



16.11.2015

Kaj/3

§ 1109
**Ratikkaprojektin tilannekatsaus ja raitioliikenteen
kehittämistavoitteet**

HEL 2015-006499 T 08 00 02

Päätös

Kaupunginhallitus päätti merkitä tiedoksi ratikkaprojektin tilannekatsauksen ja hyväksyä seuraavat raitioliikenteen kehittämistavoitteet jatkovalmistelun pohjaksi:

Nopeustavoite: raitioliikenteen keskinopeus nykyisellä raitioverkolla nostetaan 17 kilometriin tunnissa

Sujuvuustavoite: raitiovaunut pysähtyvät ainoastaan pysäkeillä

Luotettavuustavoite: raitiovaunut kulkevat aikataulun mukaisesti

Häiriöttömyystavoite: Väärin pysäköidyt autot ja liikenneonnettomuudet eivät aiheuta häiriötä liikenteeseen

Konkreettisista kehittämistoimenpiteistä päätetään erikseen ottamalla huomioon niiden kokonaistaloudellisuus sekä käytettävissä olevat taloudelliset resurssit.

Esittelijä

apulaiskaupunginjohtaja
Anni Sinnemäki

Lisätiedot

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

Liitteet

1 HSL:n lausunto raitioliikenteen kehittämistavoitteista

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Otteet

Ote
Helsingin seudun liikenne -
kuntayhtymä

Otteen liitteet
Esitysteksti
Muutoksenhakukielto, valmistelu tai
täytäntöönpano



Esitysehdotus

Esitys on ehdotuksen mukainen.

Tiivistelmä

Poikkihallinnollinen "ratikkaprojekti" on valmistellut kaupungin raitioliikenteelle kehittämistavoitteet. Työhön ovat osallistuneet kaupunkisuunnitteluviraston, rakennusviraston, liikennelaitos - liikelaitoksen (HKL) ja Helsingin seudun liikenteen (HSL) edustajat. Tavoitteiden lähtökohtana ovat kaupungin strategiaohjelman ja liikkumisen kehittämisohjelman linjaukset mm. kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kulkutapaosuuden kasvattamisesta, palveluiden ja työpaikka-alueiden saavutettavuuden parantamisesta, kaupunkirakenteen kehittämisestä joukkoliikenneverkkoon tukeutuen, kantakaupungin liikenteen toimivuuden turvaamisesta ja resurssien tehokkaasta käytöstä. Viimeisin liittyy niin tilan, rahan kuin luonnonvarojen käytön tehostamiseen.

Tavoitteiden saavuttaminen parantaa joukkoliikenteen kilpailukykyä, säästää matkustajien aikaa ja alentaa merkittävästi raitioliikenteen liikennöintikustannuksia. Toimenpiteillä on vaikutusta muun liikenneverkon kehittämiseen. Muuhun liikenteeseen kohdistuvat kokonaishaitat on arvioitu vähäisiksi. Kokonaisuutena liikennejärjestelmän kapasiteetti kasvaa ja taloudellisuus paranee erityisesti kantakaupungin alueella.

Ratikkaprojektissa selvitetään jatkossa tarkemmin tavoitteiden saavuttamiseksi tarvittavat kehittämistoimenpiteet sekä niiden vaikutukset ja kokonaistaloudellisuus. Samalla kehittämistavoitteet tarkennetaan linjakohtaisesti ja laaditaan toimenpiteille aikataulut, kustannusarviot ja toteuttamispolku.

Asetetut tavoitteet tukevat toisiaan ja kunkin tavoitteen saavuttaminen riippuu monelta osin muiden tavoitteiden saavuttamisesta. Raitioliikenteen taloudellisuus ja kustannustehokkuus paranevat, kun huolehditaan sen nopeudesta, sujuvuudesta, luotettavuudesta ja häiriöttömyydestä. Kustannustehokkuuteen vaikuttaa myös kysynnän ja tarjonnan kohdentaminen mahdollisimman hyvin eli linjastosuunnittelu.

Esittelijän perustelut

Hankkeen tausta

Poikkihallinnollisen ratikkaprojektin perustaminen perustuu vuosille 2013–2016 hyväksytyyn valtuuston strategiaohjelmaan. Projektin valmistelu aloitettiin vuonna 2013. Projekti käynnistyi keväällä 2014 ja



sen on suunniteltu kestävän nykyisen valtuustokauden loppuun. Ratikkaprojektiin osallistuvat kaupunkisuunnitteluvirasto Ksv, liikennelaitos -liikelaitos HKL, Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä HSL ja rakennusvirasto HKR. Lisäksi projektin ohjausryhmään kuuluu kaupunginkanslian edustaja. Ratikkaprojektin tavoitteet ovat seuraavat:

- Parantaa raitioliikenteen luotettavuutta ja kustannustehokkuutta
- Muodostaa näkemys raitioliikenteen tavoitelaajuudesta
- Luoda edellytykset raitioliikenteen laajentamiselle ja kehittämiselle

Ratikkaprojektin puitteissa on muun muassa:

- Määritelty raitiotiehankkeiden suunnittelun ja päätöksenteon kulku ja kuvattu alustavasti yhteydet kaupungin talousarvioon ja 10-vuotisen investointiohjelman laadintaan
- Perustettu kaupunkisuunnitteluviraston, rakennusviraston, HKL:n ja HSL:n yhteinen raitiotiehankkeiden koordinoitiryhmä ja laadittu hankekortit kaikista raitiotiehankkeista
- Koottu raitioteiden tekniset suunnitteluohjeet yhdeksi asiakirjaksi ja päivitetty ne vastaamaan tuoreimpia suunnittelukäytäntöjä ja mitoitusarvoja
- Ratikkaprojektin laajennettu ohjausryhmä on käynyt perehtymismatkalla Münchenissä ja Zürichissä huhtikuussa 2015
- Selvitetty raitioliikenteen suorituskyvyn mittaamisen ja seurannan parhaita käytäntöjä ja laadittu ehdotus Helsinkiin sopivaksi ratkaisuksi ja kehittämispolku sen toteuttamiseksi HSL:n johdolla
- Valmisteltu raitioliikenteen kehittämistavoitteet hyväksyttäviksi

Seuraavat ratikkaprojektin osatehtävät ovat parhaillaan käynnissä:

- Pikaraitioteiden seudullisen suunnitteluohjeen laatiminen HSL:n vetämänä Raide-Jokerin hankesuunnitelman yhteydessä
- Raitioliikennettä koskevan tieliikennelainsäädännön uudistaminen osana liikenne- ja viestintäministeriön koko tieliikennelainsäädännön uudistamishanketta



Ratikkaprojektin työohjelmassa on suunniteltu tehtäviksi vielä seuraavat osatehtävät:

- Nykyjärjestelmän ja kehittämisvaihtoehtojen auditointi: asiantuntijanäkemyksistä raitioliikenteen kehittämismahdollisuuksista sekä toiminnallisesti ja taloudellisesti tarkoituksenmukaisimmasta roolista joukkoliikennejärjestelmässä
- Raitioteiden roolin ja tavoitelaajuuden määrittäminen: minkälaista raitioliikenneverkkoa tulevaisuuteen tulisi suunnitella osana tehokasta joukkoliikennejärjestelmää
- Nykyisen raitioliikennejärjestelmän kehittäminen: kehittämistoimenpiteiden vaikutusten tarkempi arviointi (liikenteellisten saavutettavuusnäkökulmien lisäksi myös mm. kaupunkitalous), kehittämistavoitteiden tarkentaminen ja tavoitteiden saavuttamiseksi tarvittavan toimenpidevalikoiman määrittely
- Suunnitteluohjeet kaavoituksen tueksi: miten raitioliikenne parhaiten tukee kaupunkirakenteen ja -ympäristön kehittämistä ja nostetaan samalla kilpailukykyiseksi kulkumuodoksi
- Raitiotiehankkeiden tarkempi prosessikuvaus: määritellään suunnittelun ja päätöksenteon vastuut ja kulku, laaditaan tarvittavat malliasiakirjat sekä kytketään hankkeet talousarvioprosessiin ottamalla huomioon myös vaikutukset kaupungin toimintamenoihin ja investointiohjelmaan tarvittavine kannattavuuslaskelmineen
- Jatkuvan kehittämisen mallin luominen, jotta raitiotiejärjestelmän järjestelmällisestä kehittämisestä tulee osa kaupungin normaalia toimintaa

Ratikkaprojektin työohjelmassa esitetyt tehtävät ovat olleet laajempia kuin projektia käynnistettäessä arvioitiin ja siksi aikataulua joudutaan pidentämään suunnitellusta.

Raitioliikenteen kehittämistavoitteet

Ratikkaprojekti on valmistellut raitioliikenteelle kehittämistavoitteet.

Tavoitteiden taloudellisina lähtökohtina ovat strategiaohjelmassa asetetut kaupungin tasapainoisen talouden tavoitteet. Lisäksi

Postiosoite

PL 10
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
kaupunginkanslia@hel.fi

Käyntiosoite

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

Puhelin

+358 9 310 1641

Faksi

+358 9 655 783

Y-tunnus

0201256-6

Tilinro

FI0680001200062637

Alv.nro

FI02012566



huomioidaan liikenneinvestointien ohjaamisen toimintamalli, jota valmistellaan paraikaa. Tähän valmisteluun liittyy myös ohjeistus siitä miten liikenneinvestointien vaikutuksia kaupungin toimintamenoihin tulisi jatkossa arvioida.

Tavoitteiden saavuttaminen parantaa joukkoliikenteen kilpailukykyä, säästää matkustajien aikaa ja alentaa merkittävästi raitioliikenteen liikennöintikustannuksia. Toimenpiteillä on vaikutusta muun liikenneverkon kehittämiseen. Muuhun liikenteeseen kohdistuvat kokonaishaitat on arvioitu vähäisiksi. Kokonaisuutena liikennejärjestelmän kapasiteetti kasvaa ja taloudellisuus paranee erityisesti kantakaupungin alueella.

Raitioliikenteen nopeuttamistavoite merkitsisi raitioliikenteen keskinopeuden nostamista 16% nykyisestä 14,6 kilometristä tunnissa 17 kilometriin tunnissa. Kun raitioliikenne on nopeampaa, voidaan samalla vaunu- ja henkilöstömäärällä ajaa enemmän liikennettä eli tarjota parempaa palvelua nostamatta kustannuksia. Tavoitteen mukainen nopeutus säästää nykylinjaston operoinnissa noin 5 miljoonaa euroa vuodessa eli yli 10 % nykyisestä liikennöinnin kustannuksista, mikä vastaa yhden uuden raitiolinjan perustamista. Nopeuttaminen myös lisää raitioliikenteen houkuttelevuutta, mikä lisää matkustajamääriä ja lipputuloja, sekä vaikuttaa positiivisesti joukkoliikenteen kulkumuoto-osuuteen. Nopeampi liikenne säästää lisäksi matkustajien aikaa, mikä tuottaa merkittävää yhteiskuntataloudellista hyötyä.

Jatkossa raitioverkolle asetetaan nopeustavoitteet rataosuksittain ja linjoittain. Esimerkiksi nykyverkon esikaupunkiraitioiteitä tulevaisuudessa palvelevilla osuksilla nopeustavoitteena tulisi liikennemallitarkastelujen perusteella olla 20 km/h, jotta raitioliikenne on kilpailukykyistä myös nykyistä pidemmillä matkoilla.

Raitioliikenteen sujuvuustavoite on "Raitiovaunut pysähtyvät ainoastaan pysäkeillä". Nykytilanteessa raitiovaunut joutuvat pysähtymään pysäkkien välillä varsin usein. Suurin osa pysähdyksistä johtuu liikennevaloista, mutta myös ruuhkautuneet sekakaistat ja liian kapeat omat kaistat aiheuttavat ylimääräisiä pysähdyksiä pysäkkien väleillä. Raitioliikenteen sujuvuus vaikuttaa suoraan sekä liikennöinnin nopeuteen että luotettavuuteen, kun ajoajat pysyvät samoina liikennetilanteesta riippumatta.

Luotettavuustavoite "Raitiovaunut kulkevat aikataulun mukaisesti" tarkoittaa käytännössä ajoajan vaihtelun (hajonnan) minimoimista. Ajoaikojen täytyy olla luotettavasti samoja liikennetilanteesta riippumatta, jotta aikataulut voidaan laatia realistisiksi, mutta silti



tehokkaiksi. Nykytilanteessa osa vuoroista samalla linjalla voi kulkea etuajassa ja toiset myöhässä, koska muu liikenne vaikuttaa ajoajan hajontaan merkittävästi. Aikataulujen suunnittelussa joudutaan huomioimaan myös hitaat vuorot, jotta aikatauluja pystytään noudattamaan. Luotettavuuden parantuessa ajoaikojen vaihtelu pienentyy ja aikataulut voidaan laatia nopeammiksi.

Häiriöttömyystavoitteen lähtökohtana on ennakoitavissa olevien häiriöiden ehkäiseminen. Esimerkiksi liian lähellä kiskoja olevat pysäköintipaikat ja yllättäen vaunun eteen kääntymisen mahdollistavat liittymäjärjestelyt altistavat nykyisin raitioliikenteen monin paikoin häiriöille. Järjestelyjä korjaamalla häiriöiden määrää voidaan merkittävästi pienentää, jolloin raitioliikenteen luotettavuus ja kilpailukyky paranevat.

Asetetut tavoitteet tukevat toisiaan ja kunkin tavoitteen saavuttaminen riippuu monelta osin muiden tavoitteiden saavuttamisesta. Myös raitioliikenteen liikennöintikustannukset pienenevät mikäli huolehditaan sen nopeudesta, sujuvuudesta, luotettavuudesta ja häiriöttömyydestä sekä kysynnän ja tarjonnan kohdentamisesta oikein. Tavoitteiden kokonaistaloudellisuutta voidaan arvioida siinä vaiheessa, kun toimenpiteiden vaatimat kokonaisinvestoinnit (infra ja kalusto) ovat tiedossa.

Tavoitteiden saavuttamiseksi tarvittavat toimenpiteet

Raitioliikenteen nopeuttamistoimenpiteitä on kartoitettu aiemmin useissa eri selvityksissä, kuten HKL:n ja kaupunkisuunnitteluviraston yhteisessä Kanjo-projektissa ja HKL:n raitioliikenteen kokonaiskehittämiselvityksessä vuonna 2009. Näiden selvitysten ja nykytilanteeseen perustuvien asiantuntija-arvioiden perusteella on tunnistettu seuraavat keskeiset toimenpiteet, jotka ovat välttämättömiä kehittämistavoitteiden saavuttamiseksi.

Raitioteillä tulee olla riittävän leveät omat kaistat, jotta raitiovaunut pystyvät liikennöimään muun liikenteen ruuhkautumisesta huolimatta luotettavasti ja sujuvasti. Riittävä leveys varmistaa myös sen, että viereisen kaistan liikenne ja pysäköidyt esteet eivät häiritse liikennöintiä. Myös sekaliikenteen kaistoilla tulee varmistaa, että kadunvarsipysäköinti ja muut häiriötekijät ovat riittävän kaukana kiskoista. Nykyiset kaistat ovat monin paikoin liian kapeita.

Raitioliikenteellä tulee olla tehokkaat etuusjärjestelyt liittymissä. Tämä sisältää sekä liikennevaloetudet että fyysiset järjestelyt. Tavoitteena on päästä liikennevaloissa nollaviive-etuuksiin, jolloin raitiovaunun ei tarvitse merkittävästi hidastaa kulkuaan valo-ohjauksen takia. Nykyisin raitio- ja bussiliikenteen yhteenlaskettu etuuksia pyytävä vuoromäärä



on monissa kantakaupungin liittymissä niin suuri, että etuudet eivät käytännössä toimi. Myös lainsäädännön uudistamisella tavoitellaan lisää joustavuutta liittymien järjestelyihin ja valo-ohjaukseen mm. suojateiden sijoittelun osalta.

Ratainfrastruktuurin modernisointi mahdollistaa nopeamman liikennöinnin erityisesti liittymäalueilla. Syväuraiset raideristeykset ja lukittavat turvavaihteet mahdollistavat vaunujen ajonopeuden nostamisen nykyistä 10 km/h rajoitusta korkeammaksi. Tällöin raitiovaunujen läpiajoaika liittymissä pienenee ja liittymien kapasiteetti kasvaa kaikille kulkumuodoille. HKL-liikelaitos on käynnistänyt tarvittavien infrastruktuurimuutosten valmistelun.

Raitioliikenteen pysäkkiverkko tulee tarkastella kokonaisuutena, eikä yksittäisten linjojen tasolla. Järjestelmän tavoitelaajuudesta riippuen tarkastelun painotus tulee olemaan niillä rataosuuksilla, jotka palvelevat nopeaa liikennöintiä esikaupunkeihin. Näillä osuuksilla on painetta korjata paikoin liian tiheää pysäkkiväliä esikaupunkeihin suuntautuvan liikennöinnin nopeuttamiseksi, kunhan palvelutaso kokonaisuutena ei heikkene. Tämä koskee erityisesti kaupungin sisääntuloreittejä Mannerheimintielle, Hämeentielle ja Mäkelänkadulla.

Kuljettajien lipunmyynnin lopettamisen raitiovaunuissa on aikaisemmissa selvityksissä todettu nopeuttavan pysäkkitoimintoja ja samalla vähentävän pysäkkitoimintoihin kuluvan ajan vaihtelua, millä on olennainen vaikutus liikennevaloetuksien parantamismahdollisuuksiin. HSL:n uuden lippu- ja informaatiojärjestelmän sekä pysäkeille ja raitiovaunuihin tulevien lippuautomaattien myötä kuljettajien lipunmyynti on tarkoitus lopettaa arviolta vuonna 2017.

Tavoitteiden vaikutus liikennejärjestelmään

Raitioliikenteen kehittämistavoitteiden arvioidaan vaikuttavan myönteisesti liikennejärjestelmään kokonaisuutena.

Joukkoliikenteen kilpailukyky paranee ja operointi tehostuu raitioliikenteen nopeutuessa. Samalla joukkoliikenteen matkustajamäärät kasvavat ja matkustajien saama ja kokema palvelu paranevat. Joukkoliikenteen tehostuessa sekä matkustajamäärien ja kulkumuoto-osuuden kasvaessa myös liikennejärjestelmän kokonaiskapasiteetti kasvaa. Joukkoliikenne, kävely ja pyöräily tukevat toisiaan liikennejärjestelmässä.

Raitioliikenteen tehostamisen vaikutus autoliikenteen toimivuuteen arvioidaan kokonaisuudessa vähäiseksi. Joukkoliikenteen valoetudet



heikentävät jonkin verran autoliikenteen maksimisujuvuutta. Liikennejärjestelmän kapasiteetin kasvattaminen kilpailukykyisellä joukkoliikenteellä parantaa kuitenkin koko järjestelmän toimintaa. Tämä on erityisen tärkeää kantakaupungin liikenteen toimivuuden kannalta.

Liikenneturvallisuuden arvioidaan paranevan kokonaisuutena, kun liikkumisen kasvua ohjataan autoliikennettä turvallisempaan pidettyyn joukkoliikenteeseen.

Raitioliikenteen nopeutumisen on arvioitu 30 vuoden ajanjaksolla säästävän (liikenneviraston hankearviointiohjeen perusteella laskettuna) pelkkinä liikennöintikustannuksina jopa noin 90 miljoonaa euroa, mitä voidaan viitteellisesti pitää myös perusteltujen toimenpideinvestointien enimmäismääränä. Merkittävä osa infrastruktuurimuutoksia vaativista kehittämistoimenpiteistä, kuten ratoihin tehtävät muutokset, voidaan kuitenkin toteuttaa ratojen normaalien kunnostustöiden yhteydessä, jolloin lisäkustannukset jäävät maltillisiksi.

Raitioliikenteen kehittämistavoitteiden saavuttamisen vaikutuksia liikennejärjestelmään arvioidaan tarkemmin kehittämistoimenpiteiden jatkosuunnittelun ja tavoitteiden tarkentamisen yhteydessä. Toteutettaviksi valitaan sellaiset toimenpiteet, joka ovat laajasti arvioituina perusteltuja. Arvioinnissa huomioidaan sekä toiminnalliset että taloudelliset seikat, strategiset tavoitteet ja vaikutusten kohdistuminen eri kulkutapojen käyttäjiin.

Tavoitteiden vaikutus toimintaan

Raitioliikenteen kehittämistavoitteet otetaan lähtökohdaksi kaikessa raitioliikennesuunnittelussa ja tavoitteet sisällytetään suunnittelun ohjeistukseen. Uusien ratojen suunnittelu ja nykyisten ratojen uusimiset tehdään tavoitelähtöisesti siten, että kokonaistaloudellisuus (sekä käyttö- että pääomatalous) otetaan huomioon. Tavoitteet toimivat lähtökohtana myös ratikkaprojektissa tehtävässä nykyisen raitioliikennejärjestelmän kehittämistoimien suunnittelussa.

Tavoitteet kytkeytyvät vahvasti raitioliikenteen roolin ja tavoitelaajuuden määrittelyyn ja päinvastoin. Nykyisen raitioliikennejärjestelmän kehittäminen tavoitteiden mukaiseksi on välttämätön edellytys raitioliikenteen roolin tai verkon laajuuden kasvattamiseksi merkittävästi esimerkiksi yleiskaavaehdotuksessa esitetyllä tavalla.

Tähänastiset hankkeet raitioliikenteen nopeuttamiseksi eivät pääosin ole saavuttaneet tavoitteitaan. Tavoitteiden hyväksymisellä tavoitellaan nykyistä johdonmukaisempaa toimintatapaa liikennejärjestelmän kehittämisessä ja hankkeiden käsittelyssä, jotta tavoitteet voidaan



myös saavuttaa. Ratikkaprojektissa selvitetään jatkossa tarkemmin tavoitteiden saavuttamiseksi tarvittavat kehittämistoimenpiteet sekä niiden vaikutukset liikennejärjestelmään kokonaisuutena ja taloudellisuus (myös kaupunkitalous). Samalla tavoitteita tarkennetaan linjakohtaisesti ja laaditaan toimenpiteille aikataulu ja toteuttamispolku.

Saadut lausunnot

Kaupunkisuunnittelulautakunnan kaupunginhallitukselle esittämistä kehittämistavoitteista on hankittu yleisten töiden lautakunnan, Helsingin seudun liikenteen (HSL) ja liikennelaitos -liikelaitoksen (HKL) johtokunnan lausunnot. HSL:n lausunto on liitteenä ja muut ilmenevät päätöshistoriasta (Jsto-vaiheessa myös HKL:n jk:n luonnos vielä liitteenä, koska kokous samalla viikolla).

Kaikki lausunnonantajat pitävät kehittämistavoitteita kannatettavina ja projektin työtä hyödyllisenä. Lausunnoista ilmenee samalla huoli siitä, miten projektin toimenpiteiden ajoitus ja niiden vaatimat resurssit saadaan toimimaan yhteen. Muun muassa katutyöt ja liikennevaloetuuudet vaativat rahoitusta. Yleisten töiden lautakunnan kantana onkin, että katuverkoston peruskorjausmäärärahoihin tulee tehdä tasokorotus. Lisäksi yleisten töiden lautakunta toteaa, että raitioliikenteen kehittämistavoitteiden saavuttamiseksi on tärkeää huolehtia myös katujen talvihoidosta runsaslumisina talvina ja talvihoidon varautumissuunnitelman mukaisesta toiminnasta. Lisäksi esteettömyys tulee ottaa huomioon kaikessa raitioliikenteen suunnittelussa ja kehittämisessä. Lautakunta pitää hyvänä sitä, että eri hallintokuntien yhteiset prosessit liitetään osaksi infrahankkeiden investointien 10-vuotista taloussuunnittelua.

HSL on osallistunut projektin työhön ja pitää raitioliikenteen nopeuttamista ja luotettavuuden lisäämistä suositeltavina tavoitteina. Liikennepalvelujen koettu laatu parantaa joukkoliikenteen kilpailukykyä ja houkuttelevuutta ja sitä kautta joukkoliikenteen kulkutapaosuuden ja lipputulojen voidaan odottaa kasvavan. Joukkoliikenteen luotettavuus on tutkitusti yksi sen tärkeimmistä laatutekijöistä. Kehittämistavoitteet muodostavat kokonaisuuden, jossa tavoitteet vaikuttavat toisiinsa; nopeuttamistavoitteen saavuttaminen edellyttää sujuvuuden parantamista ja sujuvuus nopeuttaa liikennöintiä jne. HSL korostaa tavoitteiden konkreettisuutta, mitattavuutta ja vaikutusten arvioimista riittävän laajoina kokonaisuuksina. Se pitää kehittämistavoitteita hyvinä mutta huomauttaa, että mm. liikennevaloetuuksien kehittäminen vaatii resursseja. Samalla kuitenkin valoetuuksia voidaan hyödyntää myös bussiliikenteen hyväksi, jolle HSL:n mielestä tulisi asettaa vastaavat kehittämistavoitteet linjaryhmittäin ja reittikäytävittäin. HSL laatii parhaillaan nk. runkobussijärjestelmää.



HKL toteaa, että ehdotetuilla kehittämistavoitteilla on vaikutusta koko liikennejärjestelmän toimivuuteen, kantakaupungin kehittämiseen ja raitioliikenteen kustannusten edulliseen kehittämiseen. Erityisen tärkeänä HKL pitää raitioliikenteen keskinopeuden kasvattamista, joka tuottaa yhteiskunnalle välitöntä hyötyä liikennöintikustannusten alentumisena ja matkustajien matka-aikasäästöinä. Nopeuden lisääminen tosin vaatii myös asetettujen sujuvuus- ja häiriöttömyystavoitteiden saavuttamista.

Tavoitteiden toteutuminen vaatii paljon sekä raideinfrastruktuurilta että kuljetuskalustolta ja varikoilta. Raitioliikenne tulee kasvamaan huomattavasti, kun verkosto laajenee Jätkäsaarella, Ilmalassa, Hernesaarella, Laajasalossa ja Kalasatamassa. HKL katsoo, että erityisesti liikennevaloetuksien muutokset ovat tulevaisuudessa edullisin ja tehokkain keino nopeasti vaikuttaa liikennöintiäikoihin ja sujuvuuteen. Tämän lisäksi HKL laajentaa syväuraisten vaihteiden ja raideristeyksien käyttöä sekä tutkii lukittavien turvavaihteiden käyttöä.

HKL ilmaisee syvän huolensa ratikkaprojektin riittävästä resursoinnista ja katsoo, että valmisteluresurssien lisäämisellä, esimerkiksi täysipäiväisen projektipäällikön kautta, saataisiin huomattavaa säästöä liikennöintikustannuksissa välittömästi, kunhan liikenteen sujuvuus- ja nopeuttamistoimet saataisiin suunniteltua ja käytäntöön.

Esittelijä pitää raitioliikenteen kehittämistavoitteita perusteltuina ja toteaa niiden muodostavan hyvän pohjan valtuustostrategiassa asetettujen tavoitteiden saavuttamiselle. On tärkeää, että hallintokunnat ovat laatineet ne hyvässä yhteistyössä ja sitoutuneet osaltaan niiden toimeenpanoon. Seuraavassa vaiheessa toimenpiteet tarkentuvat ja niitä voidaan sen jälkeen ohjelmoida osaksi kaupungin ja kaupunkikonsernin sekä HSL:n toiminnan ja talouden suunnittelua sekä vuorovaikutusta käyttäjien ja muiden sidosryhmien kanssa.

Esittelijä

apulaiskaupunginjohtaja
Anni Sinnemäki

Lisätiedot

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

Liitteet

1 HSL:n lausunto raitioliikenteen kehittämistavoitteista

Otteet

Ote
Helsingin seudun liikenne -

Otteen liitteet
Esitysteksti



16.11.2015

Kaj/3

kuntayhtymä

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Tiedoksi

Kaupunginkanslia
Yleisten töiden lautakunta
HKL:n johtokunta

Päätöshistoria

Liikennelaitos -liikelaitoksen johtokunta (HKL) 10.11.2015 § 189

HEL 2015-006499 T 08 00 02

Lausunto

Liikennelaitos -liikelaitoksen johtokunta (HKL) antoi seuraavan lausunnon laadituista raitioliikenteen kehittämistavoitteista.

Helsingin kaupunginvaltuusto päätti strategiaohjelmassaan 2013-2017 perustaa poikkihallinnollisen ratikkaprojektin kehittämään raitioliikennettä ja valmistautumaan sen laajentamiseen. Työ käynnistyi ohjausryhmän kokouksella 4.6.2013 kaupunkisuunnitteluviraston vetämänä yhteistyössä HKL:n, HKR:n, kaupunginkanslian ja HSL:n kesken. HKL on osallistunut ratikkaprojektin työskentelyyn sen valmistelu-, projekti- ja ohjausryhmissä.

Ratikkaprojektin yhtenä tehtävänä on laatia raitioliikenteen kehittämistavoitteet tuleville vuosille. Tavoitteiden lähtökohtina ovat linjaukset mm. kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kulkutapaosuuden kasvattamisesta, palveluiden ja työpaikka-alueiden saavutettavuuden parantamisesta, kaupunkirakenteen kehittämisestä joukkoliikenneverkkoon tukeutuen, kantakaupungin liikenteen toimivuuden turvaamisesta ja kaupunkitilan tehokkaasta käytöstä.

Ratikkaprojektissa valmistellut kaupunginhallitukselle hyväksyttäväksi esitetyt raitioliikenteen kehittämistavoitteet ovat:

- Nopeustavoite: raitioliikenteen keskinopeus nykyisellä raitioverkolla nostetaan 17 kilometriin tunnissa
- Sujuvuustavoite: raitiovaunut pysähtyvät ainoastaan pysäkeillä
- Luotettavuustavoite: raitiovaunut kulkevat aikataulun mukaisesti
- Häiriöttömyystavoite: Väärin pysäköidyt autot ja liikenneonnettomuudet eivät aiheuta häiriötä liikenteeseen



Ehdotetuilla toimenpiteillä on vaikutusta koko liikennejärjestelmän toimivuuteen, kantakaupungin kehittymiseen ja raitioliikenteen kustannusten edulliseen kehittymiseen.

Esitetyn nopeustavoitteen saavuttaminen parantaisi liikennöinnin tehokkuutta niin, että liikennöintikustannussäästö olisi noin 5 miljoonaa euroa vuodessa. Arvio on varovainen ja se perustuu ainoastaan vaunutarpeen ja kuljettajien työtuntitarpeen pienentymiseen. Liikennöintikustannussäästön nykyarvo 30 vuoden laskenta-ajalla on yli 90 miljoonaa euroa (Liikenneviraston ja Helsingin kaupungin yleisesti liikennehankkeissa käyttämän hankearviointiohjeen mukaisesti laskettuna 3,5 % korkokantaa käyttäen). Mikäli muita yhteiskuntataloudellisia hyötyjä, kuten joukkoliikenteen houkuttelevuuden kasvua ja matkustajien matka-aikasäästöjä otettaisiin laskelmassa huomioon, kasvaisivat hyödyt merkittävästi. Kuitenkin jo edellä kuvatun varovaisen arvion perusteella raitioliikenteen nopeuttamistavoitteiden saavuttaminen perustelee yli 90 miljoonan euron investoinnit.

HKL katsoo, että edellä selvitetty tavoitteet ovat raitioliikenteen kehittämisen kannalta aivan olennaisia ja niitä tulee edistää voimakkaasti. Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää, että ne otetaan huomioon laajasti kaikkien hallintokuntien työssä niin, että ne ovat liikenteen suunnittelua ja liikenteen infran rakentamista ohjaavia tavoitteita. Raitioliikenteen kasvanut keskinopeus on HKL:n mielestä tärkein tavoite, sillä se on helposti mitattavissa ja se tuottaa yhteiskunnalle välittömiä hyötyjä liikennöintikustannusten alentumisena ja matkustajien aikasäästöinä. Keskinopeutta ei voida nostaa vain yhdellä tavalla, vaan se vaatii myös asetettujen sujuvus- ja häiriöttömyystavoitteiden toteutumisen sekä teknisiä parannuksia raitiotieverkolla.

Raitioliikenteen nykyistä suurempi keskinopeus sekä tavoitteet raitioliikenteen luotettavuuden ja häiriöttömyyden parantamisesta vaikuttavat laajasti HKL:n raitioliikenteen tuotantoon ja infrastruktuurin kehittämiseen. Näiden tavoitteiden toteutumisella on suora vaikutus HKL:n kuljettajakustannuksiin sekä tarvittavan vaunukaluston määrään. Välillisesti nämä vaikuttavat myös mm. HKL:n tarpeeseen investoida uuteen vaunukalustoon ja raitiovaunuvarikoihin. Helsingin raitioliikennejärjestelmä tulee kasvamaan lähivuosina kun laajennukset mm. Jätkäsaarella, Ilmalassa, Hernesaarella, Laajasalossa ja Kalasatamassa valmistuvat. HKL:n mahdollisuudet tuottaa näiden laajennusten liikenne kustannuksiltaan edullisesti ja palvelutasoltaan korkealaatuisesti paranevat, jos myös nykyisen järjestelmän tehokkuutta pystytään parantamaan.



HKL katsoo, että raitioliikenteen liikennevaloetuksien kehittäminen on yksittäisenä teknisenä toimenpiteenä edullisin ja tehokkain tapa kehittää raitioliikenteen nopeutta ja luotettavuutta. Helsingin katuverkon liikenteen hallintaa tulisikin kehittää nykyisestä niin, että raitioliikenteen liikennevaloetudet olisivat nykyisiä etuuksia huomattavasti vahvemmat niin, ettei raitiovaunujen pääsääntöisesti tarvitsisi hidastaa liikennevaloihin tullessaan. Tällainen liikennevalojen ohjauskäytäntö on yleinen Keski-Euroopassa ja ratikkaprojektin ohjausryhmä on tutustunut vastaavaan mm. Zurichissa. HKL on mukana ensi vuoden alusta pilottihankkeessa, jossa raitioliikenteen liikenteenohjaus tehdään samoista tiloista katuverkon liikenteenohjauksen kanssa. Tämä parantaa edellytyksiä liikenteenohjauksen kehittämiseen, mutta vahvemmat liikennevaloetudet edellyttävät päätöksiä ja täytäntöönpanoa kaupunkisuunnitteluviraston toimesta.

HKL toteuttaa omalta osaltaan esitettyjä kehittämistavoitteita. HKL laajentaa mm. syväuraisten vaihteiden ja raideristeysten käyttöä sekä tutkii lukittavien turvavaihteiden käyttöä. Näillä teknisillä parannuksilla pystyttäisiin nopeuttamaan raitioliikennettä risteysalueilla merkittävästikin. Jotta nopeutuneesta risteysajasta saataisiin taloudellinen ja palvelutasollinen hyöty täysimääräisenä, tulee raitioliikenteen vahvemmat valoetudet olla järjestettynä. Myös kehittyvä raitiovaunukalusto luo osaltaan edellytyksiä raitioliikenteen nopeutumiselle. Operatiivisena kehittämistyönä HKL:n tekee liikenteen jatkuvasti säännöllisyyteen liittyvää seurantaa ja sen perusteella kehittämistoimenpiteitä valvomo- ja esimiestoimintaan liikenteen luotettavuuden ja säännöllisyyden parantamiseksi.

Helsingin ratikkaprojektissa on tehty merkittäviä linjauksia, joiden realisoituminen kehittää tulevina vuosina raitioliikennettä voimakkaasti. Esimerkiksi laaditut ohjeet nykyaikaisen, kustannustehokkaan ja nopean raitioliikenteen suunnitteluperiaatteista tulevat edesauttamaan asetettavien tavoitteiden saavuttamista. Ratikkaprojektin työtä on kuitenkin koko sen toiminnan ajan hidastanut ja haitannut merkittävästi puutteellinen resursointi. Projektille ei ole osoitettu täysipäiväistä projektipäällikköä ja muut hankkeeseen osallistuneet eri hallintokuntien henkilöt ovat tehneet projektia oman työnsä ohessa. Tällä hetkellä kaikki työn valmisteluun osallistuneet henkilöt ovat lähes täysin varattuja muihin tehtäviin ja ratikkaprojektille asetetut odotukset ovat vaarassa jäädä toteutumatta. Tämä tarkoittaa mittavan kustannussäästö- ja palvelutasopotentiaalin toteutumatta jäämistä. HKL:n mielestä nyt asetettavien tavoitteiden saavuttamiseksi tulee ratikkaprojektin valmisteluresursseja lisätä merkittävästi. Raitioliikenteen nopeuttamisella tämän ansiosta saavutettavat säästöt pelkästään liikennöintikustannuksissa ylittävät moninkertaisesti valmisteluresurssien kustannukset.



Käsittely

10.11.2015 Esittelijän muutetun ehdotuksen mukaan

Ville Lehmuskoski: Lisätään uudeksi kappaleeksi kappaleiden 6 ja 7 väliin seuraava teksti:

Esitetyn nopeustavoitteen saavuttaminen parantaisi liikennöinnin tehokkuutta niin, että liikennöintikustannussäästö olisi noin 5 miljoonaa euroa vuodessa. Arvio on varovainen ja se perustuu ainoastaan vaunutarpeen ja kuljettajien työtuntitarpeen pienentymiseen. Liikennöintikustannussäästön nykyarvo 30 vuoden laskenta-ajalla on yli 90 miljoonaa euroa (Liikenneviraston ja Helsingin kaupungin yleisesti liikennehankkeissa käyttämän hankearviointiohjeen mukaisesti laskettuna 3,5 % korkokantaa käyttäen). Mikäli muita yhteiskuntataloudellisia hyötyjä, kuten joukkoliikenteen houkuttelevuuden kasvua ja matkustajien matka-aikasäästöjä otettaisiin laskelmassa huomioon, kasvaisivat hyödyt merkittävästi. Kuitenkin jo edellä kuvatun varovaisen arvion perusteella raitioliikenteen nopeuttamistavoitteiden saavuttaminen perustelee yli 90 miljoonan euron investoinnit.

Esittelijä

toimitusjohtaja
Ville Lehmuskoski

Yleisten töiden lautakunta 29.09.2015 § 422

HEL 2015-006499 T 08 00 02

Lausunto

Yleisten töiden lautakunta antoi kaupunginhallitukselle seuraavan lausunnon:

Ratikkaprojekti on poikkihallinnollinen projekti, jonka vetovastuu on kaupunkisuunnitteluvirastolla ja projektiin osallistuvat rakennusvirasto, Helsingin kaupungin liikennelaitos -liikelaitos (HKL-liikelaitos) ja Helsingin seudun liikenne (HSL). Esitetty tilannekatsaus ja kehittämistavoitteet on laadittu tiiviissä yhteistyössä.

Esitetyt kehittämistavoitteet toteuttavat joukkoliikenteen kehittämistavoitteita, jotka sisältyvät Helsingin strategiaohjelmaan vuosille 2013–2016 ja liikkumisen kehittämisohjelmaan.



Kehittämistavoitteet ja niiden toteuttamiseen tähtäävät toimenpiteet on tärkeä työkalu raitioliikenteen kehittämiseksi sekä hankkeiden suunnitelmallisen toteutuksen varmistamiseksi koko kaupungin alueella.

Yleisten töiden lautakunta kannattaa esitettyjä kehittämistavoitteita, joiden saavuttaminen lisää raitioliikenteen houkuttelevuutta, parantaa joukkoliikenteen kilpailukykyä ja kustannustehokkuutta. Raitioliikennehankkeiden toteutus tulee liittää osaksi muita kadun liikennejärjestelytoimenpiteitä kuten pyöräily sekä muiden kadulla toimivien hankkeiden kanssa. Jotta raitioliikenteen verkoston laajentaminen voidaan toteuttaa nykyisessä katuverkossa tulee katujen peruskorjausmäärärahaan tehdä tasokorotus.

Erityisen hyvänä raitioliikenteen kehittämistoimenpiteenä lautakunta pitää eri hallintokuntien yhteishankkeiden sujuvan läpivientiprosessin kehittämistä ja liittämistä osaksi infrahankkeiden investointien 10-vuotista taloussuunnittelua.

Raitioliikenteen kehittämistavoitteiden saavuttamiseksi lautakunta pitää tärkeänä myös katujen talvihoitoa runsaslumisina talvina ja talvihoidon varautumissuunnitelman mukaista toimintaa. Lisäksi esteettömyys tulee ottaa huomioon kaikessa raitioliikenteen suunnittelussa ja kehittämisessä.

Käsittely

29.09.2015 Esittelijän muutetun ehdotuksen mukaan

Esittelijän muutos: Lisäys lausuntoehdotuksen viimeiseksi kappaleeksi:

- "Raitioliikenteen kehittämistavoitteiden saavuttamiseksi lautakunta pitää tärkeänä myös katujen talvihoitoa runsaslumisina talvina ja talvihoidon varautumissuunnitelman mukaista toimintaa. Lisäksi esteettömyys tulee ottaa huomioon kaikessa raitioliikenteen suunnittelussa ja kehittämisessä."

Esittelijä

osastopäällikkö
Silja Hyvärinen

Lisätiedot

Helena Ström, projektinjohtaja, puhelin: 310 38571
helena.strom(a)hel.fi

Kaupunkisuunnittelulautakunta 09.06.2015 § 188

HEL 2015-006499 T 08 00 02

Postiosoite

PL 10
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
kaupunginkanslia@hel.fi

Käyntiosoite

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

Puhelin

+358 9 310 1641

Faksi

+358 9 655 783

Y-tunnus

0201256-6

Tilinro

FI0680001200062637

Alv.nro

FI02012566



16.11.2015

Kaj/3

Esitys

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti esittää raitioliikenteen kehittämistavoitteet kaupunginhallitukselle hyväksyttäväksi.

Esittelijä

liikennesuunnittelupäällikkö
Reetta Putkonen

Lisätiedot

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