

## Pientuotantolaitteiston liittäminen verkkoon

Tällä lomakkeella asiakas ilmoittaa Helen Sähköverkko Oy:lle tiedot nimellisteholtaan enintään 50 kVA tuotantolaitteiston sähköverkkoon liittämistä varten. Lomakkeen voi antaa täytettäväksi laitteiston toimittajalle ja /tai laitteiston kytkevälle sähköurakoitsijalle tai asiakas voi tarvittaessa täyttää lomakkeen myös itse. Sähköntuotannon aloittamiseen tulee tämän lomakkeen lähettämisen lisäksi saada lupa Helen Sähköverkko Oy:ltä.

### 1. Yhteystiedot

|   |               |                  |
|---|---------------|------------------|
| Tuotantolaitoksen omistaja                              | Puhelinnumero | Sähköposti       |
| Osoite  | Postinumero   | Postitoimipaikka |
| Liittymän osoite (tuotantolaitoksen sijaintipaikka)     | Postinumero   | Postitoimipaikka |
| Käyttöpaikan numero (löytyy sähkönsiirtolaskulta)       |               |                  |
| Yhteyshenkilö (jos muu kuin tuotantolaitoksen omistaja) | Puhelinnumero | Sähköposti       |

### 2. Tuotantolaitteiston perustiedot

|   |   |   |
|---|---|---|
| Tuotantomuoto <input type="checkbox"/> Aurinko <input type="checkbox"/> Tuuli <input type="checkbox"/> Biokaasu <input type="checkbox"/> Diesel <input type="checkbox"/> Muu, mikä?                     |   |   |
| Verkkoonliitännälaitteen (invertteri/vaihtosuuntaaja) valmistaja  | Verkkoonliitännälaitteiden (invertteri/vaihtosuuntaaja) määrä ja malli  |   |
| Tuotantolaitteiston nimellisteho kVA/kW   | Tuotantolaitteiston enimmäisvirkavirta A (laitoksen suurin mahdollinen virta)   |   |
| Laitteiston kytkentä <input type="checkbox"/> Kolmivaiheinen <input type="checkbox"/> Yksivaiheinen, merkitse vaihe <input type="checkbox"/> L1 <input type="checkbox"/> L2 <input type="checkbox"/> L3 |   |   |
| Käyttötapaluokitus  | <input type="checkbox"/> Luokka 2 (Sähkön siirto jakeluverkkoon estetty)<br><input type="checkbox"/> Luokka 3 (Tuotetulle sähkölle ei ole ostajaa)<br><input type="checkbox"/> Luokka 4 (Tuottaja myy sähköä sähkömarkkina osapuolelle) | Pääasiallinen käyttötapa<br><input type="checkbox"/> Varavoima<br><input type="checkbox"/> Kulutushuiipun leikkaus<br><input type="checkbox"/> Ylijäämän myynti<br><input type="checkbox"/> Koko tuotannon myynti |

### 3. Tuotantolaitteiston tekniset tiedot

#### 3.1. Tuotantolaitteiston suojaus (valitse YKSI seuraavista vaihtoehtoista)

Tuotantolaitteisto täyttää seuraavan teknisen standardin tai suosituksen vaatimukset, mukaan lukien verkkoonliitännälaitteen (invertteri/vaihtosuuntaaja) suojausasettelut ja irtikytketymsajat

|   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Energiateollisuus ry:n suositus 2011, tekninen liite 1   | <input type="checkbox"/> Mikrotuotantostandardi SFS-EN 50438, Suomen asetukset                                       |
| <input type="checkbox"/> Saksalainen vaatimusdokumentti VDE-AR-N 4105 2011-8 (suojaustekniset vaatimukset)<br><br><i>HUOM! VDE V 0126 1-1 ei ole hyväksyttävä</i> | <input type="checkbox"/> Jokin muu<br><br><i>HUOM! Jos valitset tämän vaihtoehdon, täytä myös lomakkeen kohta 7.</i> |

### 3.2. Tuotantolaitteiston erottaminen

|   |
|---|
| <input type="checkbox"/> Vakuutan, että tuotantolaitteisto on erotettavissa erillisellä erotuskytkimellä, johon verkonhaltijalla on esteetön pääsy (esim. talon ulkoseinällä, ei lukitussa tilassa) |
| Erotuskytkimen sijainti (esim. talon ulkoseinällä pääöven vieressä)   |
| <input type="checkbox"/> Liittymän sähkökeskuksilla on varoituskytlit takasyöttövaarasta ja opastus laitteiston irtikytkemiselle  |

### 4. Tuotantolaitteiston asentajan/urakoitsijan tiedot

(Tuotantolaitteiston sähköverkkoon kytkävä urakoitsija täyttää)

|                  |               |                  |
|------------------|---------------|------------------|
| Sähköurakoitsija |               | TUKES-numero     |
| Osoite           | Postinumero   | Postitoimipaikka |
| Yhteyshenkilö    | Puhelinnumero | Sähköposti       |

Urakoitsija toimittaa asiakkaalle laitteistoa koskevan käyttöönottotarkastuspöytäkirjan, jonka kopio on toimitettava Helen Sähköverkko Oy:lle.

### 5. Lisätiedot

|               |
|---------------|
| Yhteyshenkilö |
|---------------|

Helen Sähköverkko Oy voi pyytää tämän lomakkeen lisäksi myös muita tarvitsemiaan tietoja tai lomakkeita laitteistosta ja sen liittämisestä. Lisätietoja saat Helen Sähköverkko Oy:n verkkopalvelusta (09 617 8086 / [www.helensahkoverkko.fi/yhteydenottolomake](http://www.helensahkoverkko.fi/yhteydenottolomake)).

### 6. Allekirjoitus

|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Vakuutan antamani tiedot oikeiksi |                                 |
| Päivämäärä ja paikka              | Allekirjoitus ja nimenselvennys |

Lomakkeen voi allekirjoittaa tuotantolaitoksen omistaja tai hänen valtuuttamansa taho, kuten sähköurakoitsija.

### 7. Tuotantolaitteiston verkkoonliitäntälaitteen suojausasettelut ja irtikytketymisajat

**HUOM!** Täytä tämä osa vain, jos valitsit kohdassa 3. vaihtoehdon Jokin muu. Urakoitsija täyttää asiakkaalle laitteistoa koskevan käyttöönoton testauspöytäkirjan, jonka kopio on toimitettava Helen Sähköverkko Oy:lle.

| Verkkoonliitäntälaitteen suojausasettelu noudattaa standardia:                 |              |               |                      |              |               |
|--|--------------|---------------|----------------------|--------------|---------------|
| Parametri  | Asetteluarvo | Toiminta-aika | Parametri            | Asetteluarvo | Toiminta-aika |
| Ylijännitesuojaus 1  |              |               | Ylitaajuussuojaus 1  |              |               |
| Ylijännitesuojaus 2*   |              |               | Ylitaajuussuojaus 2* |              |               |
| Alijännitesuojaus 1  |              |               | Alitaajuussuojaus 1  |              |               |
| Alijännitesuojaus 2*   |              |               | Alitaajuussuojaus 2* |              |               |
| Tuotantolaitteiston automaattinen tahdistumisaika verkkojännitteen palauduttua |              |               |                      | s            |               |
| Saarekekäytönestosuojauksen (Loss of Mains) toteutustapa ja toiminta-aika      |              |               |                      |              |               |
| <input type="checkbox"/> Tuotantolaitteisto on CE-merkitty                     |              |               |                      |              |               |

\* Jos on