



23.04.2014

Kj/14

## § 126

### Kaj / Kunnan asukkaan aloite Kehämetron rakentamiseksi

HEL 2013-004035 T 08 00 02

#### Päätös

Kaupunginvaltuusto päätti kaupunginhallituksen ehdotuksen mukaisesti merkitä kunnan asukkaan aloitteen tiedoksi.

#### Esittelijä

Kaupunginhallitus

#### Lisätiedot

Tanja Sippola-Alho, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 36024  
tanja.sippola-alho(a)hel.fi

#### Liitteet

1 Aloite

#### Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

#### Esittelijä

Kunnan asukas \*\*\*\*\* on tehnyt aloitteen, jossa esitetään selvitettäväksi pääkaupunkiseudun metrolinjojen yhdistämistä eli nk. Kehämetron rakentamista aloitteessa kuvatulla tavalla.

Kaupunginhallitus toteaa, että kuntalain 28 §:n mukaan kunnan asukkaalla on oikeus tehdä kunnalle aloitteita sen toimintaa koskevissa asioissa. Aloitteen tekijälle on ilmoitettava aloitteen johdosta suoritettujen toimenpiteet. Kaupunginvaltuuston tietoon on saatettava vähintään kerran vuodessa sen toimivaltaan kuuluvissa asioissa tehdyt aloitteet ja niiden johdosta suoritettujen toimenpiteet. Jos valtuuston toimivaltaan kuuluvassa asiassa aloitteen tekijöinä on vähintään kaksi prosenttia äänioikeutetuista kunnan asukkaista, asia on otettava valtuustossa käsiteltäväksi viimeistään kuuden kuukauden kuluessa asian vireille tulosta.

Kaupunginvaltuuston työjärjestyksen 25 §:n mukaan kaupunginhallituksen tulee esittää valtuuston tietoon vuosittain viimeistään sen huhtikuussa pidettävässä kokouksessa valtuuston toimivaltaan kuuluvissa asioissa kunnan asukkaan aloitteet ja niiden johdosta suoritettujen toimenpiteet. Käsiteltäessä kunnan asukkaan aloitteita sallitaan keskustelu. Kaupunginhallituksen on saatettava



23.04.2014

Kj/14

käydystä keskustelusta laadittu pöytäkirja kysymyksessä olevien asioiden valmistelussa huomioon otettavaksi.

Päätöksentekoa yksittäisten aloitteiden osalta ei toivomusponsia lukuun ottamatta sallita.

Kaupunkisuunnittelu- ja kiinteistötointa johtava apulaiskaupunginjohtaja toteaa, että aloitteesta on saatu kaupunkisuunnitteluviraston päätöshistoriasta ilmenevä lausunto ja aloitteen tekijälle on vastattu lausunnon mukaisesti 17.12.2013.

Vastauksessa todettiin mm., että seudullisen ympyrämetron kokonaishyödyiksi laskettuina 30 vuoden ajalle 5 %laskentakorolla arvioitiin noin 289 miljoonaa euroa. Hyötyjen ja kustannusten suhde on noin 0,3 eli hanke ei olisi taloudellisesti kannattava. Tarkasteluun sisältyivät liikennemallilla arvioidut joukkoliikennematkustajien aikahyödyt, joukkoliikenteen liikennöintikustannusten muutokset, uusien joukkoliikennematkustajien hyödyt, henkilöautomatkustajien aikahyödyt, liikenneturvallisuushyödyt ja malliperustaiset ympäristöhyödyt.

Kaupunginhallitus katsoo edellä olevan riittäväksi selvitykseksi asiassa.

Esittelijä

Kaupunginhallitus

Lisätiedot

Tanja Sippola-Alho, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 36024  
tanja.sippola-alho(a)hel.fi

**Liitteet**

1 Aloite

**Päätöshistoria**

Kaupunginhallitus 24.03.2014 § 320

HEL 2013-004035 T 08 00 02

**Päätös**

Kaupunginhallitus päätti esittää kaupunginvaltuustolle, että kaupunginvaltuusto päättäisi seuraavaa:

Kaupunginvaltuusto päättää merkitä kunnan asukkaan aloitteen tiedoksi.

Esittelijä



23.04.2014

Kj/14

kaupunginjohtaja  
Jussi Pajunen

Lisätiedot

Tanja Sippola-Alho, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 36024  
tanja.sippola-alho(a)hel.fi

Kaupunkisuunnittelu- ja kiinteistötointa johtava apulaiskaupunginjohtaja 17.12.2013  
§ 101

HEL 2013-004035 T 08 00 02

Päätös

Kaupunkisuunnittelu- ja kiinteistötointa johtava apulaiskaupunginjohtaja päätti lähettää kirjeen kirjoittajalle seuraavan vastauksen:

Liikennesuunnitteluosastolla tarkasteltiin vuonna 2011 jotakuinkin aloitteessa ehdotettua kehämetroa vastaavaa ympyrämetroinjaa Helsingin raskaan raideliikenteen verkkoselvityksen (RAVELI) liikennemallilla. Kulkutapasiirtymiä tarkasteltiin Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman (HLJ 2011) mallilla. Investointi- ja käyttökustannusten suuruutta arvioitiin RAVELI:ssä käytetyllä alustaviin tarkasteluihin tarkoitetulla laskentamallilla.

Aloitteen kehämetrosta poiketen ympyrämetro erkaantuisi nykyisestä metrolinjasta vasta Mellunmäen aseman jälkeen ja kulkisi hieman Kehä I:n tasoa pohjoisempana. Liikennejärjestelmän tasolla hankkeiden vaikutukset olisivat pitkälti samankaltaisia.

Ympyrämetron vuoroväliksi oletettiin 6 minuuttia. Linjoja Vuosaaresta Kivenlahteen ja Östersundomista Tapiolaan liikennöitäisiin samalla vuorovälillä, jolloin linjojen yhteinen vuoroväli Helsingin keskustassa olisi 2 minuuttia.

Nykyisen metron Mellunmäen haaralta edelleen haarautuva metrolinjaus vähentäisi vuorotarjontaa ja kapasiteettia suunnitellulla metron jatkeella Östersundomiin.

Liikennemallin perusteella ympyrämetro lisäisi joukkoliikenteen käyttöä noin 11 000 matkalla vuorokaudessa. Kehä I:n ajoneuvoliikenne vähenisi Keskuspuiston kohdalla alle 1000 ajoneuvolla vuorokaudessa. Kehä I:n kokonaisliikennemäärä tällä kohdalla on noin 100 000 ajoneuvoa vuorokaudessa, joten muutos olisi vähäinen.

Ympyrämetron matkustajamäärät jäisivät pääosin varsin pieniksi investoinnin suuruuteen nähden. Matkustajamäärät vastaisivat lähinnä nykyisen ja suunniteltujen metrolinjojen päitä.



Mallin perusteella ainoa ympyrämetron takia olennaisesti matkustajia menettävä joukkoliikenneyhteys olisi Raide-Jokeri Tapiolan ja Leppävaaran väliltä. Tämä osa Raide-Jokerista voitaisiin ympyrämetron myötä jättää rakentamatta. Lähijunaliikenteen matkustajavirrat muuttuisivat jonkin verran, mutta varsinaisia liikennöintimuutoksia ei olisi tarkoituksenmukaista tehdä. Muilta osin nykyinen ja suunniteltu joukkoliikennelinjasto eivät ole merkittävästi päällekkäisiä esitetyn metrolinjan kanssa. Esimerkiksi Jokeri 2:n matkustajamäärät eivät muuttuisi olennaisesti.

Ympyrämetron investointikustannusten suuruusluokaksi arvioitiin 1,1 miljardia euroa. Ympyrä-metro korvaisi Raide-Jokerin osuuden Leppävaarasta Tapiolaan, jolloin tämän osuuden rakentamatta jättäminen säästäisi noin 100 miljoonaa euroa. Ympyrämetron nettoinvestointikustannus olisi noin miljardi euroa. Joukkoliikenteen infrastruktuurin ylläpitokustannusten kasvuksi on vastaavasti arvioitu 4,2 miljoonaa euroa vuodessa ja liikennöintikustannusten kasvuksi 0,3 miljoonaa euroa vuodessa.

Ympyrämetron kokonaishyödyiksi laskettuina 30 vuoden ajalle 5 % laskentakorolla arvioitiin noin 289 miljoonaa euroa.

Hyötyjen ja kustannusten suhde on noin 0,3 eli hanke ei ollut taloudellisesti kannattava. Tarkasteluun sisältyivät liikennemallilla arvioidut joukkoliikennematkustajien aikahyödyt, joukkoliikenteen liikennöintikustannusten muutokset, uusien joukkoliikennematkustajien hyödyt, henkilöautomatkustajien aikahyödyt, liikenneturvallisuushyödyt ja malliperustaiset ympäristöhyödyt

Metrolinjan toteuttaminen pinnalle nykyiseen kaupunkirakenteeseen on yleensä mahdotonta. Myöskään uusissa kaupunginosissa metroa ei suunnitella kaupunkikeskuksissa pintaratkaisuna, koska pinnalla kulkeva raskas raideliikenne rajoittaisi olennaisesti maankäyttöä asemien ympärillä. Betonitunneleiden rakentaminen avokaivantona on puolestaan olennaisesti kalliimpaa kuin kalliotunneleiden rakentaminen hyvään kallioperään ja aiheuttaa rakentamisen aikana yleensä merkittävää haittaa.

Ympyrämetron osuus Tapiolasta Leppävaaraan kuormittui mallitarkasteluissa kohtuullisesti. Kehämetro palvelee tätä väliä pitkälti samoin ja kuormittuisi todennäköisesti vastaavalla tavalla. Matkustajamäärä ei kuitenkaan perustele metron suuruista investointia.

Lisätiedot

Tanja Sippola-Alho, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 36024  
tanja.sippola-alho(a)hel.fi



23.04.2014

Kj/14

Kaupunkisuunnittelulautakunta 28.05.2013 § 184

HEL 2013-004035 T 08 00 02

## Päätös

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti antaa kaupunginhallitukselle seuraavan lausunnon:

Liikennesuunnitteluosastolla tarkasteltiin vuonna 2011 jotakuinkin aloitteessa ehdotettua kehämetroa vastaavaa ympyrämetrolinjaa Helsingin raskaan raideliikenteen verkkoselvityksen (RAVELI) liikennemallilla. Kulutapasiirtymiä tarkasteltiin Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman (HLJ 2011) mallilla. Investointi- ja käyttökustannusten suuruutta arvioitiin RAVELI:ssa käytetyllä alustaviin tarkasteluihin tarkoitettulla laskentamallilla.

Aloitteen kehämetrosta poiketen ympyrämetro erkaantuisi nykyisestä metrolinjasta vasta Mellunmäen aseman jälkeen ja kulkisi hieman Kehä I:n tasoa pohjoisempana. Liikennejärjestelmän tasolla hankkeiden vaikutukset olisivat pitkälti samankaltaisia.

Ympyrämetron vuoroväliksi oletettiin 6 minuuttia. Linjoja Vuosaaresta Kivenlahteen ja Östersundomista Tapiolaan liikennöitäisiin samalla vuorovälillä, jolloin linjojen yhteinen vuoroväli Helsingin keskustassa olisi 2 minuuttia.

Nykyisen metron Mellunmäen haaralta edelleen haarautuva metrolinjaus vähentäisi vuorotarjontaa ja kapasiteettia suunnitellulla metron jatkeella Östersundomiin.

Liikennemallin perusteella ympyrämetro lisäisi joukkoliikenteen käyttöä noin 11 000 matkalla vuorokaudessa. Kehä I:n ajoneuvoliikenne vähenisi Keskuspuiston kohdalla alle 1000 ajoneuvolla vuorokaudessa. Kehä I:n kokonaisliikennemäärä tällä kohdalla on noin 100 000 ajoneuvoa vuorokaudessa, joten muutos olisi vähäinen.

Ympyrämetron matkustajamäärät jäisivät pääosin varsin pieniksi investoinnin suuruuteen nähden. Matkustajamäärät vastaisivat lähinnä nykyisen ja suunniteltujen metrolinjojen päitä.

Mallin perusteella ainoa ympyrämetron takia olennaisesti matkustajia menettävä joukkoliikennedyhteys olisi Raide-Jokeri Tapiolan ja Leppävaaran väliltä. Tämä osa Raide-Jokerista voitaisiin ympyrämetron myötä jättää rakentamatta. Lähijunaliikenteen matkustajavirrat muuttuisivat jonkin verran, mutta varsinaisia liikennöintimuutoksia ei olisi tarkoituksenmukaista tehdä. Muilta osin nykyinen ja suunniteltu joukkoliikennelinjasto eivät ole merkittävästi



23.04.2014

Kj/14

päällekkäisiä esitetyn metrolinjan kanssa. Esimerkiksi Jokeri 2:n matkustajamäärät eivät muuttuisi olennaisesti.

Ympyrämetron investointikustannusten suuruusluokaksi arvioitiin 1,1 miljardia euroa. Ympyrä-metro korvaisi Raide-Jokerin osuuden Leppävaarasta Tapiolaan, jolloin tämän osuuden rakentamatta jättäminen säästäisi noin 100 miljoonaa euroa. Ympyrämetron nettoinvestointikustannus olisi noin miljardi euroa. Joukkoliikenteen infrastruktuurin ylläpitokustannusten kasvuksi on vastaavasti arvioitu 4,2 miljoonaa euroa vuodessa ja liikennöintikustannusten kasvuksi 0,3 miljoonaa euroa vuodessa.

Ympyrämetron kokonaishyödyiksi laskettuina 30 vuoden ajalle 5 % laskentakorolla arvioitiin noin 289 miljoonaa euroa.

Hyötyjen ja kustannusten suhde on noin 0,3 eli hanke ei ollut taloudellisesti kannattava. Tarkasteluun sisältyivät liikennemallilla arvioidut joukkoliikennematkustajien aikahyödyt, joukkoliikenteen liikennöintikustannusten muutokset, uusien joukkoliikennematkustajien hyödyt, henkilöautomatkustajien aikahyödyt, liikenneturvallisuuhyödyt ja malliperustaiset ympäristöhyödyt

Metrolinjan toteuttaminen pinnalle nykyiseen kaupunkirakenteeseen on yleensä mahdotonta. Myöskään uusissa kaupunginosissa metroa ei suunnitella kaupunkikeskuksissa pintaratkaisuna, koska pinnalla kulkeva raskas raideliikenne rajoittaisi olennaisesti maankäyttöä asemien ympärillä. Betonitunneleiden rakentaminen avokaivantona on puolestaan olennaisesti kalliimpaa kuin kalliotunneleiden rakentaminen hyvään kallioperään ja aiheuttaa rakentamisen aikana yleensä merkittävää haittaa.

Ympyrämetron osuus Tapiolasta Leppävaaraan kuormittui mallitarkasteluissa kohtuullisesti. Kehämetro palvelee tätä väliä pitkälti samoin ja kuormittuisi todennäköisesti vastaavalla tavalla. Matkustajamäärä ei kuitenkaan perustele metron suuruista investointia.

Esittelijä

liikennesuunnittelupäällikkö  
Ville Lehmuskoski

Lisätiedot

Lauri Kangas, liikenneinsinööri, puhelin: 310 37455  
lauri.kangas(a)hel.fi