

## Kiinteistön aurinkosähköjärjestelmän kannattavuuslaskuri (versio 13.6.2020)

Huom! Voit ladata tämän laskentataulukon itsellesi excel-tiedostona kohdasta "File" -> "Download"

**Aurinkosähköjärjestelmän kannattavuuden laskemiseksi täytä lähtötiedot punaisiin soluihin, jotka Tarkempien ja luotettavampien laskelmien laatimiseksi täytä tiedot myös sinisiin soluihin:**

### Tiedot aurinkosähköjärjestelmän asennuskohteesta ja vertailukustannuksista:

Sähköenergian ostohinta	6	snt/kWh
Energiaperusteinen sähkön siirtohint	6,0	snt/kWh
Sähkövero ja huoltovarmuusmaksu	2,253	snt/kWh
Ostosähkön arvonlisävero	0 %	%
<i>Välitulos: aurinkosähkön vertailuhinta eli aurinkosähkön vaihtoehtoiskustannus</i>	14,3	snt/kWh
Arvio vertailuhinnan noususta	1,0%	%/vuosi
Aurinkosähkön asennuskohteen (kiinteistö/ kiinteistöryhmä)	7000	kWh/v

### Tiedot hankittavasta aurinkosähköjärjestelmästä ja sen investointikustannuksista:

Aurinkosähköjärjestelmän koko tehona Wp	40,0	kWp
<i>Välitulos: järjestelmän koko paneelien pinta-alana noin m2</i>	272	neliometriä
Aurinkosähköjärjestelmän avaimet käteen -	€263 500	euroa
<i>Välitulos: Järjestelmän vertailuhinta ilman tukia</i>	6 588 €	euroa/kWp
Mahdollinen investointituki, kotitalousvähennys tms. alkuinvestoinnista, %	19 %	
Oma mainos-, brändi- tai ympäristötuki investoinnille €	€0	euroa
<i>Välitulos: Järjestelmän investointikustannus sisältäen</i>	214 489 €	euroa
Rahoituksen korko	0,0%	
Investoinnin tuottovaatimus	0,5%	
<i>Välitulos: Investoinnin laskentakorko</i>	0,5%	
Aurinkosähkön oman käytön osuus, %	25 %	
Aurinkosähkön myyntihinta verkkoon snt/kWh	3,0	snt/kWh
Invertterin vaihdon kustannus, osuus alkuinvestoinnista.	5 %	
Vuotuiset ylläpitokulut (vakuutukset, huolto tms. kulut) %	0,1 %	
Aurinkosähkön vuosituotto järjestelmän sijainnin mukaan	750	kWh/kWp
<i>Välitulos: aurinkosähköjärjestelmän vuosituotto alussa</i>	30000	kWh
Aurinkovoimalan vuosittainen sähköntuotannon vähenemä	-0,5%	%

**Aurinkosähkön tuotto- ja talouslaskelmat elinkaaren aikana:**

Järjestelmän elinikä vuosina	Oman sähköntuotannon arvo ja myyntituotot €	Investointi- ja ylläpito-kustannukset €	Kassavirta €/v	Investoinnin sisäisiä korkokantoja % (IRR)
0	0,0 €	-214 489,0 €	-€214 489	
1	1 744,0 €	-214,5 €	€1 529	-99,3%
2	1 752,6 €	-214,5 €	€1 538	-91,2%
3	1 761,3 €	-214,5 €	€1 547	-79,2%
4	1 770,0 €	-214,5 €	€1 556	-68,0%
5	1 778,8 €	-214,5 €	€1 564	-58,5%
6	1 787,6 €	-214,5 €	€1 573	-50,8%
7	1 796,4 €	-214,5 €	€1 582	-44,5%
8	1 805,3 €	-214,5 €	€1 591	-39,3%
9	1 814,2 €	-214,5 €	€1 600	-35,0%
10	1 823,2 €	-214,5 €	€1 609	-31,4%
11	1 832,3 €	-214,5 €	€1 618	-28,3%
12	1 841,3 €	-214,5 €	€1 627	-25,7%
13	1 850,4 €	-214,5 €	€1 636	-23,4%
14	1 859,6 €	-214,5 €	€1 645	-21,5%
15	1 868,8 €	-13 389,5 €	-€11 521	#LUKU!
16	1 878,0 €	-214,5 €	€1 664	#LUKU!
17	1 887,3 €	-214,5 €	€1 673	#LUKU!
18	1 896,7 €	-214,5 €	€1 682	#LUKU!
19	1 906,1 €	-214,5 €	€1 692	-20,5%
20	1 915,5 €	-214,5 €	€1 701	-17,9%
21	1 925,0 €	-214,5 €	€1 711	-16,0%
22	1 934,5 €	-214,5 €	€1 720	-14,5%
23	1 944,1 €	-214,5 €	€1 730	-13,4%
24	1 953,7 €	-214,5 €	€1 739	-12,4%
25	1 963,4 €	-214,5 €	€1 749	-11,5%
26	1 973,1 €	-214,5 €	€1 759	-10,7%
27	1 982,9 €	-214,5 €	€1 768	-10,1%
28	1 992,7 €	-214,5 €	€1 778	-9,5%
29	2 002,6 €	-214,5 €	€1 788	-8,9%
30	2 012,5 €	-214,5 €	€1 798	-8,4%
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>51 762,6 €</b>	<b>-234 098,7 €</b>		

#### Yhteenveto: investoinnin tuotto- ja kannattavuuslaskelmat

Investoinnin nettonykyarvo eli kokonaistuotto tai -tappio 30 vuoden käyttöiällä	<b>-179 756 €</b>	euroa
Takaisinmaksuaika laskentakorolla	<b>30</b>	vuotta

Vertaa:

Aurinkosähkön omakustannushinta 30 vuoden pitoajalla	<b>27,9</b>	snt/kWh
Arvioitu ostosähkön keskimääräinen hinta 30 vuoden aikana	<b>16</b>	snt/kWh

*Kannattavuuslaskurin tekijät: KTT Juntunen Jouni, KTT Jalas Mikko ja DI Auvinen Karoliina. 2015. Fin.*