



An European urban transition project towards more sustainable cities through innovative solutions, in the fields of mobility, energy and digital.

## Älykäs kaupunki

### Globaali projekti

**Koordinaattori:** Cartif  
**Eurooppalainen rahoitus:** 18 M€  
30 partneria, 6 maata

**Aikajakso:** joulukuu 2016 –  
marraskuu 2021

**Osallistujat:**  
Hampuri, Helsinki, Nantes

@mysmartlife\_EU  
<https://mysmartlife.eu/>

### Helsingin osaprojekti

**Koordinaattori:**  
Helsingin kaupunki  
**Eurooppalainen rahoitus:** 5,6 M€  
7 partneria

**Projektin koordinaattori:**  
maria.viitanen@hel.fi

[helsinginilmastoteot.fi/my-smart-life](https://helsinginilmastoteot.fi/my-smart-life)

## Infrastrukturi

Uusiutuva energia kaupungissa,  
Innovatiivinen liiketoiminta

**Toimenpiteistä vastaava:**  
Helen Oy

**Yhteyshenkilö:**  
hannu.pikkarainen@helen.fi

<https://www.helen.fi/aurinkopaneelit/aurinkosahko/messukeskus>

## TOIMENPITEEN Kuvaus

Helsinki

## Aurinkovoimaa palveluna

Toimenpiteen toteutti Helen Oy. Englanninkieliset raportit (D 1.9. ja D 4.6) marraskuulta 2019 ovat luettavissa osoitteessa

<https://mysmartlife.eu/publications-media/public-deliverables/>

### TAVOITTEET

- › Tukea aurinkoenergiatuotannon lisäämistä
- › Esitellä vaihtoehtoinen tapa aurinkovoimalan rahoittamiseen
- › Aktivoida kansalaiset osallistumaan ilmastomuutokseen liittyviin toimiin

### TOTEUTUS



### HAASTEET

Aurinkoenergia on yksi tie kohti kestävämpää ja puhtaampaa tulevaisuutta. Se on uusiutuva tapa tuottaa sähköä ja voi korvata osan fossiilituotannosta. Aurinkopaneelit muuntavat auringon jatkuvasti tuottaman energiavirran sähköksi.

Tämän toimenpiteen liiketoimintamalli perustui olemassa oleviin aurinkosähkövoimaloihin Suvilahdessa ja Kivikossa: nimikkoaurinkopaneeliin, joita asiakkaat voivat vuokrata voimalalta. Tarve kolmannelle nimikkoaurinkovoimalalle Helsingissä oli kova, sillä olemassa olevat nimikkoaurinkovoimalat myivät omat paneelinsa loppuun jo keväällä 2019.

### TOIMINTA

#### Alkuperäinen suunnitelma: aurinkovoimalan toteuttaminen Korkeasaaren eläintarhaan

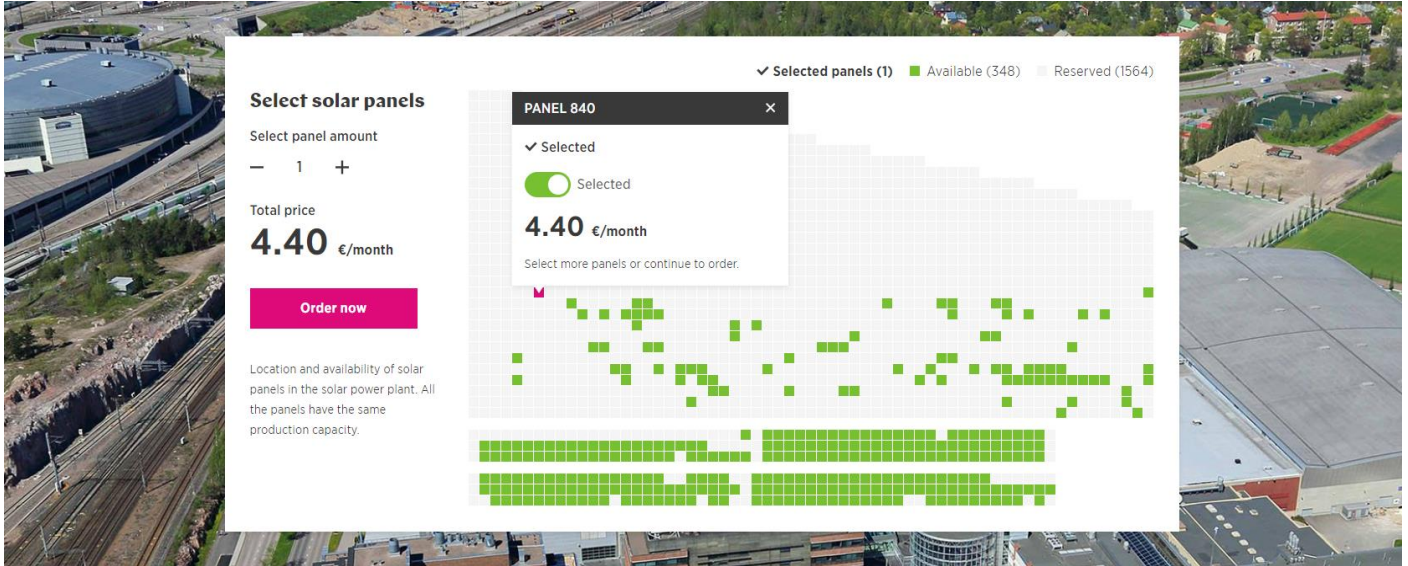
Alkuperäisenä suunnitelmana oli laajentaa jo olemassa olevaa Korkeasaaren eläintarhan aurinkovoimalaa joukkorahoituksen avulla ja yhdistää joukkorahoitus eläintarhan lippujen hintoihin. Ympäristönsuojeluun liittyvistä lipuista saadun aiemman kokemuksen perusteella Helen ja Korkeasaari totesivat, että niin kutsuttu aurinkolippu jäisi marginaaliseksi tuotteeksi. Yhteissuunnittelutyöpajoissa pyrittiin etsimään uutta lähestymistapaa, mutta toimivaa konseptia ei löydetty.

Lisäksi suunnitelmien muutokselle oli kaksi muutakin syytä. Ensinnäkin toimenpiteiden toteuttaminen muuttui epävarmaksi Helsingin kaupungin organisaatiomuutosten takia.

Toisekseen eläintarhan sähköjärjestelmiin olisi tarvittu useita muutoksia, jotta aurinkosähkön tuotantoalueen pinta-alaa olisi voitu laajentaa Korkeasaarella.

## Uusi menetelmä: aurinkovoimalan toteutus Helsingissä

Suunnitelmat Korkeasaaren eläintarhassa peruttiin keväällä 2018. Niiden tilalle tuli uusi aurinkovoimala, joka asennettiin Helsingin Messukeskuksen katolle Pasilaan. Asennukset toteutettiin rakennuksen katto remontin yhteydessä. Vuoden 2019 lopussa katolle asennettiin noin 1 900 paneelia. Näiden arvioitu vuosittainen aurinkoenergian määrä on noin 600 kWh. Asiakkaat voivat nyt vuokrata paneelin Messukeskuksen aurinkovoimalasta 4,40 euron kuukausihinnalla. Paneelin tuotanto hyvitetään asiakkaan sähkölaskussa. Keskimääräinen hyvitysmäärä on noin yksi euro, jolloin paneelista jää maksettavaa keskimäärin 3,40 euroa kuussa. Maaliskuussa 2021 yli 1 500 paneelia oli jo varattu.



Paneelien saatavuustilanne maaliskuussa 2021 ([Helen Oy](#))

## OPIT

### Alkuperäinen suunnitelma Korkeasaarella

Yhteissuunnittelutyöpajoissa havaittiin, että ihmisten osallistaminen on haastavaa, ja vaikka eläintarhassa on aktiivisia kävijöitä, ihmisiä on vaikea motivoida viettämään vapaa-aikaansa tällaisten toimintojen parissa. Lisäksi huomattiin, että ihmisiä osallistavissa tapahtumissa voisi olla kannattavaa käyttää asiaan erikoistunutta yritystä vapaaehtoisten värvämisessä, jotta osallistujamäärä olisi suurempi. Tämän kokemuksen tuomat opit on syytä huomioida vastaavien työpajasarjojen kopioinnissa.

### Toteutettu menetelmä Messukeskuksessa

Nimikkopaneeli on helppo tapa ryhtyä aurinkoenergian tuottajaksi. Vuokraamalla aurinkopaneelin kuka tahansa voi käyttää uusiutuvaa aurinkoenergiaa eikä paneeleja tarvitse asentaa omalle katolle. Vuokratun paneelin tuotanto vähennetään asiakkaan sähkölaskusta, vaikka taloudelliset säästöt eivät toimikaan hankinnan kannustimina.

Nimikkopaneelien liiketoimintamalli on kohdistettu ympäristötietoisille ihmisille, jotka ovat valmiita sijoittamaan rahaa osallistuakseen paikallisen aurinkoenergian tuotantoon. Nimikoitujen aurinkopaneelien toimintamalli on kopioitavissa etenkin kaupungeissa, joissa esiintyy kasvavaa kiinnostusta aurinkoenergiatuotantoon ja ympäristötietoisuutta kohtaan.

Liiketoimintamalli on ollut menestyksekkäs Suomessa, mutta se ei välttämättä takaa samanlaista menestystä muilla alueilla tai muissa maissa. Nimikkopaneelien liiketoimintamallin menestyksekkäs toteutus edellyttää paikallista tietoa asiakassegmenteistä ja -tarpeista sekä tehokasta markkinointia.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under agreement n°731297.

