



14.06.2016

Lsp/1

1

Raide-Jokerin teknisiin kaavoihin liittyvät alustavat liikennesuunnitelmat (a-asia)

HEL 2016-006611 T 08 00 00

Hankenumero 4724_3

Päätösehdotus

Kaupunkisuunnittelulautakunta päättää hyväksyä liikennesuunnitteluosaston piirustusten 6582-2, 6583-3, 6584-2, 6585-2, 6586-33, 6587-7, 6588-7, 6589-2 ja 6590-54 mukaiset Raide-Jokerin teknisiin kaavamuutoksiin liittyvät alustavat liikennesuunnitelmat.

Tiivistelmä

Raide-Jokerin tekniset asemakaavaehdotukset ja asemakaavamuutosehdotukset (12400) ovat katualueiden laajennuksia puistoalueille tai tonteille, jotka mahdollistavat raitiotien rakentamisen kaavamuutoskohteissa. Katualueiden laajennuksia on 12 kohdassa Raide-Jokerin radan varrella: Haagassa, Viikissä, Herttoniemessä ja Vartiokylässä. Alustavissa liikennesuunnitelmissa on esitetty liikennejärjestelyt kaavakohteiden osalta. Raide-Jokerin kokonaispituus Helsingin puolella on noin 16,2 km. Alustavat liikennesuunnitelmat kattavat noin 5,2 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. Liikennelaitos -liikelaituksen johtokunta (HKL) päätti 14.4.2016 esittää kaupunginhallitukselle, että se esittäisi kaupunginvaltuustolle Raide-Jokerin hankesuunnitelman hyväksymistä Helsingin osalta.

Raide-Jokerin rakentaminen edellyttää asemakaavan muutoksia useissa kohteissa, joissa nykyinen katualue ei ole riittävä raitiotien toteuttamiseksi. Tekniset asemakaavaehdotukset ja asemakaavamuutosehdo-



tukset koskevat sellaisia kohteita, joihin ei samassa yhteydessä suunnitella muuta rakentamista. Muut kohteet käsitellään erillisinä kaavahankkeina, joilla mahdollistetaan myös täydennysrakentamista. Kohteet sijoittuvat Patterimäkeen, Huopalahden asemalle, Maunulaan, Käskynhaltijantielle ja Maaherrantielle.

Kaavamuutosten lisäksi myös Raide-Jokerin linjauksen muista osista tullaan laatimaan liikennesuunnitelmat. Lisäksi radan rakentaminen edellyttää katusuunnitelmat, liikenteen ohjaussuunnitelmat ja rakennussuunnitelmat.

Suunnitelma

Alustavat liikennesuunnitelmat on laadittu Raide-Jokerin hankesuunnitelman ratasuunnitelmien pohjalta, mutta niihin on tehty seuraavia muutoksia pääosin liikenteen ohjauksen selkeyttämiseksi ja liikenneturvallisuuden parantamiseksi:

- Kolme ratasuunnitelmissa esitettyä kiertoliittymää on muutettu liikennevalo-ohjatuiksi liittymiksi (Eliel Saarisen tien liittymät Isonnevanokujalla ja Nuijamiestentiellä sekä Viilarintien ja Holkkien liittymä)
- Ilkantie pysäkin sijainti on siirretty kadun reunasta keskelle
- Varikkotien pyöräliikenne on muutettu yksisuuntaisesta kaksisuuntaiseksi järjestelmäksi
- Viilarintien kahdesta vaihtoehdosta alustavassa liikennesuunnitelmassa on päädytty esittämään vaihtoehtoa, jossa rata on sijoitettu kadun keskelle

Suunnitelmamuutosten kustannusvaikutusten arvioidaan olevan vähäiset.

Vihdintien kiertoliittymä, paaluväli 16350 - 16700 (piirustus 6582-2)

Pitäjänmäentiellä raitiotie on sijoitettu kadun keskelle. Raitiotie kulkee Vihdintien kiertoliittymän läpi Pitäjänmäentieltä Eliel Saarisen tielle ja risteää kiertotilaa kiertävien ajoneuvojen kanssa valo-ohjatusti. Kiertoliittymään ei tehdä muita muutoksia. Kiertoliittymän itäpuolella sijaitsee pysäkkipari. Katuyhteys Vihdintien rinnakkaiskadulle siirretään pysäkin sijainnin vuoksi nykyistä idemmäksi.

Eliel Saarisen tien ja Loja Saarisen polun risteys, paaluväli 16700 - 16900 (piirustus 6583-3)



Elie Saarisen tiellä, Vihdintien ja Isonnevankujan välillä, raitiotie sijoituu kadun keskelle ajokaistojen väliin. Kadun kummallakin puolella on kaksisuuntainen pyörätie ja jalkakäytävä. Isonnevankujan kiertoliittymä rakennetaan kolmihaaraliittymäksi, johon rakennetaan uudet risteysvalot. Raide-Jokerin hankesuunnitelmassa esitetty kiertoliittymä on tarkemmassa suunnittelussa osoittautunut raitioliikenteen sujuvan ohjauksen kannalta ongelmalliseksi. Valo-ohjattu kolmihaaraliittymä edellyttää lisäksi vähemmän katualueen laajentamista kuin kiertoliittymä. Isonnevankujan koillispuolella Elie Saarisen tie jatkuu joukkoliikennekatuna tunnelissa Huopalahden aseman alittaen. Vihdintien ja Isonnevankujan risteysten puolivälissä sijaitseva suojatie poistetaan.

Elie Saarisen tien ja Aino Acktén tien risteys, paaluväli 17700 - 18100 (piirustus 6584-2)

Elie Saarisen tiellä tunnelin ja Ilkantie välisellä osuudella raitiotie sijoittuu nykyiselle ajoradalle eikä katuun tule olennaisia muutoksia. Aino Acktén tien risteuksen kiertoliittymä rakennetaan uudelleen uuteen sijaan. Kiertoliittymän itäpuolella sijaitsee pysäkkipari. Raitiotie kulkee kiertoliittymän keskeltä ja pysäkin itäpuolella raitiotie siirtyy Elie Saarisen tien kaakkoispuolelle. Järjestely on selkeämpi kuin hankesuunnitelmassa esitetty siirtyminen Elie Saarisen tien kaakkoispuolelle kiertoliittymässä. Pysäkin pohjoispäädyssä kohtaan, jossa autot risteävät raitiotietä, rakennetaan uudet raitiovaunuvalot.

Elie Saarisen tien ja Nuijamiestentien risteys, paaluväli 18300 - 18600 (piirustus 6582-2)

Elie Saarisen tiellä Nuijamiestentien kohdalla raitiotie sijoittuu ajoradan eteläpuolelle. Nuijamiestentien risteuksen kiertoliittymä rakennetaan neliharaliittymäksi, johon rakennetaan uudet risteysvalot. Joulukuussa 2015 valmistuneen EU-tutkimushankkeen "Operation and safety of tramways in interaction with public space" tulosten perusteella neliharaliittymän on arvioitu olevan raitiotien kanssa kokonaisuutena turvallisempi kuin hankesuunnitelmassa esitetyn ratkaisun. Hämeenlinnanväylän alle sijoitetaan pysäkkipari.

Lahdenväylän silta, Viikintien ja Pihlajamäentien risteys, paaluväli 32300 - 32900 (piirustus 6586-33)

Raitiotie ylittää Lahdenväylän uudella sillalla ja baanayhteys on sijoitettu nykyiselle Lahdenväylän ylittävälle sillalle, jota pitkin nykytilanteessa kulkee runkolinja 550. Sillan itäpuolella raitiotie palaa nykyisen joukkoliikennekadun kohdalle ja baanayhteys siirtyy raitiotien viereen. Maa-herrantien ja Hernepellontien risteuksen jokerivalot puretaan ja risteukseen rakennetaan uudet risteysvalot.



Raitiotie sijoitetaan nykyisen joukkoliikennekadun paikalle Viikintiellä ja Pihlajamäentiellä. Viikintien ja Pihlajamäentien kiertoliittymä rakennetaan uudelleen hieman nykyisestä sijainnista etelään. Autoliikenteen järjestelyt säilyvät nykyisen kaltaisina. Baanayhteys jatkuu Pihlajamäentien risteyksen jälkeen Viikintien eteläpuolella itään päin.

Viikintie Latokartanon kohdalla, paaluväli 33860 - 35000 (piirustus 6587-7)

Latokartanon kohdalla raitiotie sijoitetaan Viikintien eteläpuolelle. Viikintien katujärjestelyt säilyvät pääosin nykyisellään. Saunapellonpolun ja raitiotien risteämiskohtaan rakennetaan uudet liikennevalot.

Viilarintie pohjoisosa, paaluväli 35000 - 35770 (piirustus 6588-7)

Raitiotie jatkuu Viikintien eteläreunalta Viilarintien keskelle lävistäen Viikintien ja Viilarintien kiertoliittymän keskeltä. Viilarintiellä raitiotie sijoitetaan kadun keskelle. Kadun keskellä kulkeva raitiotie on alueelle suunnitteilla olevan maankäytön kannalta parempi kuin kadun reunassa kulkeva vaihtoehto. Keväällä 2016 kaupunkisuunnitteluvirastossa tehtyjen lisätarkastelujen perusteella vaihtoehtojen rakentamiskustannuksissa ei ole merkittävää eroa, kun huomioidaan suunnitteilla olevan rakentamisen edellyttämät kunnallistekniset muutokset. Hankesuunnitelmassa oli esitetty molemmat vaihtoehdot ja jatkosuunnittelutarpeena vaihtoehdon lopullinen valinta.

Myllärintien liittymän kohdalle sijoitetaan pysäkkipari. Raitiotien molemmin puolin on yhdet ajokaistat ja kadun molemmille reunoille rakennetaan pyörätiet ja jalkakäytävät. Viikintien ja Viilarintien risteyksen länsipuolelle rakennetaan uudet suojatievalot kohtaan, jossa raitiotie ylittää jalkakäytävän ja pyörätien. Viilarintien ja Myllärintien risteykseen rakennetaan uudet liikennevalot.

Viilarintien ja Holkkien risteyks, paaluväli 35770 - 36300 (piirustus 6589-2)

Viilarintien, Kauppamylyntien ja Holkkien kiertoliittymä rakennetaan nelihaaraliittymäksi, johon rakennetaan uudet risteysvalot. Valo-ohjattu nelihaaraliittymä on liikenteen ohjauksen kannalta toimivampi kuin hankesuunnitelman keskivaihtoehdossa esitetty kiertoliittymä. Raitiotie sijoittuu liittymän pohjoispuolella kadun keskelle. Liittymän eteläpuolelle sijoittuu pysäkkipari. Pysäkin eteläpuolella raitiotie siirtyy Viilarintien länsireunalle ja kohtaan, jossa autot risteävät raitiotietä, rakennetaan uudet raitiovaunuvalot. Viilarintie jatkuu liittymän eteläpuolella 1+1-kaislaisena ja sen molemmille reunoille rakennetaan pyörätiet ja jalkakäytävät.



Viilarintien ja Varikkotien risteys, Varikkotien ja Ratasmyllyntien risteys, Varikkotien ja Raaseporintien risteys, paaluväli 36650 - 37600 (piirustus 6590-54)

Viilarintien ja Varikkotien valo-ohjatun liittymän kohdalla raitiotie sijoituu Viilarintien länsireunalle. Liittymässä raitiotie kaartuu Viilarintien ajoradan yli ja sijoittuu Varikkotiellä kadun eteläreunalle. Varikkotielle sijoittuu pysäkkipari liittymän viereen kadun länsipäähän. Pysäkin itäpuolelle sijoittuvaan tonttiliittymään rakennetaan uudet raitiovaunuvalot.

Varikkotiellä raitiotie sijoittuu koko matkalla kadun eteläreunalle ajoradan ja metroradan väliselle alueelle. Raitiotie alittaa läntisen metrosillan kaukiorakenteessa erillään ajoradasta. Itäisen metrosillan kohdalla raitiotie sijoittuu nykyisen ajoradan paikalle ja ajorata siirretään nykyistä pohjoisemmaksi. Ratasmyllyntien liittymän itäpuolella ajoradan linjaus siirtyy noin 2–3 metriä nykyistä pohjoisemmaksi, mutta kaistajärjestelyt sekä jalkakäytävät ja pyörätiet säilyvät pääosin nykyisellään.

Liikenteelliset vaikutukset

Raide-Jokerin hankesuunnitelman osana laadittiin autoliikenteen toimivuustarkastelu Vihdintien kiertoliittymästä, jossa Raide-Jokerilla arvioitiin voivan olla merkittävää vaikutusta autoliikenteen toimivuuteen. Toimivuustarkastelut kuitenkin osoittivat, ettei Raide-Jokeri merkittävästi heikennä kiertoliittymän toimivuutta, sillä raitiovaunuille ei tarvitse varata omaa vaihetta valo-ohjauksessa. Muualla Raide-Jokeri ei vaikuta autoliikenteen kannalta kriittisiin kohteisiin.

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 maksusuudeksi jäisi 125 miljoonaa euroa.

Jatkotoimenpiteet

Kaupunkisuunnitteluvirasto pyytää kaavaehdotuksista lausunnot.

Esittelijä

liikennesuunnittelupäällikkö
Reetta Putkonen

Lisätiedot

Taneli Nissinen, liikenneinsinööri, puhelin: 310 37447
taneli.nissinen(a)hel.fi



14.06.2016

Lsp/1

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

Liitteet

- 1 Sijaintikartta
- 2 Piirustus 6582-2
- 3 Piirustus 6583-3
- 4 Piirustus 6584-2
- 5 Piirustus 6585-2
- 6 Piirustus 6586-33
- 7 Piirustus 6587-7
- 8 Piirustus 6588-7
- 9 Piirustus 6589-2
- 10 Piirustus 6590-54

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Otteet

Ote

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä

Uudenmaan ELY-keskus

Otteen liitteet

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Esitysteksti

Liite 2

Liite 3

Liite 4

Liite 5

Liite 6

Liite 7

Liite 8

Liite 9

Liite 10

Esitysteksti

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Liite 2

Liite 3

Liite 4

Liite 5

Liite 6

Liite 7

Liite 8

Liite 9

Liite 10

Tiedoksi

Postiosoite
PL 2100
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
kaupunkisuunnittelu@hel.fi

Käyntiosoite
Kansakoulukatu 3
Helsinki 10
www.hel.fi/kaupunkisuunnittelu

Puhelin
+358 9 310 1673
Faksi
+358 9 310 37409

Y-tunnus
0201256-6

Tilinro
FI0680001200062637
Alv.nro
FI02012566



14.06.2016

Lsp/1

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