



## Bijlage Kabelberekeningen

### Kabelberekeningen moeten voldoen aan de volgende eisen en richtlijnen:

NEN 1010, meest recente uitgave, incl. eventuele correctiebladen: Elektrische veiligheid, Laagspanningsinstallaties, Elektrische installaties, Toegekende stroom, Gelijkstroom, Wisselstroom, Elektrische kabels, Veiligheid, Installatie, Elektrische apparatuur, Elektrische veiligheid, Gebouwen, Elektriciteit, Bouwbesluit (Regeling). Er dient met OVL te worden afgestemd of op de betreffende locatie wordt gekozen voor het zogenaamde rijgsysteem (in/uit systeem) dan wel het zogenaamde moffensysteem. Voor het berekenen van de maximaal toe te passen kabellengte(n) per eindgroep moet de ontwerper kabelberekeningen uitvoeren. Hierbij moet rekening gehouden worden met de kortsluitvastheid, het maximaal toelaatbaar spanningsverlies, de maximaal toegestane aanrakingsspanning en de beveiliging tegen indirecte aanraking. De verlichting dient zo gelijkmatig mogelijk over drie fasen verdeeld te worden. Hierbij dient naar een zo continu mogelijke verlichting gestreefd te worden in geval van storingen. In het plan moet de faseverdeling van de verlichting duidelijk zijn aangegeven.

Bij het ontwerp dienen met de volgende aspecten rekening gehouden te worden:

- I. Conventionele beveiliging door middel van smeltpatronen gG smeltpatronen;
- II. De OV-energie grondkabel EO-YMeKaszh OV 0,6/1KV;
- III. Het stroomstelsel TT wordt toegepast;
- IV. Aanloopstroom  $2 \times I$  nominaal;
- V. Aanlegmethode 63 (NEN 1010). Een of meeraderige kabel direct in de grond gelegd metaanvullende bescherming;
- VI. Grondtemperatuur 20 graden Celsius;
- VII. Warmteweerstand van de eindsituatie (grond, buis of anders);
- VIII. Eigen reductie factor 1,00;
- IX.  $\cos \phi = 0,85$ ;
- X. Kast aarde  $\leq 1 \text{ Ohm}$ ;
- XI. Ondersteunende aarde langs kabeltracé  $R_a \leq 1,5 \text{ Ohm}$ ;
- XII. Maximale ader diameter van de hoofdkabel is  $4 \times 6 \text{ mm}^2$