

The ENSTO logo is displayed in a bold, blue, sans-serif font in the top right corner of the slide.Decorative blue geometric shapes, including overlapping squares and triangles, are located in the top left corner.

Ensto Maviko Oy

Käyttökokemuksia aurinkovoimalasta
3.4.2024

Kimmo Autio

Better life.
With electricity.



Kiinteistö

- › Sijainti Vaasan Runsorissa
- › Valmistunut 2021
- › Pinta-ala 1800m² (halli noin 1500m²)
- › Maalämpö
- › Rakennusvaiheessa tehtiin varaus aurinkopaneeleille:
 - › Katon kuormitettavuus
 - › Lähdöt sähkökeskukselle



Miksi aurinkovoimala?



- › Sijoituksena kannattava (tuki 20%)
- › Positiivinen imago
- › Tarjouskilpailuissa pisteitä siitä, että tuotantotilojen hiilijalanjälki on pieni (aurinkovoima ja maalämpö)?
- › Nostaa kiinteistön ”markkina-arvoa”
- › Laitteistolla pitkä takuu-aika

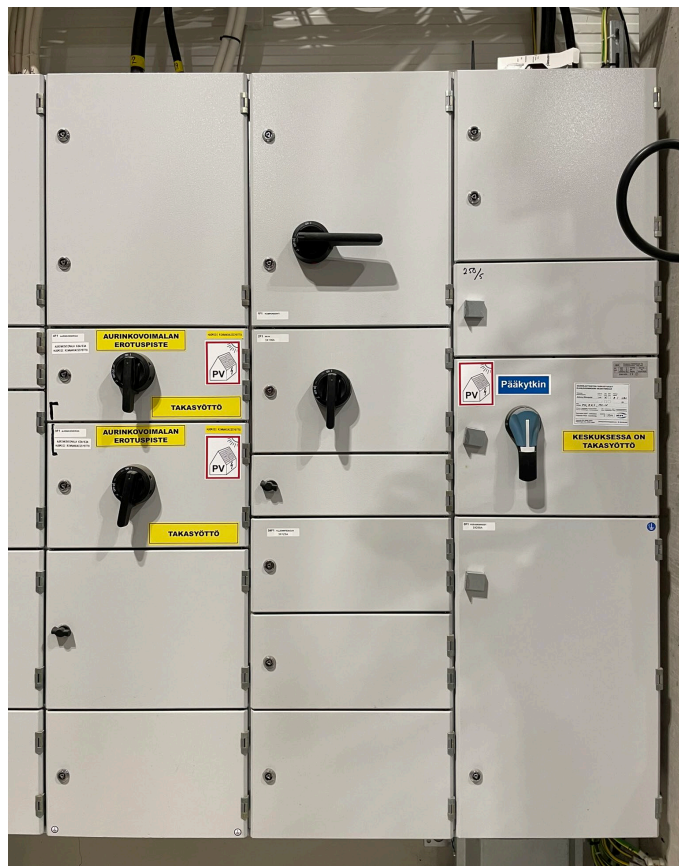
Aurinkovoimala

- › Toimittaja Solnet Finland Oy
- › Voimalan koko 70,3kWp (186 paneelia)
- › Toimitus ”avaimet käteen” periaatteella
- › Käyttöönotto elokuu 2021
- › Arvioitu vuosituotto Solnetin tarjouksessa 60MWh



Asennukset kohteessa

Sähkökeskusmuutokset



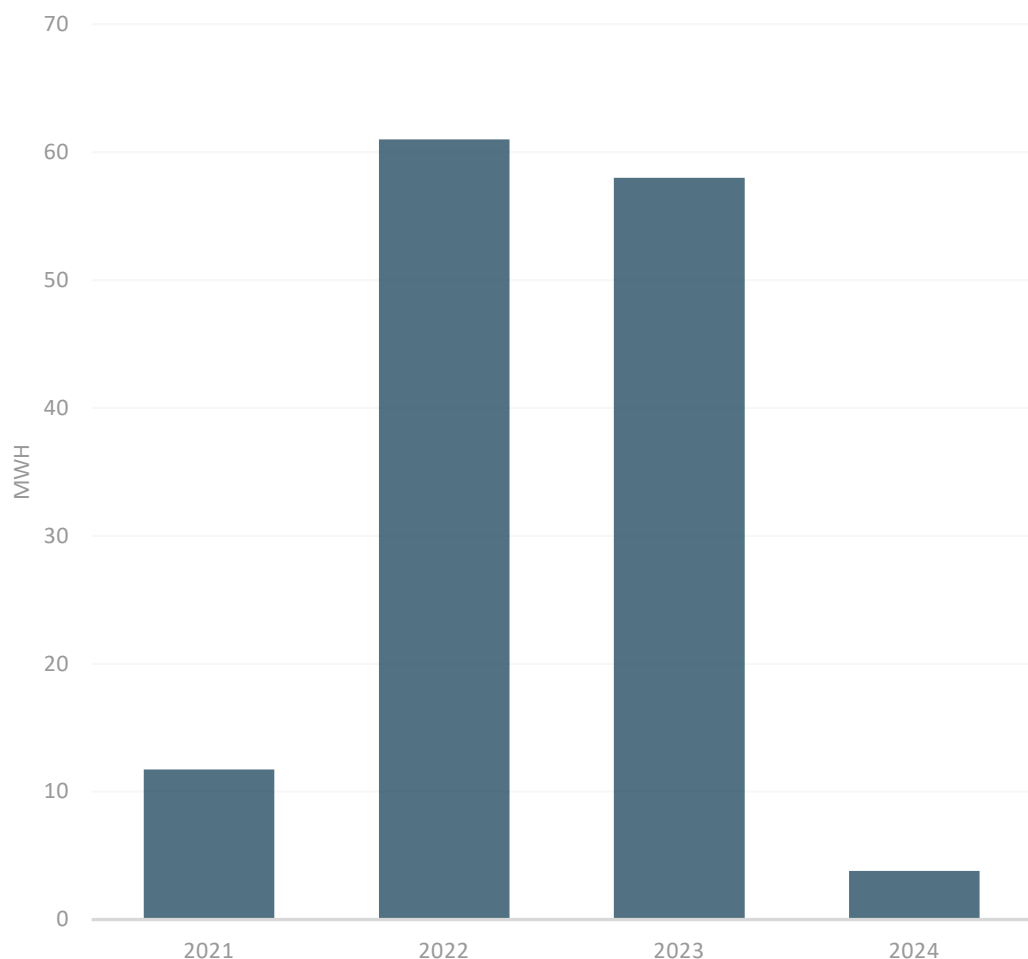
Pääkytkin / turvamerkinnit



Invertteri



Aurinkovoimalan todellinen tuotto ja kokemukset



- Tuottaa ja toimii, niin kuin on luvattu!
- Selainpohjainen seuranta- / raportointijärjestelmä
- Erittäin huoleton. Ei vikoja tähän mennessä.
- Vuositasolla omaan kulutukseen menee noin 50%, loput ”myyntiin”.

Aurinkoenergian laskutus vuokralaiselta

- › Kiinteistöyhtiö omistaa paneelit, vuokralaisen laskutus?
- › Laskutus samalla hinnalla, kuin verkosta saatava sähkö? Siirtohintu huomioitava.

Aurinkovoimalan tuotto /kWh			
	2021	2022	2023
Tammikuu	0	0,617	95,20
Helmikuu	0	9,69	157,81
Maaliskuu	0	2670	319,91
Huhtikuu	0	8620	6832,05
Toukokuu	0	11950	12762,04
Kesäkuu	0	11320	13132,42
Heinäkuu	0	10820	10439,05
Elokuu	5354,828	8870	7611,30
Syyskuu	4720,7	4660	4718,41
Lokakuu	1432,93	1860	1909,14
Marraskuu	220,36	206,53	51,39
Joulukuu	3,88	5,24	0,00
Yht	11732,698	60992,077	58028,719

Aurinkovoiman myynti verkkoon /kWh			
	2021	2022	2023
Tammikuu	0	0	0
Helmikuu	0	0	0
Maaliskuu	0	318,425	0
Huhtikuu	0	3515,35	3029,971
Toukokuu	0	7071,48	6948,338
Kesäkuu	0	5854,57	7363,657
Heinäkuu	0	4900,03	5420,656
Elokuu	2363,02	3903,03	3497,712
Syyskuu	1465,75	1030,25	1789,129
Lokakuu	238,41	174,14	104,805
Marraskuu	0	0	0
Joulukuu	0	0	0
Yht	4067,18	26767,275	28154,268

Kiinteistössä kulutettu aurinkoenergia /kWh			
	2021	2022	2023
Tammikuu	0	0,617	95,2
Helmikuu	0	9,69	157,81
Maaliskuu	0	2351,575	319,91
Huhtikuu	0	5104,65	3802,079
Toukokuu	0	4878,52	5813,702
Kesäkuu	0	5465,43	5768,762
Heinäkuu	0	5919,97	5018,389
Elokuu	2991,808	4966,97	4113,588
Syyskuu	3254,95	3629,75	2929,283
Lokakuu	1194,52	1685,86	1804,335
Marraskuu	220,36	206,53	51,393
Joulukuu	3,88	5,24	0
Yht	7665,518	34224,802	29874,451



ENSTO

Better life.
With electricity.