



27.06.2022

Asia/16

§ 516

Sähkölauttahankkeen loppuraportti ja hankkeen päättäminen

HEL 2021-005767 T 00 01 04 00

Päätös

Kaupunginhallitus päätti merkitä tiedoksi sähkölauttahankkeen loppuraportin. Samalla kaupunginhallitus päätti, että vuonna 2021 tehdyn periaatepäätöksen mukaista sähkölauttahanketta ei toteuteta.

Lähimeriliikenteen päästöttömyyskehitys on toistaiseksi ollut hyvin heikkoa, vaikka EU:n tasoisesti pienet ja pienehköt alukset tuottavat 15-20% päästöistä. Siksi kaupunginhallitus päätti, että liikenteen sähköistymisen vauhdittamiseksi

- 1) valmistellaan selvitys ympärivuotisen sähkölautan hankinnasta Suomenlinnan liikenteen käyttöön korvaamaan nykyistä ostoliikennettä 70 vuotta vanhoilla lautoilla, ja
- 2) valmistellaan toimenpiteet, joilla ohjataan markkinatoimijoita siirtymään kohti päästöttömiä ratkaisuja sulan veden liikenteessä, sisältäen mm. sähköalusten latausmahdollisuuksia ja päästöttömien alusten suosimista kilpailutuksissa sekä muita keinoja tavoitteena, että puolet Helsingin lauttaliikenteestä on päästöttöntä vuonna 2030.

Käynnistetään ympärivuotinen HSL-lipuilla toimiva lauttaliikenne Kruunuvoorenrantaan vuonna 2023. Kysyntää ja tarvetta arvioidaan liikennöinnin aikana ja liikennöintiä jatketaan enintään Kruunusiltojen valmistumiseen asti. Selvitetään mahdollisuus hyödyntää Suomenlinnan liikenteessä käytettävää kalustoa jääkauden liikenteessä ja suositetaan päästöttöntä kalustoa sulan kauden aikana.

Käsittely

Vastaehdotus:

Paavo Arhinmäki: Lisätään päätösehdotukseen uusi kappale (2b):

"Käynnistetään ympärivuotinen HSL-lipuilla toimiva lauttaliikenne Kruunuvoorenrantaan vuonna 2023. Kysyntää ja tarvetta arvioidaan liikennöinnin aikana ja liikennöintiä jatketaan enintään Kruunusiltojen valmistumiseen asti. Selvitetään mahdollisuus hyödyntää Suomenlinnan liikenteessä käytettävää kalustoa jääkauden liikenteessä ja suositetaan päästöttöntä kalustoa sulan kauden aikana."

Kannattaja: Reetta Vanhanen

Vastaehdotus:

Reetta Vanhanen: Korvataan kappale:



"Kaupunginhallitus kehottaa jatkossa selvittämään mahdollisuuksia sähkölauttayhteyksien järjestämiseen ilman vaatimuksia ympärivuotisesta liikenteestä tai jäissä kulkemisesta."

Kappaleella

"Lähimeriliikenteen päästöttömyyskehitys on toistaiseksi ollut hyvin heikkoa, vaikka EU:n tasoisesti pienet ja pienehköt alukset tuottavat 15-20% päästöistä. Siksi kaupunginhallitus päättää, että liikenteen sähköistymisen vauhdittamiseksi

- 1) valmistellaan selvitys ympärivuotisen sähkölautan hankinnasta Suomenlinnan liikenteen käyttöön korvaamaan nykyistä ostoliikennettä 70 vuotta vanhoilla lautoilla, ja
- 2) valmistellaan toimenpiteet, joilla ohjataan markkinatoimijoita siirtymään kohti päästöttömiä ratkaisuja sulan veden liikenteessä, sisältäen mm. sähköalusten latausmahdollisuuksia ja päästöttömien alusten suosimista kilpailutuksissa sekä muita keinoja tavoitteena, että puolet Helsingin lauttaliikenteestä on päästöttöntä vuonna 2030."

Kannattaja: Anniina Iskanus

1 äänestys

JAA-ehdotus: Esityksen mukaan

EI-ehdotus: Paavo Arhinmäen vastaehdotuksen mukaisesti muutettuna

Jaa-äännet: 1

Jussi Halla-aho

Ei-äännet: 14

Paavo Arhinmäki, Silja Borgarsdottir Sandelin, Elisa Gebhard, Anniina Iskanus, Minja Koskela, Johanna Nuorteva, Amanda Pasanen, Tuomas Rantanen, Nasima Razmyar, Sari Sarkomaa, Daniel Sazonov, Reetta Vanhanen, Juhana Vartiainen, Maarit Vierunen

Kaupunginhallitus hyväksyi Paavo Arhinmäen vastaehdotuksen mukaisesti muutetun ehdotuksen äänin 14 - 1.

2 äänestys

JAA-ehdotus: Esityksen mukaan

EI-ehdotus: Reetta Vanhasen vastaehdotuksen mukaisesti muutettuna

Jaa-äännet: 1

Jussi Halla-aho

Ei-äännet: 14

Paavo Arhinmäki, Silja Borgarsdottir Sandelin, Elisa Gebhard, Anniina Iskanus, Minja Koskela, Johanna Nuorteva, Amanda Pasanen, Tuomas Rantanen, Nasima Razmyar, Sari Sarkomaa, Daniel Sazonov, Reetta Vanhanen, Juhana Vartiainen, Maarit Vierunen



27.06.2022

Asia/16

mas Rantanen, Nasima Razmyar, Sari Sarkomaa, Daniel Sazonov, Reetta Vanhanen, Juhana Vartiainen, Maarit Vierunen

Kaupunginhallitus hyväksyi Reetta vanhasen vastaehdotuksen mukaisesti muutetun ehdotuksen äänin 14 - 1.

Esittelijä

vs. kansliapäällikkö
Tuula Saxholm

Lisätiedot

Maria Nelskylä, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 25251
maria.nelskyla(a)hel.fi

Liitteet

- 1 Sähkölautat loppuraportti
- 2 Sähkölauttasuunnitelma (002)
- 3 Arviokirja - Kruunuvuori I - SLL Oy (002)
- 4 Lauttaliikenteen_matkustajamäärätarkastelu

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Päätösehdotus

Kaupunginhallitus päättää merkitä tiedoksi sähkölauttahankkeen loppuraportin. Samalla kaupunginhallitus päättää, että vuonna 2021 tehdyn periaatepäätöksen mukaista sähkölauttahanketta ei toteuteta.

Kaupunginhallitus kehottaa jatkossa selvittämään mahdollisuuksia sähkölauttayhteyksien järjestämiseen ilman vaatimuksia ympärivuotisesta liikenteestä tai jäissä kulkemisesta.

Esittelijän perustelut

Periaatepäätös sähkölauttahankkeen jatkovalmistelusta

Kaupunginhallitus on 24.5.2021, 395 § tehnyt periaatepäätöksen sähkölauttaliikenteen jatkovalmistelusta Meritullintorin ja Kruunuvuorenrannan välisellä reitillä siten, että lauttaliikenne on myöhemmin siirrettävissä toiselle reitille. Päätöksen mukaan sähkölauttahankkeessa on kyse täysin uudenlaisen akkukäyttöisen, jäissä kulkevan vesiliikennekaluston suunnittelusta ja valmistelusta. Varsinaisen aluskehityksen lisäksi hankkeessa testataan uudenlaisia toimintamalleja ja akkutekniikkaa sekä rakennetaan uutta siirrettävää lataus- ja laiturinfrastruktuuria.

Sähkölauttahankkeen hankeryhmän asettaminen



Kansliapäällikkö on 11.8.2021 § 168 asettanut sähkölauttahankkeen hankeryhmän, jonka tehtävänä oli valmistella hankepäätöksen tekemiseksi tarvittava hankesuunnitelma. Hankeryhmän toimikausi päättyi 31.1.2022.

Hankeryhmässä olivat edustettuna seuraavat tahot: Helsingin kaupungin liikenneliikelaitos (HKL), Suomenlinnan Liikenne Oy (SLL), kaupunginkanslia talous- ja suunnitteluosasto ja elinkeino-osasto sekä kaupunkiympäristön toimiala liikenne- ja katusuunnittelu -palvelu.

Hankeryhmän tehtävänä oli tarkentaa jo tehtyjä selvityksiä ja valmistella hankepäätöksen tekemiseksi tarvittava aineisto (matkustajamääräarvioiden tarkentaminen, hankintamalli, toteutustapa, käyttö- ja investointikustannukset, rahoitusmalli, riskit ja niiden hallinta jne.). Hankkeen toteuttaminen vaatii alusten ja laiturijärjestelyjen suunnittelun, kilpailutuksen ja rakentamisen. Hankeryhmän tehtävänä oli hankepäätösehdotuksen yhteydessä tehdä esitys varsinaisen toteutusvaiheen rahoituksesta.

Kansliapäällikkö on 24.1.2022 § 21 pidentänyt hankeryhmän toimikautta 30.4.2022 saakka. Hankeryhmän työn yhteydessä ilmeni tarve järjestää konseptisuunnittelun osana telakoille ja varustamoille julkinen markkinavuoropuhelu, jonka avulla kartoitettiin sähkölauttojen hankintaan liittyvää toimitusvalmiutta sekä yleisempää markkinatilannetta. Lisäksi liikenteellisten sekä teknisten selvitysten tekeminen vaativat ennakoitua enemmän aikaa.

Hankeryhmän loppuraportti

Hankeryhmän loppuraportti on valmistunut 29.4.2022. Hankeryhmän valmistelun yhteydessä on tehty konseptisuunnitelma uudenlaisesta polkupyörien ja henkilöliikenteen lauttaliikennejärjestelmästä sekä valmisteltu sähkölauttaliikenteen toteuttamista Pohjoisrannan Meritullintorin ja Kruunuvuorenrannan väliselle reitille siten, että lauttaliikenne olisi myöhemmin siirrettävissä toiselle reitille, kun Kruunusillat on saatu rakennettua ja raitiotieyhteys Laajasalosta keskustaan valmistuu. Raportti on liitteenä 1.

Lauttojen konseptisuunnittelu ja toteutettavuus

Konseptisuunnittelu, joka tilattiin Foreship Oy:ltä ja toteutettiin hankeryhmän ohjauksessa osoitti, että vaaditut erityisominaisuudet täyttävät lautat ovat toteutettavissa. Konseptisuunnitelma on liitteenä 2.

Hankintatapa ja markkinavuoropuhelu alan toimijoiden kanssa



Hankintatapoina tarkasteltiin kaupunkikonsernin (Suomenlinnan Liikenne Oy) omana investointina tehtävää hankintaa ja palveluna tehtävää hankintaa, jossa palvelun tuottaja vastaa operoinnista sekä aluskaluston investoinnista. Palveluhankintaan liittyen järjestettiin julkisien hankintojen esivalmisteluun kuuluva markkinavuoropuhelu.

Markkinavuoropuhelun tavoitteena oli selvittää vesiliikenteen kilpailutilanne, markkinatoimijoiden kiinnostus alusten valmistamista ja palvelumallia kohtaan, antaa markkinatoimijoille ennakkotietoa suunnitteilla olevasta hankkeesta ja saada näkemyksiä toteutusratkaisusta. Palvelumallissa sähkölauttaliikenteen investointi ja operointi tulisi kilpailutettavaksi kokonaisuutena siten, että valittu toimittaja/ryhmittymä vastaisi alusten rakentamisesta ja operoinnista tilaajan kanssa tehtävän sopimuksen mukaisesti.

Markkinavuoropuhelun perusteella voidaan todeta, että markkinoilla on kiinnostusta sähkölauttahanketta ja täyssähköisten ja jäissä kulkevien alusten valmistamista kohtaan. Markkinatoimijat ovat kiinnostuneet tarjoamaan sähkölauttaliikennettä palvelumallilla. Useat markkinatoimijat tulisivat tarjoamaan alusten rakentamisen ja liikennöinnin ryhmittymänä, johon osallistuisivat lautat rakentava telakka ja lauttojen käytöstä vastaava operaattori.

Alustavia kustannusarvioita on vaikea antaa ennen lopullisten suunnitelmien valmistumista. Kustannuksiin vaikuttavat erityisesti alusvaatimukset (jääloukka ja suorituskyky), sovellettava työehtosopimus, hankinnan sopimusehdot ja lunastushinta sopimuksen päätyttyä. Sopimuskauden jälkeistä lunastusehtoa toimijat pitivät tärkeänä ja käytännössä tämän kaltaisen erikoisaluksen investointi tulisi kattaa sopimuskauden aikaisilla liikennöintimaksuilla sekä sopimuskauden jälkeisellä lunastushinnalla. Lunastushinta olisi sopimuksessa sovittava summa, jolla tilaaja lunastaa alukset, jollei liikennöintisopimusta jatketa sopimuskauden jälkeen, eikä palvelun tarjoajalla ole osoittaa aluksille muuta käyttöä.

Markkinavuoropuhelun perusteella voidaan arvioida, että hankintavasta riippumatta tarjouskilpailuun saataisiin kilpailun varmistamiseksi riittävä määrä tarjoajia.

Hankkeen rahoitus

Rahoitusmalli olisi toteutettavissa niin, että Helsingin kaupunki vastaisi sähkölauttaliikenteen rahoituksesta. Osa liikennöintikustannuksista laskutettaisiin sopimuskorvauksena Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymältä (HSL). HSL maksaisi korvausta joko Helsingin kaupungille tai suoraan Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy:lle osana muuta HSL:n maksamaa liikennöintikorvausta. SLL vastaisi sähkölau-



tan investoinneista ja operoinnista ja laskuttaisi puolestaan liikenteen tilaajaa eli Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy:tä. Sopimusjärjestelyin sovittaisiin korvausten maksamisesta sekä eri toimijoiden rooleista ja vastuista.

Matkustajamääräarviot ja vaihtoehtoiset reitit

Matkustajamääriä arvioitiin tilanteessa, jossa Kruununsiltojen raitiotieliikenne ei ole vielä valmistunut keskustaan saakka ja tilanteessa tämän jälkeen, jolloin siltayhteys on valmistunut ja raitiotieliikenne on käynnistynyt.

Käyttäjämääriksi Kruunuvuorenrannan ja Pohjoisrannan välillä ennen vuotta 2030 arvioitiin vuosittain 640 000 matkustajaa. Tasaisesti jaettuna se olisi 1 753 matkustajaa päivässä. Kahden aluksen matkustajakapasiteetista käyttöön tulisi 20 %, jota voi pitää kohtuullisen korkeana käyttöasteena.

Matkustajamääräarvioissa tehtiin myös liikenne-ennustemallit kaupunginhallituksen periaatepäätöksessä mainituista vaihtoehtoisista yhteysväleistä, joilla voitaisiin liikennöidä kysynnän vähentyessä Kruunuvuorenrannan ja Pohjoisrannan välisessä lauttaliikenteessä vuoden 2030 jälkeen. Tarkasteltuja reittejä oli kolme:

- Nihti (Kalasatama)–Meritullintori
- Hernesaari–Jätkäsaari–Ruoholahti
- Hernesaari–Jätkäsaari–Lauttasaari.

Riittävää kysyntää näillä reiteillä, joissa ympärivuotinen vesiliikenne voisi täydentää olemassa olevia joukkoliikenneyhteyksiä ei aiemmista arvioista poiketen voitu osoittaa. Syynä tähän on muun muassa se, että kaikille asuin- ja työpaikka-alueille on jo järjestetty joukkoliikenneyhteydet (bussi/ raitiotie/metro), joiden vuorovälit ovat yleensä paremmat kuin mitä lautoilla voidaan toteuttaa. Vesiliikenneyhteydet Helsingin rantoja pitkin ovat ajatuksena houkuttelevia, mutta työ- ja asiointimatkoja, jotka toisivat liikenteelle peruskysyntää, on siellä vain rajallinen määrä. Matkustajamääräarvio on liitteenä 4.

Kustannusarvio ja kannattavuus

Investoinnit

Investointikustannukset muodostuvat aluksista 5 miljoonaa euroa/kpl, kellovistä laituriratkaisuista ja sähköistyskustannuksista yhteensä noin 1,25 miljoonaa euroa. Kokonaisinvestoinnit ovat siis 11,25 miljoonaa euroa tammikuun 2022 kustannustasossa. Luvuissa ei ole huomioitu Kruunuvuorenrannan osalta esirakentamiskustannuksia, mutta niiden



27.06.2022

osuus on arvioitu vähäiseksi, sillä liikennöintiin soveltuvat kiinteät laiturirakenteet tullaan toteuttamaan alueelle lauttaliikenteestä riippumatta.

Kustannustarkastelussa on käytetty alusten investointikustannusta, joka on tehty telakoiden aiemmin antaman hinta-arvion pohjalta huomioimalla tämän jälkeen tapahtunut alusten uudisrakentamisen kustannusindeksin nousu 25 %. Myös teräslaiturirakenteissa on käytetty vastaavaa hintatason muutosta.

Mikäli hankinta toteutetaan palveluhankintana, lopulliset kustannukset muodostuvat kilpailutuksen tuloksena, joten edellä mainitut luvut ovat suuntaa antavia, joissa ei ole mukana esim. yrityksen mahdollista riskivarausta. Palveluhankinnassa investointikustannukset tulevat oletetun hankintamallin mukaan katetuksi osittain sopimusaikaisina kuoletuksina ja mikäli sopimusta ei jatketa sopimuksen jälkeisenä alusten lunastushintana (jäännösarvo).

Käyttökustannukset

Lauttojen liikennöintiäika olisi enintään 15 tuntia päivässä, mikä tarkoittaa, että vuosittaisiksi käyttökustannuksiksi on arvioitu 1,52 miljoonaa euroa, sisältäen henkilöstökulut, energian, vakuutukset ym. alusten käyttökulut. Kun lisäksi huomioidaan jaksotetut vuotuiset telakointikustannukset 0,15 miljoonaa euroa ja yleiskustannukset hallinnosta ym. 10 %, käyttökustannuksiksi arvioidaan yhteensä 1,84 miljoonaa euroa vuodessa vuoden tammikuun 2022 kustannustasossa.

HSL:n kanssa käytyjen neuvottelujen mukaisesti alustavasti on sovittu, että HSL:n liput kelpaisivat reitillä ja HSL maksaisi korvausta kaupungille toteutuneen matkustajamäärän perusteella. Tämä edellyttää, että kaupunki vastaa liikennöinnistä aiheutuvista kuluista. Järjestely olisi samankaltainen kuin se, joka on käytössä seudun ulkopuolelta tulevan bussiliikenteen (U-liikenne) sekä Riihimäen ja Lahden taajamajunaliikenteen lippuyhteistyössä ja HSL:n liikennöitsijälle maksamissa liikennöintikorvauksissa. Arvio HSL:n korvauksesta on noin 1 eur/matka, mistä kertyisi arvioidulla matkustajamäärällä noin 0,64 miljoonan euron vuotuiset tuotot.

Kannattavuustarkastelu

Kannattavuustarkastelu on tehty tammikuussa 2022 sen hetkisillä tiedoilla. Ukrainassa käytävä sota muodostaa merkittävän kustannusriskin, jota ei ole huomioitu tehdyssä tarkastelussa. Kannattavuuden arviointi on tehty 7 vuoden käyttöajalla, kaupungin omana investointina ja operointina. Palveluhankinnan osalta laskelmaa on pidettävä suuntaa antavana, sillä lopputuloksen määrittää luonnollisesti hankintakilpailutuksen tulos.



- Kokonaisinvestoinnit 11,25 milj.
- Jäännösarvo 1,35 milj. euroa, käyttöaika 7 vuotta
- Poistot 1,4 milj. euroa/v
- Käyttökustannukset 1,84 milj. euroa/v
- Liikennöintituotot 640 000 eur/v
- Matkustajamäärä 640 000 matkustajaa/v
- Kustannukset 3,3 milj. euroa/v eli 5,1 eur/matka
- Nettokustannukset (tuotot vähennettynä) 2,6 milj. euroa/v eli 4,1 eur/matka

Vertailutietona voidaan todeta, että Suomenlinnan henkilöliikenteessä vastaavat, ennen koronapandemiaa olleet matkakohtaiset kustannukset olivat 1,75 eur/matka kun tässä sähkölauttaliikenteen laskelmassa kustannusten on arvioitu olevan 5,1 eur/matka (herkkyysmatriisin vaihteluväli 4,7–6,5 eur/matka, loppuraportti 29.4.2022 sivu 6.). Kaupunginhallituksen tekemän periaatepäätöksen yhteydessä arvioitiin kaupungin maksettavaksi jäävän nettokustannuksen osuuden olevan matkustajamäärästä riippuen noin 0,9 miljoonaa euroa vuodessa, kun nyt tehdyissä laskelmissa kustannukset ovat tarkentuneet noin 2,6 miljoonaa euroon vuodessa. Syynä muutokseen on mm. alusten aiempaa arviota lyhyempi pitoaika.

Hankkeelle haettavissa olevat tuet

Hankkeen kokonaiskustannuksiin vaikuttaa mahdollisten tukien saaminen. Hankkeen suurin kustannus olisi täyssähköisen, jäissä kulkevan lautan rakentaminen, mistä syystä on selvitetty mahdollisuutta saada tukea laivanrakennukseen.

Euroopan Unionin valtiontukisäännöt mahdollistavat innovaatiotuen myöntämisen laivanrakennusteollisuudelle. Laivanrakennuksen innovaatiotuki on valtionavustusta, jonka tavoitteena on saada laivaprojektien kehittämishankkeilla aikaan innovaatioita, jotka ovat alalla uusia tai nykyistä huipputasoa parempia. Avustus voisi olla enintään 25 % valtioneuvoston asetuksessa määritellyistä hyväksyttävistä kustannuksista. Business Finland myöntää tukea Suomessa rekisteröidylle ja Suomessa toimivalle yritykselle. Kunta tilaajana ei siis voisi saada laivanrakennuksen tukea, mutta alusta rakentava telakkayritys voisi saada tukea, jos tuen edellytykset muuten täyttyisivät. Siten välillisesti kuntakin voisi hyötyä mahdollisesta telakkayrityksen saamasta tuesta esimerkiksi alempana hintana.

Hankkeessa on selvitetty myös mahdollisuutta hakea tukea sähkökäyttöisen aluksen tarvitseman latausjärjestelmän hankintaan. EU:n verkkojen Eurooppa CEF/AFIF-tuella (Connecting Europe, CEF, Alternative Fuels Infrastructure Facility) voidaan edistää vaihtoehtoisten käyttö-



voimien jakeluinfran käyttöönottoa vesiliikenteessä. Tuilla on jatkuva haku vuoden 2023 loppuun saakka. Kaikki vesiliikenteen CEF/AFIF-tuella rahoitettavat hankkeet edellyttävät valtioneuvostotasosta hyväksyntää ja liikenne- ja viestintäministeriö esittelee hanke-ehdotukset raha-asiainvalidiokunnalle. Liikenne- ja viestintäministeriön mukaan tukea ei nykyisellään olisi mahdollista saada kaupunkiliikenteeseen liittyvään vesiliikenteeseen. Helsingissä tukea voi saada Helsingin Satama Oy, joka on eurooppalaisen liikenneverkon ydinsatama. Kaupunkiliikennettä palveleva sähkölauttaliikenne tai siihen liittyvien latausjärjestelmien hankinta ei kuitenkaan ole luonteva osa Helsingin Satama Oy:n toimintaa.

Hankkeen riskeistä

Merkittävimpinä riskeinä on tunnistettu matkustajamäärien riittämättömyys, joka perustelisi liikennöinnin jatkamista vuoden 2030 jälkeen. Toinen merkittävä riskitekijä on, ettei aluksille löydetä taloudellisesti järkevää käyttöä eikä uutta reittiä vuoden 2030 jälkeen. Tällöin alusten käyttöikä jää pahimmillaan 6–7 vuoden mittaiseksi (v. 2023–2030). Jäävahvistettujen, tiettyyn erityistarpeeseen suunniteltujen alusten jälleenmyyntiarvo jää tehdyn ulkopuolisen asiantuntija-arvion mukaan huomattavan alhaiseksi. Lyhyt käyttöikä kasvattaa alusten hiilijalanjälkeä ja heikentää mahdollisuuksia saavuttaa päästöttömän alusliikenteen tuomia ympäristöllisiä hyötyjä. Sähkölautat eivät myöskään sovelu Suomenlinnan liikenteen tarpeisiin, sillä matkustajavirrat edellyttävät tällä linjalla lautoilta yli kaksinkertaista matkustajakapasiteettia.

Keväällä 2022 inflaatio on korkeammalla tasolla kuin kertaakaan vuoden 1990 jälkeen. Ukrainassa käytävä vaikuttaa raaka-aineiden saatavuuteen ja nostaa edelleen energian ja raaka-aineiden hintoja (mm. teräs, nikkeli, sähkö). Inflaatio aiheuttaa kustannuspaineita myös palkkakustannuksiin. Riskinä on, että tilanne pidentää komponenttien saatavuutta, alusten toimitusaikoja ja nostaa arvioituja kustannuksia merkittävästi. Edellä kuvattujen riskien vaikutuksia ei ole voitu arvioida kannattavuuslaskelmissa.

Alusten konseptisuunnittelussa on pyritty ehkäisemään uudenlaiseen alustyyppiin liittyviä riskejä kiinnittämällä erityistä huomiota paloturvallisuuteen ja toimintavarmuuteen. Tästä huolimatta uuden teknologian käyttöönotossa voi kuitenkin tulla esiin ongelmia, joihin ei ole voitu varautua ennakolta riittävästi. Tämä muodostaa komponenttien saatavuuden ohella aikatauluriskin liikenteen aloittamiselle ja riskin siitä, että lauttaliikenteen käyttöaika lyhenee entisestään.

Hankeryhmän johtopäätökset

Postiosoite

PL 1
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
kaupunginkanslia@hel.fi

Käyntiosoite

Pohjoisesplanadi 11-13
Helsinki 17
<http://www.hel.fi/kaupunginkanslia>

Puhelin

+358 9 310 1641

Faksi**Y-tunnus**

0201256-6

Tilinro

FI0680001200062637

Alv.nro

FI02012566



Kaupunginhallituksen tekemän periaatepäätöksen yhteydessä arvioidut oletamat alusten käyttöajasta ovat oleellisesti muuttuneet. Raaka-aineiden kustannuskehitys on ollut viimeisen vuoden aikana merkittävä ja Ukrainassa käytävä sota aiheuttaa suurta epävarmuutta tehtyihin kannattavuusarvioihin. Hankkeessa suunniteltujen täyssähköisten ja jäissä kulkevien alusten tosiasialliseksi käyttöajaksi jäisi tehdyn matkustusmääräarvion perusteella vain 6–7 vuotta, koska uutta riittävää kysyntää omaavaa reittiä vuoden 2030 jälkeen ei ole löytynyt. Hankeryhmä ei tässä tilanteessa näe taloudellisia eikä ympäristöllisiä perusteita hankinnalle, jossa kustannukset ovat korkeita ja käyttöaika lauttojen tavanomaiseen elinkaareen nähden lyhyt. Valmistuksen päästöjen vuoksi keskeisenä tavoitteena olleet ympäristöhyödyt eivät myöskään toteudu näin lyhyellä käyttöajalla.

Vaihtoehtoinen vesiliikennehanke Kruunuvuorenrantaan

Vesiliikennepalvelujen edistäminen toteuttaa Helsingin merellistä strategiaa. Yhteyttä Kruunuvuorenrannan ja keskustan välille on pidetty alueen asukkaiden ja yrittäjien taholta erityisen tärkeänä, etenkin alueen raskaimpien rakentamisvuosien ajan, jotta Laajasalon saarelta ja saarelle olisi vaihtoehtoinen kulkuyhteys keskustaan. Lauttayhteyden myötä alueen asukkailla olisi mahdollisuus valita työ- ja vapaa-ajanmatkareitit ja Laajasalon virkistys- ja viheralueet sekä kartanoalueet olisivat helpommin myös muiden helsinkiläisten ja matkailijoiden tavoitettavissa. Vaikka sähkölauttahanketta ei esitetä toteutettavaksi, on lauttayhteyden tarve ja sen merkitys alueen asukkaille ennen Kruununsiltojen valmistumista tunnistettu. Kaupungin tavoitteena on edelleen, että lauttaliikennöinti kantakaupungin ja Kruunuvuorenrannan välille saataisiin jossain muodossa järjestettyä.

Hankeryhmän arvion mukaan tämän tarpeen voisi ratkaista parhaiten palveluhankintana markkinoilla tarjolla olevalla aluskalustolla. Tällöin avovesiaikainen liikennöinti olisi mahdollista aloittaa viimeistään kaudella 2023, mikäli liikenteen vaatima rahoitus voidaan osoittaa. Vuoden 2022 kesän ajaksi (1.6.–31.8.) on toteutumassa väliaikainen vesiliikennepalvelu Kauppatorin ja Kruunuvuorenrannan väliselle reitille. Hankinta tehdään poikkeuksellisesti kaupunginkanslian aluerakentaminen -yksikön toimesta.

Kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala järjestää nykyisellään kaupungin saariin suuntautuvaa kesäaikaista vapaa-ajan vesiliikennepalveluja. Kulttuurin ja vapaa-ajan toimialan tehtäviin ei nykyisin kuulu muun saaristo liikenteen järjestäminen. Vaihtoehtoisen vesiliikennehankkeen jatkon kannalta on tarpeen määritellä kaupungilla eri toimijoiden roolit ja vastuut tulevien vuosien vesiliikennepalvelujen järjestämisessä.



Jatkosuunnittelussa huomioitavia asioita

Riippumatta siitä, mitkä tahot jatkossa ottaisivat vastuun palvelun järjestämisestä, on asia syytä huomioida talousarviovalmistelussa jo vuoden 2023 osalta sekä tulevien vuosien osalta käytettävissä olevan tiedon pohjalta.

Jatkosuunnittelussa tulee selvittää olisiko palvelu toteutettavissa vesijoukkoliikennepalveluna, jolloin palvelu saataisiin HSL:n matkalipun piiriin, mihin HSL on lähtökohtaisesti ottanut myönteisen kannan. Palvelun osalta on myös määriteltävä liikennöintikauden pituus sekä reitillä ajattavien edestakaisten vuorojen päivittäinen määrä ja aikataulut.

Lisäksi tulee määritellä hankinnan pituus. Ensi vaiheessa liikennöinti voisi ajoittua vuosille 2023–2026/2027, ja sen jälkeen hankkeeseen voisi sisältyä optiona tai erillisenä tilauksena myöhemmin pidennys esimerkiksi vuoteen 2030 asti. Kruunusilltojen raitiotien ensivaiheen on tavoitteena liikennöidä vuonna 2027 Hakaniemeen asti, ja tämän hetkisen arvion mukaan joitain vuosia myöhemmin keskustaan saakka. Raitioliikennepalvelun eri vaiheiden käynnistyminen vaikuttaa lauttaliikenteen kysyntään kyseisellä reitillä.

Lopuksi

Hankeryhmän tekemän selvityksen mukaan innovatiiviset, täyssähköiset, jäissä kulkevat lautat olisivat toteutettavissa. Alusten rakentamiseen löytyisi telakoita niin Suomesta kuin muualtakin Euroopasta. Jäissä kulkuvaatimus nostaa kuitenkin hankkeen investointikustannuksia ja yksipuolistaa alusten käyttömahdollisuuksia. Helsingin jääolosuhteisiin, jossa jääaika vaihtelee 0–90 vrk/vuodessa, ympärivuotisesta liikenteestä saatu hyöty on panostukseen nähden kyseenalainen. Teräksen, akkumineraalien ja komponenttien saatavuudessa on häiriöitä ja niiden hinnat ovat nousseet voimakkaasti koronapandemian sekä Ukrainassa käytävän sodan vuoksi. Reittejä, joissa matkustajamäärä olisi riittävä ympärivuotiseen liikenteeseen vuoden 2030 jälkeen ei ole tunnistettu matkustajamäärien tarkemmissa mallinnoissa. Näin ollen alusten käyttöaste voi jäädä ainoastaan 6–7 vuoteen, joka vähentää tavoiteltuja ympäristöhyötyjä. Edellä olevan perusteella voidaan todeta, ettei taloudellisia eikä ympäristöllisiä perusteita sähkölauttahankinnalle ole olemassa.

Kaupunki voi kuitenkin jatkossa selvittää mahdollisuuksia sähkölauttayhteyksien järjestämiseen ilman vaatimuksia ympärivuotisesta liikenteestä tai jäissä kulkemisesta. Tällaista selvitystä ei ole tarpeen hankkeistaa, vaan se voidaan tehdä osana kaupungin perustoimintaa.

Esittelijä



27.06.2022

Asia/16

vs. kansliapäällikkö
Tuula Saxholm

Lisätiedot

Maria Nelskylä, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 25251
maria.nelskyla(a)hel.fi

Liitteet

- 1 Sähkölautat loppuraportti
- 2 Sähkölauttasuunnitelma (002)
- 3 Arviokirja - Kruunuvuori I - SLL Oy (002)
- 4 Lauttaliikenteen_matkustajamäärätarkastelu

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Tiedoksi

Hankeryhmä

Päätöshistoria

Kaupunginhallitus 20.06.2022 § 489

HEL 2021-005767 T 00 01 04 00

Päätös

Kaupunginhallitus päätti panna asian pöydälle.

Käsittely

20.06.2022 Pöydälle

Asian aikana kuultavana olivat projektinjohtaja Ulla Loukkaanhuhta, Suomenlinnan liikenne Oy:n toimitusjohtaja Kari Noroviita ja projektinjohtaja Taru Sihvonen. Asiantuntijat poistuivat kuulemisensa jälkeen kokouksesta

Kaupunginhallitus päätti yksimielisesti panna asian pöydälle Ville Jalovaaran ehdotuksesta.

24.05.2021 Ehdotuksen mukaan

Esittelijä

kansliapäällikkö
Sami Sarvilinna

Lisätiedot



27.06.2022

Asia/16

Maria Nelskylä, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 25251
maria.nelskyla(a)hel.fi

Keskushallinto Kaupunginkanslia Kansliapäällikkö 24.01.2022 § 21

HEL 2021-005767 T 00 01 04 00

Päätös

Kansliapäällikkö päättää pidentää sähkölauttahankeeseen hankeryhmän toimikautta 30.4.2022 saakka.

Päätöksen perustelut

Periaatepäätös sähkölauttahankeesta

Kaupunginhallitus on 24.5.2021, 395 § tehnyt periaatepäätöksen sähkölauttahankeeseen jatkovalmistelusta. Päätöksen mukaan sähkölauttahanke toteutettaisiin Meritullintorin ja Kruunuvuorenrannan välisellä reitillä siten, että lauttaliikenne on myöhemmin siirrettävissä toiselle reitille.

Sähkölauttahankeessa on kyse täysin uudenlaisen akkukäyttöisen, jäissä kulkevan vesiliikennekaluston suunnittelusta ja valmistelusta. Hankkeella pyritään edistämään kaupungin hiilineutraalisuustavoitteita. Varsinaisen aluskehityksen lisäksi hankkeessa testataan uudenlaisia toimintamalleja ja akkutekniikkaa sekä rakennetaan uutta siirrettävää lataus- ja laiturinfrastruktuuria.

[Kaupunginhallituksen päätös 24.5.2021 § 395](#)

Kansliapäällikön päätös hankeryhmän asettamisesta

Kansliapäällikkö on 11.8.2021 § 168 asettanut sähkölauttahankeeseen hankeryhmän, jonka tehtävänä on valmistella hankepäätöksen tekemiseksi tarvittava hankesuunnitelma. Päätöksen mukaan hankeryhmän toimikausi päättyy 31.1.2022, jolloin hankesuunnitelman tulee olla valmis.

Hankeryhmässä edustettuna olevat tahot ja heitä edustavat jäsenet ovat:

- hankeryhmän puheenjohtaja Kari Noroviita, toimitusjohtaja, Suomenlinnan Liikenne Oy/Helsingin kaupungin liikenneliikelaitos
- Saara Kanto, hankepäällikkö, kaupunginkanslia talous- ja suunnitteluosasto
- Tuomo Mäkinen, rahoituspäällikkö, kaupunginkanslia talous- ja suunnitteluosasto



- Kaisa Saario, erityisasiantuntija, kaupunginkanslia elinkeino-osasto
- Aleksi Räisänen, liikenneinsinööri, kaupunkiympäristön toimiala liikenne- ja katusuunnittelu -palvelu
- Sofia Johansson, lakimies, Helsingin kaupungin liikenneliikelaitos

Hankeryhmän tehtävänä on tarkentaa jo tehtyjä selvityksiä ja valmistella hankepäätöksen tekemiseksi tarvittava aineisto (matkustajamääräarvioiden tarkentaminen, hankintamalli, toteutustapa, käyttö- ja investointikustannukset, rahoitusmalli, riskit ja niiden hallinta jne.).

Hankkeen toteuttaminen vaatii alusten ja laiturijärjestelyjen suunnittelun, kilpailutuksen ja rakentamisen. Hankeryhmä tekee hankepäätösehdotuksen yhteydessä esityksen varsinaisen toteutusvaiheen rahoituksesta.

[Kansliapäällikön päätös 11.8.2021 § 168](#)

Hankeryhmän toimikauden pidentäminen

Hankeryhmän työn yhteydessä ilmeni tarve järjestää konseptisuunnittelun osana telakoille ja varustamoille julkinen markkinavuoropuhelu, jonka avulla kartoitettiin sähkölautojen hankintaan liittyvää toimitusvalmiutta sekä yleisempää markkinatilannetta. Lisäksi liikenteellisten sekä teknisten selvitysten tekeminen vaativat ennakoitua enemmän aikaa.

Edellä olevan perusteella on hankeryhmän toimikautta syytä pidentää huhtikuun 2022 loppuun saakka.

Keskushallinto Kaupunginkanslia Kansliapäällikkö 11.08.2021 § 168

Lisätiedot

Maria Nelskylä, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 25251
maria.nelskyla(a)hel.fi