

Energiateollisuus ry:n suosittelema yleistietolomake

## PIENTUOTANTOLAITTEISTON JA/TAI SÄHKÖVARASTON LIITTÄMINEN SÄHKÖVERKKOON (Päivitetty 27.11.2023)

Lomakkeella ilmoitetaan **verkkoyhtiölle** tiedot nimellisteholtaan enintään 1 000 kW tuotantolaitteiston ja/tai sähkövaraston sähköverkkoon liittämistä varten. Lomakkeen voi täyttää laitteiston toimittaja ja/tai laitteiston kytkevä sähköurakoitsija. Verkkoyhtiöllä on oikeus varmistaa, että tuotantolaitteisto täyttää liittämistä koskevat tekniset edellytykset. Lomake on Energiateollisuus ry:n verkostosuositus **YA 9:23**:n mukainen.

### 1. YHTEYSTIEDOT

Tuotantolaitoksen omistaja Esimerkki Omistaja	Syntymäaika / Asiakasnumero / Y-tunnus 123456-789	
Sähköposti esimerkki.omistaja@sposti.fi	Puhelinnumero +3589876543	
Osoite Esimerkkikatu 12	Postinumero 61400	Postitoimipaikka YLISTARO
Liittymän osoite (tuotantolaitoksen sijaintipaikka) Esimerkkikatu 12	Postinumero 61400	Postitoimipaikka YLISTARO
Käyttöpaikan numero (löytyy verkkopalvelulaskulta) 6430XXXXXXXXXXXXXX		
Yhteyshenkilö (jos muu kuin tuotantolaitoksen omistaja)	Sähköposti	
	Puhelinnumero	

### 2. TUOTANTOLAITTEISTON PERUSTIEDOT

Tuotantomuoto	<input checked="" type="checkbox"/> Aurinko	<input type="checkbox"/> Tuuli	<input type="checkbox"/> Diesel	<input type="checkbox"/> Vesi	<input type="checkbox"/> Muu, mikä?
Verkkoonliitännälaitteiden (invertteri/vaihtosuuntaaja) valmistaja, määrä ja malli Esimerkki Invertteri					
Tuotantolaitteiston nimellisteho (suurin mahdollinen laitteistosta sähköverkkoon siirtyvä teho) (10 min $P_{max}$ SFS-EN 50549-1 -standardissa)	kVA/kW 5	Tuotantolaitteiston enimmäisvikavirta (suurin mahdollinen virta sähköverkkoon)	15	A	
		Liittymän <b>mitattu</b> oikosulkuvirta (pääkeskus tms.)	250	A	
Laitteiston kytkentä	<input checked="" type="checkbox"/> Kolmivaiheinen	<input type="checkbox"/> Yksi/kaksivaiheinen, merkitse vaihe(et) <input type="checkbox"/> L1 <input type="checkbox"/> L2 <input type="checkbox"/> L3			
<input checked="" type="checkbox"/> Käyttöpaikkaan on liitetty sähkövarasto (akku)	Sähkövaraston/kaksisuuntaisen latauslaitteen kapasiteetti ja <b>tuotantoteho</b> (pelkän V2G-latauslaitteen kohdalla riittää tehon ilmoittaminen)				
<input type="checkbox"/> Käyttöpaikkaan on liitetty sähköajoneuvon kaksisuuntainen jakeluverkkoon syöttävä latauslaite (Vehicle to Grid / V2G)	_____ 10 _____ kWh _____ 5 _____ kW				

### 3. TUOTANTOLAITTEISTON TEKNISET TIEDOT

#### 3.1. Tuotantolaitteiston suojaus

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

<input checked="" type="checkbox"/>	Energiateollisuuden verkostosuositus YA 9:23 (joulukuu 2023) Perustuu eurooppalaiseen pientuotannon standardiin SFS-EN 50549-1:2019+AC:2019+A1:2023
<input type="checkbox"/>	Energiateollisuuden suositus - pientuotannon tekniset vaatimukset (kesäkuu 2021) Valitse tämä, jos tuotantolaitteisto on SFS-EN 50549-1 -standardin mukainen, mutta ei toteuta YA 9:23 -suosituksen mukaista loistehon $Q(U)$ -sääntöä. $Q(U)$ -sääntöä asetusta tulee voida varmistaa.

Verkonhaltijalla ei ole velvollisuutta liittää laitteita, jotka eivät täytä eurooppalaisen pientuotannon standardisarjan EN 50549 vaatimuksia.

### 3.2. Tuotantolaitteiston erottaminen

<input checked="" type="checkbox"/>	Vakuutan, että tuotantolaitteisto on erotettavissa erillisellä erotuskytkimellä, johon verkonhaltijalla on esteetön pääsy (esim. talon ulkoseinällä. EI lukitussa tilassa, paitsi jos erikseen sovittu)
Erotuskytkimen sijainti (esim. talon ulkoseinällä pääoven vieressä) Ulkoseinällä etuoven vasemmalla puolella	
<input checked="" type="checkbox"/>	Liittymän sähkökeskuksilla on varoituskyllit takasyöttövaarasta ja opastus tuotantolaitteiston irtikytkemiselle

### 3.3. Keskitetty suojaus (vain 50+ kW laitteistot)

(koskee nimellistehoaltaan vähintään 50 kW tuotantolaitteistoja, myös yksittäistä tuotantolaitetta)

<input type="checkbox"/>	Tuotantolaitteiston liitännäsuojaus on toteutettu keskitetyllä suojauslaitteella	Suojauslaitteen sijainti
<input type="checkbox"/>	Vakuutan, että keskitetyn suojalaitteen mittaus huomioi kaikki liittymispisteen takaiset tuotantolaitteistot (jos näiden yhteenlaskettu teho on vähintään 50 kW)	

### 3.4. Loistehon kompensointi

<input checked="" type="checkbox"/>	Vakuutan, että tuotantolaitteiston kanssa samassa liittymässä ei ole loistehon kompensointia	
<input type="checkbox"/>	Tuotantolaitteiston kanssa samassa liittymässä on loistehon kompensointia, jonka toiminta on yhteensovitettu nyt asennettavan tuotantolaitteiston toteuttaman loistehon Q(U) -säädön kanssa	

## 4. TUOTETUN SÄHKÖN VERKKOONSYÖTTÄMINEN

Verkkoyhtiön sähköverkkoon siirtyvän sähköön ostaja (yhtiön nimi) Esimerkki yhtiö	
<input type="checkbox"/>	Sähkön siirto käyttöpaikalta sähköverkkoon on teknisesti estetty (sähkön ostajaa ei tarvita)

**HUOM!** Verkkoyhtiön sähköverkkoon siirtyvälle sähkölle on oltava ostaja **ennen kytkentää**.

## 5. TUOTANTOLAITTEISTON ASENTAJAN/URAKOITSIJAN TIEDOT

(tuotantolaitteiston sähköverkkoon kytkävä urakoitsija täyttää)

Sähköurakoitsija Esimerkki Oy	TUKES-numero	
Osoite Muuntajakatu 1	Postinumero 35300	Postitoimipaikka ORIVESI
Yhteyshenkilö Esimerkki Asentaja	Puhelinnumero +358987654	Sähköposti asentaja@esimerkkioy.com

**Urakoitsija toimittaa asiakkaalle laitteistoa koskevan käyttöönottotarkastuspöytäkirjan.**

Käyttöönottotarkastuspöytäkirja on pyydettyessä toimitettava myös verkonhaltijalle.

## 6. LISÄTIEDOT

Lisätietoja Samaan invertteriin kytketty aurinkopaneelit ja sähkövarasto
---

## 7. ALLEKIRJOITUS

Vakuutan antamani tiedot oikeiksi	
Päivämäärä ja paikka 6.5.2025 Ylistaro	Allekirjoitus ja nimenselvennys

Lomakkeen voi allekirjoittaa tuotantolaitoksen omistaja tai hänen valtuuttamansa taho, kuten sähköurakoitsija. Verkkoyhtiöt voivat pyytää myös muita tarvitsemiaan tietoja laitteistosta ja sen liittämisestä.