontrollbesiktning av signalanläggningar

Giltig från
2004-03-10

Versionsnummer
3

Sida
3 (8)

Förord

Denna standard reglerar krav på kontrollbesiktning av signalanläggningar som skall utföras under banhållningsprocessens delprocess drift vid aktiviteten vidmakthållande och underaktiviteterna förebyggande underhåll och avhjälpande underhåll.

Den ersätter föreskriften BVF 544.92130 som härmed upphör att gälla. Även BVH 544.92131 upphör att gälla i och med utgivningen av detta dokument. Företag med behöriga sisä-kontrollanter anställda kan på begäran erhålla denna BVH och själva vidareutveckla den.

Under senare år har Banverket infört ett system med behörighetskrav för signalsäkerhetskontrollanter (sisä-kontrollanter) och växelkontrollanter. Baserat på detta har krav och anvisningar i denna standard formulerats på ett mer övergripande och generellt sätt än i tidigare gällande BVF.

Standarden skiljer sig från föreskriften i det sätt på vilket det avgörs huruvida en kontrollant får kontrollbesiktiga ett ingrepp som denna själv utfört.

Standarden gör det möjligt att, under vissa förutsättningar, utföra kontrollbesiktning efter lampbyte på ett alternativt sätt.

Ändringsinformation

99-12-10 BVF 544.92130

03-04-01 BVS 544.92130 version 2.

04-03-10 BVS 544.92130 version 3, följdändringar på grund av utgivning av andra dokument inom området besiktning

Rune Lindberg

Chef Järnvägssystem, CB

Kontrollbesiktning av signalanläggningar

Giltig från
2004-03-10

Versionsnummer
3

Sida
4 (8)

1 Omfattning

Standarden omfattar regler för kontrollbesiktning av signalanläggning. Kontrollbesiktning skall alltid utföras efter ingrepp i en signalanläggning som är i drift. Orsaken till ett ingrepp kan t.ex. vara att

- någon komponent har gått sönder och behöver bytas ut
- en anläggningsdel fungerar bristfälligt och behöver justeras eller repareras.

Oavsett orsaken till ingreppet skall alltid en kontrollbesiktning genomföras efter ingreppet med syftet att säkerställa att anläggningen är utförd enligt anläggningsdokumentationen och att den fungerar på avsett sätt.

2 Bindande referenser

Normer för säkerhetsstyrning och besiktning av olika anläggningstyper och –delar finns i följande dokument:

BVS 544.92105	Funktionsvärden för signalteknisk utrustning
BVS 544.92110	Generella kontrollåtgärder vid ibruktagande- och kontrollbesiktning.
BVS 544.92111	Kontrollåtgärder för signaltekniska ytterobjekt vid ibruktagande- och kontrollbesiktning.
BVS 544.93100	Signaltekniska termer och definitioner.
BVF 544.94001	Säkerhetsstyrning för arbete med signalanläggningar
BVF 544.94002	Tillfälliga hastighetsnedsättningar
BVF 544.94008	Behörighet för signalsäkerhetskontrollant
BVF 544.94010	Behörighet för växelkontrollant

Kontrollbesiktning av signalanläggningar

Giltig från
2004-03-10

Versionsnummer
3

Sida
5 (8)

3 Definitioner

- ingrepp En åtgärd, i en signalanläggning som är i bruk, som inte är en ändring enligt avsnitt 5 i BVF 544.94001, men som innebär;
- att enheter, apparater, komponenter eller trådar monteras, lossas eller ändras avsiktligt, eller
 - risk för att enheter, apparater, komponenter eller trådar lossas eller ändras oavsiktligt.
- signalanläggning Se BVS 544.93100. Här inkluderar termen även omlägnings-, lås- och kontrollanordning för spårväxlar och spårspärrar.
- Övriga begrepp och termer är definierade i BVS 544.93100 *Signaltekniska termer och definitioner*.

4 Kontrollbesiktning

Kontrollbesiktning skall, utan särskild anmodan, utföras på den eller de anläggningsdelar som kan ha påverkats vid ett ingrepp i en signalanläggning. Dessa anläggningsdelar kan finnas på annan plats än den där ingreppet gjorts. Det är själva ingreppet som motiverar kontrollbesiktning även om inget har bytts ut eller justerats.

Ett arbete med ingrepp i en signalanläggning får anmälas avslutat till trafikledningsfunktionen först sedan kontrollbesiktning genomförts.

Den organisationsenhet eller det företag som utför ingrepp ansvarar för att det finns erforderliga resurser samt fastställda och dokumenterade rutiner för kontrollbesiktning enligt denna standard.

Kontrollbesiktning innebär att en behörig sisä-kontrollant genomför de generella kontrollåtgärder, enligt BVS 544.92110, som erfordras med avseende på ingreppets art. Vid ingrepp enligt avsnitt 5.2.3 får även en behörig växelkontrollant utföra kontrollbesiktningen.

Kontrollbesiktning av signalanläggningar

Giltig från
2004-03-10

Versionsnummer
3

Sida
6 (8)

5 Indelning av ingrepp

I detta avsnitt delas ingreppen in med avseende på sannolikheten för att en anläggning eller anläggningsdel inte återställs med samma koppling, tolerans eller funktion som den hade innan ingreppet samt de konsekvenser detta skulle kunna få.

5.1 Ingrepp med låg risknivå

Ett ingrepp med låg risknivå karaktäriseras av att

- arbetsmiljön är bra och erbjuder överskådlighet enligt kontrollantens bedömning
- maximalt fem, separerade trådändar är lossade samtidigt
- ett felaktigt utfört arbete inte kan innebära att ett för högt hastighetsbesked lämnas till fordon via yttre signal eller ATC
- ett felaktigt utfört arbete inte innebär att varningssignalering mot vägtrafikanter påverkas.

Om ingreppets karaktär inte uppfyller samtliga punktsatser, eller om osäkerhet därom råder, skall det hänföras till ingrepp med högre risknivå och hanteras enligt avsnitt 5.2.

5.1.1 Ingrepp utan att trådar lossas

Vid ingrepp utan att trådar lossas krävs normalt montage-, apparat- och funktionskontroll. Exempel på sådana ingrepp är utbyte av apparater eller komponenter av instickstyp såsom kretskort, reläsatser, utdelsmagasin, signallampor, linser, mm.

5.1.2 Ingrepp med lossade trådar

Vid ingrepp som innebär att trådar lossas krävs förutom montage-, apparat- och funktionskontroll normalt även trådkontroll och eventuellt förbindelsekontroll. Exempel på sådana ingrepp är utbyte av apparater eller komponenter såsom likriktare, transformatorer, drosslar, resistorer, kondensatorer, dioder, drivmotorer etc.

5.1.3 Besiktningsansvar

Kontrollbesiktningen skall utföras av sisä-kontrollant. Sisä-kontrollanten får vara samma person som den som utfört arbetet.

Vid utbyte av signallampa i specificerade signaler kan behörig sisä-kontrollant utföra apparatkontroll på förhand. Sisä-kontrollant kan instruera av honom bedömd lämplig person att sedan utföra utbyte och funktionskontroll.

Kontrollbesiktning av signalanläggningar

Giltig från
2004-03-10

Versionsnummer
3

Sida
7 (8)

5.2 Ingrepp med högre risknivå

Ingrepp med högre risknivå är sådana som inte uppfyller samtliga punktsatser i första stycket under avsnitt 5.1 ovan.

5.2.1 Ingrepp utan att trådar lossas

Vid ingrepp utan att trådar lossas krävs normalt montage-, apparat- och funktionskontroll. Exempel är justering av stag och tungkontrollkontakt i växlar, utbyte av bultar i växlar, programmering av seriella ATC-kodare, byte av CLT-PC för stlv –85, justering av spårledningskrets etc.

5.2.2 Ingrepp med lossade trådar

Vid ingrepp som innebär att trådar lossas krävs förutom montage-, apparat- och funktionskontroll normalt även tråd-, förbindnings- och beroendekontroll samt vid ingrepp i kabel kabelkontroll. Exempel är reparation eller utbyte av signaler, växeldriv, lokalställare, växeltunglås, rälskontakt, styrda baliser, ATC-kodare, kablar etc.

5.2.3 Ingrepp i mekanisk del av växlar och spårspärrar

Vid ingrepp i mekanisk del av växlar och spårspärrars kontroll-, lås- och omlägningsanordning krävs montage-, apparat- och funktionskontroll. Dessa kontroller får utföras av växelkontrollant som dessutom får kontrollera

- friktionskoppling genom strömmätning med tångamperemeter
- magnetdel på tungkontrollkontakt där detta kan göras med hjälp av lokalställarlampan.

5.2.4 Tillfälliga och begränsade ändringar

Även följande tillfälliga och begränsade ändringar skall räknas till denna kategori

- ändring av matningsström för spårledning
- tillfälligt utnyttjande av annan ledare i kabel, reläkontakt av samma typ på ett och samma relä, kondensator av samma typ i relätillsats etc.
- utläggning och borttagning av baliser för tillfällig hastighetsnedsättning enligt BVS 544.94002.

Dessa skall ses som **undantag från den generella regeln** att en anläggning inte får ändras vid ett ingrepp.

Kontrollbesiktning av signalanläggningar

Giltig från
2004-03-10

Versionsnummer
3

Sida
8 (8)

5.2.5 Besiktningsansvar

En egenkontroll skall göras av den som utfört ingreppet och därefter skall en kontrollbesiktning utföras av en kontrollant. Kontrollanten får **inte** vara samma person som den som utfört arbetet. Kontrollanten får heller inte ha handlett utförandet av arbetet.

6 Behörighetskrav på kontrollant

Sisä-kontrollant skall vara behörig enligt BVF 544.94008.

Växelkontrollant skall vara behörig enligt BVF 544.94010.

7 Dokumentation

Alla kontrollbesiktningar skall dokumenteras så att man i efterhand kan förvissa sig om att tillräckliga kontroller utförts i samband med ett ingrepp.

Dokumentationen skall beskriva

- datum för kontrollbesiktningen
- plats, objekt och ritningsnummer på de ritningar som använts
- OFelia nummer, AO-nummer eller annan uppdragsidentifikation
- typ av ingrepp som föranlett kontrollbesiktningen
- vilka kontroller som gjorts

Dokumentationen skall också märkas med kontrollantens behörighetsnummer och undertecknas av kontrollanten. Om en instruerad person utfört funktionskontroll efter lampbyte, enligt avsnitt 5.1.3, skall personens namn dokumenteras.

En tillfällig ändring enligt avsnitt 5.2.4 skall beskrivas i anläggningsdokumentationen och meddelas spårinnehavaren. Om trådar flyttas skall dessa märkas och om nya trådar dras skall dessa vara gulfärgade.

Det finns inget som hindrar att fler än en kontrollbesiktning dokumenteras i ett och samma dokument.

Den organisationsenhet eller det företag som utför kontrollbesiktningen skall ha ett system som säkerställer att kontrollbesiktningar blir dokumenterade och arkiverade på ett systematiskt sätt och att dokumentationen finns tillgänglig i minst fem år.