



Pientalon aurinkosähköjärjestelmän liittäminen verkkoon

Aurinkosähkön yhteishankinta Someron pientaloasukkaille



Infoilta 20.11.2018



HYVÄÄ AURINKOENERGIAA: AURINKOSÄHKÖN TUOTTAJA AARO

Carunan asiakkaat innoissaan aurinkosähköstä - Somerolla 66 aurinkovoimalaa



Aurinkovoimaloita

3882

ja niiden
yhteenlaskettu
tuotantoteho

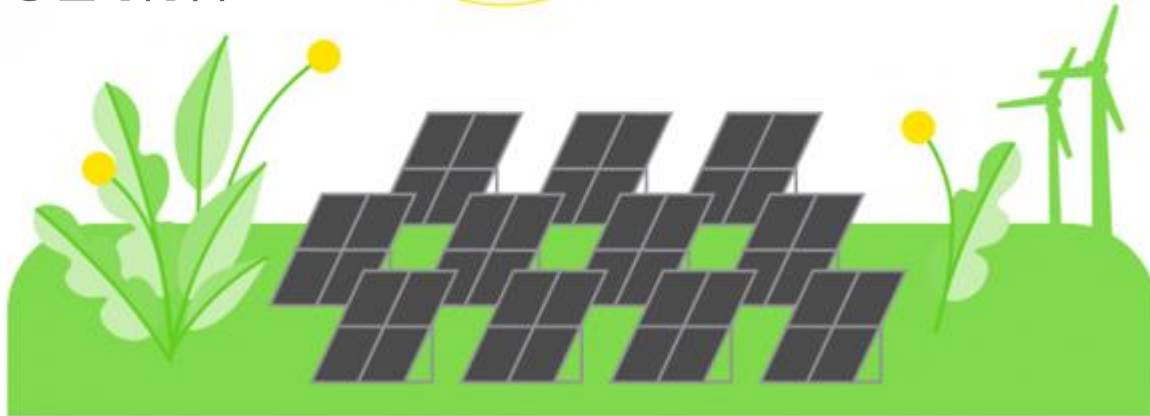
32 MW



Tuotettu aurinkoenergian
määrä vastaa

1300

sähkölämmitteisen
omakotitalon
vuosikulutusta



ENITEN ASENNETTUJA
AURINKOPANEELEITA ON
ESPOOSSA, SALOSSA
JA LOHJALLA

4.	KIRKKONUMMI	140
5.	VIHTI	132
6.	SASTAMALA	114
7.	KAARINA	112
8.	RAASEPORI	109
9.	TUUSULA	108
10.	KURIKKA	104



Aurinkovoimalan mitoittamisen apuna Carunan Omat sivut -palvelun tuntimittaus-tieto

Sähkönjakelu kunnossa

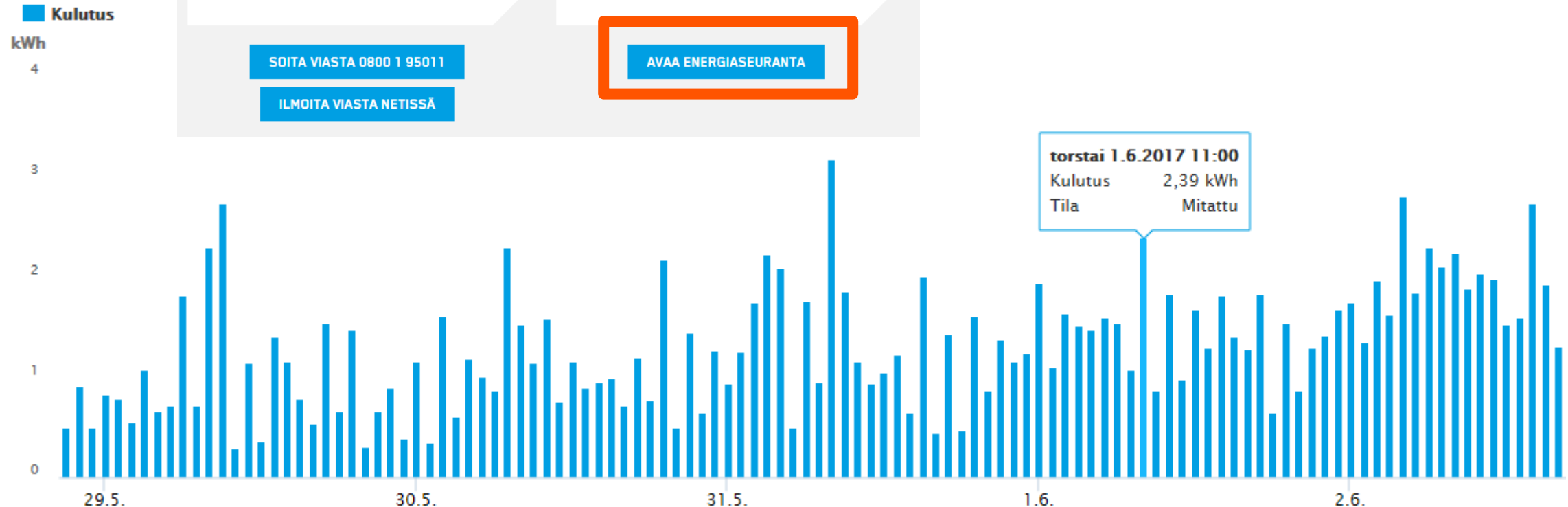
SOITA VIASTA 0800 1 95011

ILMOITA VIASTA NETISSÄ

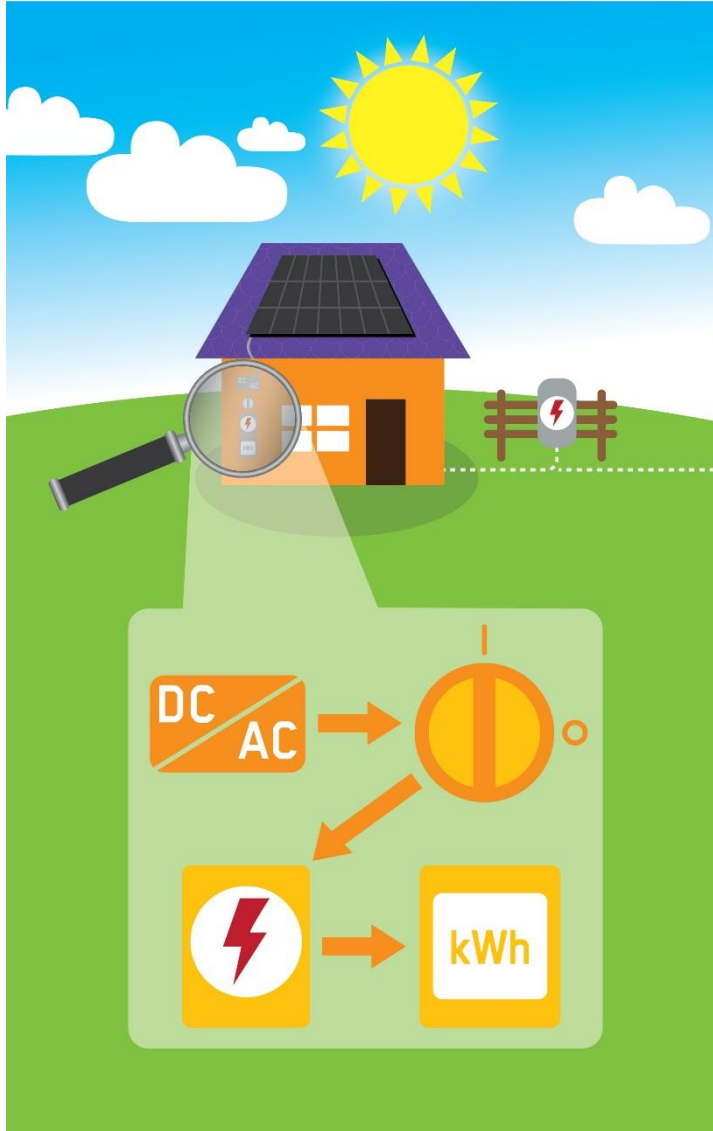
Oma kulutus kunnossa

AVAA ENERGIASEURANTA

Ota Omat sivut palvelu käyttöösi:
caruna.fi/omatsivut



Aurinkosähköjärjestelmää koskevat edellytykset verkkoon liittämiselle



- + **Invertteri** eli vaihtosuuntaaja muuttaa aurinkopaneelien tuottaman tasasähkön (DC) sähköverkkokelpoiseksi vaihtosähköksi (AC) ja huolehtii suojauksesta
 - Invertterin tulee noudattaa standardia VDE-AR-N 4105 2011-8
- + **Vaihtosähköpuolen (AC) turvakytkimellä** aurinkosähköjärjestelmä on mahdollista erottaa sähköverkosta
 - Sähköturvallisuusmääräyksistä johtuen Carunalla tulee olla esteetön pääsy kytkimelle ja kytkimessä on oltava asennonosoitus ja lukitusmahdollisuus
 - Erotuslaitteena voi toimia myös liittymän pääkytkin, jos asiasta on sovittu liittymän haltijan ja Carunan kesken
 - Huom. Turvakytkin ei katkaise/erota paneeliketjujen jännitettä
- + **Varoituskyltti sähkökeskuksessa** varoittaa takasyöttövaarasta ja opastaa turvakytkimen luo

caruna.fi/omasahkontuotanto

caruna



Sähköasentaja pyytää Carunalta käyttöönottoluvan

+ Sähkölaitteiston rakentajan tiedot

- Toimenpide ja olemassaolevan tapahtuman tapahtumanumero

Toimenpide Kytkeä/mittarointipyyntö (uusi tai tilapäinen liittymä)
 Kytkeä/mittarointipyyntö (olemassa oleva liittymä)
 Pääsulakkeen muutos
 Tuotannon liittäminen

Tuotantolaitoksen teho Enintään 100 kVA
 Yli 100 kVA

Haluan liittää yleistietolomakkeen olemassa olevalle tapahtumalle
 Minulla ei ole tapahtumanumeroa tai tapahtumaa ei ole vielä luotu

SEURAAVA VAIHE

+ Asiakkaan yhteystiedot

+ Kohteen sijainti

+ Tuotantolaitteiston perustiedot

+ Muut tiedot

+ Yhteenveto

Yleistietolomake

Ilmoitamme
käyttöönottoluvan
sähköasentajalle sähköpostilla
ja sinulle tekstiviestillä.



Tuotannon sähköverkkosopimus

- + Postitamme sinulle vahvistuksen tuotannon sähköverkkosopimuksesta
 - Sähköntuotannon verkkopalveluehdot koostuvat yleisistä verkkopalveluehdoista (VPE14) sekä tuotantoa koskevasta liitteestä (TVPE11), jotka yhdessä huomioivat sekä sähkönkäytön että pientuotannon sähkönkäyttökohteessa
- + Aktivoimme nykyiselle sähkömittarillesi etänä kaksisuuntaisen sähkömittauksen ja aloitamme ylituotannon mittaamisen (mittaria ei tarvitse vaihtaa)
 - Perustamme nykyisen kulutuskäyttöpaikan rinnalle tuotantokäyttöpaikan, johon tallennamme ylituotannon mittaustiedon
- + Emme laskuta tuotannon siirtomaksua jakeluverkkoon siirtyvästä aurinkosähköstä
- + Sinun ei tarvitse maksaa sähköveroä tuottamastasi aurinkosähköstä

caruna | Hyvää energiaa.

Economy PP Finlande 124569 Itella Oy

TUOTANNON SÄHKÖVERKKO-SOPIMUKSEN VAHVISTUS

2.11.2017
NRO.

Hyvä asiakkaamme

Olet saanut kytkentäluvan tuotantolaitteistellesi Caruna Oy:n (jäljempänä "Caruna") verkkoluella sijaitsevaan sähkönkäyttöpaikkaan. Tämä on vahvistus Carunan tuotannon sähköverkkosopimuksen syntyisestä ja ehdoista. Pyydämme ystävällisesti tarkistamaan tuotannon sähköverkkosopimuksen tiedot. Otathan Carunaan yhteyttä kolmen viikon kuluessa, jos tiedot poikkeavat sovitusta. Jos tiedot ovat oikein, sinun ei tarvitse tehdä mitään. Paikallisen sähkönsiirtoyhtiönä Caruna laskuttaa sähkönsiirron ja muista sähköverkkopalveluista kulloinkin voimassaolevan hinnaston mukaisesti. Sopimukseen sovelletaan sopimusehtojen ja hintojen lisäksi kulloinkin voimassaolevia Verkkopalveluehtoja sekä niitä täydentäviä Tuotannon verkkopalveluehtojen liitettä, jotka löydät osoitteesta caruna.fi/sopimusehdot.

ASIAKAS

Nimi
Henkötunnus/Y-tunnus
Asiakasnumero
Tuotannon käyttöpaikka

Käyttöpaikan numero
Paikallinen verkkoyhtiö

Caruna Oy

Tuotannon sähköverkkosopimus tulee voimaan 23.10.2017 ja jatkuu toistaiseksi kahden viikon irtisanomisajalla. Hintoihin sovelletaan kulloinkin voimassa olevia, viranomaisten tai vastaavien verkon perittäväksi määräämiä veroja ja maksuja.

SÄHKÖN SIIRTO:

Tuotannon siirto verkkoon

ALV 0% Aloituspvm

Jos yhteenlaskettu tuotantoteho on enintään 100 kVA, Caruna ei veloita tuotannon verkkoon siirrostä. Kaikki tuotettu sähkö kuuluu automaattisesti sähköveroluokkaan D.

Carunan jakeluverkosta kiinteistöosi siirtynyt sähkö tunnin tarkkuudella Omat sivut -palvelussa



■ Kulutus

kWh

4

3

2

1

0

29.5.

30.5.

31.5.

1.6.

2.6.

kulutuskäyttöpaikka

torstai 1.6.2017 11:00

Kulutus 2,39 kWh

Tila Mitattu

Carunan jakeluverkkoon syöttämäsi aurinkosähkö tunnin tarkkuudella Omat sivut -palvelussa



■ Oma tuotanto

kWh

3

2.5

2

1.5

1

0.5

0

17.7.

18.7.

19.7.

20.7.

21.7.

tuotantokäyttöpaikka

keskiviikko 19.7.2017 14:00
Oma tuotanto 1,04 kWh
Tila Mitattu



Sähkönmyyntiyhtiö ostaa ylituotantosi

- + Jos aurinkosähkölaitteisto tuottaa sähköä hetkellisesti enemmän kuin kiinteistösi kuluttaa, ylituotanto siirtyy Carunan jakeluverkkoon
- + Ota yhteyttä omaan sähkönmyyntiyhtiösi, tai vertaile vaihtoehtoja Energiaviraston sahkonhinta.fi palvelussa, ja tee sopimus ylituotannosta
- + Ilmoita sähkönmyyntiyhtiölle **tuotantokäyttöpaikan tunnus**, jonka saat Carunalta tekstiviestillä aurinkosähkölaitteiston käyttöönottoluvan yhteydessä (tunnus on myös tuotannon sähköverkkosopimuksessa)
- + Jatkossa kun kilpailutat sähkösi, muista tehdä sopimus sekä sähkön ostosta että ylituotannon myynnistä



Sähkön hintavertailu

Kilpailuttamalla
saat edullista
sähköä

Aloita hintavertailu

Hintatilastot





Antaa paistaa!

Tiia Selonen
tiia.selonen@caruna.fi
044 0214 505

caruna.fi