



23.11.2017

Toimitusjohtaja

54 §

Liikennelaitosliikelaitos, metrovarikon aurinkovoimala, hankesuunnitelma

HEL 2017-012357 T 10 06 00

Päätös

Liikenneliikelaitoksen toimitusjohtaja päätti hyväksyä liitteenä olevan Metrovarikon aurinkovoimalan rakentamista koskevan hankesuunnitelman niin, että hankesuunnitelman mukaiset kokonaiskustannukset ovat yhteensä enintään 800.000 euroa (alv 0 %).

Päätöksen perustelut

Metrovarikon katon pinta-alasta voidaan hyödyntää noin neljäsosa aurinkosähkön tuotantoon. Laskennallinen teho 12.000 m² voimalalla on n. 300-450 MWh/vuosi, joka on noin 10 % metrovarikkokiinteistön sähkönkulutuksesta. Itse tuotetusta sähköstä ei makseta siirtomaksuja eikä veroja. Voimalan sijainti on lähellä metrovarikoiden sähkökeskuksia, joten siirtohäviöt jäävät pieniksi lyhyiden kaapelointien vuoksi.

Voimalan käyttöaika on vähintään 30 v. Hankkeen kannattavuuden arvioimiseksi hankkeesta tehtiin 30 v. kassavirta-analyysi. Analyysin perusteella hankkeen tuottovaatimukseksi asetettiin 3,5 %. Analyysin perusteella hankkeen sisäiseksi korkokannaksi saatiin 7,3 %. Laskelmissa on huomioitu inverttereiden uusiminen kymmenen vuoden välein.

HKL on sitoutunut käyttämään ainoastaan uusiutuvaa sähköä ja oma aurinkovoimala täydentää HKL:n uusiutuvan energian portfoliota ja vahvistaa HKL:n mainetta ympäristövastuullisena toimijana.

Aurinkovoimalan hankinta on alustavasti tarkoitus toteuttaa loppuvuodesta 2017, jolloin voimalan rakentaminen tapahtuisi keväällä 2018. Kustannukset tulevat jakaantumaan seuraavasti:

Hankittava aurinkovoimala	559.000 €
Konsultointi ja projektin hallinta	25.000 €
Rakennesuunnittelu	10.000 €
Sähkösuunnittelu	57.000 €
Tekniset järjestelmät ja erillishankinnat	25.000 €
Sähköjakelujärjestelmä	92.000 €

Motiva on myöntänyt voimalainvestoinnille 25 % energiatuen (noin 140.000 €), joka maksetaan jälkikäteen toteutuneiden kustannusten



23.11.2017

Toimitusjohtaja

mukaisesti. Hanke rahoitetaan lainarahoituksella. Hankkeeseen on varauduttu HKL:n investointiohjelmassa 2018.

Lisätiedot

Lasse Rosenholm, projektipäällikkö, puhelin: 310 35783
lasse.rosenholm(a)hel.fi

Liitteet

1 Liite 1
2 Liite 2

Muutoksenhaku

Oikaisuvaatimusohje, liikenneliikelaitoksen johtokunta

Otteet

Ote	Otteen liitteet
Hankinta	Liite 1 Liite 2
Laatu- ja ympäristöpäällikkö	Liite 1 Liite 2
Projektipäällikkö	Liite 1 Liite 2
Yksikön johtaja	Liite 1 Liite 2