

PIENTUOTANTOLAITTEISTON JA/TAI SÄHKÖVARASTON LIITTÄMINEN SÄHKÖVERKKOON (Päivitetty 10.6.2025)

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	Syntymäaika / Asiakasnumero / Y-tunnus	
Sähköposti	Puhelinnumero	
Osoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Liittymän osoite (tuotantolaitoksen sijaintipaikka)	Postinumero	Postitoimipaikka
Käyttöpaikan numero (löytyy verkkopalvelulaskulta)		
Yhteyshenkilö (jos muu kuin tuotantolaitoksen omistaja)	Sähköposti	
	Puhelinnumero	

2. TUOTANTOLAITTEISTON PERUSTIEDOT

Tuotantomuoto ☐ Aurinko ☐ Tuuli ☐ Diesel ☐ Vesi ☐ Bio ☐ Muu, mikä?		
Verkkoonliitälaitteiden (invertteri/vaihtosuuntaaja) valmistaja, määrä ja malli		
Tuotantolaitteiston nimellisteho kVA/kW <i>(suurin mahdollinen laitteistosta sähköverkkoon siirtyvä teho)</i> <i>(10 min P_{max} SFS-EN 50549-1 -standardissa)</i>	Tuotantolaitteiston enimmäisvikavirta A <i>(suurin mahdollinen virta sähköverkkoon)</i> Liittymän mitattu oikosulkuvirta A <i>(pääkeskus tms.)</i>	
Laitteiston kytkentä ☐ Kolmivaiheinen ☐ Yksi/kaksivaiheinen, merkitse vaihe(et) ☐ L1 ☐ L2 ☐ L3		
☐ Käyttöpaikkaan on liitetty sähkövarasto ja/tai sähköajoneuvon kaksisuuntainen jakeluverkkoon syöttävä latauslaite (Vehicle to Grid / V2G)	Sähkövaraston/kaksisuuntaisen latauslaitteen tyyppi, kapasiteetti ja tuotantoteho (pelkän V2G-latauslaitteen kohdalla riittää teho) Laite 1 - Tyyppi: _____ kWh _____ kW Laite 2 - Tyyppi: _____ kWh _____ kW <i>(esim. akku, P2G, vesipumppu, ilmapumppu, vetylaitos, vauhtipyörä)</i>	

3. TUOTANTOLAITTEISTON TEKNISET TIEDOT

3.1. Tuotantolaitteiston suojaus

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

☐ Energiateollisuuden verkostosuositus YA 9:23 (kesäkuu 2025) <i>Perustuu eurooppalaiseen pientuotannon standardiin SFS-EN 50549-1:2019+AC:2019+A1:2023</i>

Verkonhaltijalla ei ole velvollisuutta liittää laitteistoja, jotka eivät täytä standardisarjan EN 50549 vaatimuksia. **Laitteiston asetukset on pyydettäessä kerrottava verkonhaltijalle.** Lisäksi on noudatettava kantaverkkoyhtiö Fingridin VJV2024 ja/tai SJV2024 -vaatimusedokumentteja.

3.2. Tuotantolaitteiston erottaminen

☐	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). Emme hyväksy tikkaita vaativia sijainteja.
☐	Liittymän sähkökeskuksilla on varoituskyttilä takasyöttövaarasta ja opastus tuotantolaitteiston irtikytkemiselle

3.3. Keskitetty suojaus (vain 50+ kW laitteistot)

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

☐	Tuotantolaitteiston liitäntäsuojaus on toteutettu keskitetyllä suojauslaitteella	Suojauslaitteen sijainti
☐	Vakuutan, että keskitetyn suojalaitteen mittaus huomioi kaikki liittymispisteen takaiset tuotantolaitteistot (jos näiden yhteenlaskettu teho on vähintään 50 kW)	

3.4. Loistehon kompensointi

☐	Vakuutan, että tuotantolaitteiston kanssa samassa liittymässä ei ole loistehon kompensointia
☐	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 sähkön ostaja (yhtiön nimi)
☐ Sähkö siirto käyttöpaikalta sähköverkkoon on teknisesti estetty (sähkö ostajaa ei tarvita)

HUOM! Verkkoyhtiön sähköverkkoon siirtyvälle sähkölle on oltava ostaja **ennen kytkentää**.
Koskee myös sähkövarastoja sekä sähköajoneuvojen kaksisuuntaisia latauslaitteita.

5. TUOTANTOLAITTEISTON ASENTAJAN/URAKOITSIJAN TIEDOT

(tuotantolaitteiston sähköverkkoon kytkävä urakoitsija täyttää)

Sähköurakoitsija	TUKES-numero	
Osoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Yhteyshenkilö	Puhelinnumero	Sähköposti

Urakoitsijan on aina toimitettava sekä asiakkaalle että verkkoyhtiölle laitteistoa koskeva käyttöönottotarkastuspöytäkirja.

6. LISÄTIEDOT

Lisätietoja

7. ALLEKIRJOITUS

Vakuutan antamani tiedot oikeiksi	
Päivämäärä ja paikka	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.