



## EME – 04 / 2021

### Elmyndighedsmeddelelse

El-installationer og -anlæg

Maj 2021

MIP

#### **Fundaments-, Jord- elektroder og jordledere.**

Præciseringer og ændringer i forhold til DS/HD 60364-5-54

Det er et generelt krav, at der til alle bygninger<sup>(a)</sup> i Grønland etableres en fundamentselektrode.

Undtaget fra dette generelle krav er fritstående småhuse, cykel- og redskabsskure o.lign der forsynes fra en tavle placeret i en nærliggende bolig/bygning og installationen er beskyttet af en RCD med mærkeudløsestrøm på højst 30 mA.

Fundamentselektroden skal normalt etableres som gennemgående uisolert 50 mm<sup>2</sup> Cu leder udlagt i en ring mellem terræn og det betonfundament der udgør bygningens ydre begrænsning.

Elektroden kan lægges som åben, hvis der påtænkes udvidelse af bygningen efterfølgende, ring eller i en lukket ring hvor enderne ikke er tilgængelige.

Hvis bygningen er opført/ opføres på andet end betonfundament, skal der, uanset undergrundens beskaffenhed, etableres en form for fundaments-/omfangselektrode. Denne skal ligeledes følge bygningens ydre begrænsning.

Ved pælefundamenter (træ, stål eller beton) skal elektroden have solid elektrisk og mekanisk forbindelse til minimum 50 % af pælene og/eller ankerjernene.

#### **Hav- og søelektroder.**

Hav- og søelektroder skal være af kobber samt have en størrelse på min. 1 meter x 1 meter og følge DS/HD 60364-5-54 tabel 54.1.

Jordlederen skal af mekaniske årsager være mindst 95mm<sup>2</sup> kabel, samt aflastes på pladen og tilsluttes ved anvendelse af passende forbindelse.

#### **Ændring af DS/HD 60364-5-54 kap. 542.2.7:**

Det tillades i Grønland at anvende elve, vandløb, søer og lignende hvis kap 542.1.6 kan overholdes

#### **Ændring af DS/HD 60364-5-54 kap. 542.3.1:**

Det tillades i Grønland at anvende AL kabel under hensyntagen til

**Grønlands Elmyndighed**

Jagtvej 10

Postboks 1079

3900 Nuuk

Tlf: +299 34 93 00

Fax: +299 34 13 32

[em@elmyndighed.gl](mailto:em@elmyndighed.gl)

[www.elmyndighed.gl](http://www.elmyndighed.gl)

følgende:

Ved evt. anvendelse af aluminiumskabel skal dette pga. galvanisk tæring/korrosion ”med dertil egnet materiel” samles med Cu kabel over vandlinjen ved højeste højvande, inden Cu kablet tilsluttes hav/sø-elektroden.

Der skal ligeledes tages passende forholdsregler ved tilslutning af aluminiumskabler til jordskinnen.

### **Vedrørende en eventuel jordleder i hovedudligningsforbindelse til forsyningsnettets jordingsanlæg**

#### Hybridjording.

Hvis kravene til den krævede overgangsmodstand i DS/HD 60364 ikke kan garanteres opfyldt eller der ønskes en større sikkerhed, kan elleverandøren, efter ansøgning, give tilladelse til, at en supplerende udligningsforbindelse etableres ved, at der føres en beskyttelsesleder mellem bygningens hovedjordskinne (jordskinnen i den første tavle i bygningen/installationen og en transformerstations beskyttelsesjordskinne.

Denne separat fremførte beskyttelsesleder (supplerende udligningsforbindelse) skal have grøn/gul lederisolation over hele sin længde, og skal etableres som et kabel direkte mellem de to nævnte jordskinner.

- a) En bygning er en fritstående og fast placeret konstruktion af tilvirkede materialer og anvendt til beboelses-, erhvervsvirksomheds-, betjenings-, opbevarings- eller tidsbegrænset opholdsformål. Til bygninger hører ligeledes fundamenter til lysmaster, antenner og fundamenter til andre tekniske formål.

Grønlands Elmyndighed

---