



# SOLARIGO

## **PALTAMON AURINKOVOIMALAHANKE**

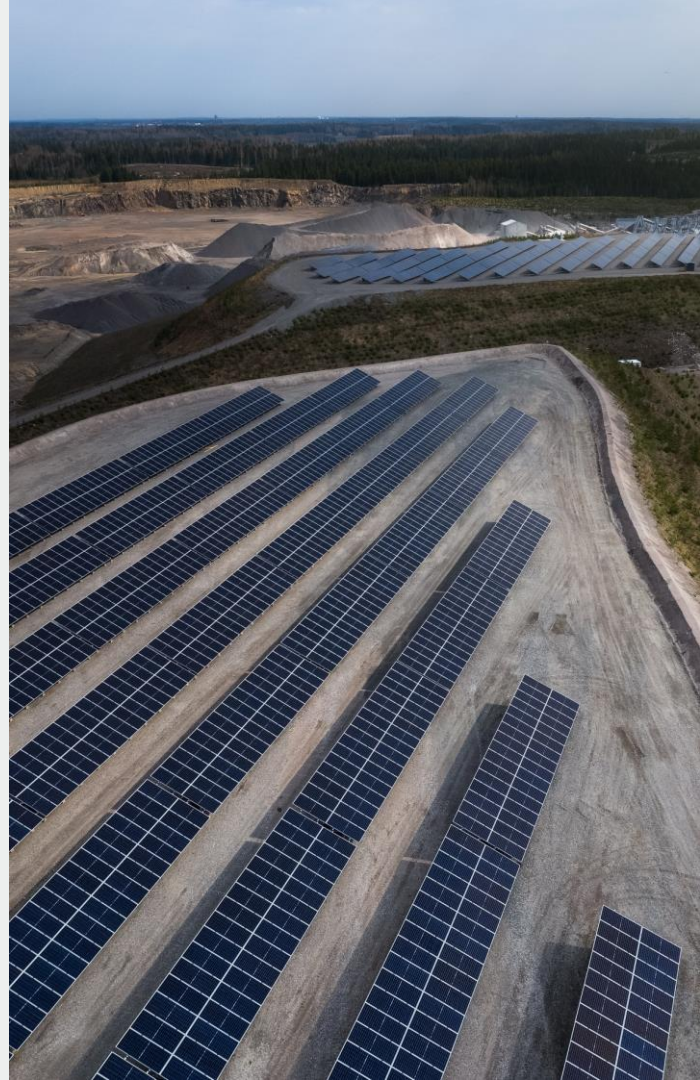
Solarigo Systems Oy | Autokeskuksentie 16, 33960 Pirkkala

8.10.2024

# SISÄLTÖ

---

1. Perustiedot
2. Layout-suunnittelu
3. PVsyst-simulaatio
4. Telineratkaisu, muuntamot
5. Investointilaskelma
6. Liitteet



# 1. PERUSTIEDOT

---

Paltamon aurinkovoimalan luvitus on alkanut 2023.

STR-vaatimus, odotettu valmistuminen 2024 lopulla

Solarigo on vuokrannut ehdollisesti 7 hehtaaria. Alueesta noin 6 hehtaaria tultaisiin lopulta vuokraamaan noin 5 MWp aurinkovoimalalle. Vuokra perustuu rakennusluvan jälkeen määritettävään pinta-alaan.

Liitetään Kajaven 20 kV-linjaan



## 2. LAYOUT-SUUNNITTELU

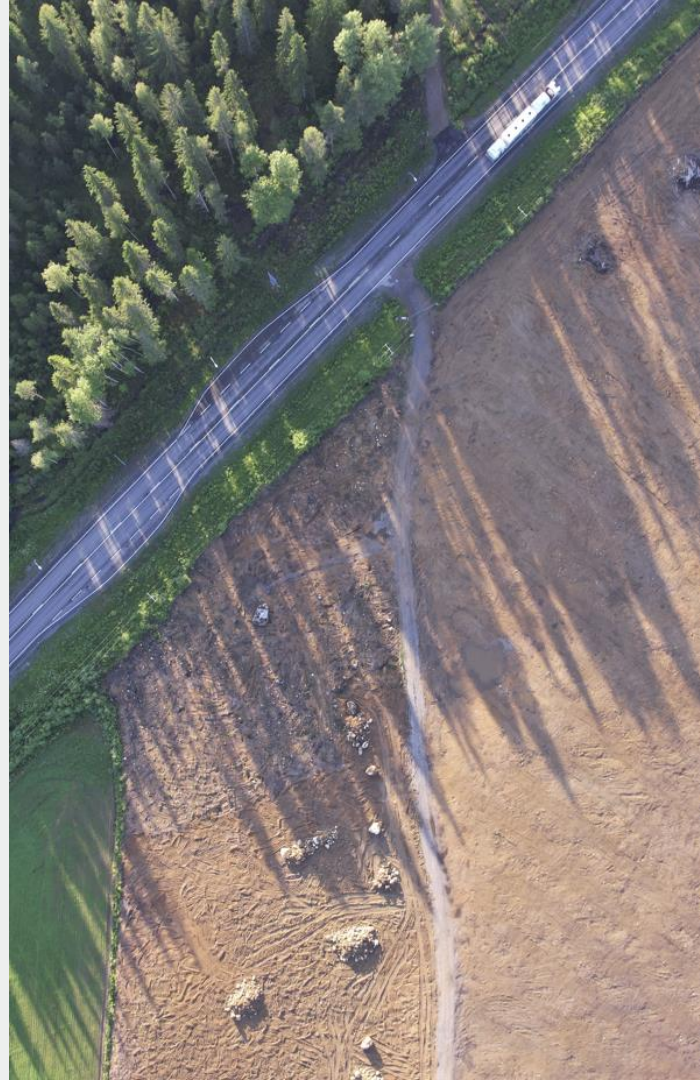
---

Layout hyödyntää string-inverttereitä ja 66-kennoista bifacial paneelia.

Alueesta on hyödynnetty vanhan sahan tasainen alue.

Alue on toistaiseksi merkitty ympäriajettavaksi.

Alue on etäällä muusta asutuksesta teollisuusalueena.



# 2. LAYOUT-SUUNNITTELU



**SOLARIGO**  
CONFIDENTIAL  
Autokeskusentie 16, 33960 Pirkkala  
Puh. 010 209 1890 www.solarigo.fi

## 2. Layout-suunnittelu (sähkö)

Liityntäkapasiteetin ollessa 2-4 MVA, voidaan liittymä toteuttaa yhdellä tai kahdella kahden megawatin muutamolla.

Mitoituksessa on huomioitu tehokertoimen säätövaatimus ja PJ-tason tehokerroin 0,95 (B-tyyppi)



## 2. ENERGIAVARASTO

---

- Lopullinen toteutus kartoittamatta
  - Hankinnalla kilpailutuksessa
- Oletettu kokoluokka 2 MVA, 2,2 MWh
- Sijoittaminen päämuuntamon välittömään läheisyyteen sahan alueelle



# 3. PVsyst-simulaatio

PVsyst-simulaatiot toteutettiin seuraavasti:

1. 30° eteläsuuntainen teline
2. Tracker 1 vapausaste, itä-länsisuuntainen
3. Tracker 2 vapausastetta, Trailander Oy

Simuloinneissa on arvioitu Ilmatieteen laitoksen historiadatan mukaan lumipeitettä ja Meteonorm-säädätän mukaisesti säteilyarvoja, tuulta, kosteutta, lämpötila.

Simuloinneissa on huomioitu paneelienten varjostukset, kaksipuoleiset paneelit ja kääntyvien telineiden osalta backtracking-toiminto. Simuloinnissa ei ole huomioitu metsän varjostusta.

## PVsyst - Simulation report

### Grid-Connected System

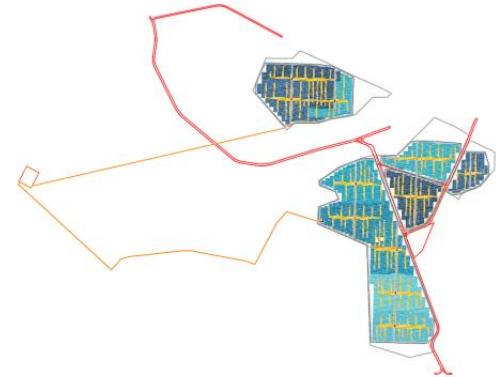
Project: PV Plant Puutionsaari

SIM3

Tracker, bifacial, snow coverage

System power: 119.9 MWp

Ala-Sydänmaa - Finland



VSU Uusiutuva Energia Suomi Oy



Roope Raisio  
Solargo Systems Oy (Finland)

**SOLARIGO**



# 3. PVsyst-simulaatio

PVsyst-simulaatiot toteutettiin seuraavasti:

1. 30° eteläsuuntainen teline
2. Tracker 1 vapausaste, itä-länsisuuntainen
3. Tracker 2 vapausastetta

Tulokset:

1. 800 kWh/kWp
2. 920 kWh/kWp
3. 1000 kWh/kWp. Simulointi vajavainen



Version 7.4.6

## PVsyst - Simulation report

Grid-Connected System

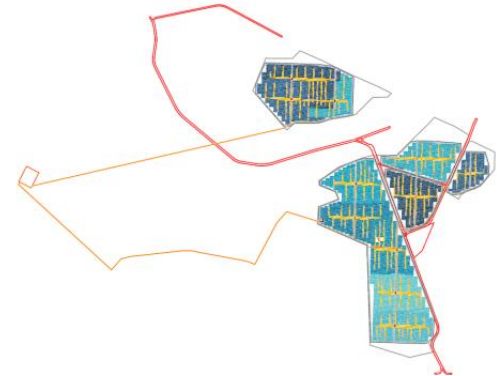
Project: PV Plant Puutionsaari

SIM3

Tracker, bifacial, snow coverage

System power: 119.9 MWp

Ala-Sydänmaa - Finland



VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy



Roope Raisio  
Solargo Systems Oy (Finland)

**SOLARIGO**

## 4. Telineratkaisu ja muunt.

Alue kartoitettu vähä-kiviseksi, Vastaava maaperä, kuin Kannuksella ja Pyhäjärvellä.

Ensisijaisesti betoniperusteinen telineratkaisu

Riski pilaantuneesta maaperästä.

Selvityksessä ELY:n kanssa







Pirkkalassa 8.10.2024



**Roope Raisio**

Project Development Manager

Solarigo Systems Oy

044 5960 401

**SOLARIGO**

CONFIDENTIAL | LUOTTAMUKSELLINEN