

# Sähkölaitteistojen lämpökamerakuvaus

Suuri osa erilaisista tulipaloista saa alkunsa sähköasennuksista tai sähkölaitteista joko vikaantumisen tai käyttövirheen seurauksena. Sähkölaitteistojen lämpökamerakuvaus - koulutuksen ensisijainen tarkoitus on lämpökuvauksen keinoilla havaita ennakoita sähkölaitteistoissa piileviä vikoja ennen laitteistojen varsinaista vikaantumista.



## Kenelle koulutus sopii?

### Koulutuksesta hyötyvät

Sähköalan ammattilaiset, joilla on riittävä työssä hankittu kokemus sähkölaitteistojen erilaisista osista ja komponenteista.

SETin Sähkölaitteiden lämpökuvaajan pätevyyttä hakevat. Ohessa tietoja pätevyydestä <https://www.seti.fi/wp-content/uploads/2018/10/Linkki-l%C3%A4mp%C3%B6kuvaus.pdf>

### Koulutuksen sisältö

Koulutuksen toissijaisena tarkoituksena on auttaa koulutukseen osallistujaa selviytymään lämpökuvaustutkinnosta, joka on edellytyksenä lämpökuvaajapätevyyden saamisessa. Lämpökuvaajan LK-pätevyytodistuksen saamiseksi tulee henkilön osoittaa lämpökuvaukseen liittyvän teorian hallitseminen LK-tutkinnossa, johon sisältyy kirjallinen koe ja lämpökameran käyttö sähkökeskuksia kuvattaessa sekä kuvien tulkinta. Kameran käytön osaaminen todennetaan SETI Oy:n tutkintotilaisuuden yhteydessä näyttötehtävällä.

Sähkölaitteiden lämpökuvaustutkinnot järjestää henkilöstöarviointi SETI Oy.

### Koulutuksen sisältö

Koulutuksessa saat tietoa lämpökuvauksen perusteista, lämpökuvauslaitteista ja niiden toiminnasta, sähkölaitteistojen komponenttien lämpöominaisuuksista, sähkölaitteistojen lämpenemisestä ja lämpenemisen aiheuttamasta sähköpalovaarasta, sähkölaitteistojen lämpökuvauksen erityispiireistä, lämpökuvausraportin laatimisesta ja lämpökuvauspätevyyksistä.

Koulutuksessa myös harjoitellaan lämpökameran käyttöä toiminnassa olevassa sähkölaitteistossa. Suosittelemme, että osallistujalla on mukanaan oma tai yrityksensä riittävät ominaisuudet omaava lämpökamera.

### Toteutus

Koulutus toteutetaan lähiopiskeluna.

Koulutukseen osallistuvien tulee esittää voimassa oleva SFS 6002 Sähkötyöturvallisuuskortti tai -todistus koulutukseen tullessaan.

### Koulutuksesta hyötyvät

Sähköalan ammattilaiset, joilla on riittävä työssä hankittu kokemus sähkölaitteistojen erilaisista osista ja komponenteista.

SETin Sähkölaitteiden lämpökuvaajan pätevyyttä hakevat. Ohessa tietoja pätevyydestä <https://www.seti.fi/wp-content/uploads/2018/10/Linkki-l%C3%A4mp%C3%B6kuvaus.pdf>

## Muuta tärkeää tietoa

Kouluttaja Mika Hietanen toimii Fluke Finland Oy:n palveluksessa myyntipäällikkönä. Hänellä on

useiden vuosien kokemus sähköalan mittauksiin ja mittalaitteisiin liittyvissä asioista. Sähkölaitteistojen lämpökuvauksiin liittyvissä koulutuksissa hän on tehnyt merkittävää työtä mm. SETI Oy:n lämpökuvauslautakunnan jäsenenä, asiantuntijana sähkölaitteiston lämpökuvaajan sertifiointin työryhmässä ja yhtenä aiheena ST-kortin ja kirjan kirjoittajana.

## Ota yhteyttä

### **Margit Ojanen**

koulutuskoordinaattori, sähkö- ja automaatio  
050 374 2191  
margit.ojanen@taitotalo.fi

## Koulutuksen asiantuntija

### **Mika Hietanen**

Myyntipäällikkö  
Fluke Finland Oy

## Seuraavat koulutukset

### Sähkölaitteistojen lämpökamerakuvaus

**Paikka:** Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

**Ajankohta:** 10.4.2025

**Ilmoittaudu viimeistään:** 27.3.2025

**Kesto:** 1 päivä

**Hinta:** 570,00 € ALV 25,5 % Kokonaishinta sis. ALV 715,35 €

## Lisätietoa

### Sähkölaitteistojen lämpökamerakuvaus

10.4.2025

Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

#### **Torstai 10.4.2025**

Sähkölaitteistojen lämpökamerakuvaus 1. päivä

Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

V004a Moottorilabra/teoria, Valimotie 8

#### **8.30-9.45**

Lämpökamerakuvausten perusteet

Hietanen Mika, Fluke Finland Oy

#### **9.45-11.45**

Lämpökamerat ja niiden toiminta

Hietanen Mika, Fluke Finland Oy

#### **11.45-12.30**

Lounas

#### **12.30-13.30**

Komponenttien lämpeneminen ja lämpökuvauksen vaatimukset

Hietanen Mika, Fluke Finland Oy

#### **13.30-14.30**

Lämpökuvauksen suorittaminen kentällä

Hietanen Mika, Fluke Finland Oy

#### **14.30-15.00**

Lämpökuvausharjoituksia

Hietanen Mika, Fluke Finland Oy

#### **15.00-15.30**

Kuvien tulkinta ja raportin laadinta

Hietanen Mika, Fluke Finland Oy