



29.11.2016

Lsp/5

## 5

### Raide-Jokerin liikennesuunnitelmat nykyisillä katualueilla (a-asia)

HEL 2016-012380 T 08 00 00

Hankenumero 4724\_4

#### Päätösehdotus

Kaupunkisuunnittelulautakunta päättää hyväksyä liikennesuunnitteluosaston piirustusten 6621-0, 6625-1, 6627-1, 6629-2, 6631-32, 6633-1 ja 6638-2 mukaiset Raide-Jokerin liikennesuunnitelmat.

#### Tiivistelmä

Liikennesuunnitelmissa on esitetty liikennejärjestelyt niillä Raide-Jokerin osuuksilla, joihin ei liity tarvetta muuttaa asemakaavaa. Raide-Jokerin kokonaispituus Helsingin puolella on noin 16,2 km. Päättävät liikennesuunnitelmat kattavat noin 5,9 km linjan pituudesta.

#### Esittelijän perustelut

##### Lähtökohdat

Raide-Jokeri on Helsingin Itäkeskuksesta Espoon Keilaniemeen suunniteltu seudullinen poikittainen pikaraitiotie. Raide-Jokerin pituus on noin 25 km, josta noin 16 km sijoittuu Helsingin alueelle ja 9 km Espooseen. Linjalle on suunniteltu 33 pysäkkiä.

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti 22.3.2016 osaltaan puoltaa Raide-Jokerin hankesuunnitelman hyväksymistä ja hyväksyi Raide-Jokerin hankesuunnitelman (2015) ratasuunnitelmat hanketta koskevien liikennesuunnitelmien laatimisen lähtökohdaksi.

Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 14.6.2016 Raide-Jokerin tekniisiin kaavoihin liittyvät alustavat liikennesuunnitelmat.

Kaupunginvaltuusto hyväksyi 15.6.2016 Raide-Jokerin hankesuunnitelman Helsingin osalta. Espoon kaupunginvaltuusto hyväksyi 13.6.2016 Raide-Jokerin hankesuunnitelman Espoon osalta.

##### Suunnitelmat

Liikennesuunnitelmat on laadittu Raide-Jokerin hankesuunnitelman ratasuunnitelmien pohjalta. Suunnitelmiin on tehty muutoksia pääosin liikenteen ohjauksen selkeyttämiseksi ja liikenneturvallisuuden parantamiseksi.



Merkittävimmät liikennesuunnitelmissa tehdyt muutokset Raide-Jokerin hankesuunnitelman ratasuunnitelmiin nähden ovat:

- Useimmista raitiotien ylityksistä on poistettu suojatien merkinnät, jotka korvataan tarvittavilla merkinnöillä jalankulkijoiden varoittamiseksi raitioliikenteestä. Suojatiet on kuitenkin säilytetty, mikäli ylityksessä kulkee myös ajoneuvoliikennettä tai ylitys jatkuu ilman suoja-tiekoroketta ajoradan yli.
- Raaseporintien pyöräliikenne on muutettu yksisuuntaisesta kaksisuuntaiseksi järjestelyksi ja Marjaniementien kiertoliittymään on tehty vastaavat muutokset.

Suunnitelmien sisältö ja muutokset on kuvattu tarkemmin esityslistan liitteenä olevassa selostuksessa.

Suunnitelmamuutosten kustannusvaikutusten arvioidaan olevan vähäiset.

#### Liikennevalot

Suunnitelmiin sisältyvät seuraavat uudet rakennettavat liikennevalot:

- Pitäjänmäentien ja Taimistontien risteys (risteysvalot)
- Pitäjänmäentien ja Vanhan Viertotien risteys (risteysvalot)
- Maunulan uurnalehdon tonttoliittymä Pirkkolantiellä (raitiovaunuvalot)
- Pakilantien ja Tammiontien risteys (risteysvalot)
- Pakilantien ja Tuusulanväylän länsipuolen ramppien risteys (risteysvalot)
- Norrtäljentien, Mäkitorpantien ja Oulunkyläntien kiertoliittymä (raitiovaunuvalot)
- Pihlajamäentien joukkoliikennekadun ylitys Viikinportin kohdalla (suojatievalot)
- Pihlajamäentien joukkoliikennekadun ylitys Viikinkaaren kohdalla (suojatievalot)
- Viikintien ja Viikinkaaren kiertoliittymä (raitiovaunuvalot)
- Raide-Jokerin ja Koetilankujan risteäminen (raitiovaunuvalot)
- Raide-Jokerin ja Marjaniementien risteäminen (raitiovaunuvalot)

Lisäksi varaudutaan raitiovaunuvalojen rakentamiseen Viikinkaaren ja Pasteurinkadun liittymään.

Maaherrantien Vantaanjoen ylityksestä puretaan nykyiset joukkoliikennekadun vuorotteluvalot, kun yksikaistainen silta korvataan kaksikaistaisella.



## Liikenteelliset vaikutukset

Raide-Jokeri parantaa merkittävästi vaikutusalueensa poikittaisen joukkoliikenteen kapasiteettia ja houkuttelevuutta. Raide-Jokeri myöskin korvaa bussilinjan 550 nykyiset yli 300 vuoroa arkivuorokaudessa, mikä vähentää liikenteen melua ja lähipäästöjä.

Raide-Jokerin hankesuunnitelman osana laadittiin autoliikenteen toimivuustarkastelu Vihdintien kiertoliittymästä, jossa Raide-Jokerilla arvioitiin voivan olla merkittävää vaikutusta autoliikenteen toimivuuteen. Toimivuustarkastelun perusteella Raide-Jokeri ei merkittävästi heikennä kiertoliittymän toimivuutta, sillä raitiovaunuille ei tarvitse varata omaa vaihetta valo-ohjauksessa.

Liikennesuunnitelmien laatimisen yhteydessä on tarkasteltu mikrosimuloinnilla Norrtäljentien, Mäkitorpantien ja Oulunkyläntien sekä Viikintien ja Viikinkaaren kiertoliittymiä. Simulointitarkastelujen perusteella liittymien autoliikenteen välityskyky on riittävä sekä nykyisillä että ennustetuilla liikennemäärillä ja raitioliikenteen riittävä sujuvuus pystytään takaamaan. Raide-Jokerin jatkosuunnittelussa simulointitarkasteluja tullaan laajentamaan ja tarkentamaan.

Pakilantiellä nykyiset pääosin 2 + 2 kaistaa vähentyvät 1 + 1 kaistaksi. Tammiontien ja Tuusulanväylän välillä poistuvat kaistat ovat nykyisin linja-autokaistoja. Pakilantie on alueellinen kokoojakatu, jonka moottoriajoneuvoliikenteen määrä on suunnitelma-alueella noin 12 100 ajoneuvoa vuorokaudessa. Moottoriajoneuvoliikenteen määrään nähden 1 + 1 kaistaa kanavoiduilla vasemmalle kääntymisellä on riittävä järjestely. Esimerkiksi Pakilantien 1 + 1 -kaistaisella pohjoisosalla vastaava liikennemäärä on 12 500. Ohjaamattomien vasemmalle kääntymisten rajoittaminen parantaa osaltaan moottoriajoneuvoliikenteen sujuvuutta Pakilantiellä.

Pakilantien linja-autokaistojen poistaminen heikentänee jonkin verran bussiliikenteen sujuvuutta ruuhka-aikoina. Joukkoliikennejärjestelmässä pikaraitiotie priorisoidaan runkolinjana tavanomaisen bussiliikenteen edelle. Yleiskaavan raideverkossa tavoitteena on, että yhteys Maunulasta Käpylän ja keskustan suuntaan muutetaan raitiotieksi, joka käytäisi Pakilantiellä samaa rataa Raide-Jokerin kanssa.

Muissa suunnitelmiin sisältyvissä kohteissa Raide-Jokeri ei vaikuta autoliikenteen kannalta kriittisiin liittymiin eikä vähennä nykyisiä kaistamääriä. Jokeri edellyttää joidenkin uusien liikennevalojen rakentamista, mikä heikentänee vähäisissä määrin kaikkien liikennemuotojen sujuvuutta ohjattavissa liittymissä. Toisaalta ruuhka-ajan hieman pidempien vuorovälien takia Raide-Jokeri aiheuttaa nykyisissä valo-ohjatuissa liit-



tymissä jopa vähemmän viivytyksiä kuin vaihtoehtona oleva bussiliikenne.

Suunnitelmissa esitetyt järjestelyt parantavat merkittävästi pyöräliikenteen edellytyksiä. Jalankulun edellytykset säilyvät pääosin nykyisellä tasolla tai paranevat. Pakilantien ylittävän suojatien poistuminen kuitenkin heikentää vähäisissä määrin paikallista saavutettavuutta jalan.

#### Vuorovaikutus

Liikennesuunnitelmien luonnokset olivat nähtävillä 25.10. - 6.11.2016 Raide-Jokerin verkkosivuilla sekä info- ja näyttelytila Laiturilla muiden Raide-Jokerin liikennesuunnitelmien kanssa. Vuorovaikutusraportti on esityslistan liitteenä.

Liikennesuunnitelmat perustuvat pääosin Raide-Jokerin hankesuunnitelmaan, jolle järjestettiin laajaa vuorovaikutusta suunnittelutyön aikana vuonna 2015 ja edelleen suunnitelman valmistuttua keväällä 2016.

#### Kustannukset

Raide-Jokerin rakentamisen kustannusarvio on 275 miljoonaa euroa (MAKU-indeksi 110,6, huhtikuu 2015). Rakentamisen kustannusarvio sisältää sekä raitiotien infrastruktuurin rakentamisen että raitiotien edellyttämät muutokset katuympäristöön. Helsingin kaupungin arvioitu osuus rakentamiskustannuksista on 178,5 miljoonaa euroa. Hankkeen toteuttamisen edellytyksenä on 30 % valtion tuki, jolloin Helsingin mak-suosuudeksi jäisi 125 miljoonaa euroa.

Suunnitelmiin sisältyvien Raide-Jokerin rakentamisesta johtumattomien katujärjestelyiden arvioidut kustannukset ovat yhteensä 3,6 miljoonaa euroa, josta pyöräliikenteen baanajärjestelyjen osuus on 1,4 miljoonaa. Näiden järjestelyjen toteuttamisesta päätetään katusuunnitelmien hyväksymisen yhteydessä.

#### Jatkotoimenpiteet

HKL-liikelaitoksen Raide-Jokeri-projekti ja Rakennusvirasto laativat yhteistyössä katusuunnitelmat.

#### Esittelijä

liikennesuunnittelupäällikkö  
Reetta Putkonen

#### Lisätiedot

Lauri Kangas, projektipäällikkö, puhelin: 310 37455  
lauri.kangas(a)hel.fi  
Taneli Nissinen, liikenneinsinööri, puhelin: 310 37447  
taneli.nissinen(a)hel.fi



29.11.2016

Lsp/5

## Liitteet

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| 1  | Liikennesuunnitelmien selostus |
| 2  | Sijaintikartta                 |
| 3  | Vuorovaikutusraportti          |
| 4  | Piirustus 6621-0               |
| 5  | Piirustus 6625-1               |
| 6  | Piirustus 6627-1               |
| 7  | Piirustus 6631-32              |
| 8  | Piirustus 6629-2               |
| 9  | Piirustus 6633-1               |
| 10 | Piirustus 6638-2               |

## Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

## Otteet

### Ote

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä

Uudenmaan ELY-keskus

### Otteen liitteet

Esitysteksti

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Esitysteksti

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

## Tiedoksi

HKL-liikelaitos/Ville Lehmuskoski  
Yleisten töiden lautakunta/Raimo K. Saarinen