

# Muoviputkistojen pusku-, sähkö- ja sähkösatulahitsaus

Muoviputkistojen puskuhitsaus, sähköhitsaus ja sähkösatulahitsaus -koulutuksessa opit muoviputkien oikeaoppisesta liittämisestä pusku- ja sähkömenetelmällä.



Jos pätevyytesi on päättymässä, niin siirry tästä linkistä sen uusimiseen: Muoviputkistojen hitsaajan pätevyyden uusiminen

## Kenelle koulutus sopii?

kunnallistekniikan parissa työskentelevät muovisten putkien liittämistyötä tekevät kurssi soveltuu hyvin myös esimiehille.

Koulutus soveltuu myös henkilöille, joilla ei ole aikaisempaa pätevyyttä alalta.

Katso video koulutuksesta.

## Koulutuksen sisältö

**Muoviputkistohitsaajien koulutus ja pätevänti suoritetaan Eurooppalaisen standardin EN 13067 mukaan.**

EN standardin mukaisessa koulutuksessa hitsaajat voivat päteväntä hitsausmenetelmiin lisäksi materiaalin ja tuotteen mukaan. Riippumattomat päteväntivalvojat varmistavat päteväntymisen kokeiden ja koetilaisuuksien vaatimustenmukaisuuden ja testauslaitokset koestavat hitsauskoeappaleita ainetta rikkovin menetelmin. Koulutuksen, kokeiden ja päteväntien vaatimukset perustuvat EN 13067 standardiin. Ohjeistuksen ylläpidosta ja päteväntien myöntämisestä vastaavat Muoviteollisuus ry.

## Yhtenäinen koulutusjärjestelmä takaa muoviputkien hitsauskoulutuksen laadun

Muoviteollisuus ry:n hitsaustyöryhmä perusti v. 2010 Suomeen muoviputkien hitsauksen laadunvalvontajärjestelmän neuvottelukunnan (NK). Neuvottelukunnan tehtävänä on taata ja ylläpitää muoviputkien (PE ja PP) pusku- ja sähköhitsauskoulutuksen laatu.

## Sertifioitu muoviputkihitsaaja takaa työn laadun

Muoviputkistojen pusku-, sähkö- ja sähkösatulahitsaus -koulutuksen hyväksytysti suorittanut hitsaaja saa päteväntodistuksen. Tämän todistuksen avulla hän voi hakea päteväntien rekisteröintiä Kiwa Sertifiointi Oy:ltä, joka ylläpitää julkista päteväntirekisteriä hitsaajista ja yrityksistä. Lisäksi Kiwa Sertifiointi Oy vastaa rekisteröintiin sisältyvästä päteväntikorttipalvelusta.

Päteväntien voimassaolo on 4 vuotta. Lue lisää tästä.

Buffet lounas sisältyy koulutuksen hintaan Taitotalon **Ravintola Variantissa**.

## Ota yhteyttä

### Margit Ojanen

koulutuskoordinaattori, teollisuus  
050 374 2191  
margit.ojanen@taitotalo.fi

## Asiantuntijat

### Pauli Joronen

kouluttaja; mittaus ja kalibrointi, muoviputkistojen hitsauspätevyys  
044 722 4783  
pauli.joronen@taitotalo.fi

## Seuraavat koulutukset

### Muoviputkistojen pusku-, sähkö- ja sähkösatulahitsaus, Helsinki

**Paikka:** Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI  
**Ajankohta:** 20.-22.5.2026  
**Ilmoittaudu viimeistään:** 7.5.2026  
**Kesto:** 3 päivää  
**Hinta:** 1 090,00 € ALV 25,5 % Kokonaishinta sis. ALV 1 367,95 €

### Muoviputkistojen pusku-, sähkö- ja sähkösatulahitsaus, Helsinki

**Paikka:** Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI  
**Ajankohta:** 2.-4.9.2026  
**Ilmoittaudu viimeistään:** 19.8.2026  
**Kesto:** 3 päivää  
**Hinta:** 1 090,00 € ALV 25,5 % Kokonaishinta sis. ALV 1 367,95 €

### Muoviputkistojen pusku-, sähkö- ja sähkösatulahitsaus, Helsinki

**Paikka:** Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI  
**Ajankohta:** 4.-6.11.2026  
**Ilmoittaudu viimeistään:** 21.10.2026  
**Kesto:** 3 päivää  
**Hinta:** 1 090,00 €

## Lisätietoa

### Muoviputkistojen pusku-, sähkö- ja sähkösatulahitsaus, Helsinki

20.5.2026 - 22.5.2026

Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

#### Keskiviikko 20.5.2026

Muoviputkistojen pusku-, sähkö- ja sähkösatulahitsaus 1. päivä

Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

V127 Trukkikoulutustila, Valimotie 8

V223 Mittalaittekoulutustila, Valimotie 8

#### 8.00-8.45

Kurssin avaus

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

- kurssipäivän tavoite ja aikataulu

- kouluttajan ja kurssilaisten esittely

#### 8.45-9.30

Johdatus standardiin EN 13067 (Muovien hitsaushenkilöstö. Hitsaajien päteväntä) ja standardin sertifiointivaatimukset

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

#### 9.45-10.30

Muovihitsauksen perusteet

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

- puskuhitsattavat muovimateriaalit

- puskuhitsausmenetelmän soveltuvuus

- puskuhitsausmenetelmän työturvallisuus

#### 10.30-11.30

Esittely: Hitsauslaitteet ja materiaalien käsittely

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

- puskuhitsauslaitteiden läpikäynti

- putken ja hitsattavan liitoksen valmistelu (puhdistus, viistäminen, sovitus)

- hitsausparametrit ja niiden vaikutus

#### 11.30-12.15

Lounas

#### 12.15-13.45

Hitsausharjoitukset: - puskuhitsauksen harjoittelu

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

#### 14.00-16.00

Hitsausharjoitukset: - puskuhitsauksen harjoittelu jatkuu

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

- yleiset puskuhitsausvirheet ja niiden välttäminen

#### Torstai 21.5.2026

Muoviputkistojen pusku-, sähkö- ja sähkösatulahitsaus 2. päivä

#### 8.00-9.30

Kurssin avaus

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

- kurssipäivän tavoite ja aikataulu

- kouluttajan ja kurssilaisten esittely

Johdatus standardiin EN 13067 (Muovien hitsaushenkilöstö. Hitsaajien pätevänti) ja standardin sertifiointivaatimukset

### **9.45-10.30**

Muovihitsauksen perusteet

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

- muovimateriaalien ominaisuudet
- sähkö- ja puskuhitsausmenetelmien soveltuvuudet
- turvallisuus muovihitsauksessa

### **10.30-11.30**

Laatuvaatimukset ja testausmenetelmät

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

- hitsaajien ja hitsausprosessien vaatimukset
- laadunvarmistus ja testausmenetelmät
- yleiset hitsausvirheet ja niiden välttäminen

### **11.30-12.15**

Lounas

### **12.15-13.00**

Esittely: Hitsauslaitteet ja materiaalien käsittely

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

- Sähköhitsauslaitteiden läpikäynti
- Putken ja hitsattavan liitoksen valmistelu (puhdistus, viistäminen, sovitus)
- Hitsausparametrit ja niiden vaikutus

### **13.00-13.45**

Hitsausharjoitukset: - Sähköhitsauksen harjoittelu

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

- Sähkömuhvihitsauksen harjoittelu

### **14.00-16.00**

Hitsausharjoitukset: - Sähköhitsauksen harjoittelu jatkuu

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

- Sähkömuhvihitsauksen harjoittelu

### **Perjantai 22.5.2026**

Muoviputkistojen pusku-, sähkö- ja sähkösatulahitsaus 3. päivä

### **8.00-10.00**

Kaivantojen turvallisuus

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

NDT- ja DT testaus: videoluento

### **10.15-10.45**

Muoviputkien asennus

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

### **10.45-11.45**

Teoriakoe Virallisen valvojan läsnä ollessa

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

### **11.45-12.15**

Lounas

### **12.15-15.45**

Käytännön hitsauskokeet Virallisen valvojan läsnä ollessa

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

**15.45-16.00**

Kurssin päätös

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

**Muoviputkistojen pusku-, sähkö- ja sähkösatulahitsaus, Helsinki**

2.9.2026 - 4.9.2026

Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

**Keskiviikko 2.9.2026**

Muoviputkistojen pusku-, sähkö- ja sähkösatulahitsaus 1. päivä

Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

V127 Trukkikoulutustila, Valimotie 8

V223 Mittalaittekoulutustila, Valimotie 8

**8.00-8.45**

Kurssin avaus

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

- kurssipäivän tavoite ja aikataulu

- kouluttajan ja kurssilaisten esittely

**8.45-9.30**

Johdatus standardiin EN 13067 (Muovien hitsaushenkilöstö. Hitsaajien pätevänti) ja standardin sertifiointivaatimukset

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

**9.45-10.30**

Muovihitsauksen perusteet

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

- puskuhittavat muovimateriaalit

- puskuhittausmenetelmän soveltuvuus

- puskuhittausmenetelmän työturvallisuus

**10.30-11.30**

Esittely: Hitsauslaitteet ja materiaalien käsittely

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

- puskuhittauslaitteiden läpikäynti

- putken ja hittattavan liittoksen valmistelu (puhdistus, viistäminen, sovitus)

- hittausparametrit ja niiden vaikutus

**11.30-12.15**

Lounas

**12.15-13.45**

Hittausharjoitukset: - puskuhittauksen harjoittelu

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

**14.00-16.00**

Hittausharjoitukset: - puskuhittauksen harjoittelu jatkuu

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

- yleiset puskuhittausvirheet ja niiden välttäminen

**Torstai 3.9.2026**

Muoviputkistojen pusku-, sähkö- ja sähkösatulahitsaus 2. päivä

**8.00-9.30**

Kurssin avaus

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo  
- kurssipäivän tavoite ja aikataulu  
- kouluttajan ja kurssilaisten esittely

Johdatus standardiin EN 13067 (Muovien hitsaushenkilöstö. Hitsaajien pätevänti) ja standardin sertifiointivaatimukset

### **9.45-10.30**

Muovihitsauksen perusteet

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo  
- muovimateriaalien ominaisuudet  
- sähkö- ja puskuhitsausmenetelmien soveltuvuudet  
- turvallisuus muovihitsauksessa

### **10.30-11.30**

Laatuvaatimukset ja testausmenetelmät

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo  
- hitsaajien ja hitsausprosessien vaatimukset  
- laadunvarmistus ja testausmenetelmät  
- yleiset hitsausvirheet ja niiden välttäminen

### **11.30-12.15**

Lounas

### **12.15-13.00**

Esittely: Hitsauslaitteet ja materiaalien käsittely

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo  
- Sähköhitsauslaitteiden läpikäynti  
- Putken ja hitsattavan liitoksen valmistelu (puhdistus, viistäminen, sovitus)  
- Hitsausparametrit ja niiden vaikutus

### **13.00-13.45**

Hitsausharjoitukset: - Sähköhitsauksen harjoittelu

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo  
- Sähkömuhvihitsauksen harjoittelu

### **14.00-16.00**

Hitsausharjoitukset: - Sähköhitsauksen harjoittelu jatkuu

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo  
- Sähkömuhvihitsauksen harjoittelu

## **Perjantai 4.9.2026**

Muoviputkistojen pusku-, sähkö- ja sähkösatulahitsaus 3. päivä

### **8.00-10.00**

Kaivantojen turvallisuus

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo  
NDT- ja DT testaus: videoluento

### **10.15-10.45**

Muoviputkien asennus

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

### **10.45-11.45**

Teoriakoe Virallisen valvojan läsnä ollessa

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

### **11.45-12.15**

Lounas

**12.15-15.45**

Käytännön hitsauskokeet Virallisen valvojan läsnä ollessa

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

**15.45-16.00**

Kurssin päätös

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

**Muoviputkistojen pusku-, sähkö- ja sähkösatulahitsaus, Helsinki**

4.11.2026 - 6.11.2026

Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

**Keskiviikko 4.11.2026**

Muoviputkistojen pusku-, sähkö- ja sähkösatulahitsaus 1. päivä

Taitotalo, Valimo, Valimotie 8, 00380 HELSINKI

V106 Teorialuokka, Valimotie 8

V127 Trukkikoulutustila, Valimotie 8

**8.00-8.45**

Kurssin avaus

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

- kurssipäivän tavoite ja aikataulu

- kouluttajan ja kurssilaisten esittely

**8.45-9.30**

Johdatus standardiin EN 13067 (Muovien hitsaushenkilöstö. Hitsaajien pätevänti) ja standardin sertifiointivaatimukset

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

**9.45-10.30**

Muovihitsauksen perusteet

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

- puskuhittavat muovimateriaalit

- puskuhittausmenetelmän soveltuvuus

- puskuhittausmenetelmän työturvallisuus

**10.30-11.30**

Esittely: Hitsauslaitteet ja materiaalien käsittely

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

- puskuhittauslaitteiden läpikäynti

- putken ja hittattavan liittoksen valmistelu (puhdistus, viistäminen, sovitus)

- hittausparametrit ja niiden vaikutus

**11.30-12.15**

Lounas

**12.15-13.45**

Hittausharjoitukset: - puskuhittauksen harjoittelu

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

**14.00-16.00**

Hittausharjoitukset: - puskuhittauksen harjoittelu jatkuu

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

- yleiset puskuhittausvirheet ja niiden välttäminen

**Torstai 5.11.2026**

Muoviputkistojen pusku-, sähkö- ja sähkösatulahitsaus 2. päivä

### **8.00-9.30**

Kurssin avaus

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo  
- kurssipäivän tavoite ja aikataulu  
- kouluttajan ja kurssilaisten esittely

Johdatus standardiin EN 13067 (Muovien hitsaushenkilöstö. Hitsaajien pätevänti) ja standardin sertifiointivaatimukset

### **9.45-10.30**

Muovihitsauksen perusteet

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo  
- muovimateriaalien ominaisuudet  
- sähkö- ja puskuhitsausmenetelmien soveltuvuudet  
- turvallisuus muovihitsauksessa

### **10.30-11.30**

Laatuvaatimukset ja testausmenetelmät

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo  
- hitsaajien ja hitsausprosessien vaatimukset  
- laadunvarmistus ja testausmenetelmät  
- yleiset hitsausvirheet ja niiden välttäminen

### **11.30-12.15**

Lounas

### **12.15-13.00**

Esittely: Hitsauslaitteet ja materiaalien käsittely

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo  
- Sähköhitsauslaitteiden läpikäynti  
- Putken ja hitsattavan liitoksen valmistelu (puhdistus, viistäminen, sovitus)  
- Hitsausparametrit ja niiden vaikutus

### **13.00-13.45**

Hitsausharjoitukset: - Sähköhitsauksen harjoittelu

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo  
- Sähkömuhvihitsauksen harjoittelu

### **14.00-16.00**

Hitsausharjoitukset: - Sähköhitsauksen harjoittelu jatkuu

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo  
- Sähkömuhvihitsauksen harjoittelu

### **Perjantai 6.11.2026**

Muoviputkistojen pusku-, sähkö- ja sähkösatulahitsaus 3. päivä

### **8.00-10.00**

Kaivantojen turvallisuus

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo  
NDT- ja DT testaus: videoluento

### **10.15-10.45**

Muoviputkien asennus

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

### **10.45-11.45**

Teoriakoe Virallisen valvojan läsnä ollessa

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

**11.45-12.15**

Lounas

**12.15-15.45**

Käytännön hitsauskokeet Virallisen valvojan läsnä ollessa

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo

**15.45-16.00**

Kurssin päätös

Joronen Pauli, kouluttaja, Taitotalo