

# Mitä sinun tarvitsee tietää mikrotuotannosta.

## MIKÄ MIKROTUOTANTO?

Puhumme mikrotuotannosta, kun liität kiinteistön sähköverkkoon sähkötuotantolaitteiston, kuten aurinkopaneeleja tai pienen tuulivoimalan (yhteis-teho enintään 100 kVA).

## MIHIN TARKOITUKSEEN TUOTAN?

Yleensä oman kodin tarpeisiin, mihin normaalistikin käytät sähköä - lämmitykseen tai sähkölaitteisiin. Lähes kaikki mikrotuottajat tuottavat välillä enemmän kuin kuluttavat. Kun niin käy, valitsemasi sähkömyyntiyhtiö maksaa sinulle hyvityksen ylijäämästä.

## MITÄ SE MAKSAA MINULLE?

Caruna on tehnyt tuotantolaitteiston liittämisestä niin helppoa kuin mahdollista. Kotitalouteen asennettavan tuotantolaitteiston voi liittää verkkoon ilmaiseksi, jos liittymisoikeus on riittävä laitteistolle eikä vaadi liittymäkoon kasvattamista. Näin on lähes poikkeuksetta. Löydät tarkemmat tiedot tuotantolaitteiston liittämisestä osoitteesta [caruna.fi/omasahkontuotanto](http://caruna.fi/omasahkontuotanto).

## MITEN LIITÄN LAITTEISTONI?

Tuotantolaitteistot asennetaan kiinteinä tai vähintään puolikiinteinä asennuksina. Turvallisuussyistä sähköasennuksen saa tehdä vain sähköalan ammattilainen. Laitteiston on täytettävä Energiategollisuuden suositus, Saksan normi VDE-AR-N 4105:2011-08 tai mikrotuotantostandardi EN50438 Suomen asetusarvoilla. Tuotannon on oltava erotettavissa jakeluverkosta erillisellä lukittavalla erotuskytkimellä,

johon Carunalla on esteetön pääsy (esim. talon ulkoseinä).

## MITEN CARUNA LIITTYY ASIAAN?

Carunalle on tehtävä ilmoitus, jotta laitteiden soveltuvuus on varmaa ja pystymme varmistamaan turvallisen ja laadukkaan sähkönjakelun. Samalla aktivoimme sähkömittarin mittaamaan ylijäämä-sähkön määrän. Sähkömittaria ei tarvitse vaihtaa. Autamme myös kaikissa mikrotuotantoon sekä oman laitteiston valitsemiseen ja kytkemiseen liittyvissä kysymyksissä.

## MILLAISEN LAITTEISTON VALITSEN?

Ensisijaisesti sinun kannattaa olla yhteydessä laitteiston myyjään ja sähköurakoitsijaasi, joilla on parhaat tiedot teknisistä yksityiskohdista. Mekin neuvomme parhaamme mukaan. Pääset alkuun myös pientuotannon laskureidemme avulla. Löydät aurinkolaskurin ja tuotantolaskurin osoitteesta [caruna.fi/omasahkontuotanto](http://caruna.fi/omasahkontuotanto).

## MITEN VOIN MYYDÄ SÄHKÖÄ?

Sähkömyyntiyhtiöt ostavat sinulta ylijäävää tuotantoa. Löydät tuottamaasi sähköä ostavat sähkömyyjät esimerkiksi [sahkonhinta.fi](http://sahkonhinta.fi)-palvelusta. Tee sopimus ylijäämä-sähkön myymisestä valitsemasi sähkömyyntiyhtiön kanssa. Caruna solmii kanssasi sähköntuotannon sähköverkkosopimuksen ja laskuttaa ylijäämä-sähkön siirrosta hinnaston mukaisesti. Sinun ei tarvitse maksaa sähköveroa tuottamastasi sähköstä riippumatta siitä, käyttätkö sähkön itse vai myytkö sen verkkoon.

Herääkö kysymyksiä,  
tarvitsetko lisää tietoa?

Soita tai meilaa meille.

## CARUNAN ASIAKASPALVELU

puh. 0200 23222 (pvm/mpm) arkisin klo 8-16  
[tuotantokyselyt@caruna.fi](mailto:tuotantokyselyt@caruna.fi)  
[caruna.fi/omasahkontuotanto](http://caruna.fi/omasahkontuotanto)

Hyvää energiaa.

**caruna**

Näin tuotat  
oman sähkösi.

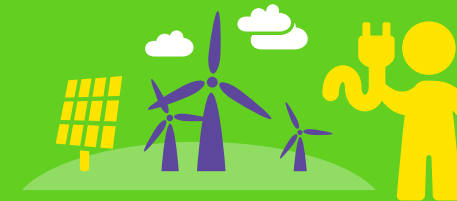
MITEN SINUSTA TULEE YMPÄRISTÖ-  
YSTÄVÄLLISEN SÄHKÖN MIKROTUOTTAJA

Hyvää energiaa.

**caruna**

# Kytkennät kuntoon, sähkö virtaamaan.

Sinusta tulee helposti sähköntuottaja. Pian kotisi toimii hyvällä, kestävän kehityksen mukaisesti tuotetulla energialla. Näin teemme yhdessä hyvää koko Suomelle.



**1. TUTUSTU SÄHKÖNTUOTANTOON JA VERTAILE LAITEVAIHTOEHTOJA.**  
- SINÄ TEET -

**2. PYYDÄ TARJOUS LAITEVALMISTAJILTA JA VALITSE SINULLE SOPIVIN. VARMISTA SEN LIITETTÄVYYS SÄHKÖVERKKOON. SAAT NEUVOA LAITETOIMITTAJALTA TAI MEILTÄ.**  
- SINÄ TEET -

**3. HANKI TUOTANTOLAITTEISTO.**  
- SINÄ TEET -

**4. VALTUUTETTU SÄHKÖASENTAJA TEKEE ASENNUKSEN JA ILMOITTAU TUOTANTOLAITTEISTOSI TIEDOT MEILLE YLEISTIETOLOMAKKEELLA.**  
- URAKOITSIJA TEKEE -

**5. OTA YHTEYTTÄ VALITSEMAASI SÄHKÖNMYYNTIYHTIÖÖN JA TEE SOPIMUS YLIJÄÄMÄSÄHKÖN MYYMISESTÄ. LÖYDÄT TUOTTAMAASI SÄHKÖÄ OSTAVAT SÄHKÖNMYYJÄT ESIMERKIKSI SAHKONHINTA.FI -PALVELUSTA.**  
- SINÄ TEET -



**9. NAUTI SÄHKÖN MAHDOLLISTAMISTA HYVISTÄ HETKISTÄ.**  
- SINÄ TEET -

**8. VOIT KÄYNNISTÄÄ LAITTEISTON. NYT SINÄ TUOTAT SÄHKÖÄ.**  
- SINÄ TEET -

**7. SÄHKÖASENTAJASI KYTKEE LAITTEISTOSI SÄHKÖVERKKOON.**  
- URAKOITSIJA TEKEE -

**6. TARKASTAMME LAITTEISTOSI LIITETTÄVYYDEN SÄHKÖVERKKOON JA ANNAMME SÄHKÖASENTAJALLESII KYTKENTÄLUVAN. SAAT MEILTÄ SÄHKÖNTUOTANNON SÄHKÖVERKKOSOPIMUKSEN.**  
- CARUNA TEKEE -

**Sinun roolisi**

**Urakoitsijan rooli**

**Carunan rooli**

## MITEN CALLESTA TULI AURINKOSÄHKÖN TUOTTAJA

Eräänä päivänä Calle päättää, että nyt on aika tuottaa sähköä omakotitaloon itse ja ympäristöystävällisesti. Hän alkaa vertailla vaihtoehtoja ja päätyy pian aurinkopaneeleihin.

Soittamalla Carunaan Callelle selviää, että omakotitalon 25 Ampeerin liittymään voi liittää enintään 17 kW:n aurinkosähköjärjestelmän. Jos Calle haluaa suuremman tuotantotehon, täytyy siitä neuvotella Carunan kanssa.

Calle pyytää tarjoukset aurinkosähköjärjestelmistä eri toimittajilta. Hän päättää hankkia tuotantolaitteiston, jossa on 5 kW:n teho. Nyt Calle tarkistaa Carunan verkkosivuilta, mitä vaatimuksia tuotantolaitteistolle on, jotta hän tietää mitä ottaa huomioon ennen laitteiston hankkimista ja verkkoon liittymistä. Sen jälkeen Calle tilaa aurinkosähköjärjestelmän.

Kun aurinkosähköjärjestelmä on asennettu, Callen sähköasentaja tarkistaa, että laitteet ovat kunnossa. Hän ilmoittaa aurinkosähköjärjestelmän tiedot Carunalle ja pyytää lupaa sähköverkkoon kytkennälle.

Caruna tarkastaa, että tuotantolaitteisto täyttää liitettävyyksivaatimukset ja antaa Callen sähköasentajalle kytkentäluvan. Caruna saa Callen valitsemalta sähköntuotannon välisestä ylijäämänsä sähköntuotannon verkkopalvelusopimuksen.

Nyt Calle on tyytyväinen uusiutuvaan aurinkovoimaa hyödyntävä sähköntuottaja ja -myyjä.