

HIILINEUTRAALI-WEBINAARI

Aurinkovoimalat 2020-2026 (DPS)

Pasi Tainio, kategoriapäällikkö Energia
8.9.2020

© Hansel Oy

HANSEL 



Hansel Oy lyhyesti

- Valtion yhteishankintayksikkö yli 70 vuotta
- Valtion ja kuntien yhteishankintayksikkö 1.9.2019 alkaen
- Asiakkaina mm. ministeriöt, virastot, yliopistot, amk:t, kunnat, kuntayhtymät, kuntien liikelaitokset, seurakunnat
- Henkilöstöä noin 115
- Yhteishankinnat, kilpailutuspalvelut, hankintatoimen kehittämispalvelut
- Toimittajista pk-yrityksiä 47 % vuonna 2019
- Asiakas- ja toimittajatyytyväisyys 3,9/5



Olemme mukana yli
1 500 000 000
euron hankinnoissa

Yhteishankintoja

900 M€

Asiakaskohtaisia kilpailutuksia

600 M€



Yhteishankinnan kohde

- **Aurinkovoimalat sekä niihin liittyvät komponentit, työt ja palvelut**
 - Voima = sähkö => paneeli
 - ~~Lämpö => keräin~~ ei kuulu hankinnan laajuuteen
- Vastaus kaikkiin asiakkaan aurinkovoimatarpeisiin
 - Esimerkkejä mahdollisista hankinnoista:
 - Yksittäisen paneelin (1*1,6m) tutkimusasema akuilla tai ilman
 - 10 MW puisto: 30 000 paneelia akuilla tai ilman
 - Jotain niiden väliltä
 - Peruskohde on kiinteistö, jonka katolle laitetaan 20-200 paneelia (hankinnan arvo 5 000 – 50 000 € vastaavasti)



Aurinkovoimalan kannattavuus 1/2

Esimerkkilaskelma

- Kiinteistökohtainen voimala, 25 kW, tasakatto. Hinta asennettuna 850 €/kW. Hinta 21 250 €. 30 vuoden pitoajalla invertteri joudutaan uusimaan kerran. Invertteri asennettuna 4 250 €. Kustannus yhteensä 25 500 €.
- Tuotanto 22 500 kWh/a Etelä-Suomessa. Tuotanto laskee prosentoin vuodessa. Tuotanto 30 vuoden ajalla yhteensä 590 MWh.
- Tuotetun sähkön hinta 44 €/MWh, jos korko on 0 % ja 73 €/MWh, jos korko on 5 %.

Aurinkovoimalan kannattavuus 2/2

- Sähköenergian hinta markkinoilla on noin 40 €/MWh. Energian hintaan nähden aurinkosähkön tuotanto ei ole kannattavaa.
- Ostosähköä korvattaessa hyödytään myös energiapohjainen siirtohinta ja sähkövero. Siirtohintaa vaihtelee alueittain ja kohteen koon mukaan. Yleisesti siirtohintaa on noin 10-30 €/MWh. Sähkövero on 23 €/MWh. Kiinteistön ostosähkön kokonaishinta on siis 73-93 €/MWh. Tällöin aurinkovoimalainvestoinnin sisäinen korkokanta on jo 5-8 %.
- Kaikki laskelmissa käytetyt hinnat ovat alv 0 %. Mahdollista investointitukea ei ole huomioitu.

Vanha puitejärjestely (KL-Kuntahankinnat)

- 11/2016-11/2020 Kuntapuolen asiakkaille (kunnat, kuntayhtymät, kuntien liikelaitokset, seurakunnat, jne)
- Yksi toimittaja, avaimet käteen, listahinnat koko Suomeen koon ja kattotyypin mukaan.
- Kertaosto tai kk-veloitusmalli, jossa 12 vuoden sopimusaika.
- Lisätiedot: <https://kuntahankinnat.fi/energia/aurinkosahkovoimalat-2016-2020>
- KL-sopimukseen sitoutuneet, eivät voi käyttää Hanselin ostopmallia niin kauan kun KL-sopimus on voimassa
- Hanselin DPS:n PPA-malli käytössä jo nyt kaikille asiakkaille

Uusi yhteishankinta

- Tavoite: Laadukkaita aurinkovoimaloita helposti, edullisesti ja joustavasti
- DPS:n kesto 26.02.2020-31.03.2026
- Asiakkaina kaikki Hanselin asiakkaat
- Volyymiarvio on tällä hetkellä useita miljoonia euroja per vuosi

Toimintamallina DPS

- DPS (Dynamic Purchasing System).
- Huomioi puitejärjestelyä paremmin alan kehittymisen.
- Puitejärjestelyä joustavampi toimittajille ja asiakkaille.
- Nykyinen laintulkinta vaatii hyvin tarkat tiedot puitejärjestelyjen hankinnoista tuleville vuosille, mikä on mahdotonta näin vahvasti kehittyvällä alalla
- Valmiit materiaalit hyvillä sopimusehdoilla.
- Useita toimittajia, kattavat takuut ja vastuut.
- Yksittäisissä hankinnoissa mahdollisuus painottaa haluamiaan asioita

Hankintamallit

- Kaksi hankintamallia
 1. Ostimalli ja
 2. PPA-malli, eli sähkön ostosopimus (voimala toimittajan omaisuutta)

- Kaksi tapaa kilpailuttaa
 1. Kohteet tiedossa
 2. Tai kokonaisvolyyminä, jolloin kohteet valitaan toimittajan kanssa yhteistyössä

Dynaaminen hankintajärjestelmä (DPS)

- Täysin sähköinen hankintamenettely, joka on avoin kaikille soveltuvuusehdot täyttävälle tarjoajille koko keston ajan.
- Asiakkaiden ei tarvitse liittyä dynaamiseen hankintajärjestelmään etukäteen
- Dynaaminen hankintajärjestelmä on kaksivaiheinen.



DPS:n vaiheet

- Ensimmäisessä vaiheessa Hansel perustaa hankinnan kohteesta dynaamisen hankintajärjestelmän julkaisemalla siitä hankintailmoituksen.
- Hansel hyväksyy kaikki ehdokkaat, jotka täyttävät soveltuvuusvaatimukset ja joita ei ole suljettu hankintamenettelystä hankintalain 80 tai 81 §:n nojalla. Järjestelmään hyväksyttävien ehdokkaiden määrää ei ole rajoitettu.
- Hankintavaiheessa Hanselin asiakkaat voivat tehdä DPS:n sisäisiä kilpailutuksia lähettämällä kaikille dynaamiseen hankintajärjestelmään hyväksytyille toimittajille tarjouspyynnön.
- Tarjousajan päättymisen jälkeen asiakas avaa ja vertailee tarjoukset, ja tekee hankinnasta hankintapäätöksen. Tämän jälkeen asiakas voi tehdä hankintasopimuksen ja tilata tuotteen tai palvelun.
- <https://www.hansel.fi/tietoa-meista/yhteishankinnat/mika-on-dynaaminen-hankintajarjestelma/>

Halutaan aurinkovoimala

Voimala omaksi? (Ostomalli)

Sijituspaikat on tiedossa?

Täytellään parhaan tiedon mukaan lomakkeet:

Liite 3 Asiakkaan hankinnan kohde
Liite 3.X Vähimmäisvaatimukset toimituskohteelle
Ja
Hintalomakkeelta ensimmäinen välilehti

Etsitään yhdessä toimittajan kanssa?

Täytellään parhaan tiedon mukaan lomakkeet:

Liite 3 Asiakkaan hankinnan kohde
Liite 3.X Vähimmäisvaatimukset hankinnan (kohteet ei tiedossa)
Ja
Hintalomakkeelta toinen välilehti

Ostetaan vain sähköä omaan kohteeseen asennettavasta voimalasta? (PPA)

Sijituspaikat on tiedossa?

Täytellään parhaan tiedon mukaan lomakkeet:

Liite 3 Asiakkaan hankinnan kohde
Liite 3.X Vähimmäisvaatimukset toimituskohteelle
Ja
Hintalomakkeelta kolmas välilehti

Etsitään yhdessä toimittajan kanssa?

Täytellään parhaan tiedon mukaan lomakkeet:

Liite 3 Asiakkaan hankinnan kohde
Liite 3.X Vähimmäisvaatimukset hankinnan (kohteet ei tiedossa)
Ja
Hintalomakkeelta neljäs välilehti

Lomakkeilla on pyritty huomioimaan kaikki mahdollinen, joten niillä on paljon kohtia joiden täyttäminen ei ole välttämätöntä. Jos ei tietoa ole, niin voit poistaa ko. kohdan. Tarjouksia saat lähes tyhjäkin lomakkeilla.

Hankinnan kulku

Perustiedot

PERUSTIEDOT HANKINNAN KOHTEESTA

1. Toimituskohde (esim. kiinteistön nimi) ja kohteen osoite

2. Voimalan koko

Valitulla Toimittajalla on oikeus muuttaa voimalan mitoitusta +-20 % edellä ilmoitetusta, mikäli mitoituksen muuttaminen on toimituskohteen näkökulmasta perusteltua. Muutos tapahtuu tarjouksen yksikköhinnan perusteella ja edellyttää Asiakkaan hyväksyntää. *[Ohje asiakkaalle: Valintaa suositellaan, jotta toimituskohteeseen saadaan mahdollisimman tuottava ja tarkoituksenmukainen aurinkovoimala.]*

3. Kattotyyppi (tasakatto/vinokatto) tai muu asennuskohde

- tasakatto
- vinokatto
- maa-asennus
- seinäasennus
- joku muu, mikä?

Lisävalinnat

- 21.Sivu- ja taustapellit telineisiin

kyllä

- taustapellit
- sivupellit

- 22.Koteloinnit

kyllä



Hintalomake

		Tuote/palvelu	Hinta (€, alv 0 %)	Hinnoittelu- yksikkö	Painoarvo	Vertailuhinta
Aurinkovoimalan kohteen osoite	Voimalan koko (kW)	Aurinkovoimalan kokonaishinta		€/kpl	1	0,00 €
		Yksikköhinta	#JAKO/0!	€/kW		
		Tuotannon seuranta		€/vuosi		0,00 €
		Etävalvonta		€/vuosi		0,00 €
		Huoltosopimus		€/vuosi		0,00 €
Aurinkovoimalan kohteen osoite	Voimalan koko (kW)	Aurinkovoimalan kokonaishinta		€/kpl	1	0,00 €
		Yksikköhinta	#JAKO/0!	€/kW		
		Tuotannon seuranta		€/vuosi		0,00 €
		Etävalvonta		€/vuosi		0,00 €
		Huoltosopimus		€/vuosi		0,00 €
Aurinkovoimalan kohteen osoite	Voimalan koko (kW)	Aurinkovoimalan kokonaishinta		€/kpl	1	0,00 €
		Yksikköhinta	#JAKO/0!	€/kW		
		Tuotannon seuranta		€/vuosi		0,00 €
		Etävalvonta		€/vuosi		0,00 €
		Huoltosopimus		€/vuosi		0,00 €
Aurinkovoimalan kohteen osoite	Voimalan koko (kW)	Aurinkovoimalan kokonaishinta		€/kpl	1	0,00 €
		Yksikköhinta	#JAKO/0!	€/kW		
		Tuotannon seuranta		€/vuosi		0,00 €
		Etävalvonta		€/vuosi		0,00 €
		Huoltosopimus		€/vuosi		0,00 €
Aurinkovoimaloiden ja lisäpalveluiden vertailuhinta yhteensä						0,00 €

Erityisyyksiä

- Laboratoriotutkimukset
- Tuottovaatimus
- Reklamaatioilla epäkelpo toimittaja jäähyllä vuodeksi
- Code of Conduct
- Matala liikevaihtovaatimus 1 M€
- Investointituki



Lisätiedot

- <https://www.hansel.fi/yhteishankinnat/aurinkovoimalat-2020-2024/>
- pasi.tainio@hansel.fi
- 0294 444 353





Asiakaspalvelu

0294 444 300
asiakaspalvelu@hansel.fi

Verkkopalvelu

www.hansel.fi

Tapahtumasivusto

www.hansel-tapahtumat.fi