

---

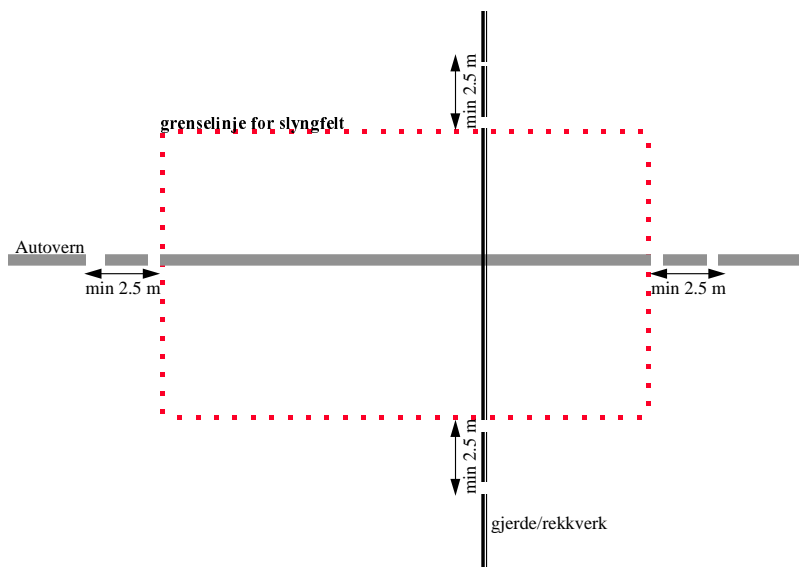
## RETNINGSLINJER FOR JORDING AV STORE LEDENDE KONSTRUKSJONER INNENFOR SLYNGFELTET

### Hovedprinsipper:

1. Ledende konstruksjoner innenfor slyngfeltet skal jordes til JBV-jord.
2. Everkets jord kobles ikke sammen med JBV-jord.

### Fremgangsmåte:

1. Trekk opp grenselinjer for slyngfeltet ved anlegget.  
*Veiledning:* Slyngfeltet er gitt av EN 50122, og omfatter i utgangspunktet alt som er innenfor 5 m. (målt fra spormidt). Ved mange tilfeller vil det finnes ledende konstruksjoner som har utstrekning utover det definerte slyngfeltet.  
Betongkonstruksjoner må i denne sammenhengen betraktes som ledende blant annet på grunn av at det vil være mange ledende objekter som er skrudd fast i betongen, og kan dermed komme i kontakt med armeringen. Når grenselinjene trekkes opp må de omfatte hele området som blir berørt av slike "ikke-seksjonerbare" konstruksjoner.
2. Markér alle ledende (metalliske) konstruksjoner innenfor grenselinjene, f.eks. gjerder, rekkverk, autovern, betongkonstruksjon, kl-master, lysmaster, armaturer, osv.
3. Koble sammen alle ledende konstruksjoner som ble definert under pkt. 2 (ref pkt 4 og 5 nedenfor)
4. Rundt / langs betongkonstruksjonen legges en kobberledning som sveises til armeringen ca. hver 10. meter, eller oftere (minst ved hvert hjørne for mindre konstruksjoner).
5. Alle ledende konstruksjoner (gjerder, rekkverk, autovern, lysmaster osv) kobles til kobberledningen som ble nevnt i pkt. 4.
6. Når pkt 1-5 er utført, kan alle ledende gjenstander innen for grenselinjen for slyngfeltet betraktes som en stor ledende konstruksjon. Denne kobles med en forbindelse (evnt dobbel på samme sted) til banestrømmens returkrets.
7. Kobling til banestrømmens returkrets: Direkte til skinne, via impedans (eller filter) til skinne, eller til en langsgående seksjonert jordleder.  
*Veiledning:* Metode må avklares med Jernbaneverket. Befestigelse til skinne gjøres ved hjelp av godkjent skruforbindelse, Cembre-metoden eller tilsvarende.
8. Seksjonér alle langsgående ledende gjenstander (f.eks. gjerder og autovern) som har utstrekning utenfor grenselinjene som ble definert under pkt 1. Se figur a.
9. All lavspenningsinstallasjoner innenfor grenselinjene skal forsynes fra IT-nett.  
*Veiledning:* Dersom everket ikke leverer strømforyning over IT-nett, må det settes opp en skilletransformator som sørger for galvanisk skille og IT-forsyning på sekundærsiden.
10. Strømforsyningen til alle lavspenningsinstallasjoner innenfor grenselinjene skal ha egen tilførsel fra everkets fordeling. Tilførselskabelen jordes som vanlig i forsyningsenden, men isoleres i forbrukerende.



figur 1

Figur A: Eksempel på seksjonering av gjerder, mv

**REFERANSEPROSJEKTER:**

<b>prosjekt nr.</b>	<b>prosjekt navn</b>	<b>prosjektleder</b>	<b>kontaktperson ved JS - TSF</b>
123685	Ombygging av E-134, Mjøndalen stasjon	Statens Vegvesen Buskerud	Bjørn Erik Bakke / Hege Sveaas Fadum
123686	Grønlandsundergangen	Statens Vegvesen Buskerud	Bjørn Erik Bakke