



Göteborgs
Stad

Stadsmiljöförvaltningen bankonstruktion

Skyddsjordning

Reglerande styrande dokument

Policy
Riktlinje
► Regel
Anvisning
Rutin
Instruktion

Dokumentnamn: Stadsmiljöförvaltningen bankonstruktion

Beslutad av:
Förvaltningsdirektör

Gäller för:
Spårvägsbanan

Diarienummer:
SMF-2023-00088

Dokumentsort:
Styrande

Giltighetstid:
Tills vidare

Senast reviderad:
2023-01-01

Dokumentansvarig:
Planeringsledare
spårkonstruktion

Innehåll

1. Allmänt.....	3
2. Kablar.....	4
2.1 Anslutning till räl.....	4
2.2 Förankring i slipers.....	4
2.3 Skyddsnät.....	4

1. Allmänt

Följande objekt ska skyddsjordas med 50 mm² gr/gul RK-kabel till räl via genomslagssäkring:

- staket, räcke, väderskydd eller dylikt, som är >2 m och som löper parallellt med spåret, med ett avstånd <4 m till spårmittpunkt.
- skyddsnet vid broar innanför kontaktledningsområdet.
- mast med frånskiljare för 750 volt.
- Portaler, objekt i väderskydd eller dylikt som är kabelanslutna.

Se även Teknisk Handbok 12SA Kravspecifikation belysningsanläggning för mer information.

På hållplatslägen används säkringsinsats på 120-150 VDC, på övriga platser används 350 VDC.

Samtliga säkringsinsatser ska vara åsksäkrade.

Staket skyddsjordas på mitten av sin längd och på ett ställe. Är staketet längre än 300 m ska en isolerad sektion av 2,5 m monteras efter 300 m och ny jordning ska monteras efter den isolerade sektionen. Flätverkstaket ska förses med en förstärkningslina med d=10 mm längst upp på staketet. Dessa ansluts med stålband eller C-klämmor. Förstärkningslinan ansluts med skruvförband till samma stolpe som förses med genomslagssäkring.

Objekt som inte omfattas av jordningsregeln enligt ovan men som finns invid spåret, ska potentialutjämnas för att undvika elolycksrisker. För att utröna vad som behövs, ska alltid en riskanalys/riskbedömning genomföras av projektören för att klarlägga om elolycksriskerna ska minimeras eller elimineras.

All potentialutjämning ska genomföras med svart 50 mm² RK-kabel, med kontaktpressade kabelskor i båda ändar, förlagd i nedschaktade kabelrör.

För potentialutjämning och överbyggnader används svart RK 50 mm² med kontaktpressade kabelskor i båda ändar.

Skyddsjordning kan ske med genomslagssäkring/skyddsventil. Dessa ska vara försedda med åskskydd, t ex Siemens 8wl 6504-6 eller likvärdigt.

Pinnlödda anslutningar förekommer i anläggningen.

2. Kablar

2.1 Anslutning till räl

Kabel ansluts genom att konisk kabelförankring godkänd för 27 000 A under 1 sekund. Bultstorlek M 12.

Anslutningen skyddas av skyddslåda enligt standardritning 20732 i Teknisk Handbok.

2.2 Förankring i slipers

Kabeln ska förankras på slipersns sida med tre fästpunkter så att kabeln inte hindrar spårriktning och makadamplogning. Kablarna får inte förläggas genomdragna befästningsfjäden. Utanför slipersändan förläggs kabeln med en nedgrävd slinga för att möjliggöra framtida spårjusteringar.

2.3 Skyddsnät

Skyddsnät ska användas i de fall genomförd riskanalys rekommenderar detta. Utförande enligt stadsmiljöförvaltningens krav.