

## 1 RELEVANTE NORMER/STANDARDER.

Der det finnes bør relevante og aksepterte norske eller internasjonale normer i så stor grad som mulig legges til grunn for alt utstyr og nødvendige prosesser. Der det finnes valgmuligheter og der nærmere spesifisering ikke er gitt i teknisk regelverk skal disse vurderes og avklares i hvert enkelt tilfelle.

### International Electrotechnical Commission (IEC)

[IEC 1109] Composite insulators for a.c. overhead lines with a nominal voltage greater than 1000V - Definitions, test methods and acceptance criteria.

### Norske Elektrotekniske Normer

[NEK-IEC 38] Spenningsverdier.  
[NEK 144] Elektrotekniske skjemasymboler.  
[NEK 321] Elektroteknisk dokumentasjon Del 1.  
[NEK 322] Elektroteknisk dokumentasjon Del 2.  
[NEK 391] Isolasjon av luftlinjer.

### Norsk standardiseringsforbund

[NS 1403] Tekniske tegninger - Bokstaver og tall.  
[NS 2400] Tekniske tegninger - Byggetegninger - Formater og fortrykk på tegneark.  
[NS 3400] Regler for anbudskonkurranser for bygg og anlegg.  
[NS 3403] Alminnelige kontraktsbestemmelser om arkitekters og ingeniørers utførelse av prosjektering og rådgiving.  
[NS 3430] Alminnelige kontraktsbestemmelser om utførelse av bygg- og anleggsarbeider.

### Union Internationale des Chemins de fer (UIC)

UIC - fische 791 Qualitätssicherung von Oberleitungsanlagen.  
(Kvalitetssikring av kontaktledningsanlegg)

### International Electrotechnical Commission (IEC)

[IEC 60-1] High-voltage test techniques. Part 1: General definitions and test requirements.  
[IEC 60-2] High-voltage test techniques. Part 2: Measuring Systems.  
[IEC 71-1] Insulation co-ordination. Part 1: Definitions, principles and rules.  
[IEC 99-4] Metal-oxide surge arresters without gaps for a.c. systems.  
[IEC 664-1] Insulation coordination for equipment within low-voltage systems. Part 1: Principles, requirements and tests.  
[IEC 60129] Alternating Current Disconnectors and Earthing Switches Third Edition.  
[ICE 60265-1] High -Voltage Switches - Part 1: Switches for Rated Voltages Above 1 kV and Less Than 52 kV Third Edition.

## CENELEC European Standards (EN)

[EN 50119]	Railway applications - Fixed installations - Electric traction overhead contact lines.
[prEN 50124-1]	Insulation coordination. Basic requirements, clearances.
[prEN 50125-2]	Environmental conditions for fixed electrical installations.
[EN 50149]	Railway applications - Fixed installations - Electric traction - Copper and copper alloy grooved contact wires.
[EN 50367]	Railway applications – Current collection systems – Technical criteria for the interaction between pantograph and overhead line (to achieve free access).
[EN 50388]	Railway applications – Power supply and rolling stock – Technical criteria for the coordination between power supply (substation) and rolling stock to achieve interoperability.