

2 El-säkerhet

Syftet med kapitlet är att du ska kunna bedömma risker och förstå vad som är ditt ansvar. Så fort du öppnar locket på en dator eller ett elskåp har du tagit bort en av de skyddsnivåer som tillverkaren försett utrustningen med. När du tar bort skyddet ställs krav på dig att du kan bedöma riskerna. Glömmer du att återställa skydd eller lämnar skåp eller utrustning oskyddad kan du bli ansvarig för skador som uppstår.

Målet med kapitlet är att du på ett säkert sätt ska kunna genomföra dina förstyra mätövningar.

Riskerna med el har dokumenterats under lång tid och det har lett fram till ett regelverk som gjort våra el-anläggningar mycket säkra. Men säkerheten bygger på att du tillämpar och förstår regler och arbetsrutiner.



Isolering

Säkerheten i elektriska anläggningar och apparater bygger på att de delar som är kopplade till en elektrisk spänning inte får beröras. I de anläggningar och apparater vi har i våra hem sker det genom att spänningsförande delar skyddas av en eller flera isolerande höljen. Många av de olyckor som sker med el beror på skador i det isolerande höljet. Inom industrin, järnväg och eldistribution skapas skyddet genom att vissa områden inte får beträdas utan att spänningen slagits av.

När du felsöker en apparat eller anläggning kan du behöva avlägsna en del av de höljen som isolerar spänningsförande delar. Det får du inte göra utan att kunna bedöma riskerna. Arbete med spänningsförande utrustning kräver god förståelse för riskerna.



Järnvägens kontaktledningarna är oisolerade och ett exempel på där skyddet bygger på att ingen kan nå dem.



Höljet skyddar de spänningsförande delarna mot beröring. Därför får du aldrig kombinera två hankontakter om du gör en skarvsladd, för då blir stifen spänningsförande.