



## Maadoituselektrodin toteutus (SFS 6000-5-54)

### Maadoituselektrodi

Suomessa pitää kaikkiin sähköliittymiin asentaa maadoituselektrodi. Kymenlaakson Sähkö suosittelee uusiin sähköliittymiin ensisijaisesti

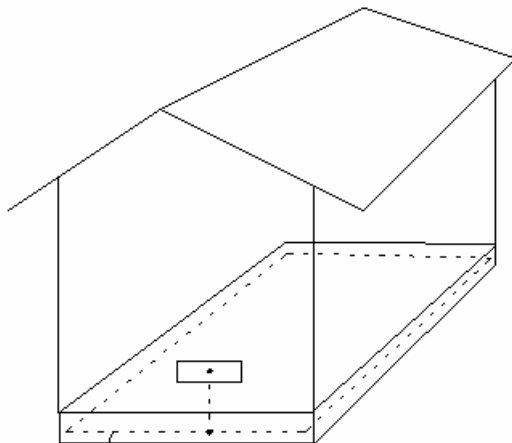
- 1. Rakennusten perusteisiin, mikäli mahdollista myös betonirakenteiden teräksiin tai maahan perustusten alle sijoitettua maadoituselektrodiä eli perustusmaadoituselektrodiä. (kuvat 1 a ja b)**
- 2. Rakennuksissa voidaan käyttää maadoituselektrodina perustusten ympäri kulkevaa elektrodiä, joka on asennettu lähelle perustusten reunaan ja riittävän syväälle, ettei se helposti vahingoitu. (kuva 2)**
  - tällaisena paikkana voidaan pitää esim. rakennusta kiertävä salaoja kaivanto, jossa maadoituselektrodi asennetaan salaojaputkituksen alapuolelle.
  - tämä vaihtoehto, jos perustuselektrodiä ei pystytä jostain syystä rakentamaan, esimerkiksi perustukset on tehty ennen maadoituselektrodin asennusta.
- 3. Lisäksi voidaan maadoituselektrodin minimirakenteena käyttää vähintään 20 m pitkää vaakaelektrodiä (kuva 3)**
  - jos perustusten ympäri kulkevaa elektrodiä ei teknisistä syistä, esim. maaperän laadun takia voida tehdä,
  - asennus siten, ettei elektrodi vahingoitu helposti esim. kaivutöiden takia, esim.
    - asennus rakennusta syöttävän kaapelin kanssa samaan ojaan
    - asennus lähelle perustuksia
- 4. Voidaan myös käyttää kahta eri suuntiin sijoitettua vähintään 20 m pitkää vaakaelektrodiä tai mieluummin yhtä vähintään 40 m pitkää renkaan muotoista elektrodiä.**
  - jos maadoituselektrodiä ei voida asentaa siten, että se on suojattu vahingoittumiselta

Vaakaelektrodin sijasta tai lisänä voidaan käyttää pystyelektrodeja. Pystyelektrodin pituus pitää olla vähintään puolet vaakaelektrodille vaadittavasta pituudesta. Vierekkäisten pystyelektrodisauvojen etäisyys pitää olla vähintään sauvan pituuden mittainen.

Perusmaadoituselektrodina tulee käyttää vähintään 16 mm<sup>2</sup> poikkipinnaltaan olevaa paljasta kuparia.

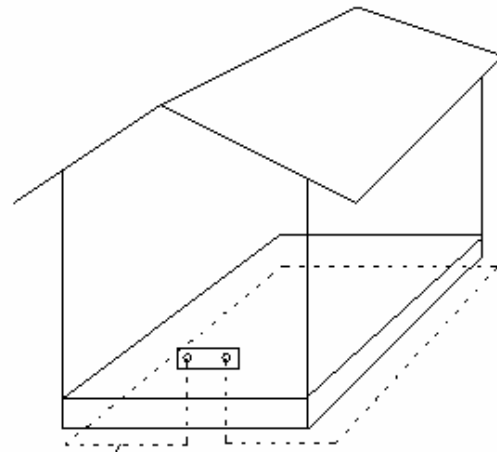
## MAADOITUSELEKTRODIRAKENTEET

1 a.



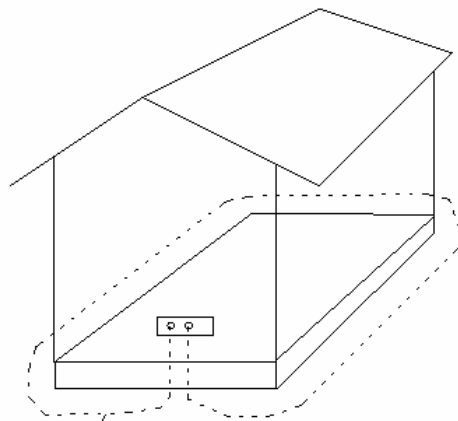
Perustuksiin asennettava  
maadoituselektrodi

1 b.



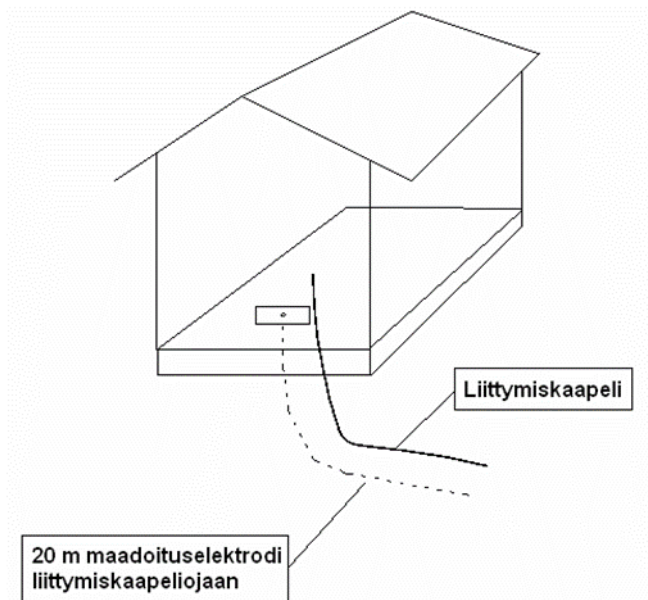
Rakennuksen alle sijoitettu  
maadoituselektrodi

2.



Perustuksien ympäri kiertävä  
maadoituselektrodi (lähellä perustuksia)

3.



20 m maadoituselektrodi  
liittymiskaapeliojaan