

Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		Opastuksessa ei havaittu puutteita
Informaatio		Bussipysäkeillä ei lainkaan infonäyttöjä
Maksaminen		Lippuautomaatti asemalla ja matkakortin latausmahdollisuus aseman läheisyydessä
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		Ei sosiaalisesti turvallisen tuntuinen paikka, runsaasti epäilyttävää väkeä keskellä päivääkin
Palvelut		- Ei WC:tä - Kaupallisia palveluita on kuitenkin tarjolla
Odotustilat		- Odotustilat suojattu sateelta, mutta ei kuitenkaan merkittävästi tuulensuojaa - Junalaiturilla todella vähän istumapaikkoja
Kävely-etäisyydet		Lyhyet kävelyetäisyydet
Esteettömyys		Esteettömyys on kunnossa, mutta yhteys kiertää melko pitkän matkan ja hissit ovat epäsiistejä
Siisteys ja ylläpito		Todella epäsiistiä, paljon rikkinäisiä asioita kuten esimerkiksi asematunnelin lattialle hajonnut kattolasi, jota ei ole korjattu eikä edes siivottu vaan pelkästään nauhoilla eristetty. Hajonnut kattolasi todettu kahdella eri maastokäynnillä eri aikoina.
Liityntä-pysäköinti		Pyöräpysäköinti asematunnelissa ei vastaa vaatimustasoa

Yhteenveto havainnoista

Liikenteellisesti melko toimiva vaihtopaikka, jonka suurimmat ongelmat liittyvät viihtyisyyteen, siisteyteen ja turvallisuuteen. Näiden kehittämiseen on selkeästi panostettava, mutta tämä vaatii pitkäjänteistä toimintaa eikä ole korjattavissa kertaluonteisella toimenpiteellä. Vaihtopaikan matkustusinformaatio ja odotustilat vaativat pientä kehittämistä.

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ehdotus 1 Bussilaiturille 11 lisätään tft-näyttö	HSL	5 000 – 20 000 €
Ehdotus 2 Junalaiturille lisätään istumapaikkoja, tuulensuojaa sekä valaistusta	Liikenne- virasto	20 000 – 50 000€
Ehdotus 3 Alikulkutunneli ehostetaan ja kävelijät ja pyöräilijät erotellaan toisistaan nykyistä paremmin ja tunneliin lisätään runkolukittavaa pyöräpysäköintiä vähintään 50 paikkaa	Liikenne- virasto, Vantaan kaupunki	20 000 – 50 000 €
Ehdotus 4 Vaihtopaikan siisteyttä ja turvallisuutta parannetaan kehittämällä tähän liittyvää toimintaa (vartiointi, siivouspalvelut) pitkäjänteisesti	Liikenne- virasto, Vantaan kaupunki	-
Ehdotus 5 Bussien ja junien aikatauluja pyritään sovittamaan nykyistä paremmin yhteen merkittävimpien vaihtotapahtumien osalta	HSL	-

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

19. KOSKELANTIE



Palvelutasoluokka

3: vaihtopaikka

Nousijamäärältään keskisuuri kohde

Yli puolet nousuista on vaihtoja
(arvioitu liikenne-ennustemallista)

Liityntäpysäköinti

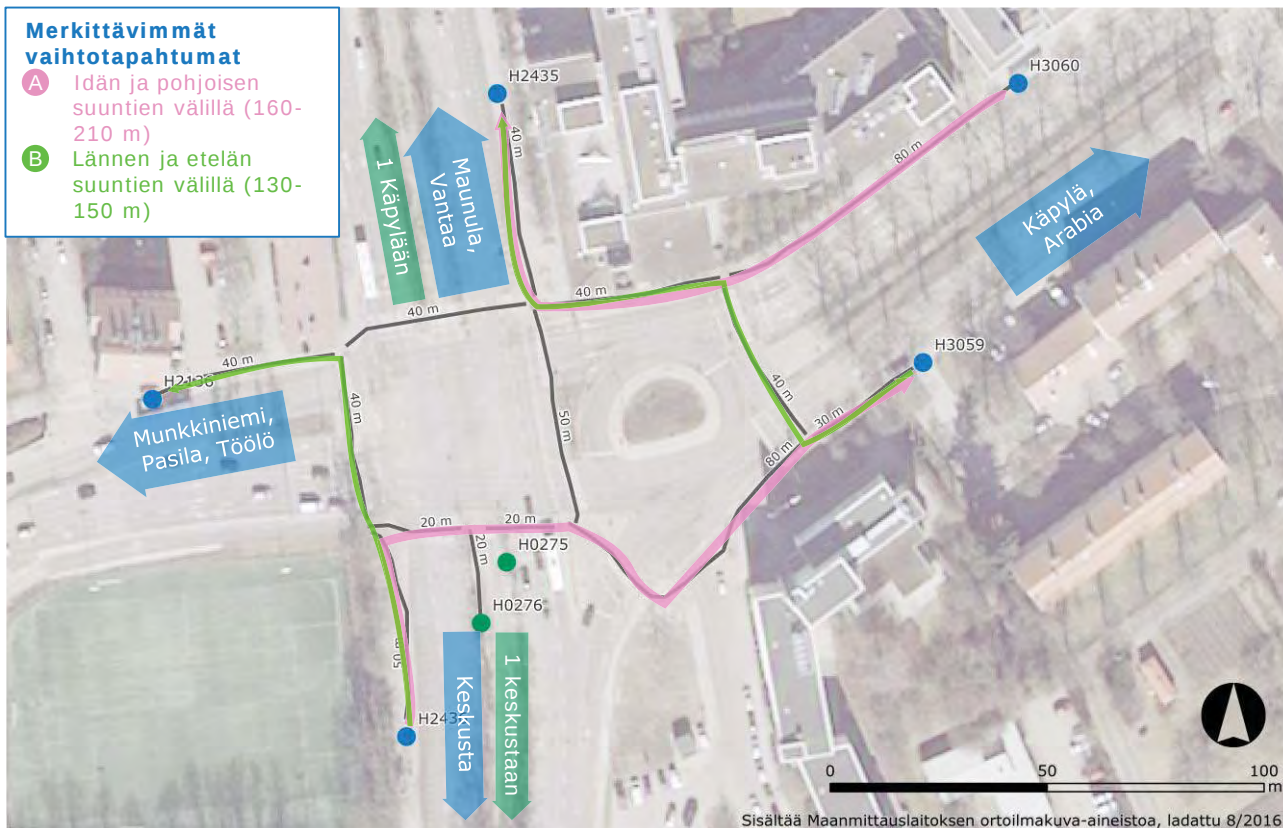
Ei autoliityntäpysäköintiä

Ei pyöräliityntäpysäköintiä



Merkittävimmät vaihtotapahtumat

- A** Idän ja pohjoisen suuntien välillä (160-210 m)
- B** Lännen ja etelän suuntien välillä (130-150 m)



Sisältää Maanmittauslaitoksen ortoilmakuva-aineistoa, ladattu 8/2016

Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)

Kävelyetäisyys

0 m (parempi) 100 m **B** min max **B** **A** min max **A** ≥ 200 m (heikompi)

Tasonvaihto

A Tasainen Liukuportaat, hissi Portaajat, rampit

Esteettömyys

A Pääasiassa esteetön Reitillä yksittäisiä haasteita Reitti on esteellinen

Ajoneuvoliikenteen kaistojen ylittäminen

0 **A** min 2 4 6 min **B** max **A** ≥ 8

Odotuspysäkin sää- ja melusuojaus

Lämpimät, viihtyisät odotustilat Tuulen-, melun- ja sateensuoja Tuulen- ja sateensuoja Sateensuoja Ei suojausta

Turvallisuus ja sosiaalinen kontrolli

Jatkuvasti liikkuja, tilat avoimia ja valoisia Jatkuvasti liikkuja, vaihtaessa kuljetaan pimeiden yhteyksien kautta Hiljenee iltaisin, ei sosiaalista jatkuvaa kontrollia Hiljainen; syrjäisiä, pimeitä yhteyksiä

Käyttäjäkyselyn havaintoja

- Liikenneympäristö kävelijän kannalta turvaton
- Useat ylittävät liikennevalot eivät toimi synkronoidusti keskenään vaihtokävelyn kannalta

Koevaihtojen havaintoja - matkustajapalaute

Vaihtopaikasta pidettiin sen hyvien yhteyksien vuoksi. Kääntöpuolena haastateltavat harmittelivat liikenteen seisomista ruuhka-aikoina.

"Parasta tässä vaihtopaikassa on, että täältä pääsee joka suuntaan ja huonointa, että täällä on välillä todella ruuhkaista."

Eräs haastateltava kertoi jäävänsä pois bussista muutamaa pysäkkiä ennen risteystä, koska kertoi pääsevänsä vaihtopysäkillä nopeammin kävelen. Muutama haastateltavista kritisoi risteyskseen suojeiteita.

"Tätä risteystä ei ole tehty jalankulkijoille."

"Liikennevalot ei toimi synkassa."

Vilkas liikenne tekee myös odotustilanteesta stressaavan.

"Pysäkillä (H2435) pysähtyy välillä viisikin bussia samanaikaisesti. Välillä on niin paljon busseja, että pelottaa, että huomaanko sen mikä on mun. Se on semmosta kyttäämistä."

Sama henkilö kritisoi pyörätien sijaintia pysäkin ja bussin välissä.

"Siinä saattaa huomaamattaan jäädä pyörän alle, kun on hyppäämässä bussiin."

Alueen palveluja pidettiin riittävinä ja lähellä olevaa kahvilaa keuhuttiin.

Arviointi

Suoriutuminen & tehokkuus

Liikenneympyrän alueella oli hyvä näköyhteys kaikkiin eri ilmansuuntiin, ja vaihtopaikka osoittautui hyvinkin selkeäksi. Vaihtopaikka koostuu kahden ison tien risteyksestä, ja pysäkit on sijoitettu teiden molemmin puolin. Tien ylitykset olivat hankalia hyvin nopeasti vaihtuvien liikennevalojen vuoksi. Kun tavoitteena oli liikkua pysäkiltä H3060 pysäkillä H0276, kahta tietä ylittäessä liikennevaloihin jäi jumiin kolme kertaa.

Miellyttävyyys

Alkuillasta liikenne oli jo ehtinyt rauhoittua, ympäristönä paikka oli siisti ja raitiovaunulinjojen ympäristöt olivat kauniita. Ainoana häiritsevä tekijä oli liikenteen määrä ja melu.

Muita havaintoja

"Käpylän liikenneyhteydet keskustaan päin on huonontuneet huomattavasti. Täällä ollaan vähän motissa."

"Alue voisi olla paremmin opastettu, koska täältä kulkee lentokenttäbussi ja ollaan kohtuullisen lähellä keskustaa, joten täällä kulkee paljon turisteja."

"Tältä pysäkiltä (H3060) puuttuu infotaulu."

"Välillä on hankalaa, kun kaikki Vantaan bussit pysähtyy samalla pysäkillä (H2435). Sörnäisissä asia on ratkaistu paljon paremmin. Samaan suuntaan menevien bussien pysäkit on saman tien varrella, mutta pienen etäisyyden päässä toisistaan. Täällä pitää kokoajan olla valppaana ettei bussi aja ohi."



- Vaihtopysäkin löytyminen
- Palvelut



- Kävelymatkat



- Liikennevalot

Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		Ei opasteita pysäkkien välillä, mutta pysäkit pääosin kuitenkin näköetäisyydellä
Informaatio		Informaatiota saatavilla pääosin erittäin hyvin, mutta pysäkillä 3060 ei ole lainkaan näyttöä
Maksaminen	-	Ei vaatimusta
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		- Suuret liikennemäärät aiheuttavat turvattomuuden tunnetta katujen ylityksissä - Pysäkin edestä kulkeva pyörätie aiheuttaa vaaratilanteita Mäkelänkadun pohjoisen suunnan pysäkillä
Palvelut	-	Ei vaatimusta
Odotustilat		Pysäkeillä katokset ja penkit, osalla pysäkeistä tuplakatokset
Kävely-etäisyydet		- Etäisyydet kohtalaisia, mutta 3060 kaukana muista pysäkeistä - Pysäkkien välillä useita vilkkaiden katujen ylityksiä ja runsaasti liikennevaloja, jotka aiheuttavat suuria viivytyksiä vaihtajille
Esteettömyys		Hyvä tilanne, ei merkittäviä ongelmia esteettömyyteen liittyen
Siisteys ja ylläpito		Siisti ja hyväkuntoinen vaihtopaikka
Liityntä-pysäköinti		Ei varsinaista järjestettyä liityntäpysäköintiä, mutta kahden pysäkin läheisyydessä on kaupallisten palvelujen yhteydessä mahdollisuus pyöräpysäköintiin

Yhteenveto havainnoista

Paljon bussi- ja raitiovaunuliikennettä eri suuntiin. Selkeä vaihtopaikka, jonka toimivuutta kuitenkin rajoittaa pitkät ja hitaat kadunylitykset. Opastusta pysäkkien välillä voisi kehittää, sillä vahingossa väärällä pysäkillä menevä hyvin todennäköisesti myöhästyy jatkoyhteydestä suurten viiveiden vuoksi.

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ehdotus 1 Pysäkillä 3060 lisätään aikataulunäyttö (patteri).	HSL	< 1 000 €
Ehdotus 2 Lentokenttäyhteyden opastusta ja näkyvyyttä parannetaan	HSL, Helsingin kaupunki	1 000 – 5 000 €
Ehdotus 3 Pysäkin H2345 (Mäkelänkatu pohjoiseen) pysäkkikatos siirretään lähemmäs kadun reunaa ja pyörätie siirretään kulkemaan pysäkin takaa. Samalla tulee tutkia mahdollisuutta jakaa pysäkki selkeästi kahdeksi erilliseksi pysäkiksi. Toimenpiteen toteutettavuus epävarmaa tilanpuutteen vuoksi.	Helsingin kaupunki	20 000 – 50 000€
Ehdotus 4 Vaihtopaikan yhteydessä olevien liikennevalojen valokierto suunnitellaan uusiksi jalankulkijoiden ehdolla	Helsingin kaupunki	-

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

20. KUMPULAN KAMPUS



Palvelutasoluokka

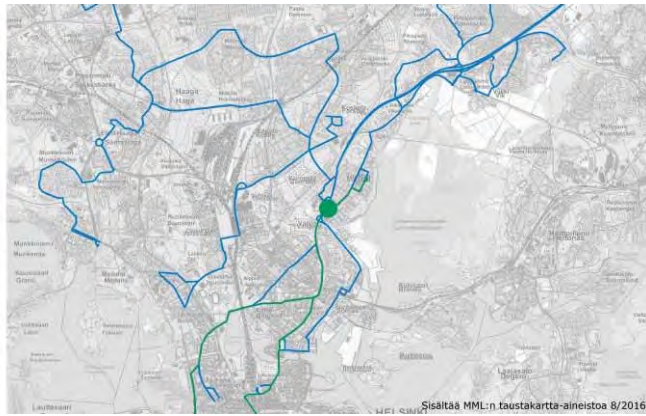
3: vaihtopaikka

Nousijamäärältään keskisuuri kohde
Yli puolet nousuista on vaihtoja
(arvioitu liikenne-ennustemallista)

Liityntäpysäköinti

103 autopaikkaa

Ei pyöräliityntäpysäköintiä



Sisältää MML:n taustakartta-aineistoa 8/2016



Merkittävimmät vaihtotapahtumat

A Arabian ja pohjoisen / läntisen suunnan välillä (50-120 m)

Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)

Kävelyetäisyys

0 m (parempi)

100 m

≥ 200 m (heikompi)

Tasonvaihto

Tasainen

Liukuportaat, hissi

Portaat, rampit

Esteettömyys

Pääasiassa esteetön

Reitillä yksittäisiä haasteita

Reitti on esteellinen

Ajoneuvoliikenteen kaistojen ylittäminen

0

2

4

6

≥ 8

Odotuspysäkin sää- ja melusuojaus

Lämpimät, viihtyisät odotustilat

Tuulen-, melun- ja sateensuoja

Tuulen- ja sateensuoja

Sateensuoja

Ei suojausta

Turvallisuus ja sosiaalinen kontrolli

Jatkuvasti liikkuja, tilat avoimia ja valoisia

Jatkuvasti liikkuja, vaihtaessa kuljetaan pimeiden yhteyksien kautta

Hiljenee iltaisin, ei sosiaalista jatkuvaa kontrollia

Hiljainen; syrjäisiä, pimeitä yhteyksiä

Koevaihtojen havaintoja - matkustajapalaute

Matkustajat olivat pääasiassa tyytyväisiä Kumpulan kampukseen vaihtopaikkana. Kävelymatkoja pidettiin selkeinä ja sopivan mittaisina. Kiitosta saivat reaaliaikaiset aikataulut, koska pysäkeillä pysähtyy monia busseja
"Toi on kiva (näyttö) ja valitsin nytkin bussin sen perusteella."

Matkustajat arvostavat sitä, että Arabiakeskus on pysäkkien lähellä lyhyen kävelyetäisyyden päässä. Eräs turisti toivoi, että lähempänä pysäkkiä H3028 olisi kiva ravintola, missä odottaa tai mistä napata kahvi mukaan matkalle. Eräs matkustaja kertoi odottavansa sopivaa kulkuneuvoa läheisessä puistossa.
"Tässä on kiva puisto (Kumtähden kenttä), missä odotan välillä ratikkaa."

Kumpulan kampusta pidettiin turvallisena kaikkina vuorokaudenaikoina. Vilkkait tiet arveluttivat osaa haastateltavista etenkin, kun alueella asuu paljon lapsiperheitä. He kertoivat, että autot ovat tehneet hyvin tilaa, mutta eivät silti uskaltaisi päästää lapsia risteyksen lähelle yksin.

Arviointi**Suoriutuminen & tehokkuus**

Vaihtopysäkit on helppo löytää. Pysäkkien välillä on näköyhteys. Suojatien ylitys pysäkeiltä H0326 ja H0323: autoilijat eivät antaneet tilaa oma-aloitteisesti valottomilla suojateilla, ja monta autoa meni ohi ennen kuin suojatielle rohkeni astua. Pysäkillä H3028 oli hektinen tunnelma. Pysäkin takana on pyöräkaista, joka risteää jalankulkutien yli suojatielle. Osa odottavista matkustajista seisoj huomaamattaan pyöräkaistalla.

Miellyttävyyys

Alueella menee ja pysähtyy paljon busseja. Ihmiset ovat keskittyneitä ja ehkä stressaantuneitakin seurattessaan liikennettä. Raitiovaunupysäkillä H0326 on tilava katos, jonka alla on hyvä odottaa tiheysasteessa. Vilkkait tien varressa on paljon meteliä.

Muita havaintoja

Eräs haastateltava toivoi modernimpaa ilmettä pysäkeille esim. pysäkkien linjanumerointiin.



- Vaihtopysäkin löytyminen
- Palvelut
- Kävelymatkat



- Viihtyisyys ja turvallisuus



Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		Pysäkkien välillä näköyhteys, mutta ei opasteita
Informaatio		Ei puutteita
Maksaminen	-	Ei vaatimusta
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		Turvallinen vaihtopaikka
Palvelut	-	Ei vaatimusta
Odotustilat		Idän suunnan raitiotiepysäkillä (0323) ei katosta (katokselle ei kuitenkaan tilaa)
Kävely-etäisyydet		Etäisyydet ovat ok, mutta Kustaa Vaasan tien ylittäminen aiheuttaa suuria viiveitä
Esteettömyys		Esteetön vaihtopaikka
Siisteys ja ylläpito		Siisti vaihtopaikka
Liityntä-pysäköinti		Ei järjestettyä pyöräpysäköintiä, mutta Arabian kauppakeskuksen yhteydessä on runsaasti pyöräpysäköintiä
Yhteenveto havainnoista Miellyttävä ja hyvin toimiva vaihtopaikka, jonka ainoat pienet puutteet ovat Kustaa Vaasan tien ylittämisestä aiheutuvat viiveet ja idän suunnan raitiovaunupysäkiltä puuttuva katos.		

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ehdotus 1 Kumpulan kampuksen pysäkkien pysäkkialueiden ja pyöräteiden väliin lyhyet kaiteet, jotka ohjaavat bussia odottavat ihmiset seisomaan pysäkkialueella.	Helsingin kaupunki	5 000 – 20 000 €
Ehdotus 2 Vaihtopaikan pysäkeille lisätään lähialuekartat	HSL	< 1 000 €
Ehdotus 3 Hämeentien ja Kustaa Vaasan tien liittymän koillispuoliselle viheralueelle toteutetaan pyöräliityntäpysäköintiä vähintään 20 paikkaa.	Helsingin kaupunki	5 000 – 20 000 €
Ehdotus 4 Selvitetään mahdollisuutta yhdistää Kumpulan kampuksen eteläsuunnan pysäkillä sekä paikallis- että kaukoliikenne. Nykyisin kaukoliikenteellä oma pysäkki etelämpänä.	HSL, Helsingin kaupunki	-

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

21. LEPPÄVAARA



Palvelutasoluokka

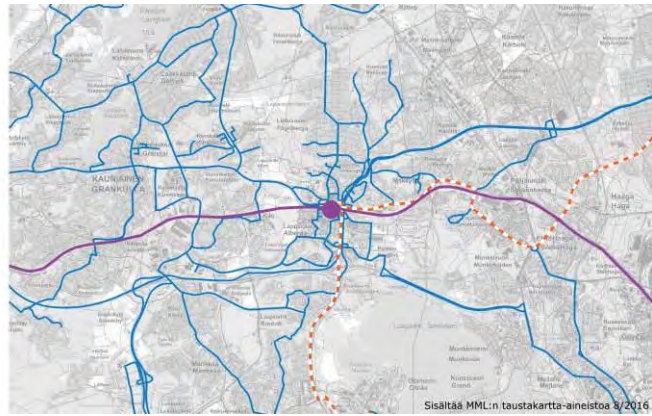
1: vaihtoterminali

Nousijamäärältään suuri kohde
Yli puolet nousuista on vaihtoja
(arvioitu liikenne-ennustemallista)

Liityntäpysäköinti

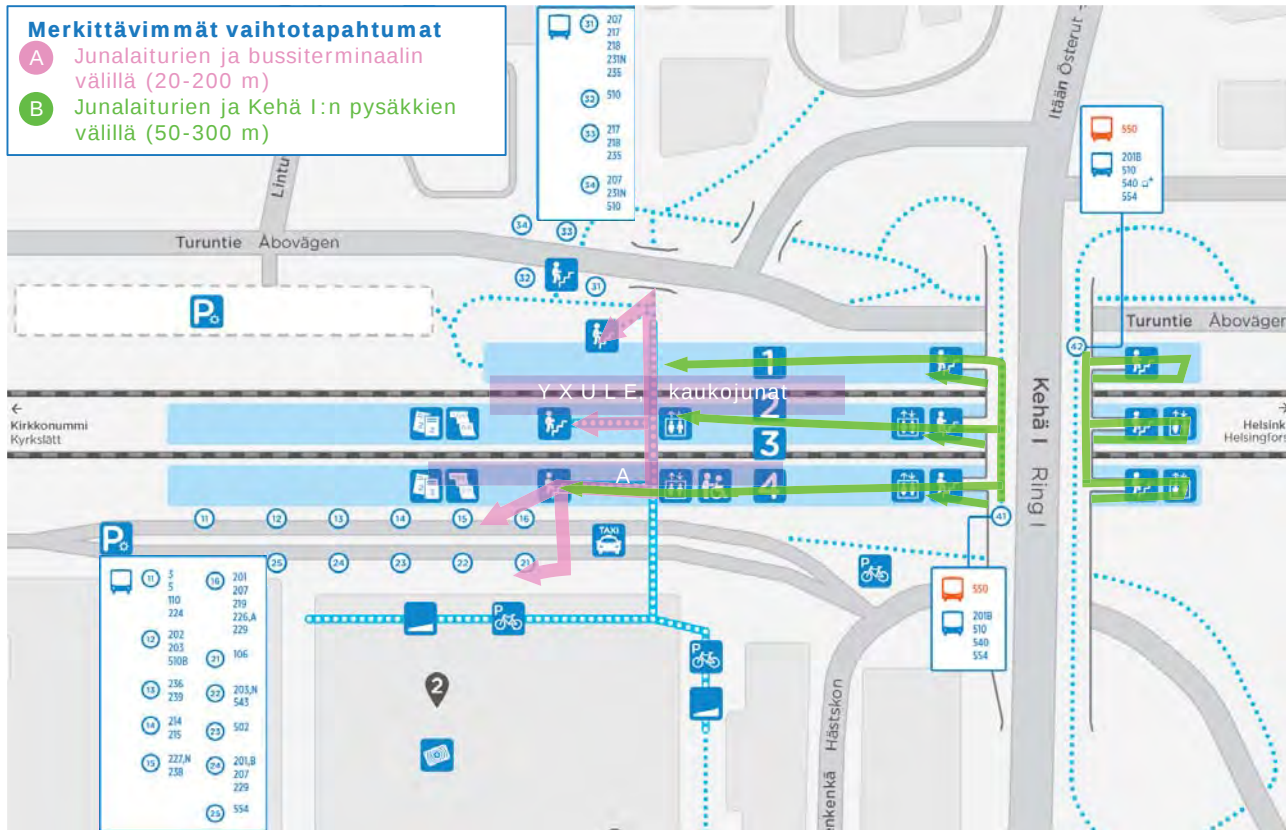
465 autopaikkaa

587 pyöräpaikkaa

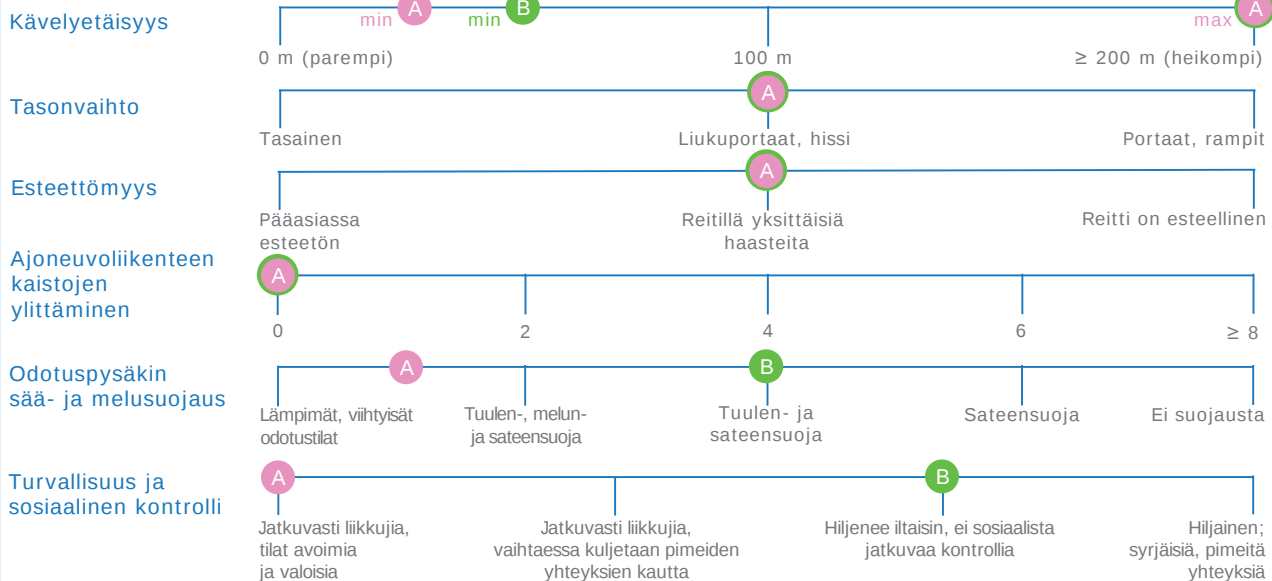


Merkittävimmät vaihtotapahtumat

- A** Junalaiturien ja bussiterminalin välillä (20-200 m)
- B** Junalaiturien ja Kehä I:n pysäkkien välillä (50-300 m)

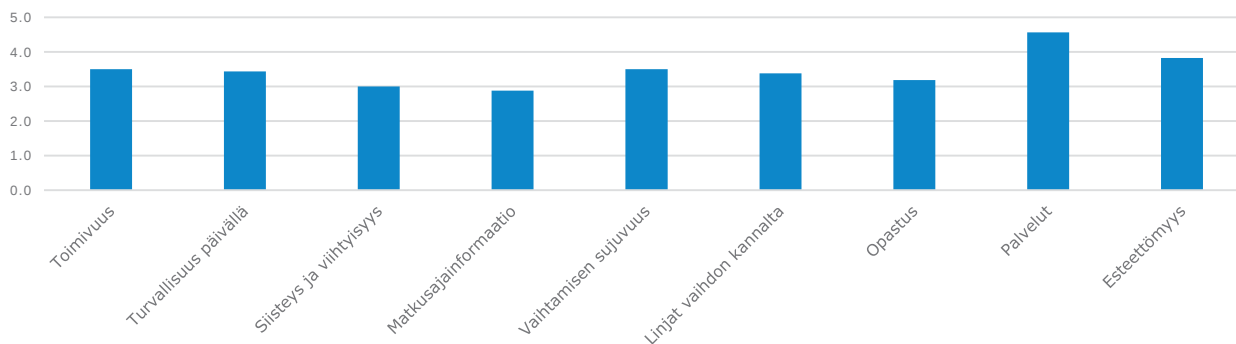


Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)



Käyttäjäkyselyn tulokset (n=16)

Keskiarvo asteikolla 5 = paras ... 0 = huonoin



- Aikataulunäyttöjä on liian vähän ja ne ovat usein epäkunnossa
- Opastus bussilaitureille on puutteellista, saman suunnan bussit lähtevät epäloogisesti eri laitureilta
- Tupakansavu, liikennemäärät ja –melu sekä päihtyneet henkilöt häiritsevät
- Liityntäpysäköintipaikkoja on liian vähän

Koevaihtojen havaintoja - matkustajapalaute

Rutinoituneet käyttäjät pitivät asemaa helppona ja välimatkoja pääosin sopivan mittaisina. Osa kertoi aseman olleen aluksi haastava etenkin bussiyhteyksien kannalta.

"Aluks tää oli sekava. Etsin bussia ja Reittiopas neuvoi menemään outoon paikkaan ostoskeskuksen taakse. Tässä kohtaa on jees, kun kaikki bussit on samassa (bussilaiturit 11-25). Osa busseista on hajaannutettu, esim. 550 on vaikea löytää."

Eräs haastateltava kertoi, että välimatkat ovat haastavia lonkkaongelmalliselle, ja hän toivoi enemmän istumapaikkoja etenkin kehätien pysäkeille. Istumapaikkoja pyydettiin lisää muuallekin juna- ja bussilaitureille. Asemaa pidettiin kohtuullisen turvallisen tuntuksena, viihtyisänä, mutta hieman epäsiistinä.

"Sello on Espoon käyntikortti, ja viihtyisyyteen pitäisi panostaa enemmän."

Eräs haastateltava toivoi parempaa palautekanavaa.

"Leppävaaralla voisi olla jokin yhteinen palvelupiste, mistä kaikki palaute menee eteenpäin. Olen yrittänyt antaa palautetta, mutta en tunnu löytävän oikeaa tahoa."

Arviointi**Suoriutuminen & tehokkuus**

Ylätasanteella portaiden välissä on taulu saapuvista ja lähtevistä junista, mikä on hyvä, koska ylätasanteelta lähtevät portaavat vievät suoraan laitureille. Kiertoa tulee paljon, jos valitsee väärät portaavat. Jos taulua ei kuitenkaan huomaa, niin saa kävellä pitkän matkan, että saa saman informaation muualta. Tultaessa ylätasanteelta junalaitureille alue on kolkko. Portaissa makaa jätesäkki ja tunnelin katto tiputtaa vettä laiturilla nro 1. Yleisilmeeltään Leppävaaran asema on muutoin siisti.

Opasteet tuottivat haasteita: junalaiturilta poistuttaessa molempiin suuntiin on bussipasteet. Tarkempaa tietoa siitä, mistä mikäkin bussi lähtee, on hankalampi löytää. Ei myöskään löytynyt karttaa lähijuna-asemista mistään tunnelista.

Miellyttävyyys

Ylätasanteella on paljon liikennettä, mikä aiheuttaa meteliä, hajuhaittoja ja tärisyttää maata. Myös junalaitureiden molemmin puolin kulkee paljon liikennettä ja pakokaasun voi haistaa. Osa reitistä junalaitureilta ylätasanteelle vaikutti siltä, ettei sinne tosiaankaan pidä mennä ja se aiheuttaa ilta-aikaan jopa turvottomuuden tunteen. Asemalla liikkui jo päiväsaikaan muutamia epämääräisen näköisiä ihmisiä.

Muita havaintoja

"Juna-asemilla ei ole yleistä käytäntöä sille mistä ihmiset kulkee. Esim. Leppävaarassa, kun juna saapuu raiteelle 1, niin ihmiset kävelevät pois portaita pitkin yhtenä lössinä. Portaita ei silloin pääse kulkemaan vastavirtaan ja silloin myöhästyy junasta."

"Laskisin junalaiturit toisesta suunnasta ostoskeskuksesta päin. Silleen et ykkönen olis päinvastaisessa päädyssä."



- Palvelut



- Vaihtopysäkin löytyminen
- Opastus



Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		- Opastus on pääosin kattavaa. Vuosien mittaan vaihtopaikalle on syntynyt jonkin verran epäjätkävyyksiä ja epäjohtonmukaisuuksia. Vanhaa Jokeri-brändiä, viitataan vaihtelevasti välillä Turuntiehen, Linja 550 länteen, laiturinumeroihin jne. Lähialuekartta on näkyvissä monin paikoin, mutta sitä pitää osata etsiä. - Raiteilta 1 ja 2 ei näy, mihin suuntaan linjalle 550 halutessaan tulee suunnata
Informaatio		- Laitureilla saatavissa infoa vain oman laiturin lähdistä, olisi hyvä että näkisi myös muiden tilanteen - Tunnelissa hyvin infoa, mutta osa näytöistä oli epäkunnossa.
Maksaminen		VR:n ja HSL:n lippuautomaatti löytyy kahdelta laiturilta, jotka on merkitty vaihtopaikkakarttaan. Kaukojunien maalle päin suuntautuvalla laiturilla olisi hyvä olla myös automaattit.
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		Turvallisen tuntuinen suurelta osin ainakin päiväsaikaan, mutta asematunneli sekä Kehä I:n alle jäävät alueet pimeällä ovat osittain syrjäisiä ja pimeitä. Kehä I alapuolen kulkuväylän sosiaalinen kontrolli on huono.
Palvelut		Maksullinen wc odotustilassa
Odotustilat		- Pysäkeillä/laitureilla aika vähän istumatilaa, mutta kohtalaisen hyvin suojattuina. Kehä I:llä sijaitsevilla laitureilla 41 ja 42 ei ole lainkaan istumatilaa. - Sellon yhteydessä on mahdollisuus odottaa lämpimässä sisätilassa, jossa kuitenkin tilan kokoon nähden vähän istumapaikkoja. Odotustila on siisti, mutta ulkoa päin vaikea huomata. - Laitureiden katokset vuotavat ja kasvavat sammalta
Kävely-etäisyydet		Suurta vaihtelua, koska kyseessä on suuri vaihtopaikka. Pisimmillään vaihtokävely voi olla jopa noin 300 metriä. Osa merkittävistä vaihtoista vaatii parinsadan metrin kävelyn.
Esteettömyys		Hissit ovat usein epäkunnossa ja hissi Turuntien puolen laiturilta Kehä I:llä puuttuu kokonaan. Junalaitureiden visuaalinen ohjaus loppuu Kehä I:n alla ja siihen kun yhdistetään valaistuksen huono teho voi näkövammaisella olla hankalaa. Päälysteet ovat monin osin huonossa kunnossa.
Siisteys ja ylläpito		Melko epäsiisti yleisilme, kaikkia hajonneita asioita ei välttämättä korjata (esim. opastepyloni tunnelissa). Ostoskärryjä säilytyksessä aikatauluopasteen edessä. Päälysteen reunassa kasvaa puita ja päälysteen päällä on mutalammikoita Kehä I:n alla.
Liityntä-pysäköinti		Pyörien liityntäpysäköintiä on paljon ja siihen on selkeä opastus. Autojen liityntäpysäköintiä on runsaasti.

Yhteenveto havainnoista

Leppävaaran runkoyhteydet muodostuvat lähijunista Helsingin ja Kirkkonummen suuntiin sekä runkolinjasta 550. Myös Turun suunnan kaukojunat pysähtyvät Leppävaarassa. Leppävaarassa on suuri ja vilkas HSL-liikenteen bussiterminaali, josta pääsee useisiin kohteisiin eri puolille pääkaupunkiseutua. Myös Turuntien bussipysäkin vuorot palvelevat kokonaisuutta.

Leppävaaran kokonaisuus on kompleksinen vaihtopaikka, jossa opastusta on toteutettu vuosien mittaan tarpeiden kasvaessa. Asemasta huomaa, että sitä ei ole suunniteltu kokonaisuutena vaan palanen kerrallaan. Varsinkin ensimmäistä kertaa asemalle saapuvan on vaikea hahmottaa vaihtoyhteyksiä.

Bussiterminaali on hajallaan ja oikean laiturin löytäminen vaatii etsimistä tai kyselyä muilta matkustajilta. Leppävaaran asema alkaa olla valmis kokonaisuuden uudelleensuunnittelua varten, jolloin myös bussiterminaalin toimintalogiikka kannattaa miettiä vaihtomatrustajien kannalta. Bussilaiturien kannattaisi sijaita mahdollisimman tiiviisti itäpäässä terminaalia. Pikapysäköintiin jäisi länsipäähän tilaa.

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannusarvio
Ehdotus 1: Turuntiellä sijaitseva laiturin 31 ei näy alikulkutunnelista, linjanumerokehikkoa voisi nostaa ylemmäs noin 30 cm.	Uudenmaan ELY	< 1 000 €
Ehdotus 2: Raiteelle 1 lisätään lippuautomaatit	HSL, Liikennevirasto	5 000 – 20 000 €
Ehdotus 3: Turuntiellä sijaitseville laitureille 31 ja 33 lähialuekartta.	HSL, Uudenmaan ELY	< 1 000 €
Ehdotus 4: Raiteille 1 ja 2 opasteviitta linjan 550 pysäkeille ja bussilaitureille 41 ja 42 alikulun kohdalle. Toistetaan opaste 50 metriä idempänä näkyvästi. Vaihdetaan myös vanhan Jokeribrändin opasteet uuden mallisiksi. Selkeytetään Kehä I alittavan jalankulkuyhteyden johtavan laiturille 42 / 550 Itäkeskukseen.	HSL, Liikennevirasto	1 000 – 5 000 €
Ehdotus 5: Raiteen 4 alikulkuportaiden yläpäässä opasteviuhka sijoitellaan näkyvämmiin opastetaulun ja lippuautomaatin yhteyteen (noin 15 metriä länteen).	Liikennevirasto	1 000 – 5 000 €
Ehdotus 6: Kehä I:llä pohjoisen suunnan laiturin 42 bussien pysähtymiskohtaa siirretään noin 10 metriä etelämmäs, jolloin pysäkkialue on paremmin katoksen alla. Laitureille 41 ja 42 vaihtopaikkamerkit, joiden yhteyteen lähialuekartta isona paperisena versiona.	HSL, Uudenmaan ELY	1 000 – 5 000 €
Ehdotus 7: Muutetaan WC maksuttomaksi matkakortilla toimivaksi. Lisätään selvä opaste ulkopuolelle taukotilaan.	HSL, Espoon kaupunki, kaupalliset toimijat (Sello)	1 000 – 5 000 €
Ehdotus 8: Laiturialueen kattojen puhdistus ja vuotojen paikkaaminen	Liikennevirasto	5 000 – 20 000 €
Ehdotus 9: Tutkitaan mahdollisuus sijoittaa saman suunnan bussien lähdöt lähekkäin bussiterminaalin laitureille.	HSL	-
Ehdotus 10: Alikulkutunnelin viihtyisyyden parantaminen (Espoon kaupungin suunnitelma). Samalla parannetaan opastusta tunnelissa. (Laajuus ei täysin selvillä)	Espoon kaupunki	-
Ehdotus 11: Leppävaaran joukkoliikenneterminaalikokonaisuuden uudelleen suunnittelu ja perusparannus Raide-Jokerin ja Leppävaaran keskustan rakentumisen yhteydessä.	Espoon kaupunki	> 100 000 €

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

22. LOMMILA



Palvelutasoluokka

3: vaihtopaikka

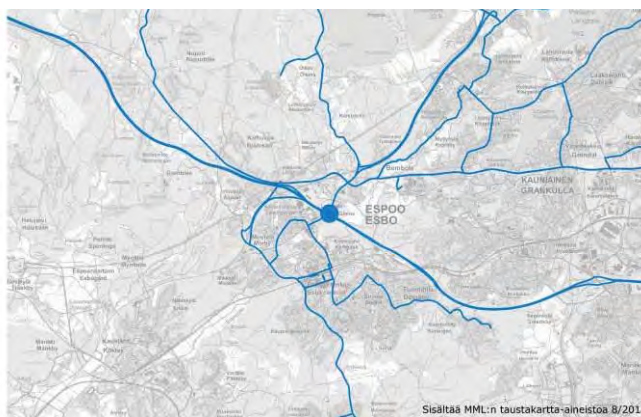
Nousijamäärältään keskisuuri kohde

Yli puolet nousuista on vaihtoja
(arvioitu liikenne-ennustemallista)

Liityntäpysäköinti

Ei autoliityntäpysäköintiä

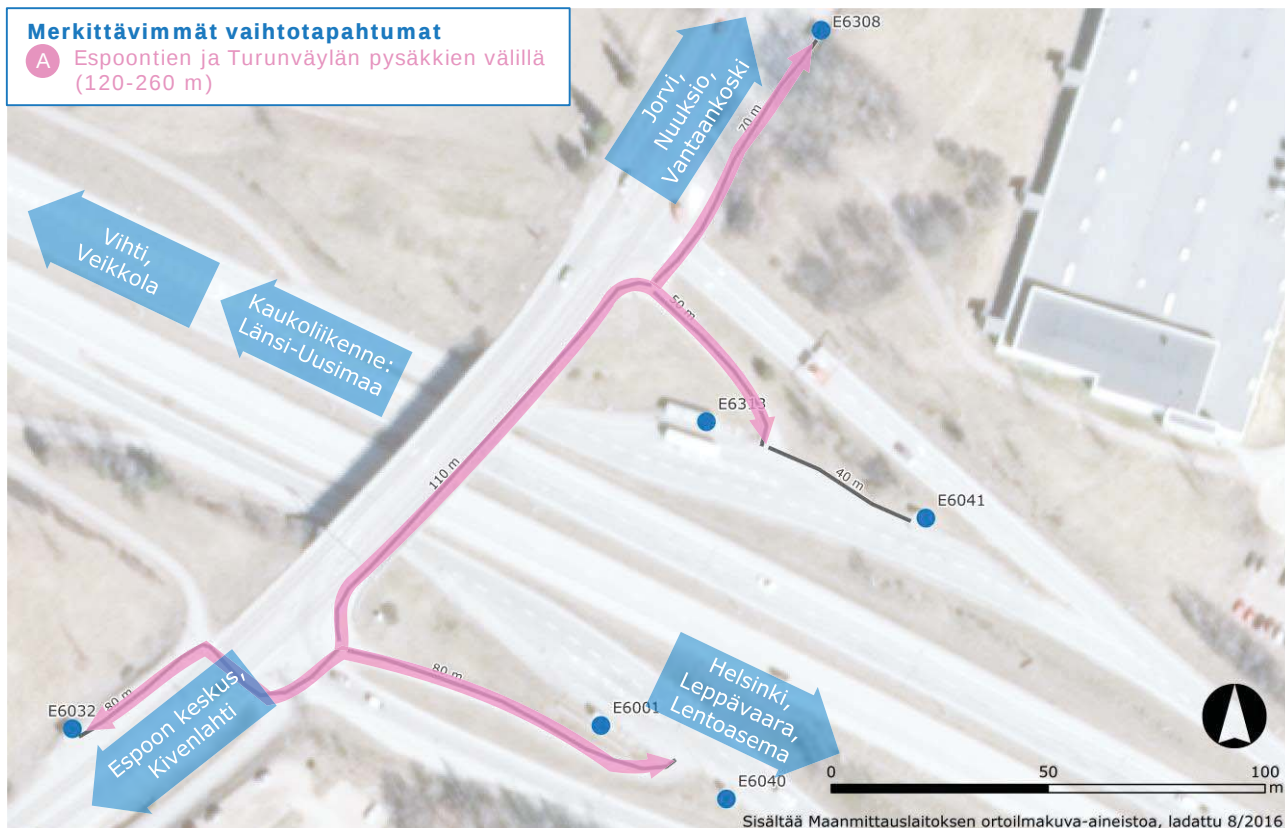
Ei pyöräliityntäpysäköintiä



Sisältää MML:n taustakartta-aineistoa 8/2016.

Merkittävimmät vaihtotapahtumat

- A** Espoontien ja Turunväylän pysäkkien välillä
(120-260 m)



Sisältää Maanmittauslaitoksen ortoilmakuva-aineistoa, ladattu 8/2016

Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)

Kävelyetäisyys	0 m (parempi)	100 m	≥ 200 m (heikompi)
Tasonvaihto	Tasainen	Liukuportaat, hissi	Portaat, rampit
Esteettömyys	Pääasiassa esteetön	Reitillä yksittäisiä haasteita	Reitti on esteellinen
Ajoneuvoliikenteen kaistojen ylittäminen	0	2	4
Odotuspysäkin sää- ja melusuojaus	Lämpimät, viihtyisät odotustilat	Tuulen-, melun- ja sateensuoja	Tuulen- ja sateensuoja
Turvallisuus ja sosiaalinen kontrolli	Jatkuvasti liikkuja, tilat avoimia ja valoisia	Jatkuvasti liikkuja, vaihtaessa kuljetaan pimeiden yhteyksien kautta	Hiljenee iltaisin, ei sosiaalista jatkuvaa kontrollia

Koevaihtojen havaintoja - matkustajapalaute

Haastateltavat toivoivat, että pysäkeistä tehtäisiin suojaisampia liikenteen melun ja kovan tuulen vuoksi.
"Talvella täällä on todella kylmä, kun täällä tuulee eikä ole suojaa."

Katoksia kritisoitiin siitä, että niissä on paljon välejä joista tuuli pääsee kulkemaan läpi, esim. jalat ovat täysin vailla suojaa. Vilkkaan liikenteen vuoksi paikkaa ei pidetty turvallisena lapsille. Muutamat haastateltavista toivoivat, että pysäkkien läheisyyteen saataisiin lippuautomaatti, koska alueella ei ole paikkaa jossa matkakortin pystyisi lataamaan. Yksi haastateltavista myös toivoi kaukoliikenteen pysäkille ruoka-automaattia.

Eräs haastateltavista mainitsi, että pysäkit E6319 ja E6041 eivät erotu toisistaan riittävästi. Toiselta pysäkiltä lähtee kaukolinjoja, mutta matkustajat eivät ole varmoja siitä kummalla pysäkillä pitäisi odottaa, koska pysäkit ovat hyvin samankaltaisia. Toisen pysäkin taulussa lukee pienellä "pikavuoro", mutta tekstiä ei välttämättä huomaa.

Arviointi

Suoriutuminen & tehokkuus

Pysäkit ovat lyhyen kävelyetäisyyden päässä toisistaan, joten vaihtaminen sujuu vaivattomasti. Pysäkeillä ei ollut reaaliaikaisia aikatauluja.

Miellyttävyyys

Pysäkit sijaitsevat isojen ja vilkkaiden teiden yhteydessä, ja pysäkeillä on siksi kova meteli ja pakokaasun haju. Kiihdytyskaistojen ylitykset Espoontien pysäkeiltä Turuntien pysäkeille ovat epämiellyttävät.

Muita havaintoja

"246 kulkee harvoin."
"Sunnuntaisin Espoonlahteen on heikot yhteydet."
"Voisiko bussilippuun ladata aikaa ja rahaa netissä?"
"Olisi kiva, jos jokaisella pysäkillä olisi reaaliaikaiset aikataulut, kun nuo laput on vaikealukuiset huononäköiselle."



- Viihtyisyys
- Turvallisuus

Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		- Vaihtopaikka on helppo hahmottaa, vaikka etäisyydet ovatkin melko pitkiä - Opastusta pysäkkien välillä tulisi kehittää
Informaatio		Espoontien pysäkeille tulisi lisätä vähintään aikataulunäytöt
Maksaminen	-	Ei vaatimusta
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		Ilta-aikaan vähän liikkujia
Palvelut	-	Ei vaatimusta
Odotustilat		Pysäkeillä hyvät katokset, erityisesti Turun suunnan moottoritiepysäkillä on kunnolla sateelta ja tuulelta suojaava "koppi"
Kävely-etäisyydet		Kävelyetäisyydet ovat melko pitkiä, mutta pysäkit on sijoitettu niin hyvin kuin mahdollista, ja vaihtopaikan helppo hahmottaminen tekee matkoista siedettäviä
Esteettömyys		Rampit moottoritiepysäkeille ovat kohtalaisen pitkät ja haastavat
Siisteys ja ylläpito	-	Ei vaatimusta
Liityntä-pysäköinti		Moottoritiepysäkeillä on runkolukittavia pyöräpaikkoja, mutta Espoontien pysäkeillä ei

Yhteenveto havainnoista

Lommilassa pystyy vaihtamaan kaukoliikenteen ja paikallisliikenteen bussien välillä. Kaikki paikallisbussit menevät Espoon keskukseen, jonne on etäisyyttä n. 2 km.

Hyvä vaihtopaikka moottoritieympäristössä, kaipa vain pientä opastuksen ja informaation kehittämistä. Pysäkit on sijoitettu hyvin ja odotustilat ovat pääosin kunnossa.

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ehdotus 1 Espoontien ja Turunväylän pysäkeille lisätään aikataulunäytöt (TFT), joista näkee kaikkien lähipysäkkien aikataulut	HSL, Espoon kaupunki (jatkuva sähkö)	20 000 – 50 000 €
Ehdotus 2 Kaukoliikenteen aikataulut lisätään moottoritiepysäkeille	Liikennöitsijät	< 1 000 €
Ehdotus 3 Lähialuekartta kaikille pysäkeille (vaatii kartan laatimisen ja pysäkkien laiturinumeroinnin)	HSL	1 000 – 5 000 €
Ehdotus 4 HSL:n lipunmyyntiautomaatin lisääminen Espoo-Helsinki-suunnan moottoritiepysäkeille (E6001 ja E6040)	HSL	5 000 – 20 000 €

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

23. LÄNSITERMINAALI



Palvelutasoluokka

2: merkittävä vaihtopaikka,
kansainvälinen

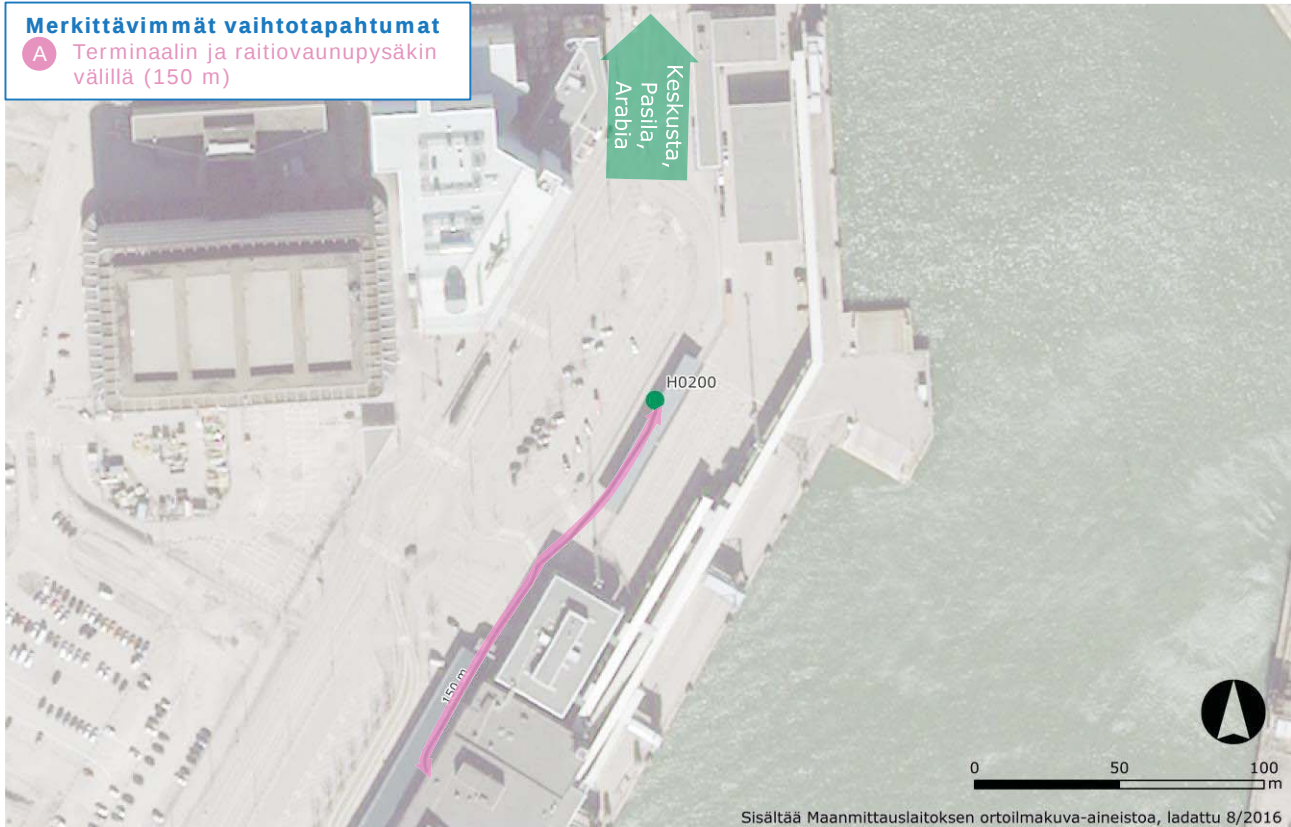
Liityntäpysäköinti

Ei autoliityntäpysäköintiä
Noin 40 pyöräpaikkaa



Merkittävimmät vaihtotapahtumat

A Terminaalin ja raitiovaunupysäkin
välillä (150 m)



Sisältää Maanmittauslaitoksen ortoilmakuva-aineistoa, ladattu 8/2016

Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)

Kävelyetäisyys	0 m (parempi)	100 m	≥ 200 m (heikompi)		
Tasonvaihto	Tasainen	Liukuportaat, hissi	Portaat, rampit		
Esteettömyys	Pääasiassa esteetön	Reitillä yksittäisiä haasteita	Reitti on esteellinen		
Ajoneuvoliikenteen kaistojen ylittäminen	0	2	4	6	≥ 8
Odotuspysäkin sää- ja melusuojaus	Lämpimät, viihtyisät odotustilat	Tuulen-, melun- ja sateensuoja	Tuulen- ja sateensuoja	Sateensuoja	Ei suojausta
Turvallisuus ja sosiaalinen kontrolli	Jatkuvasti liikkuja, tilat avoimia ja valoisia	Jatkuvasti liikkuja, vaihtaessa kuljetaan pimeiden yhteyksien kautta	Hiljenee iltaisin, ei sosiaalista jatkuvaa kontrollia	Hiljainen; syrjäisiä, pimeitä yhteyksiä	

Koevaihtojen havaintoja - matkustajapalaute

Länsiterminaalissa moni haastateltavista oli turisteja. Heidän ja paikallisten mielestä alue vaikutti turvalliselta paikalta odottaa, muttei kovin viihtyisältä ympäröivän rakennustyömaan vuoksi. Ainoastaan ulkona odottaminen talvella mietitytti.

"It's a nice place to wait, but maybe not in the winter."

Turistit löysivät eniten kehitysehdotuksia matkustajainformaation parantamiseksi.

"They could have bigger signs on the stops, so that they would be more visible"

"I couldn't understand the tariffs. I need to get to the airport and there was no proper explanation on which ticket I should get."

Eräs haastateltavista toivoi, että tietoa olisi enemmän ja että sitä annettaisiin useammalla kielellä. Ratkaisuksi hän ehdotti henkilökohtaista palvelupistettä.

"I would put some more information in more languages. The amount of information is now minimal. It would be good to have an info or a kiosk where to buy the tickets."

Arviointi**Suoriutuminen & tehokkuus**

Alue on rakennustöiden takia sekava. Alkuperäiset pysäkit on huputettu, mutta pysäkeillä ei ole opastusta uusiin sijanteihin. Onneksi pysäkit ovat lähellä näköetäisyyden päässä ja pysäkillä sattuu olemaan raitiovaunu. Poikkeusjärjestelyistä on informoitu terminaalin liukuovissa ja lippuautomaatin luona. Ensimmäisenä terminaalista poistuttaessa näkyy kaupallisia busseja, eikä HSL:n pysäkillä näy opasteita. Pysäkit näkyvät kuitenkin pian, kun kulkee ramppeja pitkin pois tai seuraa sitä pitkin kulkevaa ihmismassaa. Lippuautomaatin sijainti terminaalin vieressä ei ehkä ole looginen. Jos seuraa ihmisvirtaa suoraan pysäkeille, niin se jää helposti huomaamatta.

Miellyttävyys

Terminaalin edessä istuu muutamia epämääräisen näköisiä henkilöitä, joista joku huutaa. Terminaalin ulko-ovilla on vartija. Voisiko aluetta jotenkin virkistää, kun osalle turisteista se on ensimmäinen kosketus Suomeen? Suojatietä taksikaistan yli mennessä taksi ei anna tietä. Raitiovaunuja menee niin tiheään laivan saapuessa, että suurin osa matkustajista pääsee hyppäämään suoraan raitiovaunuun.

Muita havaintoja

Nainen osoittaa HSL:n karttaa Helsinki oppaan takakannessa ja valittelee, ettei raitiovaunupysäkkejä ole nimetty. "The names are missing on the map. Right next to the terminal there was a big map, but it didn't say the names of the stops either. I'm having trouble in understanding where to get off the tram."

Osa Tallinnasta tulleista turisteista osasi käyttää Reittiopasta: "I checked the mobile map and so the stop was easy to find."



- Matkustajainformaatio

Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		• Terminaalista ulos tultaessa opastetaan vanhalle ratikkapysäkille • Alueella olevissa HKR:n pyloneissa on kartat, joissa vanhat ratikkapysäkit • Ratikkapysäkiltä voisi olla terminaaliin opastusta, esim. symboleita asfaltissa, vaikka terminaalin näkeekin pysäkiltä • Ratikkapysäkillä linjakilvissä pitäisi lukea pelkän Pasilan sijaan esim. Pasila (via Centre) tms.
Informaatio		• Laivaterminaalin sisällä on aikataulunäyttöjä, jotka näyttävät milloin kaukobusseja tai junia lähtee Kampista ja Rautatieasemalta, mutta kuinka moni osaa sanoa kauanko terminaalista kestää päästä kyseisiin paikkoihin?
Maksaminen		• Lippuja laivaan voi ostaa henkilökunnalta, mutta HSL-lippuja ei • HSL-lippuautomaatille on hyvä opastus, mutta se jää liian sivuun reitiltä nykyisille ratikkapysäkeille • HSL-automaateissa sekavuutta aiheuttaa kaksi erilaista automaattia
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		• Ratikkapysäkkien valaistukseen on lopullisessa tilanteessa syytä panostaa
Palvelut		• WC on käytettävissä, samoin kioskki, ravintola ja matkatavaroiden säilytystilaa
Odotustilat		• Hyvät odotustilat
Kävely-etäisyydet		• Lyhyet kävelyetäisyydet
Esteettömyys		• Esteettömät vaihtotapahtumat
Siisteys ja ylläpito		• Ratikkapysäkkien roska-astioiden tyhjentämiseen liittyvät vastuukysymykset ovat epäselviä
Liityntä-pysäköinti		• Hyvä pysäköintitilaa

Yhteenveto havainnoista

Alue ja uusi terminaali rakentuvat parhaillaan, joten käytössä on paljon tilapäisiä ratkaisuja. Näiden opastaminen yms. on kuitenkin jäänyt puolitiehen tai miltei kokonaan tekemättä, joten lyhyestä etäisyydestä huolimatta turistit ovat hieman epätietoisuuden vallassa. Tällä hetkellä HSL:n lippuautomaatit jäävät sivuun kävelyreitistä ja lippujärjestelmää tuntemattoman on vaikeaa osata ostaa oikeaa lippua, varsinkin kun tarjolla on kaksi erilaista automaattia.

Väliaikaisessa tilanteessa ei kehittämiseen kannata panostaa liikaa, mutta ongelmakohtia kannattaa korjata pienillä kehittämistoimenpiteillä. Informaation merkitys korostuu väliaikaisissa tilanteissa, sillä hyvällä informaatiolla on mahdollista kustannustehokkaasti parantaa tilannetta.

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ehdotus 1 Opastuksen kehittäminen raitiovaunupysäkin ja laivaterminaalin välillä. Terminaalilta lähdettäessä muutetaan opasteet ohjaamaan nykyiselle raitiovaunupysäkille. Lisäksi raitiovaunupysäkin ja laivaterminaalin välistä kävelyreittiä korostetaan asfalttiin maalattavilla laiva/raitiovaunu-symboleilla ja nuolilla. Raitiovaunupysäkin linjakilpiin lisätään päätepysäkin lisäksi maininta mikäli ratikka kulkee rautatieaseman kautta (esim. Pasila via Central Railway Station)	Helsingin satama, HSL	1 000 - 5 000 €
Ehdotus 2 Lipunmyyntiä terminaalissa kehitetään selkeämmällä ohjeistuksella.	Helsingin satama, HSL	< 1 000 €

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

24. MALMI



Palvelutasoluokka

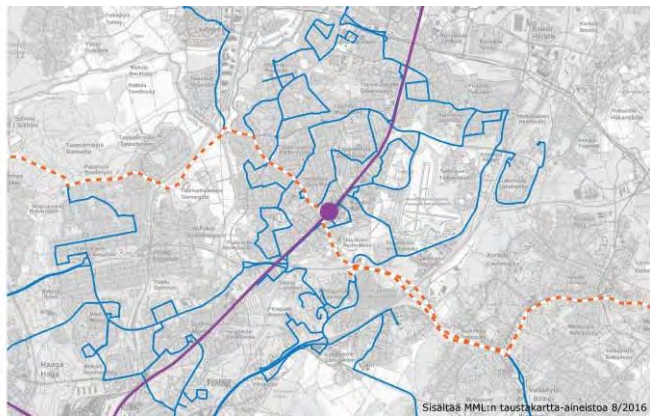
2: merkittävä vaihtopaikka

Nousijamäärältään suuri kohde
Yli puolet nousuista on vaihtoja
(arvioitu liikenne-ennustemallista)

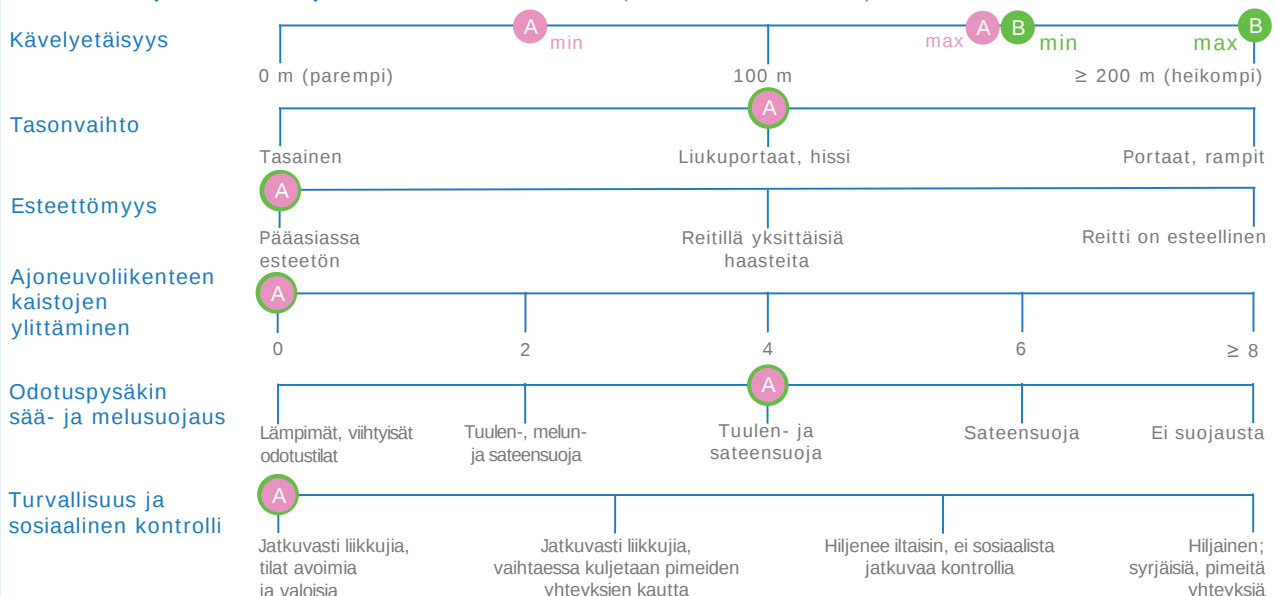
Liityntäpysäköinti

226 autopaikkaa

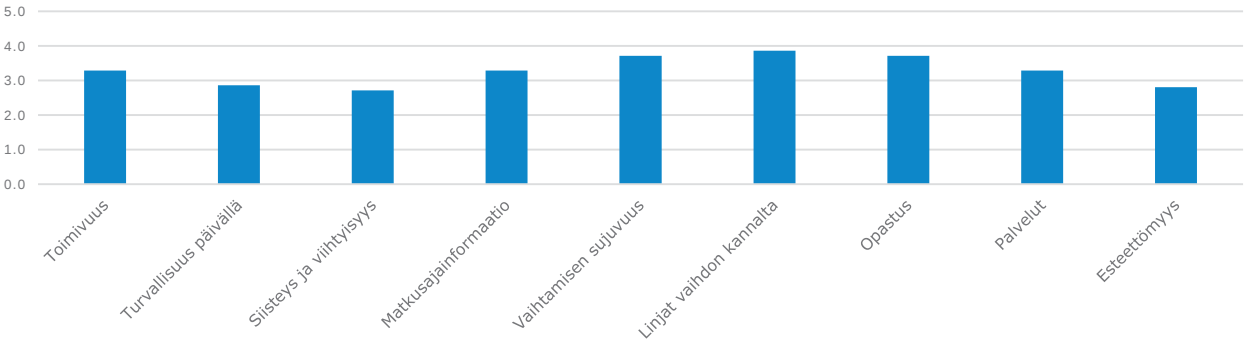
154 pyöräpaikkaa



Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)



Käyttäjäkyselyn tulokset (n=7)
 Keskiarvo asteikolla 5 = paras ... 0 = huonoin



- Liukuportaat ja hissit ovat usein epäkunnossa
- Sijainti tuulisella paikalla, pysäkkien ja laiturien sääsuojaus on riittämätöntä
- Portaikot ovat epäsiistissä kunnossa

Koevaihtojen havaintoja - matkustajapalaute

Malmilla oli haastavaa tehdä haastatteluja, kun paikan vihdoin ja viimein haltuun ottaneena sai toimia HSL:n liivit päällä matkaoppaana. Eli helpoksi ei täällä vaihtoyhteyksiä koeta.
"Tunnelista vaikein suunnistaa, varsinkin ostoskeskuksessa ei tiedä, minne pitäisi mennä."
"Sekava paikka, myöhästyin." (Junalta bussipysäkille tienvarteen)
"Linjan nro 560 pysäkille löytää hyvin ja on hyvä kulkea."

Paikkaa ei koeta kovin miellyttävänä.
"Ei silmänilo muttei pelotakaan."
"Ankea."

Ylä-Malmi ja Ala-Malmi eivät tunnu kertovan kävijöille paljoakaan.
"Ilman reittiopasta ei selviä, ja senkin kartta hämärtyy täällä sisätiloissa."
"Portaita on joka suuntaan."
"Täällä on kansainvälinen meininki."

Arviointi

Suoriutuminen & tehokkuus

Ostoskeskuksessa on hyvät opasteet juna-asemalle. Ala-Malmi ja Ylä-Malmi eivät kerro paikkaa tuntemattomalle mitään.

Hyvä, että aluekartta löytyi. Aluekartan olisi hyvä sijaita aina junalatureilta ulos tultaessa. Raiteilta lähtee suoraan kävelemään ulos ja alkaa sen jälkeen vasta miettiä, mihin pitäisi jatkaa. Bussiasemalle, johon pääsi raiteilta suoraan liukuportaita, on helppo kulkea. Alkuun katsoessa näytti, että siinä suunnassa on vain jokin verkkorakennelma, automaattisemmin lähtee kulkemaan kauppakeskuksen suuntaan. H3260 ympäristössä kaikki on sekavasti aseteltu. Numerot täytyy käydä katsomassa lähempää, jolloin joutuu kulkemaan bussien lomassa. Monet olivat väärillä bussipysäkeillä ja alueen suuruuden vuoksi tämän johdosta auttamattomasti myöhässä.

Ala-Malmin suuntaan pysäkeille mentäessä meinaa tulla epäusko. Opasteita ei ole, mutta ohikulkevan bussin voi havaita sisällä. Aulasta löytyi myöhemmin aikataulunäyttö, mutta se oli asemoitu mainostaulun alle polven korkeudelle.

Miellyttävyys

Ympäristö on "aikansa tuotos", karu ja betoninen. Juna-aseman ympäristö on tuhuinen ja sotkuinen. Vähiten miellyttää kyllä erittäin sokkeloinen layout ja varsinkin ne portaikot, jotka ovat suljettuja ulkopuolelle ja hämäriä. Vartijoita on paikalla paljon, mikä on ihan hyvä.



- Esteettömyys
- Matkustajainformaatio

- Viihtyisyys ja turvallisuus

Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		- Bussiterminaalissa liian pienet laiturinumerot - Juna-asemalta Malmin Novaan tullessa opastus loppuu, ei tiedä mistä mennään Malmin aseman (Pikkalantie) pysäkeille. Samoin toiseen suuntaan puutteita. - Ei opastusta lipunmyyntiin
Informaatio		Pääosin hyvä tilanne, mutta Malmin aseman (Pikkalantie) pysäkeillä ei lainkaan näyttöjä tai isompaa kokoojanäyttöä
Maksaminen		- Vain junalaiturille HSL-lipunmyynti - Malmin Novassa R-kioski
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		Alueella liikkuu jonkin verran epämääräistä väkeä, mutta paikka tuntuu silti kohtalaisen turvallisen sosiaalisen kontrollin ansiosta
Palvelut		Kauppakeskus tarjoaa paljon palveluita, mutta sen ollessa kiinni ei juuri mitään ole tarjolla (esim. WC:tä)
Odotustilat		Hyvät ja säältä suojatut odotustilat
Kävely-etäisyydet		Kolme erillistä paikkaa (Malmin aseman terminaali, junalaiturit, Malmin asema (Pikkalantie), ovat hieman hajallaan toisistaan, paljon tasonvaihtoja. Ei kuitenkaan risteämisiä liikenteen kanssa.
Esteettömyys		Tasonvaihdot hissillä
Siisteys ja ylläpito		Pääosin melko siistiä, mutta juna-aseman ympäristö on sotkuinen
Liityntä-pysäköinti		Malmin aseman terminaalilla hyvälaatuinen pyöräpysäköinti

Yhteenveto havainnoista

Malmi on vaihtopaikkana melko hyvä, mutta kolme erillistä paikkaa (Malmin aseman terminaali, junalaiturit ja Pikkalantie) hajaannuttavat aluetta jonkin verran ja tekevät alueesta hieman sekavan. Etenkin Pikkalantien pysäkit jäävät melko kauas muista. Opastusta Pikkalantien pysäkeille tulisi kehittää ja lisäksi kyseisille pysäkeille pitäisi lisätä aikataulunäyttöä.

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ehdotus 1 Vaihtopaikan opastusta kehitetään erityisesti Pikkalantien pysäkkien ja junalaitureiden välillä	HSL, Liikenne- virasto, kaupalliset toimijat (Malmin Nova)	5 000 - 20 000 €
Ehdotus 2 Pikkalantien pysäkeille lisätään aikataulunäytöt (patteri)	HSL	5 000 - 20 000 €

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

25. MARTINLAAKSO



Palvelutasoluokka

2: merkittävä vaihtopaikka

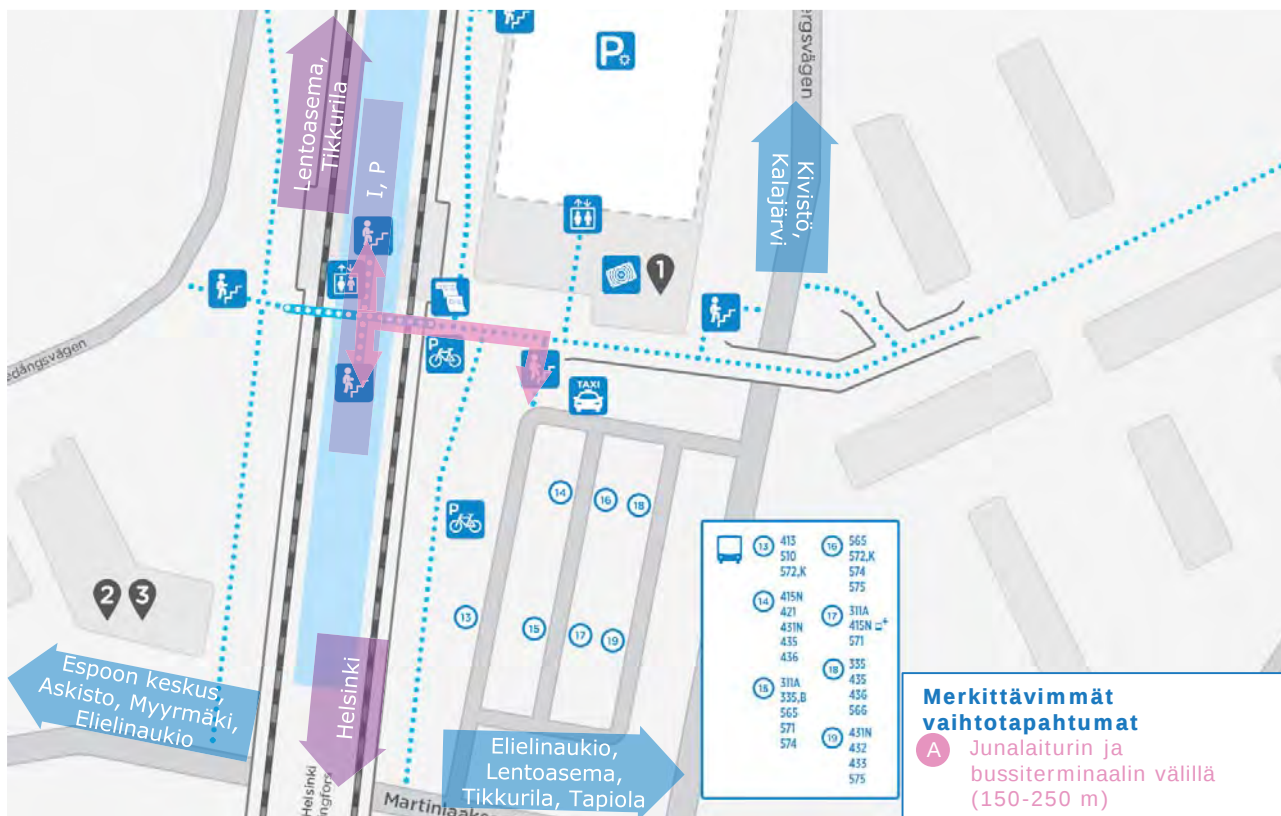
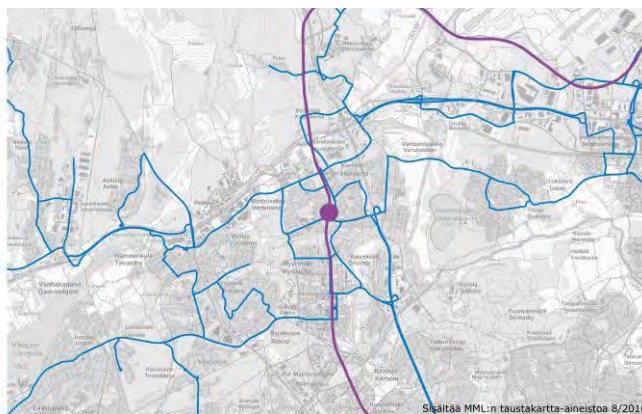
Nousijamäärältään keskisuuri kohde

Alle puolet nousuista on vaihtoja
(arvioitu liikenne-ennustemallista)

Liityntäpysäköinti

157 autopaikkaa

55 pyöräpaikkaa



Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)

Kävelyetäisyys

0 m (parempi) | 100 m | ≥ 200 m (heikempi)

Tasonvaihto

Tasainen | Liukuportaat, hissi | Portaat, rampit

Esteettömyys

Pääasiassa esteetön | Reitillä yksittäisiä haasteita | Reitti on esteellinen

Ajoneuvoliikenteen kaistojen ylittäminen

0 | 2 | 4 | 6 | ≥ 8

Odotuspysäkin sää- ja melusuojaus

Lämpimät, viihtyisät odotustilat | Tuulen-, melun- ja sateensuoja | Tuulen- ja sateensuoja | Sateensuoja | Ei suojausta

Turvallisuus ja sosiaalinen kontrolli

Jatkuvasti liikkuja, tilat avoimia ja valoisa | Jatkuvasti liikkuja, vaihtaessa kuljetaan pimeiden yhteyksien kautta | Hiljenee iltaisin, ei sosiaalista jatkuvaa kontrollia | Hiljainen; syrjäisiä, pimeitä yhteyksiä

Käyttäjäkyselyn havaintoja

- Suora bussi Tikkurilaan nopeampi kuin bussista junaan vaihtaminen
- Katoksien yhteyteen kaivataan aikataulunäyttöjä
- Laiturit ovat ahtaita esim. lastenvaunujen kanssa liikkuvalla

Koevaihtojen havaintoja - matkustajapalaute

Martinlaaksossa kiiteltiin aseman ympäristön kehitystä aiemmasta. Edelleen graffitit ja sotkut asemalla häiritsivät matkustajia.

"Kammoan sotkuja ja töhrimistä täällä."

Vaihtopaikkaa pidettiin muuten toimivana käytännössä. Osa haastatelluista karttoi juna-asemaa ja vaihtoi vain linja-autosta toiseen. Illalla asemalla ei edelleenkään haluttu käydä. Lyhyttä vaihtoväliä eri kulkuneuvojen välillä kiiteltiin, samoin mahdollisuutta käydä kaupassa vaihdon yhteydessä.

"Jään tässä välillä junasta pois, käyn kaupassa ja jatkan sitten matkaa."

Penkkien lisääminen bussiasemalle koettiin vaihtamisen viihtyisyyttä parantavana tekijänä. Opastetaulut ovat hyvät ja *"on hienoa, että niitä on myös kauppakeskuksessa"*. Hieman hämmennystä linja-autoasemalla aiheuttivat aamutakki päällä kaupassa käyvät ihmiset, jotka asuvat kauppakeskuksen päälle rakennetussa asuintalossa.

Arviointi

Suoriutuminen & tehokkuus

Martinlaakson juna-asema on helppo, kun molemmat raiteet ovat samojen portaiden päässä. Portaita alas tultaessa näkyy bussiasema heti. Kiitosta saa kuution muotoinen, valolla varustettu infomerkki, jonka havainnoi helposti ja löytää mm. aluekartan taululta (infotauluja on monella asemalla, mutta ne jäävät huomaamatta). Bussit ja taksit hyvin opastettu, portaikko karu ja ränsistynyt. Pohjoispään portaikko kunnostettu ja parempi. Hyvä, että on "ohitusportaikko", jos haluaa juosta tai "portaissa on epämääräistä porukkaa ja haluaa ohi". Hissi erittäin siisti verrattuna moneen muuhun vaihtopaikkaan.

Miellyttävyys

Juna-asema ei ole tuhrimisineen ja sotkuineen kovin siisti. Bussilaiturialuetta häiritsee rakennustyömaa tällä hetkellä. Juna-aseman portaita ovat kovin umpinaisia – jos liikkuu illalla, joutuu olemaan pitkään suljetussa tilassa. Portaitaon päässä sisällä odottelukaan ei ole mukavaa, kun portaissa kulkijoita ei näe. Periaatteessa ihan kivat ja tiettyä aikakautta edustavat istuimet juna-asemalla, mutta kaiverrukset, piirustukset, tekstit ja rikottu lasiseinä antavat välinpitämättömän ja epämiellyttävän kuvan paikasta.



- Kauppakeskuksen läheisyys ja matkustajainformaation jakaminen myös siellä
- Asemanseutua kehitetty viime vuosina ja alue on siistiytynyt



- Arviointihetkellä muutostyöt haittasivat hieman



- Sotkuinen ja tuhrainen, paikkoja rikottu
- Illalla turvaton

Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		• Ertottuu hyvin ympäristöstä terminaalin ja aseman ansiosta • Näköyhteys aseman ja bussiterminaalin välillä on erittäin selkeä • Aseman opasteet ovat uudet ja hyvät • Hyvällä sijainnilla lähialuekartta, jossa "olet tässä" –piste on myös paikallaan • Bussilaiturien numerointilogiikka ja numeroinnin erottuminen on haasteellista. Sinisellä pohjalla oleva numerointi ei nouse esiin.
Informaatio		• Reaaliaikaisia näyttöjä on runsaasti ja sopivissa paikoissa • Bussiterminaalin urakka kesken ja häiritsee hieman arviointia • Bussien kokoojanäyttö juna-aseman tiloissa mahdollistaisi bussin odottamisen lämpimässä tilassa.
Maksaminen		• Lippuautomaatit
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		• Kauppakeskus parantaa sosiaalista kontrollia
Palvelut		• Kauppakeskuksen palvelut ihan vieressä
Odotustilat		• Hyvät lämpimät odotustilat. • Asemalla hauskat betoniset "sohvaryhmät"
Kävely-etäisyydet		• Lyhyt sujuva vaihtokävely, jossa visuaalinen ohjaus toimii • Ei tienilyityksiä
Esteettömyys		• Tasonvaihdot hisseillä
Siisteys ja ylläpito		• Arviointikäynnin aikana siisti yleisilme
Liityntä-pysäköinti		• Pyörien ja autojen liityntäpysäköintiä

Yhteenveto havainnoista

Martinlaakso yhdistää Kehäradan junaliikenteen paikalliseen ja seudulliseen bussilinjastoon. Martinlaakso on erittäin hyvä vaihtopaikka, jossa vaihto bussien ja junan välillä on helppoa. Opastus on kunnossa, mutta sitäkin ei välttämättä tarvitse visuaalisen ohjauksen ansiosta. Vaihtopaikalla on monipuolisia kaupallisia palveluita tuomassa lisäarvoa matkustajalle.

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ehdotus 1 Juna-aseman lämpimiin tiloihin lisätään bussien kokoojanäyttö, mikä mahdollistaa odottelun lämpimissä tiloissa.	HSL	1 000 – 5 000 €
Ehdotus 2 Tarkistetaan kunnossapidon taso. Korjataan rikkoutuneet kalusteet ja siivotaan töhryt seinistä.	Vantaan kaupunki	
Ehdotus 3 Toteutetaan harvempivuoroisten bussilinjojen vaihdot junasta järjestettynä. Laitureille, joista vuorot lähtevät, lisätään viivästysnäyttö. Järjestetystä vaihdosta tiedotetaan junassa sekä bussissa, joka viivästystä odottaa.	HSL	5 000 – 20 000 €

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

26. MAUNULA

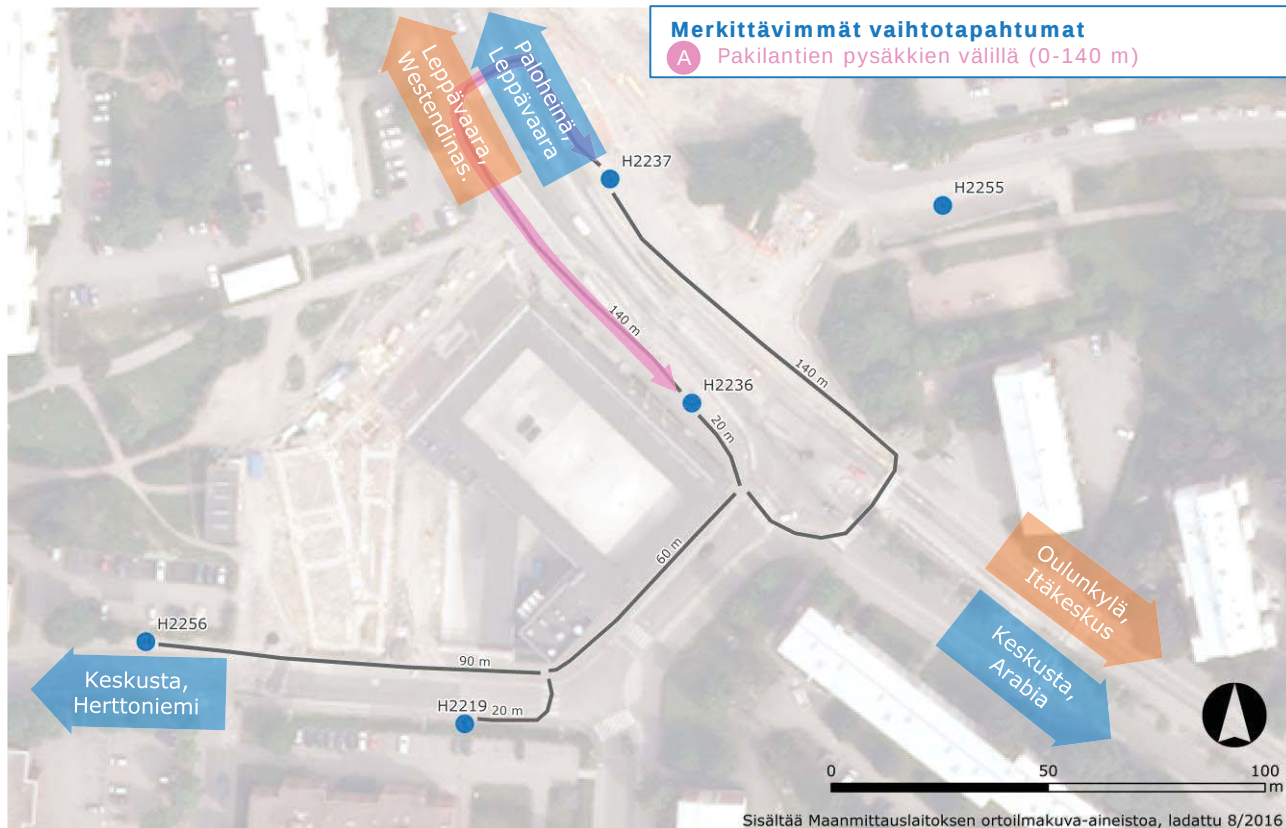
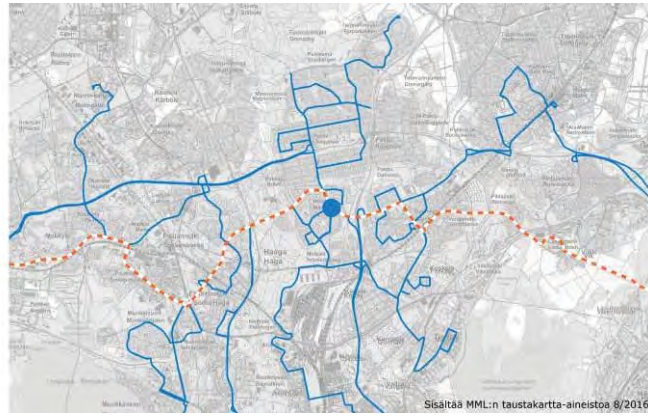


Palvelutasoluokka 3: vaihtopaikka

Nousijamäärältään keskisuuri kohde
Alle puolet nousuista on vaihtoja
(arvioitu liikenne-ennustemallista)

Liityntäpysäköinti

Ei autoliityntäpysäköintiä
Noin 30 pyöräpaikkaa



Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)

Kävelyetäisyys

A

min

0 m (parempi)

100 m

max

A

≥ 200 m (heikompi)

Tasonvaihto

A

Tasainen

Liukuportaat, hissi

Portaat, rampit

Esteettömyys

A

Pääasiassa esteetön

Reitillä yksittäisiä haasteita

Reitti on esteellinen

Ajoneuvoliikenteen kaistojen ylittäminen

0

2

A

4

6

≥ 8

Odotuspysäkin sää- ja melusuojaus

Lämpimät, viihtyisät odotustilat

Tuulen-, melun- ja sateensuoja

A

Tuulen- ja sateensuoja

Sateensuoja

Ei suojausta

Turvallisuus ja sosiaalinen kontrolli

A

Jatkuvasti liikkuja, tilat avoimia ja valoisia

Jatkuvasti liikkuja, vaihtaessa kuljetaan pimeiden yhteyksien kautta

Hiljenee iltaisin, ei sosiaalista jatkuvaa kontrollia

Hiljainen; syrjäisiä, pimeitä yhteyksiä

Käyttäjäkyselyn havaintoja

- Pysäkkialue on niin ahdas, että esim. autoon tai siitä pois nousevat lastenvaunut tukkivat alueen

Koevaihtojen havaintoja - matkustajapalaute

Maunulan vaihtopaikkaa pidettiin toimivana, rauhallisena ja turvallisena vaihtopaikkana.
"Täällä on turvallista myös iltaisin. Ei tässä ole koskaan mitään. Alueella asuu paljon vanhuksia."

Alueella rakennetaan, ja tien toinen puoli on juuri valmistunut. Työmaan ja valmistuneen rakennuksen vaikutuksia arvioitiin seuraavasti.
"Tämä on viihtyisä nyt, kun tätä on uusittu."
"Tää on ihan siisti. Ei vielä kovin viihtyisä, kun tossa on vielä toi työmaa ja toinenkin puoli valmistui vasta vähän aikaa sitten."

Valmistuneessa rakennuksessa on kauppoja ja muita palveluja, eikä niiden lisäksi kaivattu muita palveluja. Ainoastaan reaaliaikaista aikataulua pyydettiin pysäkillä, jolla sitä ei ollut.
"Kiinnitän huomiota erityisesti näyttöihin, mutta täältä nyt puuttuu sellainen." (H2237)

Arviointi

Suoriutuminen & tehokkuus

Helppo, nopea ja selkeä vaihtopaikka. Vaihtopaikan pysäkit ovat vastakkain tien molemmin puolin. Tien ylitys tapahtuu turvallisesti valollisen suojatien yli.

Miellyttävyys

Vaihtopaikkaa ympäröi työmaa, mikä tekee alueesta keskeneräisen, ei kovin tunnistettavan ja ei niin viihtyisän. Tämä on kuitenkin vain väliaikaista, ja valmiiksi rakennettu kaupparakennus sekä läheinen leikkipaikka tuovat alueelle elämää. Kauppojen edessä istuskelee muutamia ihmisiä, mutta heidän olemisensa näyttää rauhalliselta. Pysäkkien läheisyydestä löytyy kattavasti palveluja kuten, Fida, S-market, Subway, Otto-automaatti, apteekki ja pyöräparkki.

Muita havaintoja

"Raidejokerin rakentaminen huolestuttaa ja se miten se vaikuttaa suojateihin ja keskuspuistoon."
"Täältä on liian vähän yhteyksiä vanhaan Maunulaan ja sitä kautta keskustaan."
"Täällä ei ole enää suoraa vaihtoyhteyttä metrolle."
"Reittioapas ei tunnu tietävän 51 uutta reittiä."



- Turvallisuus
- Palvelut
- Vaihtopysäkin löytyminen
- Kävelymatkat



Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		- Ostoskeskus erottuu hyvin ja vaihtopaikka on tunnistettavissa - Laadukas, juuri rakennettu katu ympäristö - Pysäkkien välillä näköyhteys - Suuri osa matkustajista vaihtaa saman puolen pysäkillä linjalta toiselle
Informaatio		Pysäkin H2237 näyttö puuttuu (on ilmeisesti parhaillaan huollettavana)
Maksaminen	-	Lippuautomaatti ostoskeskuksessa
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		- Kadunylitykset valo-ohjatussa liittymässä - Paljon liikkujia
Palvelut	-	Ostoskeskus on vaihtopaikan yhteydessä
Odotustilat		Hyvät pysäkkikatokset
Kävely-etäisyydet		Usein vaihto tapahtuu samalta pysäkiltä
Esteettömyys		Esteetön ympäristö, ei tasonvaihtoja
Siisteys ja ylläpito		Siisti ympäristö
Liityntä-pysäköinti		Liityntäpaikkoja pyörille

Yhteenveto havainnoista

Vaihtopaikka on kompakti, toimiva ja erottuu maastossa. Maunula on hyvä esimerkki sopivassa linjarakenteessa syntyvästä vaihtopaikasta. Opastusta tai lähialuekarttaa ei tarvita. Ostoskeskus lisää vaihtopaikan houkuttelevuutta ja turvallisuutta.

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ehdotus 1 Pysäkillä H2237 palautetaan/lisätään aikataulunäyttö. Pysäkeille lisätään vaihtopaikkamerkki.	HSL	1 000 – 5 000 €
Ehdotus 2 Parannetaan kauppakeskuksen ja pysäkin välistä kävely-yhteyttä. Lisätään kävelijöille suojatie pyörätien yli ja toteutetaan molemmin puolin pyöräilijöille kävelijöistä varoittavat tärinäraidat.	Helsingin kaupunki	1 000 – 5 000 €

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

27. MELLUNMÄKI



Palvelutasoluokka

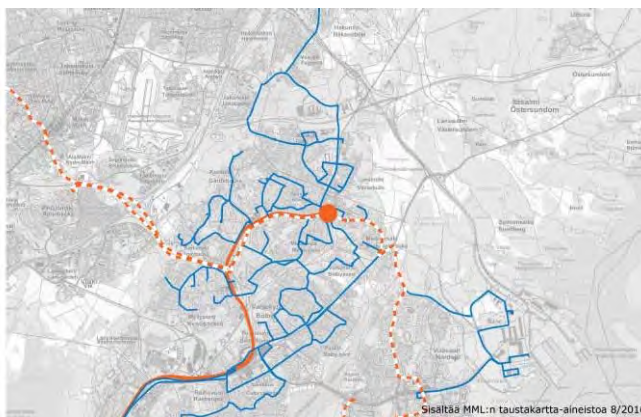
3: vaihtopaikka

Nousijamäärältään suuri kohde
Noin puolet nousuista on vaihtoja
(arvioitu liikenne-ennustemallista)

Liityntäpysäköinti

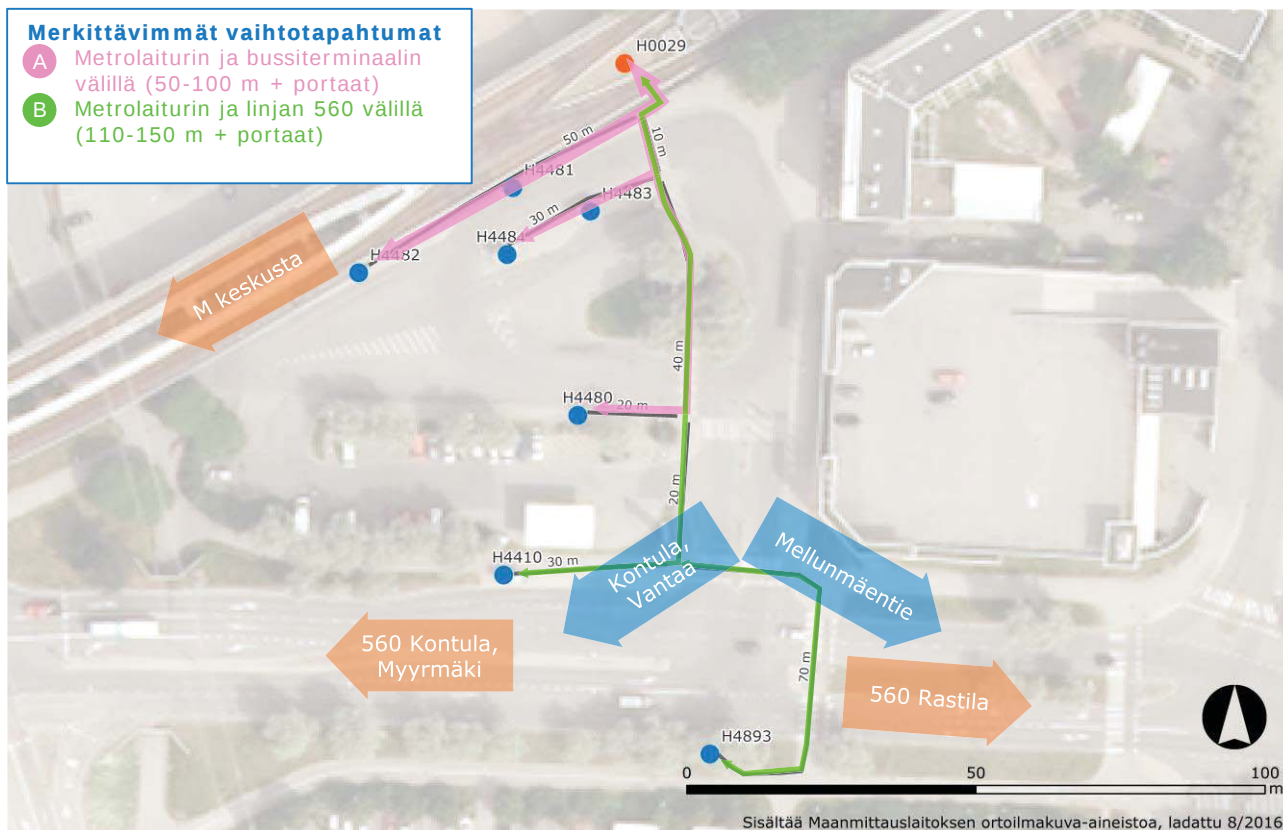
164 autopaikkaa

246 pyöräpaikkaa



Merkittävimmät vaihtotapahtumat

- A** Metrolaiturin ja bussiterminaalin välillä (50-100 m + portaat)
- B** Metrolaiturin ja linjan 560 välillä (110-150 m + portaat)



Sisältää Maanmittauslaitoksen ortoilmakuva-aineistoa, ladattu 8/2016

Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)

Kävelyetäisyys	A min A max B min B max				
	0 m (parempi)		100 m		≥ 200 m (heikompi)
Tasonvaihto	A A B				
	Tasainen		Liukuportaat, hissi		Portaat, rampit
Esteettömyys	A A B				
	Pääasiassa esteetön		Reitillä yksittäisiä haasteita		Reitti on esteellinen
Ajoneuvoliikenteen kaistojen ylittäminen	A min 2 B max 4 6 ≥ 8				
	0				
Odotuspysäkin sää- ja melusuojaus	A min A min B max A max				
	Lämpimät, viihtyisät odotustilat	Tuulen-, melun- ja sateensuoja	Tuulen- ja sateensuoja	Sateensuoja	Ei suojausta
Turvallisuus ja sosiaalinen kontrolli	A				
	Jatkuvasti liikkuja, tilat avoimia ja valoisia	Jatkuvasti liikkuja, vaihtaessa kuljetaan pimeiden yhteyksien kautta	Hiljenee iltaisin, ei sosiaalista jatkuvaa kontrollia		Hiljainen; syrjäisiä, pimeitä yhteyksiä

Käyttäjäkyselyn havaintoja

- Metroaseman portaat ovat ahtaat (alaspäin ei liukuportaita)
- Bussiin vaihtaessa muut bussit ovat kulku- ja näkemäesteenä

Koevaihtojen havaintoja - matkustajapalaute

Mellunmäen asemaa pidetään vaihtopaikkana ihan toimivana. Etäisyydet metroaseman ja bussipysäkkien välillä ovat lyhyitä. Lähes kaikille haastatelluille paikka on tuttu. Suurin osa vaihtaa metrolta bussiin tai toisin päin. Pysäkillä 4483 kaivataan aikataulunäyttöä, koska "bussit tulee miten sattuu". Paikka koetaan melko turvallisena. "Välillä on epämääräisiä tyypejä."

"Turvallista, kun ei illalla tule liikuttua."

Viihtyisyys on kuulemma "ihan ok", mutta "Onko mikään metroasema viihtyisä?" ja "Menettelee, kun metroa odottelee. Kuuntelen musiikkia."

"Tää on niin pieni, ettei tälle voi tehdä mitään."

Palveluita pidettiin hyvinä.

"Välillä käyn kaupassa."

"Ostan aina lipun R-kioskilta."

"Kioski ja vessat on hyvät – vessat ovat siistit."

Moni meni heti tullessa tai mennessä kioskille. Lippuautomaatti ja hissi olivat ahkerassa käytössä.

Arviointi**Suoriutuminen & tehokkuus**

Ensin tuli lähdettyä väärään suuntaan, kun kadun nimet eivät kertoneet mitään. Opasteet löytyivät vasta palattua takaisin metroasemalle. Ne jäivät huomaamatta, koska olivat niin erilaiset kuin tyypillisesti (mustavalkoiset).

560 linjan pysäkki näkyy metroaseman ovelle, jos tulee katsottua oikeaan suuntaan. Sinne voisi olla erilliset opasteet, koska on erillään muusta pysäkkialueesta.

Miellyttävyys

Metroaseman laiturialueella oli valtavasti puluja, mikä oli epämiellyttävää. Kontulan jälkeen asema vaikutti kyllä melko siistiltä. Vartijat olivat täälläkin näkyvästi edustettuna. Aseman ympäristöstä ei löytynyt yhtään kahvilaa, jossa olisi istahtanut, pubeja vain. Puulla verhoillut penkit ovat mukavammat odottaa kuin metalliset. Väriä ja valoa tähänkin betonimiljööseen kaipaisi. Ruutulattia teki miellyttävämmäksi kuin täysin tasaisen harmaat. Mellunmäen metroasema oli pienenudessaan hallittavan kokoinen. Humalaiset häiritsivät hieman työtä. Vartijat olivat hyvin läsnä.

Muita havaintoja

Kaikista paikoista sekavin. Arvioitsija myöhästyi itsekin jatkoyhteydeltä.



- Siistit vessat
- Kioski
- Lyhyet etäisyydet



- Betoninen



- Puluja sisällä

Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		• Ertottuu selvästi, profiloituu heti vaihtopaikaksi • Pysäkkien laiturinumerot ovat liian pieniä • Lähialuekartta vain aikataulunäytöllä, joka välkkyä aina noin 5 sekunnin välein. • Bussiopaste peittyy metroasemalta ulos astuessa ovien taakse
Informaatio		• Reaaliaikainen kokoojanäyttö on, mutta sitä ei näe lämpimiin sisätiloihin.
Maksaminen		• Asemalla lippuautomaatti ja kioski
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		• Kohtuullisen rauhallinen ainakin bussiterminaalin päässä
Palvelut		• Metroasemalla WC, kioski ja odottelutilat. WC on melko karu. • Kaupallisia palveluita välittömässä läheisyydessä
Odotustilat		• Hyvät odotustilat
Kävely-etäisyydet		• Lyhyet vaihtokävelyt
Esteettömyys		• Tasonvaihoissa hissit
Siisteys ja ylläpito		• Siisti yleisilme
Liityntä-pysäköinti		• Erittäin paljon ensiluokkaisesti sijoiteltua pyöräpysäköintiä • Myös autojen liityntäpysäköintiä.

Yhteenveto havainnoista

Mellunmäki yhdistää metron ja paikallisen bussilinjaston. Vaihtopaikka erottuu hyvin. Bussilaitureita on paljon lähtömäärään nähden, mikä hajauttaa terminaalia. Hyvin toimivan tuntuinen vaihtopaikka.

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ehdotus 1 Selvitetään, voidaanko metroaseman aulatiloihin lisätä bussien kokoojanäyttö (lisätään mikäli mahdollista)	HSL, HKL	1 000 – 5 000 €
Ehdotus 2 Opastus: Lisätään lähialuekartta metron aulaan sekä bussiterminaaliin. Lisätään liityntälinjastokartta samaan yhteyteen.	HKL	1 000 – 5 000 €
Ehdotus 3 Selkeytetään metron laiturialueen opastusta busseille. Hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan HSL:n tunnettua ilmettä.	HKL	1 000 – 5 000 €

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

28. MUNKKINIEMEN AUKIO



Palvelutasoluokka

3: vaihtopaikka

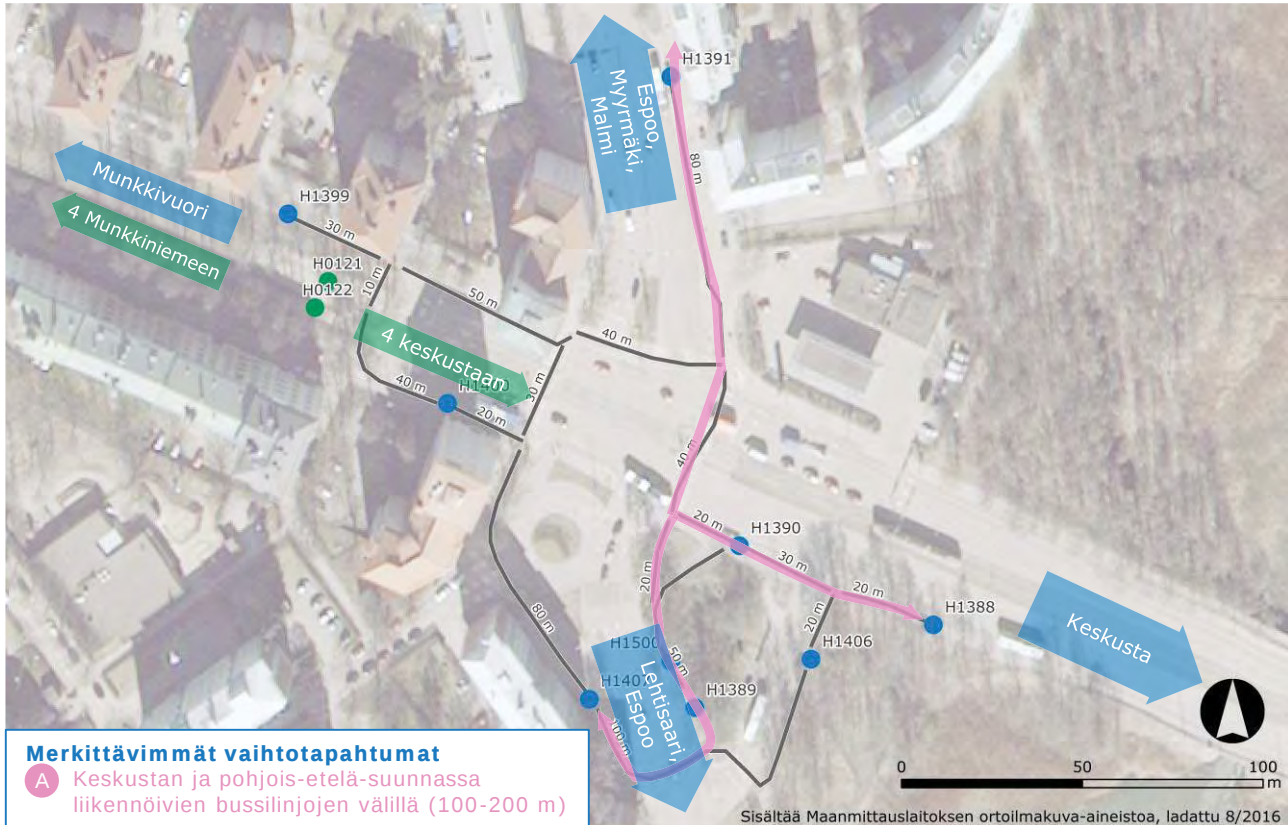
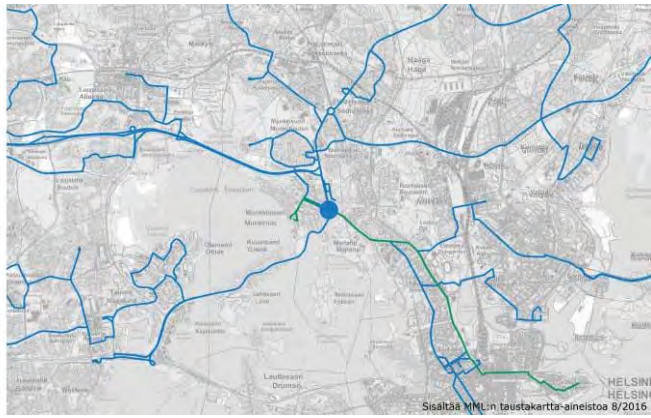
Nousijamäärältään keskisuuri kohde

Alle puolet nousuista on vaihtoja (arvioitu liikenne-ennustemallista)

Liityntäpysäköinti

Ei autoliityntäpysäköintiä

Ei pyöräliityntäpysäköintiä



Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)

Kävelyetäisyys	0 m (parempi)	100 m	≥ 200 m (heikompi)		
Tasonvaihto	Tasainen	Liukuportaat, hissi	Portaat, rampit		
Esteettömyys	Pääasiassa esteetön	Reitillä yksittäisiä haasteita	Reitti on esteellinen		
Ajoneuvoliikenteen kaistojen ylittäminen	0	2	4	6	≥ 8
Odotuspysäkin sää- ja melusuojaus	Lämpimät, viihtyisät odotustilat	Tuulen-, melun- ja sateensuoja	Tuulen- ja sateensuoja	Sateensuoja	Ei suojausta
Turvallisuus ja sosiaalinen kontrolli	Jatkuvasti liikkuja, tilat avoimia ja valoisia	Jatkuvasti liikkuja, vaihtaessa kuljetaan pimeiden yhteyksien kautta	Hiljenee iltaisin, ei sosiaalista jatkuvaa kontrollia	Hiljainen; syrjäisiä, pimeitä yhteyksiä	

Käyttäjäkyselyn havaintoja

- Useat liikennevalot hankaloittavat vaihtamista, ympäristö ei ole kävely-ystävällinen
- Polkupyörille toivotaan lisää pysäköintipaikkoja

Koevaihtojen havaintoja - matkustajapalaute

Ympäristö koetaan turvalliseksi lukuun ottamatta liikennettä.

"Valot todella lyhyen aikaa jalankulkijoille, tätini ehtii juuri ja juuri yli, kun kaahaa sähköpyörätuolilla täysillä."

"Pienenä en saanut kulkea täällä yksin liikenteen vuoksi."

Moni matkustaja toi esille, että itse rutinoituneena kyllä selviää liikenteestä, mutta huolen aiheena ovat lapset ja vanhuksset. Paciuksenkadun puolella kävely- ja pyörätietä ei ole selkeästi erotettu, mikä aiheuttaa vaaratilanteita. Pysäkit näkyvät kyllä risteyksessä, mutta bussien numeroita tai pysäkin nimeä ei näe tietä ylittäessä.

"Olen juossut monta kertaa ympyrää etsiessäni oikeaa pysäkkiä."

Espoon suuntaan menevät pysäkit ovat matkustajien mielestä haastavimpia löytää.

Pysäkit H1047, H1389 ja H1500 koettiin viihtyisinä; puut vaimentavat melua ja ne koetaan miellyttävinä.

"Puistopysäkit ovat viihtyisiä."

Pysäkki H1390 taas koettiin tuulisena ja meluisena, epämiellyttävänä. Pysäkiltä H1309 suojatiemerkinnät pysäkeille H1389 ja H1500 puuttuvat kokonaan. Taksit ja bussit kuulemma osaavat varoa oikaisevia tienylittäjiä. Matalat laiturialueet aiheuttavat hankaluuksia rattaiden ja liikuntarajoitteisten osalta. Reaaliaikaisia aikatauluinfoja kaivattiin kaikille pysäkeille.

Arviointi**Suoriutuminen & tehokkuus**

Oikeat pysäkit löytyivät tuurilla ja aluetuntemuksen vuoksi. Jos ei tunnista, missä päin on esim. Kamppi tai Espoo, olisi virheen mahdollisuus suuri. Koska valokierto on niin pitkä, ei vaihtomarginaali riittäisi erehdykseen. Pysäkit näkyvät pääasiassa hyvin (pysäkki H1388 oli vaikeasti havaittavissa puun lehvien takaa), mutta niiden numeroita eikä nimiä näe vielä katua ylittäessä. Pysäkkien nimien ja bussien numerotietojen pitäisi tämän kaltaisessa paikassa olla suurempia ja matkustajien kommenttien mukaan myös näkyä bussin ikkunasta (oikean vaihtopaikan löytämiseksi). Aluekartat auttaisivat asiaa: niitä ei tässä kohteessa ollut.

Miellyttävyyys

Puistopysäkit ovat äänimaailman ja visuaalisen ilmeen puolesta viihtyisät. Kamppiin menevä tie aivan päinvastainen.

Muita havaintoja

Siisti yleisvaikutelma.



- Palvelut: Kanniston kahvila
- Ympäristön viihtyisyys puistopysäkeillä



- Esteettömyys (bussipysäkit)
- Oikean pysäkin löytyminen



- Vilkas liikenne: pyöräilijät ja autot

Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		Pysäkit ovat melko kaukana toisistaan eikä niiden välillä ole opastusta
Informaatio		Pysäkeillä on patterinäyttöjä, mutta keskustan suunnan pysäkillä H1388 ei ole lainkaan näyttöä
Maksaminen	-	Ei vaatimusta
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		Valo-ohjatut suojatiet ovat turvallisia, mutta liikennettä on paljon
Palvelut	-	Ei vaatimusta
Odotustilat		Hyvät pysäkkikatokset kaikilla pysäkeillä
Kävely-etäisyydet		Paljon vilkkaiden katujen ylityksiä, aiheuttavat paljon ylimääräistä viivettä. Lisäksi välimatkat pysäkkien välillä ovat suuret jos vaihto tapahtuu pohjoisen suunnan pysäkiltä 1391 muille pysäkeille.
Esteettömyys		Ei tasonvaihtoja
Siisteys ja ylläpito		Siisti vaihtopaikka
Liityntä-pysäköinti		Ei pyörien liityntäpysäköintiä

Yhteenveto havainnoista

Munkkiniemen aukio toimii vaihtopaikkana kohtalaisen hyvin. Pysäkit ovat kuitenkin hieman hajallaan, ja etenkin pohjoisen suunnan pysäkki H1391 on todella kaukana muista ja kävely sieltä tai sinne vie paljon aikaa liikennepaljouden vuoksi. Linjojen 52 ja 57 päätepysäkit hajaannuttavat pysäkkejä entisestään, ja matkustajan on oltava erittäin tarkkana siitä miltä pysäkiltä oma bussi lähtee.

Vaihtopaikka on pääasiassa esteetön ja vaihdot tapahtuvat samassa tasossa. Paciuksenkadun ylittäminen tasossa aiheuttaa kuitenkin viiveitä ja tuntuu hieman turvattomalta liikennevaloista huolimatta.

Pysäkkien välisen opastuksen ja pyöräpysäköinnin puuttuminen ovat suurimpia puutteita vaihtopaikalla.

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ehdotus 1 Vaihtopaikan keskellä sijaitsevalle viheralueelle lisätään 20 runkolukittavaa pyöräpaikkaa	Helsingin kaupunki	5 000 € - 20 000 €

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

29. MYYRMÄKI



Palvelutasoluokka

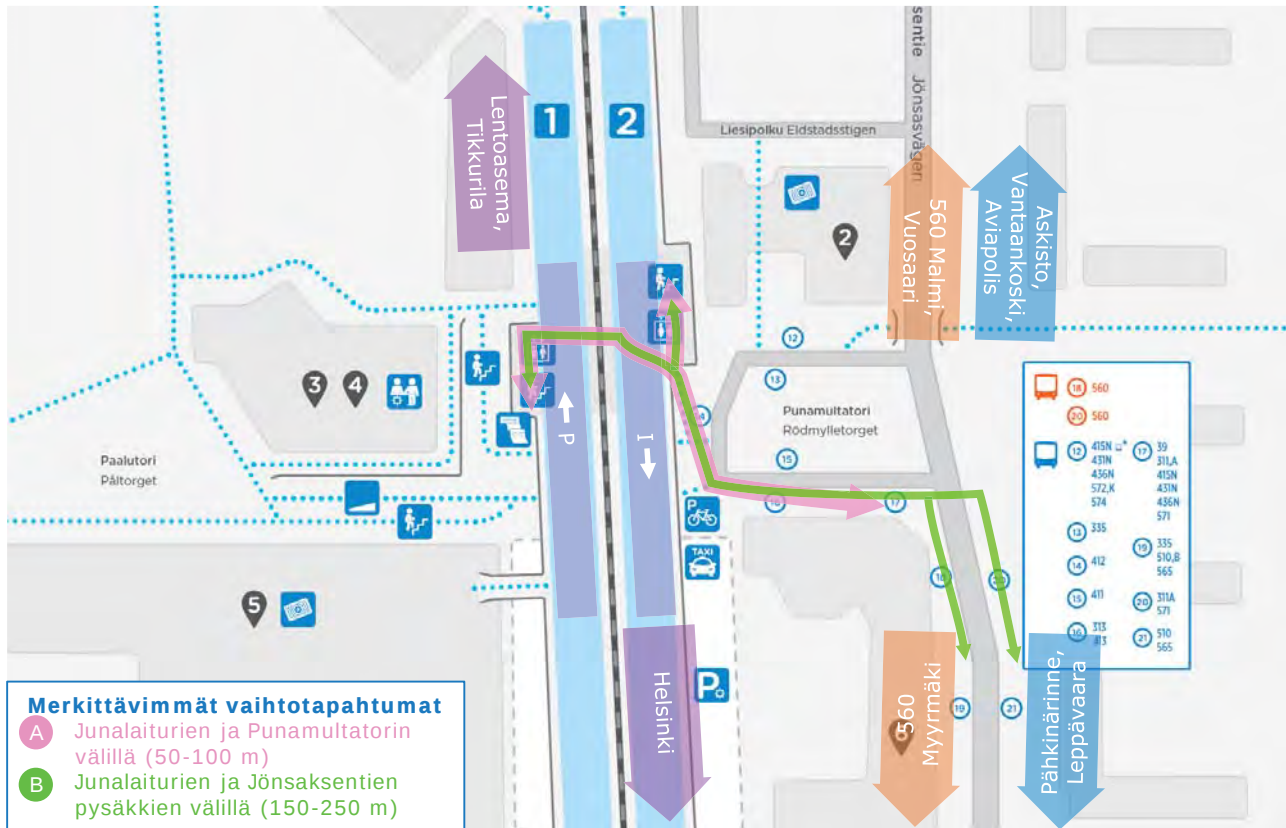
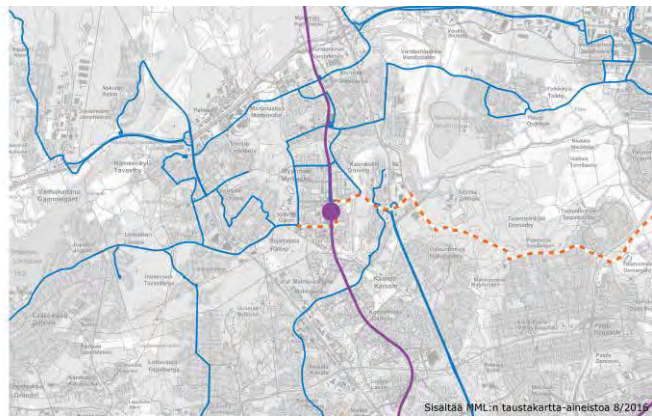
2: merkittävä vaihtopaikka

Nousijamäärältään suuri kohde
Yli puolet nousuista on vaihtoja
(arvioitu liikenne-ennustemallista)

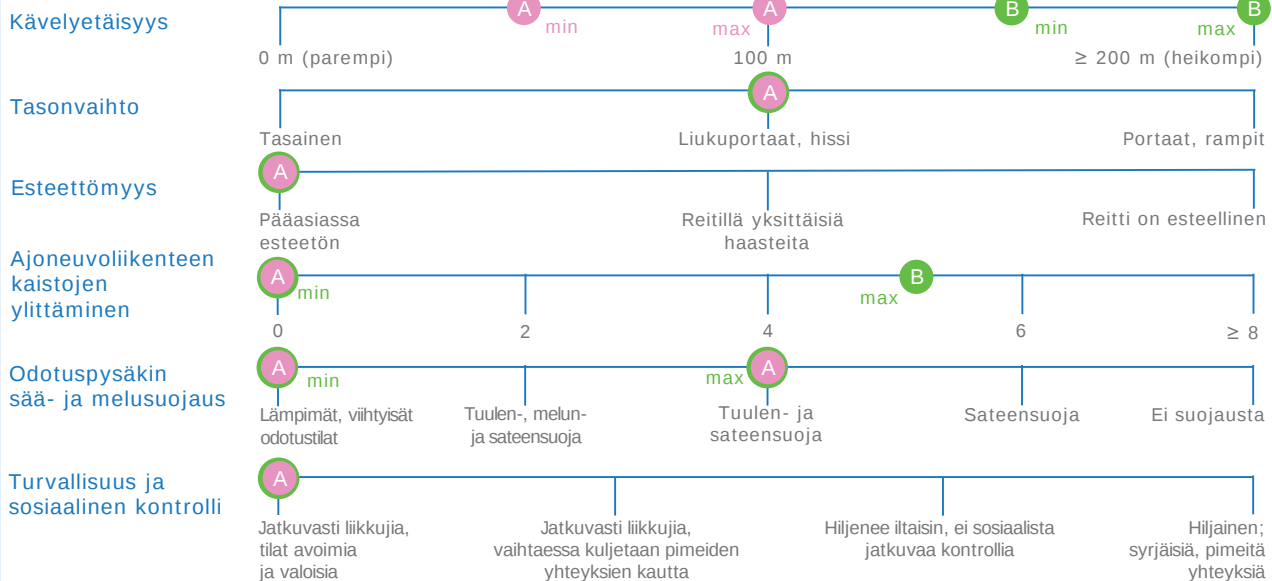
Liityntäpysäköinti

60 autopaikkaa

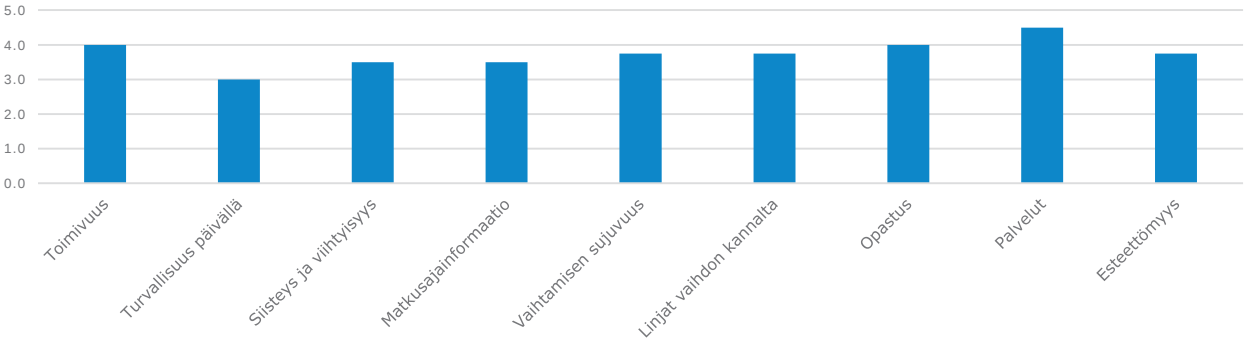
156 pyöräpaikkaa



Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)



Käyttäjäkyselyn tulokset (n=4)
Keskiarvo asteikolla 5 = paras ... 0 = huonoin



- Osa bussilaitureista on pitkän kävelymatkan päässä ja vailla sääsuojausta

Koevaihtojen havaintoja - matkustajapalaute

Myyrmäessä oltiin iloisia siitä, että asemanseutua on kohennettu viime aikoina.
"Ihanat nuo maalaukset, näitä pitäisi olla lisää."
"Uudet maalaukset tekivät paljon, on turvallista olla."

Se että asemalle on tuotu "elämää" sekä kahvila-ravintola koettiin viihtyvyyden ja turvallisuuden kannalta hyväksi asioiksi. Osa totesi, että "en nyt pizzalle tänne jäisi", mutta esim. kahvi ja pienet eväät lähtevät helposti matkaan. Lapset tykkäsivät kovin soittaa pianoa. Illalla suuri osa haastatelluista ei halua aseman tuntumassa liikkua. Moni oli tarkistanut reittinsä etukäteen Reittioppaasta, ja yllättävän monella oli jopa tulosteet mukana reitistään. Hieman "huonot koivet" omaava henkilö kiitteli rullaportaita, mutta kertoi niiden olevan usein jumissa ja toivoisi niitä myös alapäin.

Vaihtopaikkana Myyrmäki koettiin toimivana ja yhteyksien koettiin löytyvän helposti. 560-linjan pysäkki "on vähän oudosti syrjässä, ja karu paikka odotella."
"Ensimmäisellä kerralla meni hetki löytää pysäkki."

Ulkomaalainen perhe, joka oli menossa lentokentälle, löysi hyvin oikealle raiteelle. Lippuautomaattikin löytyi helposti, mutta sen käytössä oli hieman haasteita. Lippuautomaatilla oli tässä kohteessa paljon käyttöä.

Arviointi

Suoriutuminen & tehokkuus Kun saapuu laiturille 18 bussilla 560, juna-aseman näkee, kun lähtee kulkemaan. Opasteita ei ole. Pysäkillä on hyvä katos. Pysäkki on melko "yksinäinen", siinä kokee olevansa vähän loukossa, jos kohtaa häiriökäyttäytymistä (seinää pitkän matkaa selän takana, pitkä matka päästä ihmisten ilmoille). Pysäkillä on näyttävä kameravalvonta (turvaa/pelkoa?). Varsinainen linja-autoasema on selkeä, pysäkeiltä 17 ja 16 puuttuu katos (vain räystääs). Jonkin verran joutuu liikkumaan linja-autojen seassa, mutta suht. Hyvin toteutetut kulkuväylät (suojatiet ja pysäkkien sijoittelu). Rautatieaseman opasteet ovat selkeät. Aikataulunäyttö, johon on koottu sekä juna- että bussiaikataulut, on kerrankin riittävän suuri. Laiturit 1 ja 2 on hyvin opastettu, määränpää voi lisätä niihin (Lentoasema-Helsinki), tästä kysyttiin vaikka näkyvät infonäyttöillä. Raiteelle 1 pääsee oikaisemaan hyvin Myyrmannin puolelta portaita, mutta tähän ei ollut minkäänlaista opastetta. Juna-asemalta ulos tullessa pysäkinumerot näkyvät hyvin, ja ne näkyvät selkeästi aikataulunäytöllä. Bussin 560 pysäkkiä ei näe, ja hetken ihmettelee (jos ei tunne paikkaa), missä on laitur 18. Miellyttävyyys Aseman seutuun on todella panostettu viimeaikoina. Aikaa viettäviä vetelehtijöitä näki tuskin lainkaan, ja tila tuntui valoisalta, turvalliselta ja maalaukset ilahduttivat. 560:n pysäkillä mennessä yksi henkilö päätti heilutella puukkoa ja oli ihme, kuinka nopeasti vartioihin törmäsi, kun lähti pysäkillä karkuun.		Panostettu aseman sisätilojen viihtyisyyteen ja palveluihin sekä vartiointiin
		560:n pysäkki näkyy ja on opastettu heikosti juna-asemalta tultaessa
		Hieman epämääräinen ihmisympäristö etenkin illalla

Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		- Erotuu selvästi mistä tahansa suunnasta kauppakeskuksen ja juna-aseman ansiosta - Bussien ja juna-aseman välillä pääasiassa näköyhteys. Linjan 560 pysäkki etelään ei näy terminaalista.
Informaatio		- Asemalla ja bussiterminalissa on useita näyttöjä - Aseman "pianoaulasta" ei näe kunnolla isoa bussiterminalin kokoojanäyttöä ja siihen kaipaisi sisälle pienempää näyttöä
Maksaminen		Asemalla lippuautomaatti
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		- Paljon liikkujia - Kadun ylitys vain 560:n pysäkillä
Palvelut		Kauppakeskuksen palvelut vieressä
Odotustilat		Hyvät ja viihtyisät odotustilat
Kävely-etäisyydet		Lyhyehköt kävelyt
Esteettömyys		Tasonvaihdot hissillä, ympäristö esteetön
Siisteys ja ylläpito		- Kaikki tilat yllättävän siistejä - Asemarakennusta piristävät erittäin korkealuokkaiset seinämaalaukset
Liityntä-pysäköinti		Pyörien ja autojen liityntäpysäköintiä

Yhteenveto havainnoista

Myyrmäki on hyvä vaihtopaikka. Bussiterminali ja juna-asema sijaitsevat loogisesti toisiinsa nähden, eikä vaihtoalue ole pahasti "levinnyt". Linjan 560 pysäkit ovat kadunvarressa eikä terminalissa. Opastus on pääosin kunnossa. Vaihtopaikalla on monipuolisia kaupallisia palveluita tuomassa lisäarvoa matkustajalle.

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ehdotus 1 Juna-aseman maantasokerroksen ”pianoaulaan” lähialuekartta. Lähialuekartan sijoittelussa huomioidaan tilaan maalatut teokset.	Vantaan kaupunki, HSL	1 000 – 5 000 €
Ehdotus 2 Runkolinjailmeen mukainen opastus asemalta/bussiterminaalista linjan 560 pysäkeille	Vantaan kaupunki	1 000 – 5 000 €
Ehdotus 3 560:sen pysäkeillä jääville lähialuekartat (LAK) terminaalin itäreunaan isoihin punaisiin opastetauluihin. (Voisiko layoutin suunnitella siten, että LAK mahtuisi ajankohtaisten tiedotteiden kanssa tauluun samaan aikaan?)	HSL	< 1000 €
Ehdotus 4 Junaopasteisiin (laitureille mennessä ja laitureilla ollessa) merkitään lentoaseman ja Helsingin suunnat selvästi.	Vantaan kaupunki	1 000 – 5 000 €

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

30. NIHTISILTA

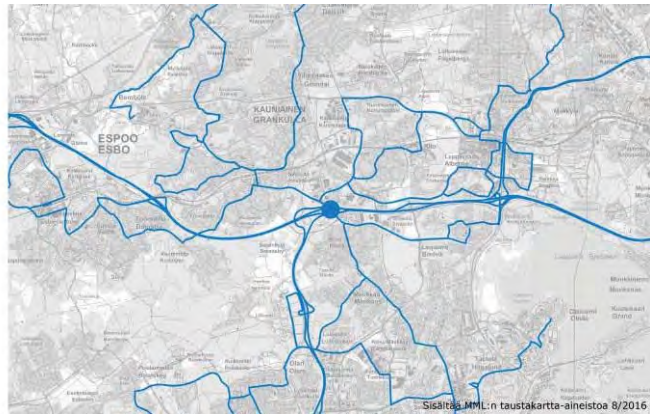


Palvelutasoluokka 3: vaihtopaikka

Nousijamäärältään keskisuuri kohde
Noin puolet nousuista on vaihtoja
(arvioitu liikenne-ennustemallista)

Liityntäpysäköinti

12 autopaikkaa
Ei pyöräliityntäpysäköintiä



Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)

Kävelyetäisyys	0 m (parempi)	100 m	B min	A	max B	≥ 200 m (heikompi)
Tasonvaihto	Tasainen	Liukuportaat, hissi				Portaat, rampit
Esteettämyys	Pääasiassa esteetön	Reitillä yksittäisiä haasteita	A			Reitti on esteellinen
Ajoneuvoliikenteen kaistojen ylittäminen	0	2	4	6	≥ 8	
Odotuspysäkin sää- ja melusuojaus	Lämpimät, viihtyisät odotustilat	Tuulen-, melun- ja sateensuoja	Tuulen- ja sateensuoja	Sateensuoja	Ei suojauksia	
Turvallisuus ja sosiaalinen kontrolli	Jatkuvasti liikkuja, tilat avoimia ja valoisia	Jatkuvasti liikkuja, vaihtaessa kuljetaan pimeiden yhteyksien kautta	Hiljenee iltaisin, ei sosiaalista jatkuvaa kontrollia		Hiljainen; syrjäisiä, pimeitä yhteyksiä	

Koevaihtojen havaintoja - matkustajapalaute

Nihtisiltaa pidettiin helppona vaihtopaikkana, koska pysäkit sijaitsevat lähellä toisiaan ja niiden väliä pystyy liikkumaan ilman tienylityksiä.
"Pysäkille on helppo löytää, mutta bussin huomaaminen on hieman vaikeampaa, kun se tulee tuolta kulman takaa. Vilkuilen tästä pysäkin (E1313) ikkunan läpi."

Liikenne Nihtisillalla on vilkasta ja sen vuoksi pysäkillä täytyy muutenkin olla valppaana.
"Välillä, kun tulee monta bussia samaan aikaan saa olla tarkkana."

Vaihtopaikka ison tien varrella tuo meluhaittoja ja turvattomuuden tunnetta.
"En tiedä miten turvallinen tämä paikka on, jos on pieniä lapsia, tai onko paikka turvallinen yöllä. Paikka on aika syrjässä."

Pysäkille E1313 kaivattiin reaaliaikaista näyttöä. Muita palveluja haastateltavat eivät kaivanneet lukuun ottamatta paikkaa, josta voi ostaa lippuja.
"Jos tarvii bussilippua, niin joutuu kävelemään, mutta ei muita palveluita tarvitse."

Arviointi

Suoriutuminen & tehokkuus

Pysäkiltä näkyy vaihtopysäkeille, mutta pysäkillä pysähtyvien bussien numerot näkyvät vain yhteen suuntaan. Välimatkat ovat lyhyet ja esteettömät. Polkujen varrella matkalla pysäkiltä toisella on sympaattiset, kaupunkiopasteiden tyyliset opasteet myös jokaiselle pysäkillä.

Miellyttävyys

Vaikka vaihtopaikka sijaitsee isojen teiden risteyksessä, paikasta on saatu viihtyisä istutusten ja muun maisemasuunnittelun avulla. Pysäkkien väliset polut mutkittelevat hauskasti, ja pysäkillä nousevat portaat on rakennettu lämpimän värisistä tiilistä. On kiva, että pysäkeille pääsee alikulun kautta tai isosta tiestä vähän sivummassa olevaa polkua pitkin.

Muita havaintoja

Bussipysäkin vieressä on parkkipaikka ilman aikarajoituksia.



- Opastus
- Vaihtopysäkin löytyminen
- Kävelymatka (Turunväylän pohjoispuolella)



- Viihtyisyys ja turvallisuus



- Toisella puolella Turunväylää ei ole paikallisliikenteen pysäkkejä

Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		Vaihtopaikkaa vaikea hahmottaa, eikä vaihtopaikalla ole kunnollisia opasteita pysäkeille
Informaatio		Ramppipysäkeillä ei ole lainkaan näyttöjä
Maksaminen	-	Ei vaatimusta
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		Alueella liikkuminen on turvallista, mutta muita liikkuja paikoitellen aika vähän
Palvelut	-	Ei vaatimusta
Odotustilat		Kaikilla pysäkeillä hyvät lasikatokset, jotka suojaavat hieman tuulelta ja sateelta ja tarjoavat istumapaikan
Kävely-etäisyydet		Turunväylän eteläpuolinen pysäkki on kaukana kaikesta ja hankala saavuttaa joka suunnasta
Esteettömyys		Vaihtopaikalla joutuu kulkemaan melko jyrkkiä mäkiä pitkin
Siisteys ja ylläpito	-	Ei vaatimusta
Liityntä-pysäköinti		- Muutama parkkipaikka Turunväylän molemmin puolin - Ei pyörien liityntäpysäköintiä. Maastossa näkyi jonkin verran kaiteisiin ja valotolppiin kiinnitettyjä pyöriä, joten kysyntää pysäköinnille olisi

Yhteenveto havainnoista

Nihtisillalla voi vaihtaa Turunväylän kaukoliikenteen bussien ja paikallisliikenteen bussien välillä. Se on erittäin haastava vaihtopaikka vaihtojen toimivuuden kannalta. Etäisyydet ovat suuria ja kävelymatkat epämiellyttäviä moottoritieympäristön vuoksi ja vaihtopaikkakokonaisuutta on vaikea hahmottaa. Paikallisliikenteen ja kaukoliikenteen välinen vaihto toimii ainoastaan Turunväylän pohjoispuolella.

Vaihtopaikkaa on vaikeaa kehittää muutoin kuin pyörien liityntäpysäköintiä lisäämällä. Opastusta pysäkkien välillä voisi kehittää, mutta onko tämä vaivan ja kustannusten arvoista, sillä opastuksen lisääminen ei juuri vähennä kävely-yhteyden epämiellyttävyyttä. Vaihtopaikasta voisi saada toimivamman isoilla rakenteellisilla muutoksilla lisäämällä paikallisliikenteen pysäkiparin kävely-yhteyksineen myös Turunväylän eteläpuolelle. Kevyempi mutta silti rakenteellinen vaihtoehto on parantaa kävely-yhteyttä Turunväylän eteläpuoleiselta pysäkiltä pohjoispuoleisille paikallisliikenteen pysäkeille.

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ehdotus 1 Vaihtopaikalle lisätään pyörien liityntäpysäköintiä 10-20 paikkaa sekä Turunväylän pohjois- että eteläpuolelle.	Espoon kaupunki	20 000 – 50 000 €
Ehdotus 2 Kaikille pysäkeille lisätään opastusta ja lähialuekartat sekä laiturinumerot	Espoon kaupunki, HSL	5 000 – 20 000 €
Ehdotus 3 Turunväylän pysäkeille lisätään kaukoliikenteen aikataulut	Liikennöitsijät	< 1 000 €
Ehdotus 4 Ajantasainen informaatio kaikkien pysäkkien vuoroista kaikille pysäkeille	HSL	20 000 – 50 000 €
Ehdotus 5 Uuden pysäkin rakentaminen Turunväylän eteläpuolelle etelään päin kulkevia vuoroja varten	Espoon kaupunki	20 000 – 50 000 €
Ehdotus 6 Turunväylän eteläpuolisten pysäkkien välisten kävely-yhteyksien kehittäminen. Samalla toteutetaan uusi suurempi kävely-yhteys Nihtisilta-pysäkin (E2425) ja Kloviniiristi -pysäkin (E2423) välille.	Espoon kaupunki	50 000 – 100 000 €

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

31. OOPPERA



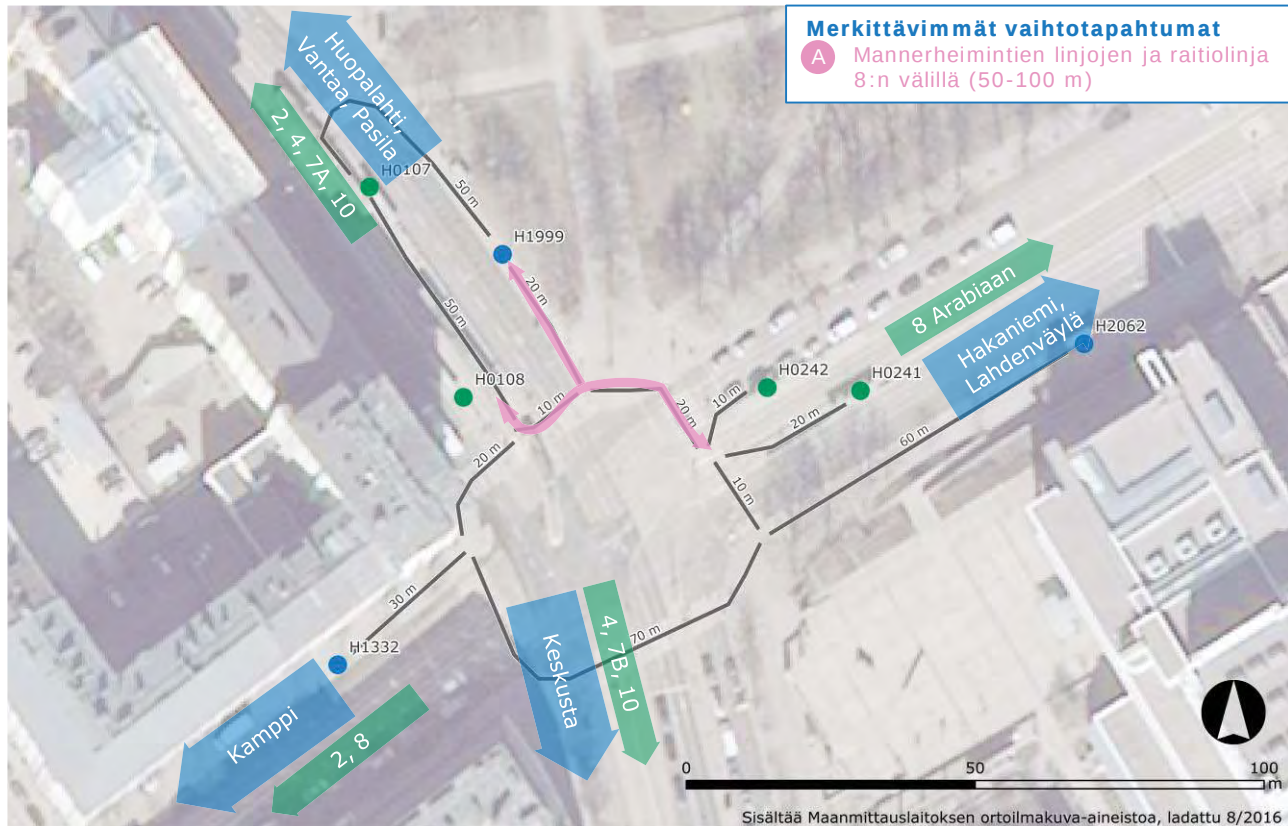
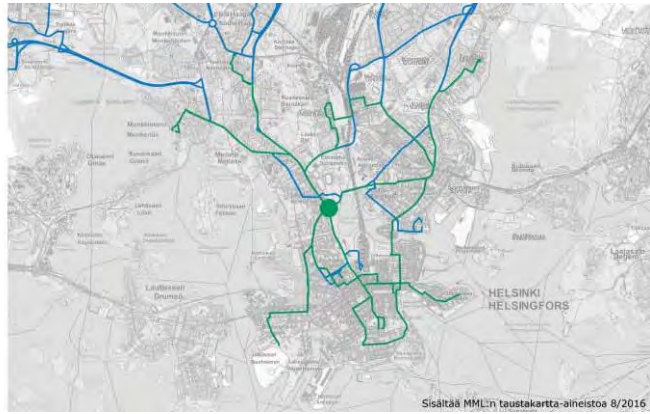
Palvelutasoluokka

3: vaihtopaikka

Nousijamäärältään suuri kohde
Yli puolet nousuista on vaihtoja
(arvioitu liikenne-ennustemallista)

Liityntäpysäköinti

Ei autoliityntäpysäköintiä
Ei pyöräliityntäpysäköintiä



Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)

Kävelyetäisyys	0 m (parempi)	A min	A max	100 m	≥ 200 m (heikompi)
Tasonvaihto	A Tasainen			Liukuportaat, hissi	Portaat, rampit
Esteettömyys	A Pääasiassa esteetön			Reitillä yksittäisiä haasteita	Reitti on esteellinen
Ajoneuvoliikenteen kaistojen ylittäminen	0	2	A min	4	A max
Odotuspysäkin sää- ja melusuojaus	Lämpimät, viihtyisät odotustilat	Tuulen-, melun- ja sateensuoja	Tuulen- ja sateensuoja	Sateensuoja	Ei suojausta
Turvallisuus ja sosiaalinen kontrolli	A Jatkuvasti liikkuja, tilat avoimia ja valoisia	Jatkuvasti liikkuja, vaihtaessa kuljetaan pimeiden yhteyksien kautta	Hiljenee iltaisin, ei sosiaalista jatkuvaa kontrollia		Hiljainen; syrjäisiä, pimeitä yhteyksiä

Käyttäjäkyselyn havainnot

- Vilkkaan risteuksen ylittäminen tuntuu vaaralliselta, ja jalankulkijat ottavat usein riskejä (esim. punaisia päin juokseminen)

Koevaihtojen havainnot - matkustajapalaute

Oopperan vaihtopaikassa vaihtopysäkit näkyvät hyvin, jos ei ole raitiovaunua edessä.
"Ei visuaalisia esteitä, ärsyttää vaan jos jää keskelle valoja."

Vaihtopaikka on vilkas liikenne- ja ihmisympäristöltään.
"Pysäkeillä on täyttä ja kaikilla on kiire."

Paikka koetaan turvattomaksi juuri suuren liikenne- ja ihmismäärän vuoksi.
"Kerrankin olin astumassa suojatielle ja auto ajoi punaisia päin melkein päälle."

Valot ovat jalankulkijoille lyhyet, ja vanhempi pariskunta kertoi, että kahden tien ylitys on hankala, kun ei ehdi kävellä yli omaan tahtiinsa. Ala-asteikäinen tyttö kertoi, että vaihtaminen on helppoa, kun ei tarvitse mennä ison kadun yli ja reitti on opeteltu vanhempien kanssa etukäteen. Tässä vaihtopaikassa tuli kahdeltakin taholta kommentti, että ei missään tapauksessa mitään palveluita, kun kaikki vaan kallistuu sen myötä. Yksi hautuumaalle matkustava rouva kaipasi kukkakauppaa vaihtopaikalle tai mahdollisuuden löytää reittioppaasta vaihtopaikka, jossa sellainen on. Paikalta ei "oikein odoteta mitään", on niin selkeästi vain vaihtopaikka, jossa on myös hyvät ja nopeat yhteydet. Paikkaa ei pidetty ihmisympäristöltään miellyttävänä – keskellä päivää oli paljon jo epävakaa käyttäytyviä henkilöitä.
"Illalla varsinkin pelottaa."
"Ei ole viihtyisää. Juoppoja, huumeveikkoja, sotaiset kadut (etenkin raitiovaunupysäkkien tuntumassa)."

Pysäkillä H1999 pysähtyi viisi linja-autoa yhtä aikaa, mikä aiheutti sekavaa liikehdintää pysäkillä. Kaksi ihmistä oli vähällä jäädä pyörän alle.
"Täällä täytyy olla tosi valppaana, että näkee oman bussin ja ettei jää pyörän alle."

Arviointi

Suoriutuminen & tehokkuus

Vaihtopaikka on selkeä – näköyhteys pysäkeille. Raitiovaunusta toiseen on helpompi vaihtaa, kun selvää, että jos nro 8 ei lähde tästä, täytyy sen olla tuolla. Liikennevalot hidastavat vaihtoa, suojateiden ylitykset näyttivät melko riskialttiilta. Suurin osa vaihtajista vaikutti olevan rutinoituneita vaihtopaikan käyttäjiä ja juoksivat tottuneesti pysäkillä toiselle. Pysäkillä H1999 ei ollut minkäänlaista matkustajainfoa, pyöräilijät eivät oikein mahtuneet kulkemaan pysäkin ohi, ja pysähtymisalue on aivan liian lyhyt niin vilkkaaseen bussiliikenteeseen.

Miellyttävyys

Raitiovaunujen 2, 4, 7B ja 10 pysäkki (H0108) on kaikkineen aivan liian ahdas: ihmiset eivät mahdu pysäkillä (toivottiin suurempaa katosta). Mannerheimintien ja pysäkkialueen välinen kiveys on niin kapea, että siinä ei mahdu ohittamaan toista, ja väistämään joutuu raitiovaunukiskoille. Tuntuu, että liikenne tulee päälle. Sotkuista, todennäköisesti suuren ihmismäärän tuoman roskan vuoksi. Ihmisympäristö paikoin epämiellyttävää.



- Matkustajainformaatio raitiovaunupysäkeillä
- Lyhyet vaihtoetäisyydet



- Esteettömyys: lastenvaunujen kanssa hankala nousta korkeisiin raitiovaunuihin



- Ahdasta, vilkas liikenne
- Varsinkin illalla häiriökäyttäytymistä

Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		Pysäkit näköetäisyydellä toisistaan, ei kuitenkaan lainkaan opastusta pysäkkien välillä
Informaatio		Mannerheimintien raitiovaunupysäkeillä isot reaaliaikaiset näytöt, mutta bussipysäkeillä ei lainkaan näyttöjä.
Maksaminen	-	
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		- Ihmisiä ja liikkujia riittää päivänajasta huolimatta - Runsas liikenne saattaa huolestuttaa joitakin kulkijoita
Palvelut	-	
Odotustilat		Hyvät pysäkkikatokset
Kävely-etäisyydet		Etäisyydet ovat kohtalaiset, mutta liikennettä on todella paljon ja katujen ylitykset aiheuttavat merkittäviä viivytyksiä
Esteettömyys		Hyvä tilanne, raitiovaunupysäkeillä todella korkeat reunakivet, nousu vaunuun ja vaunusta pääosin helppoa
Siisteys ja ylläpito	-	
Liityntä-pysäköinti		Ei varsinaista järjestettyä pyörien liityntäpysäköintiä, mutta kaupunkipyöräasema kuitenkin parantaa tilannetta.

Yhteenveto havainnoista

Pääosin hyvä ja toimiva vaihtopaikka, jonka suurin ongelma on vilkas liikenne ja sen aiheuttama turvattomuus. Bussipysäkeiltä puuttuu aikataulunäytöt, eikä pysäkkien välillä ole opastusta. Vaihtopaikalle ei ole myöskään järjestetty pyöräpysäköintiä.

Vaihtopaikan potentiaalia rajoittaa linjasto-/pysäkkisuunnittelu: lyhemmän matkan HSL-bussit eivät pysähdy vaihtopaikalla lainkaan, vaan ne pysähtyvät Töölön kisahallin pysäkillä huomattavasti pohjoisempaan. Ratkaisun perusteet ovat kuitenkin helposti ymmärrettävissä, sillä suuren bussimäärän vuoksi kaikki HSL-liikenne ja kaukoliikenteen vuorot eivät yksinkertaisesti mahdu pysähtymään samalla pysäkillä.

Toimenpide-ehdotukset		Toteuttaminen	
		Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ei toimenpide-ehdotuksia.			

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

32. PUISTOLA



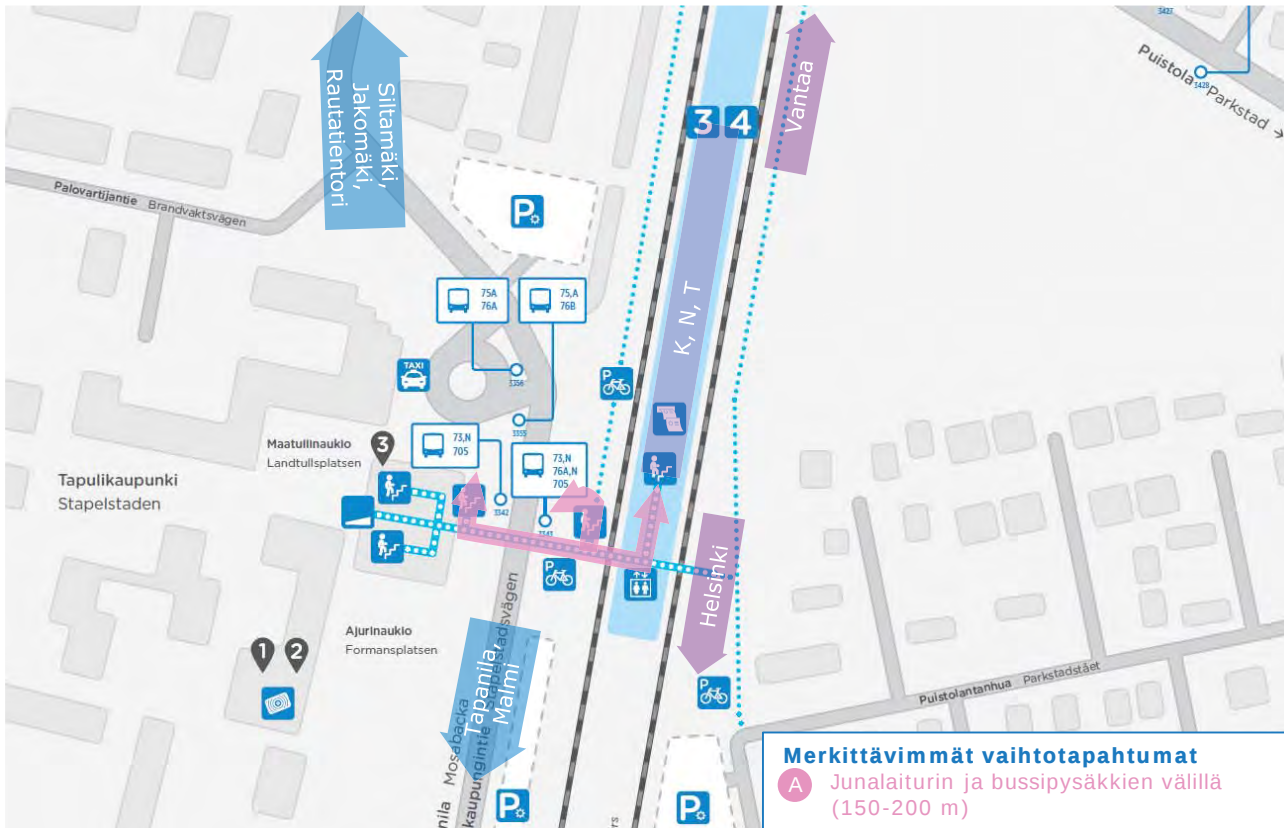
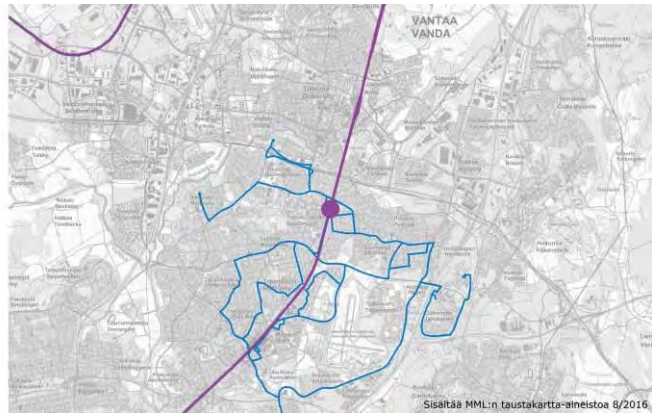
Palvelutasoluokka 3: vaihtopaikka

Nousijamäärältään suuri kohde
Noin puolet nousuista on vaihtoja
(arvioitu liikenne-ennustemallista)

Liityntäpysäköinti

185 autopaikkaa

340 pyöräpaikkaa



Merkittävimmät vaihtotapahtumat

- A Junalaiturin ja bussipysäkkien välillä
(150-200 m)

Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)

Kävelyetäisyys	0 m (parempi)	100 m	≥ 200 m (heikompi)
Tasonvaihto	Tasainen	Liukuportaat, hissi	Portaat, rampit
Esteettömyys	Pääasiassa esteetön	Reitillä yksittäisiä haasteita	Reitti on esteellinen
Ajoneuvoliikenteen kaistojen ylittäminen	0	2	4
Odotuspysäkin sää- ja melusuojaus	Lämpimät, viihtyisät odotustilat	Tuulen-, melun- ja sateensuoja	Tuulen- ja sateensuoja
Turvallisuus ja sosiaalinen kontrolli	Jatkuvasti liikkuja, tilat avoimia ja valoisia	Jatkuvasti liikkuja, vaihtaessa kuljetaan pimeiden yhteyksien kautta	Hiljenee iltaisin, ei sosiaalista jatkuvaa kontrollia

Käyttäjäkyselyn havaintoja

- Asema ja infra epäsiistissä kunnossa
- Reaaliaikainen matkustajainformaatio on puutteellista
- Palveluita kaivataan (lippuautomaatti, kahviautomaatti)

Koevaihtojen havaintoja - matkustajapalaute

Puistolan asema sai kiitosta hyvistä yhteyksistä ja lyhyistä kävelyetäisyyksistä.
"Bussi tulee ihan tähän laiturin viereen, niin pääsee nopeasti."

Moni kehui myös aseman läheisyydessä olevia palveluita.
"Lähikaupat ja ärrät on ihan vieressä. Kävin äkkiä nyttenkin."

Moni piti paikkaa jokseenkin turvattoman tuntuksena iltaisin, ja osa haastateltavista toivoi, että aseman siisteydestä pidettäisiin parempaa huolta.
"Rappuset laitureille on erittäin likaiset."

Osa haastateltavista toivoi suurempia muutoksia.
"Asema voisi olla vähän uudenaikaisempi."

Erästä haastateltavaa harmitti, ettei ole sisäodotustilaa talvella. Lisäksi laiturille toivottiin lisää istumapaikkoja ja reaaliaikaista näyttöä.
"Laiturilla ei oo, jos myöhästyy junasta ni pitää mennä takas alas katsomaan."

Pysäkki nro H3355 näytti olevan ahkerassa käytössä ja se sai muutamia kehitysehdotuksia.
"Tässä on paljon työmatkakulkijoita, raskaita kasseja ja lastenvaunuja, joten pitäisi olla enemmän penkkitilaa."
"Talvella lunta kasataan kinoksiksi pysäkin taakse, maa jäätyy ja on vaikea kulkea."

Arviointi

Suoriutuminen & tehokkuus

Junalaiturilta on suora näköyhteys bussipysäkeille. Busseille on myös hyvä opastus lukuun ottamatta pysäkkiä 3343, joka jää kaiteen taakse piiloon junalaitureilta tullessa. Junien reaaliaikainen aikataulu on hankalampi löytää, jos tulee tunnelia pitkin, koska se jää kattorakenteiden taakse piiloon. Taulu löytyi, kun laskeutui alas laiturilta kaksi, jolloin se näkyi suoraan vastapäisellä seinällä.

Miellyttävyys

Yleisvaikutelma paikasta on ihan hyvä, mutta hieman rähjäinen. Tunnelissa on sympaattisia maalauksia, jotka tekevät asemasta tunnistettavamman. Tunnelissa on valitettavasti myös puluja. Laiturin sisätilassa on pieni kebabkioski ja WC. Tunnelissa on terveysasema, ja aseman läheisyydessä on ostari ja pubeja. Palvelut ovat siis hyvät, mutta kaipaamaan jää kivaa kahvilaa tai ravintolaa.

Muita havaintoja

"Reaaliaikaisen näytön näkisi paremmin, jos se olisi pysäkin ulko- eikä sisäpuolella." (H3355)



- Kävelymatkat
- Palvelut



- Viihtyisyys ja turvallisuus
- Matkustajainformaatio



Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		Hyvä opastus junilta busseille
Informaatio		- Junalaiturin pohjoispään näytöt sijoitettu hieman huonosti; niitä ei oikein näe etelän suunnasta sillä ne jäävät katoksen päädyn taakse - Raiteiden 3 ja 4 portaiden alapäässä tunnelissa voisi olla myös näyttö - Bussipysäkeillä ei lainkaan näyttöjä
Maksaminen		
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		Ei liikenteellisiä puutteita
Palvelut		
Odotustilat		Tapulikaupungintielle sijaitsevilla pysäkeillä ei lainkaan istumapaikkoja
Kävely-etäisyydet		Lyhyet etäisyydet
Esteettömyys		Pääosin esteetön ympäristö
Siisteys ja ylläpito		
Liityntä-pysäköinti		Pyörien liityntäpysäköinti on runsaasti tarjolla, mutta laatua voisi parantaa runkolukittavuudella

Yhteenveto havainnoista

Hyvä ja hyvin toimiva junien ja paikallisbussien välinen vaihtopaikka, joka kaipaa lähinnä pientä matkustajainformaation kehittämistä.

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ehdotus 1 Vaihtopaikan matkustajainformaatiota kehitetään lisäämällä asematunneliin raiteiden 3 ja 4 portaikon alapäähän aikataulunäyttö (TFT) ja vaihtopaikan bussipysäkeille (H3343, H3342, H3355 ja H3356) patterinäytöt. Lisäksi bussipysäkeille lisätään lähialuekartat.	HSL	5 000 – 20 000 €
Ehdotus 2 Tapulikaupungintien pysäkeille (H3342 ja H3343) lisätään penkit.	Helsingin kaupunki	5 000 – 20 000 €

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

33. PUKINMÄKI



Palvelutasoluokka

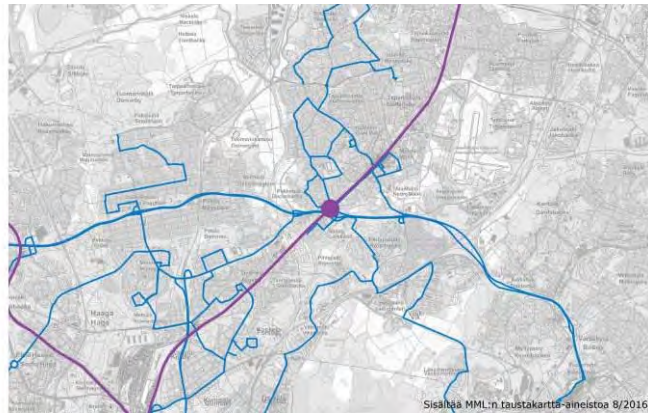
3: vaihtopaikka

Nousijamäärältään suuri kohde
Noin puolet nousuista on vaihtoja
(arvioitu liikenne-ennustemallista)

Liityntäpysäköinti

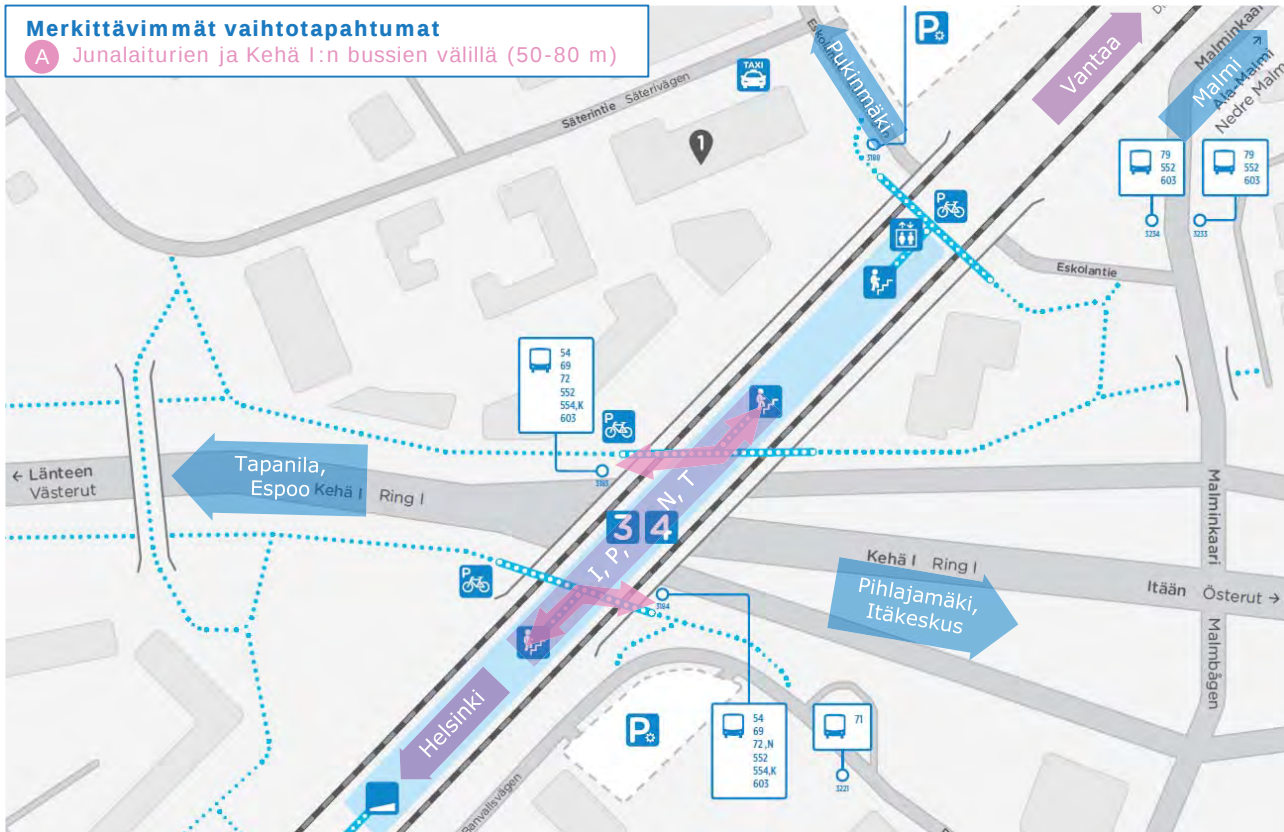
78 autopaikkaa

94 pyöräpaikkaa



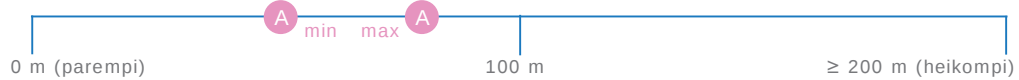
Merkittävimmät vaihtotapahtumat

A Junalaiturien ja Kehä I:n bussien välillä (50-80 m)



Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)

Kävelyetäisyys



Tasonvaihto



Esteettömyys



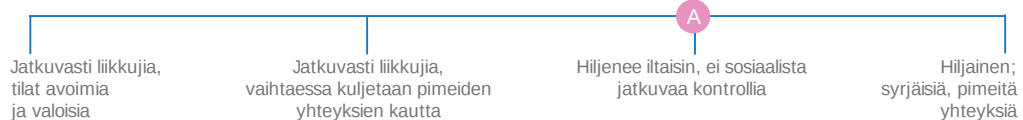
Ajoneuvoliikenteen kaistojen ylittäminen



Odotuspysäkin sää- ja melusuojaus



Turvallisuus ja sosiaalinen kontrolli



Käyttäjäkyselyn havaintoja

- Bussipysäkit meluisia (erityisesti Kehä I:n varressa)
- Junien kulkutiedot puuttuvat bussipysäkeiltä ja päinvastoin
- Muut kuin Kehä I:n linjat lähtevät hajanaisesti eri pysäkeiltä (esim. Pihlajamäkeen)

Koevaihtojen havaintoja - matkustajapalaute

Pukinmäen matkustajat löysivät useita kehityskohteita liittyen viihtyisyyteen, turvallisuuteen, informaatioon ja esteettömyyteen.

"Jos pitäisi antaa arvosana, niin antaisin kutosen. Voisikohan täällä maalata joskus?"

Eräs matkustaja toivoi myös lisää istuimia ja moni valitteli melua. Paikka ei pidetty kovin turvallisena sen syrjäisen sijainnin vuoksi.

"Juna-asema on aika erillään, ja paikkaa ympäröi vaan autot. Huutoetäisyyden päässä ei ole ihmisiä toisin kuin esim. Rautatientorilla."

Eräs nainen lastenvaunujen kanssa harmitteli sitä, että liikkuminen asemalla on välillä hankalaa.

"Onhan tuolla nuo luiskat, mutta ne ei käy kolmipyöräisille vaunuille. Jos hissi on rikki, joudun kiertämään 15 minuuttia aseman toiseen päähän, missä on ramppi. Bussipysäkeille laiturin alla täytyy aina kiertää, koska portaita pitkin en pääse."

Myös reaaliaikaisten juna-aikataulujen sijoittelua ihmeteltiin.

"Taulut on hassussa paikassa, ja laiturilla olevat seinärakennelmat estävät näkyvyyden tauluille."

Arviointi

Suoriutuminen & tehokkuus

Pysäkkikartta oli töhritty, joten ei tietoa minne mennä. Busseja lähtee kaikkien portaiden alta, joista osa laiturin alta ja osa pienen kävelymatkan päästä. Täällä on siis mahdollista hukata aikaa, jos ei ole etukäteen katsonut mistä bussi lähtee. Pysäkiltä H3184 ei näy vastakkaisen puolen pysäkeille, koska pylväät ovat näköesteenä. Rampilta ylös tullessa ei löydä tietoa saapuvista junista. Näytöillä lukee "varokaa ohittavaa junaa". Tieto vilkkuu lähes taukoamatta, koska junia menee jatkuvasti. Infotauluja laiturilla on vain yksi laiturin keskivaiheilla, mutta sekin näkyy vasta, kun on näytön vieressä. Tunnelista tulevien rappusten yläpäässä on yksi taulu kiinnitettynä seinän suuntaisesti niin, ettei sitä välttämättä huomaa. Voisiko asennon muuttaa?

Miellyttäväys

Laituri on nuhuinen. Maassa on paljon purkkaa, seinissä graffiteja ja naarmutettuja pintoja. Laiturilla on paljon meteliä. Alla ja sivuilla kulkee vilkkaita teitä ja ohikulkevia junia menee jatkuvasti. Laiturin alla tunnelissa meteli on sietämätön, kun autoja kulkee kuudella kaistalla. Pysäkin H3184 lähellä katosta tippuu vettä.

Muita havaintoja

"Pysäkiltä pitää löytyä lähijunien pysäkkikartta. Harvemmin käyttävälle ne on ihan must."

"Juna-asema tulee yllättäen vastaan, kun kävelen Viikistä. Asema ei näy kauas, ja se voisi olla paremmin viitoitettu."



- Esteettömyys
- Matkustajainformaatio

- Viihtyisyys ja turvallisuus

Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		Kehä I:n pysäkkien ja junalaiturien välillä kohtalaisen hyvät opasteet, mutta opasteiden perusteella on kuitenkin vaikea löytää omaa bussia
Informaatio		Bussista jäädessä olisi hyvä nähdä junien aikataulut saman tien, jotta tietää täytyykö juosta laiturille
Maksaminen	-	Ei vaatimusta
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		- Aseman seutu ja tunneli sotkuista, alueella liikkuu epämääräistä porukkaa, mikä aiheuttaa turvattomuuden tunnetta - Liikenteellinen turvallisuus hyvä, sillä katuja ei tarvitse ylittää
Palvelut	-	Ei vaatimusta
Odotustilat		Huonot tilat odottaa. Kehä I:n alla olevat bussipysäkit ovat käsittämättömän meluisia ja junalaituri puolestaan on erittäin tuulinen
Kävely-etäisyydet		Lyhyet etäisyydet
Esteettömyys		Tasonvaihdot onnistuvat tarvittaessa esteettömästi, mutta esteettömät reitit kiertävät erittäin paljon verrattuna normaaleihin reitteihin
Siisteys ja ylläpito	-	Ei vaatimusta
Liityntä-pysäköinti		Riittävä pyörien liityntäpysäköinti

Yhteenveto havainnoista

Epäsiisti ja olosuhteiltaan melko epämiellyttävä vaihtopaikka. Odotustilat ovat epämiellyttäviä, eikä vaihtopaikka tunnu kovin turvalliselta siellä liikkuvien ihmisten vuoksi. Liikenteellisesti vaihtotapahtumat kuitenkin sujuvat hyvin ja helposti, mikäli tietää mihin on menossa ja mikäli ei tarvitse esteetöntä reittiä.

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ehdotus 1 Kehä I:n bussipysäkeillä portaiden juureen lisätään junien aikatauluja esittävät aikataulunäytöt. Näyttöjen avulla pysäkillä tuleva tietää tarvitseeko junaan kiirehtiä.	HSL	5 000 – 20 000 €
Ehdotus 2 Vaihtopaikan siisteyteen, turvallisuuteen ja yleisilmeeseen on kiinnitettävä huomiota	Liikennevirasto, Uudenmaan ELY, Helsingin kaupunki	-

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

34. SÖRNÄINEN



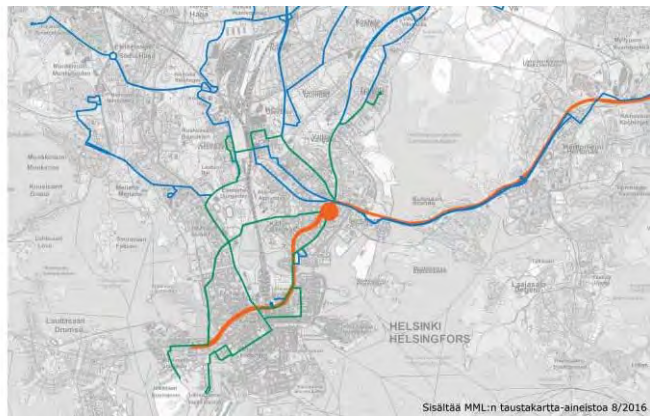
Palvelutasoluokka

2: merkittävä vaihtopaikka

Nousijamäärältään suuri kohde
Yli puolet nousuista on vaihtoja
(arvioitu liikenne-ennustemallista)

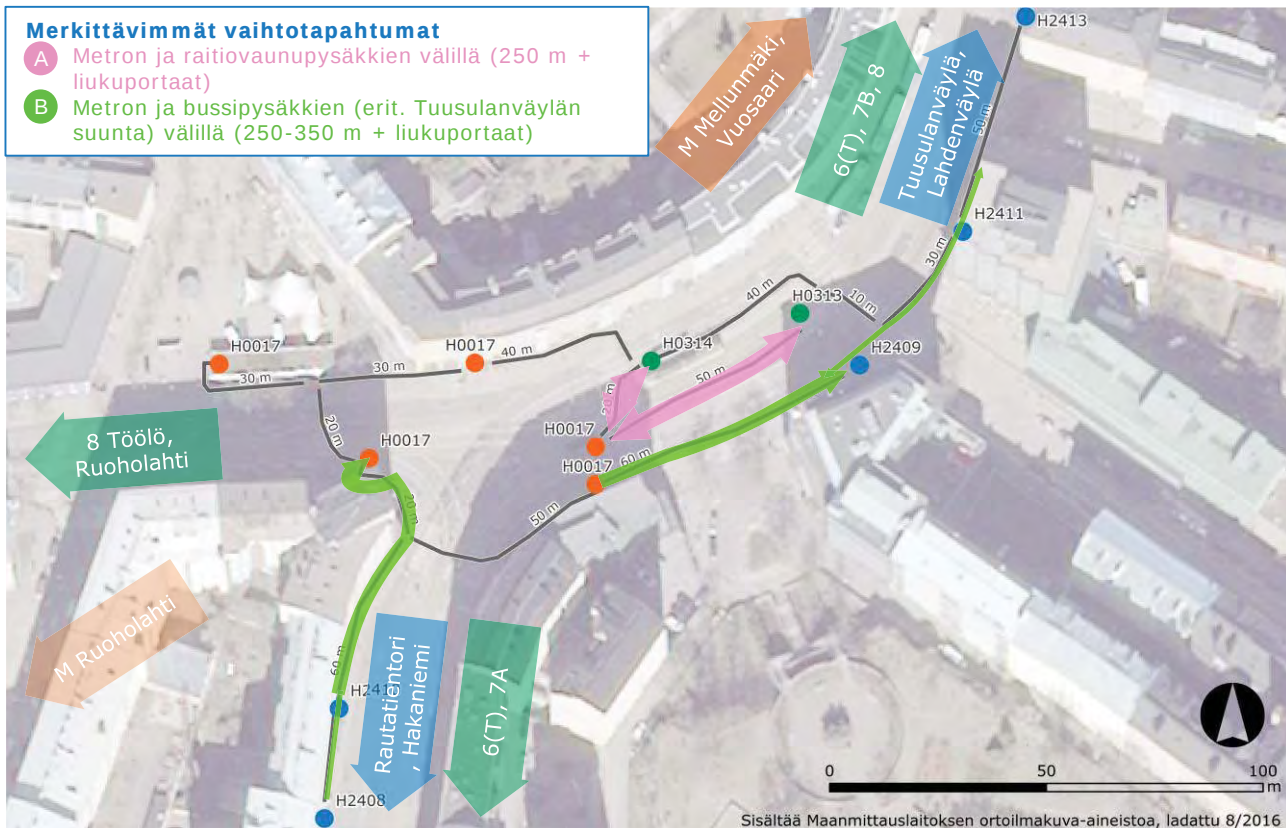
Liityntäpysäköinti

Ei autoliityntäpysäköintiä
Ei pyöräliityntäpysäköintiä



Merkittävimmät vaihtotapahtumat

- A** Metron ja raitiovaunupysäkkien välillä (250 m + liukuportaat)
- B** Metron ja bussipysäkkien (erit. Tuusulanväylän suunta) välillä (250-350 m + liukuportaat)



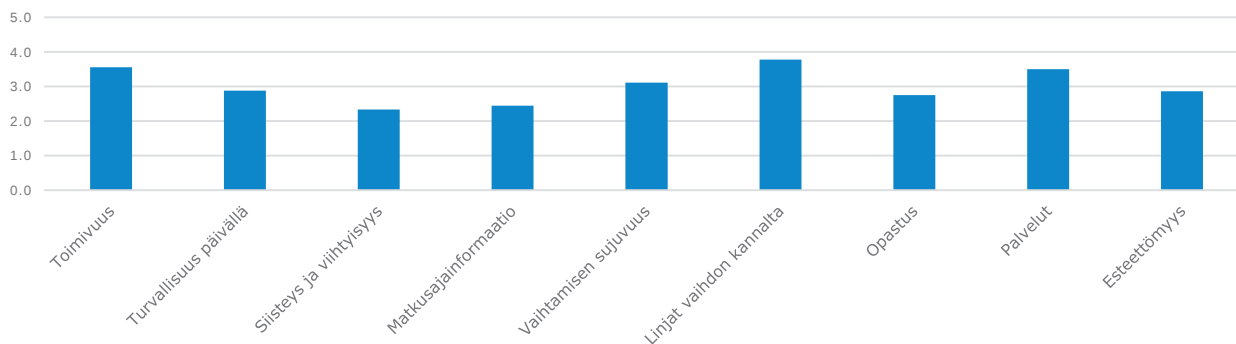
Sisältää Maanmittauslaitoksen ortoilmakuva-aineistoa, ladattu 8/2016

Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)

Kävelyetäisyys	0 m (parempi)	100 m	≥ 200 m (heikompi)
Tasonvaihto	Tasainen	Liukuportaat, hissi	Portaat, rampit
Esteettömyys	Pääasiassa esteetön	Reitillä yksittäisiä haasteita	Reitti on esteellinen
Ajoneuvoliikenteen kaistojen ylittäminen	0	2	4
Odotuspysäkin sää- ja melusuojaus	Lämpimät, viihtyisät odotustilat	Tuulen-, melun- ja sateensuoja	Tuulen- ja sateensuoja
Turvallisuus ja sosiaalinen kontrolli	Jatkuvasti liikkuja, tilat avoimia ja valoisia	Jatkuvasti liikkuja, vaihtaessa kuljetaan pimeiden yhteyksien kautta	Hiljenee iltaisin, ei sosiaalista jatkuvaa kontrollia

Käyttäjäkyselyn tulokset (n=9)

Keskiarvo asteikolla 5 = paras ... 0 = huonoin



- Kulkumuotoihin liittyvää informaatiota tulisi olla muualla kuin ko. pysäkeillä tai laitureilla, esim. bussien ja raitiovaunujen lähdöt näkyvissä jo metrolaiturin puolella
- Asema on epäsiisti ja turvaton varsinkin pimeällä
- Monet suojatiet ja ahtaat portaat (talvella myös vaaralliset) hankaloittavat vaihtokävelyä

Koevaihtojen havaintoja - matkustajapalaute

Sörnäisten vaihtopaikkaa kuvailtiin mm. kaoottiseksi ja kaikenlaisten ihmisten kohtaamispaikaksi. Rutinoituneet käyttäjät kokivat vaihtopaikan käteväksi mutta epäilivät sen olevan haasteellinen uudelle käyttäjälle.

"Täällä pysähtyy miljoona linjaa ja on varmaan turistille hankala."

Käyttäjät kertoivat paikan olevan levoton iltaisin ja viikonloppuisin, mutta pitivät sitä osana kaupunkikuvaa eivät kokeneet oloaan turvattomaksi.

"En tiedä onko tää turvatonkaan."

Kulku pysäkkien välillä koettiin osittain hankalaksi, ja Hämeentien ylitykseen toivottiin lisää suojateitä.

Seutuliikenteen käyttäjä koki matkustajainformaation huonoksi.

"Seutuliikenne ei näy täällä missään aikatauluissa tai näytöillä. Ne ketkä käyttää seutuliikennettä on ihan pimennossa. Mielestäni ainut joka näyttää on Hakaniemessä."

Arviointi**Suoriutuminen & tehokkuus**

Sörnäinen on melko mutkikas ja epäselvä vaihtopaikka. Ihmiselle, joka ei tunne aluetta hyvin, voi olla metrosta ulos tulon jälkeen vaikeaa hahmottaa jopa kummalta puolelta tietä bussia täytyy odottaa. Sen lisäksi samaan suuntaan meneville busseille on useampia pysäkkejä, ja kauimmat pysäkit ovat jo kohtalaisen kävelyetäisyyden päässä. Raitiovaunut on helpompi löytää.

Metroasemalta on useampi uloskäynti. Uloskäyntien läheisyydessä pitäisi olla tarkat opasteet pysäkeistä. Ruoholahden suuntaan menevältä laiturilta poistuttaessa on 3D-malli Sörnäisten asemasta ja sen uloskäynneistä. Tämä olisi hyvä, jos siihen lisättäisiin vielä kadut, kadunnimet ja pysäkit tarkemmin.

Miellyttävyys

Yleisesti alueella on rauhallista liikenteen melua lukuunottamatta. Lidl:n edessä on yksittäisiä sekavia ihmisiä, ja pysäkillä on vanha nainen joka huutelee ja solvaa vuorollaan jokaista ohikulkijaa.

Muita havaintoja

Muutamat haastateltavista miettivät, miten tuleva Hämeentien pyöräkaista vaikuttaa Sörnäisten liikenteeseen ja linjoihin. "Odotan innolla Hämeentien muutoksia, kun tulee pyörätiet. Täytyy miettiä, miten ne tähän sijoitetaan, ettei tule pullonkaulaefekti."

HSL:n lippuautomaatille on pitkä jono.

Lähellä on hyvät palvelut: useampi Otto-automaatti, LIDL, kioskeja, grilli...

Paremmille ja suuremmille pyöräparkeille näyttäisi olevan kysyntää. Ihmiset ovat lukinneet pyöränsä puiden ympärillä oleviin tukirakennelmiin.



- Kävelymatkat
- Viihtyisyys ja turvallisuus
- Matkustajainformaatio

- Vaihtopysäkin löytyminen
- Opastus

Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		- Hyvät opasteet metrolta raitiovaunuille - Opastus bussipysäkeille on hieman epäselvää erityisesti kun bussit on jaettu eri pysäkeille. - Opastuksessa bussipysäkeille voisi korostaa pohjoisen suunnan pysäkkien eroavaisuuksia (esim. bussit Mäkelänkatua, bussit Hämeentietä jne.)
Informaatio		Vaihtopaikalla on hyvin informaatiota saatavissa
Maksaminen		Metroasemalla on lippuautomaatti
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		Pääosin turvallinen ilmapiiri, mutta maan pinnalla Kurvissa liikkuu paljon epämääräistä porukkaa, ja suuret liikennemäärät aiheuttavat myös turvattomuuden tunnetta
Palvelut		Vaihtopaikalla on hyvin palveluita tarjolla
Odotustilat		Hyvät odotustilat
Kävely-etäisyydet		Pääosin etäisyydet miellyttäviä, mutta pohjoisen suunnan bussipysäkeistä kaukaisin on melko kaukana metrolaitureilta (etenkin väliaikainen ratkaisu)
Esteettömyys		Tasonvaihdot hisseillä
Siisteys ja ylläpito		Asema on epäsiisti
Liityntä-pysäköinti		- Tarvitaan lisää runkolukittavaa pyöräpysäköintiä - Vaihtopaikalla on kaupunkipyöräasema

Yhteenveto havainnoista

Sörnäinen on vaihtopaikkana erinomainen ja kaikki asiat ovat kunnossa. Metrolta on helppo löytää maanpinnan pysäkeille ja etäisyydet ovat miellyttävät pääosan kävelystä tapahtuessa sääoloilta suojassa. Ainoa lievä miinus tulee Kurvissa liikkuvasta epämääräisestä väestä ja suurista liikennemääristä.

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ehdotus 1 Opastusta metrolta bussipysäkeille kehitetään siten, että opastuksessa erotellaan selkeästi pohjoisen suunnan eri pysäkeiltä lähtevät bussit esimerkiksi suunnittain tai kaduittain. Hämeentien katusuunnitelma ja sen vaikutukset pysäkkien toimintaan on huomioitava toteutuksessa.	Helsingin kaupunki	5 000 – 20 000 €
Ehdotus 2 Vaihtopaikalle toteutetaan vähintään 50 runkolukittavaa pyöräpaikkaa esimerkiksi Vaasanpuistikkoon	Helsingin kaupunki	20 000 – 50 000 €

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

35. TUUSULANVÄYLÄ / KÄSKYNHALTIJANTIE



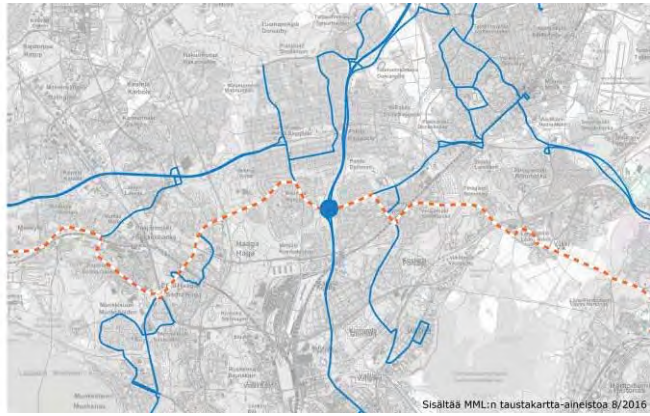
Palvelutasoluokka

3: vaihtopaikka

Nousijamäärältään keskisuuri kohde
Yli puolet nousuista on vaihtoja
(arvioitu liikenne-ennustemallista)

Liityntäpysäköinti

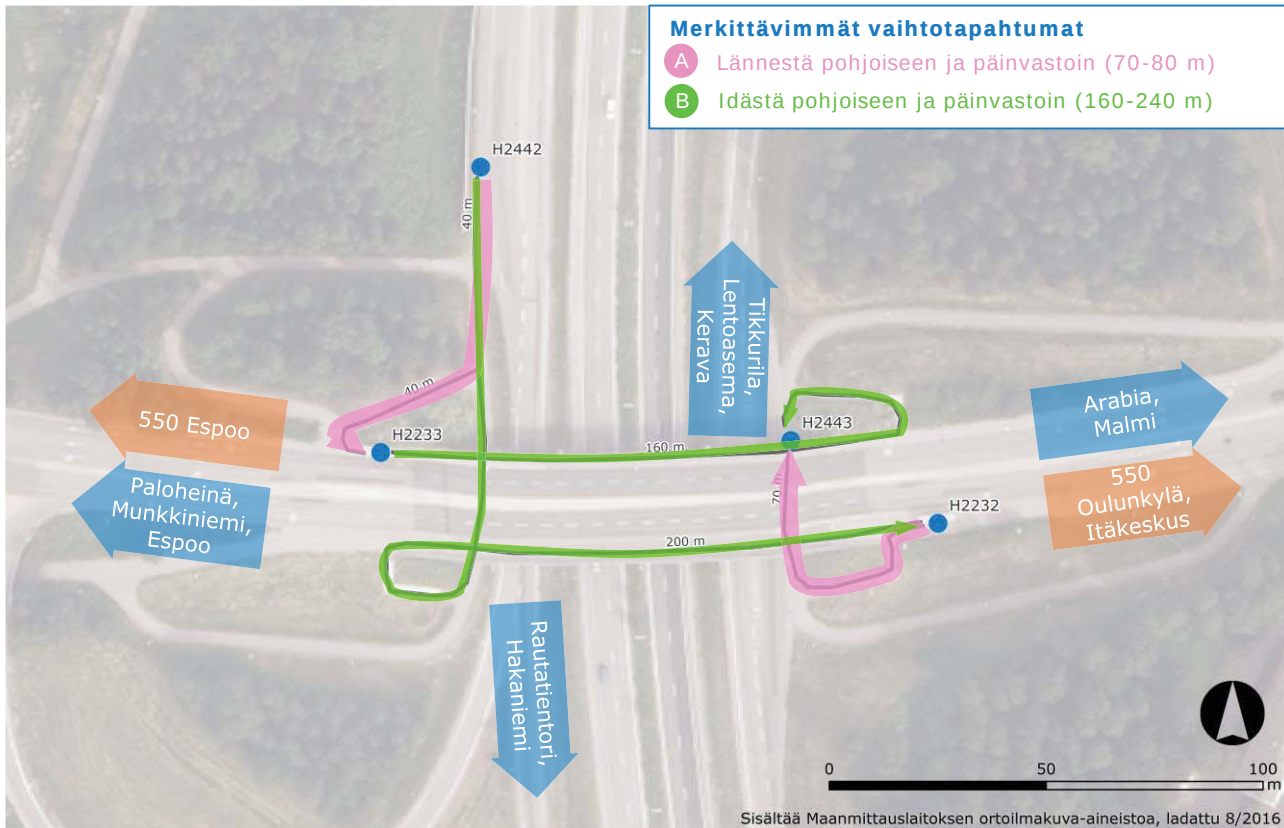
Ei autoliityntäpysäköintiä
Ei pyöräliityntäpysäköintiä



Merkittävimmät vaihtotapahtumat

A Lännessä pohjoiseen ja päinvastoin (70-80 m)

B Idästä pohjoiseen ja päinvastoin (160-240 m)

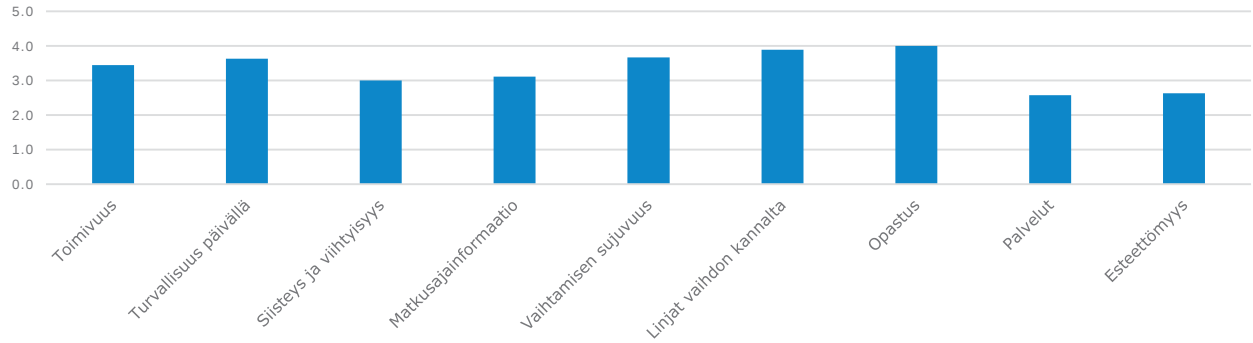


Sisältää Maanmittauslaitoksen ortoilmakuva-aineistoa, ladattu 8/2016

Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)

Kävelyetäisyys	0 m (parempi)	100 m	min	max	≥ 200 m (heikompi)
Tasonvaihto	Tasainen	Liukuportaat, hissi			Portaat, rampit
Esteettömyys	Pääasiassa esteetön	Reitillä yksittäisiä haasteita			Reitti on esteellinen
Ajoneuvoliikenteen kaistojen ylittäminen	0	2	4	6	≥ 8
Odotuspysäkin sää- ja melusuojaus	Lämpimät, viihtyisät odotustilat	Tuulen-, melun- ja sateensuoja	Tuulen- ja sateensuoja	Sateensuoja	Ei suojausta
Turvallisuus ja sosiaalinen kontrolli	Jatkuvasti liikkujia, tilat avoimia ja valoisia	Jatkuvasti liikkujia, vaihtaessa kuljetaan pimeiden yhteyksien kautta	Hiljenee iltaisin, ei sosiaalista jatkuvaa kontrollia		Hiljainen; syrjäisiä, pimeitä yhteyksiä

Käyttäjäkyselyn tulokset (n=9)
Keskiarvo asteikolla 5 = paras ... 0 = huonoin



- Moottoritien varren pysäkit ovat meluisia, ja näköesteet sekä suuret nopeudet vaikeuttavat bussien havaitsemista ajoissa
- Esteettömät reitit ovat kohtuuttoman pitkiä
- Portaikot ovat usein (talvisin) huonossa kunnossa – kattaminen mahdollista?

Koevaihtojen havaintoja - matkustajapalaute

Vaihtopaikka sai moitteita lähinnä liikenteen melun mutta myös siisteyden takia.
"Täällä on hirvee meteli aamusta iltaan. Täällä joutuu menee sivuun odottamaan, että ääni menee vähän sivuun (H2443)."

Muuten vaihtopaikkaa pidettiin turvallisena ja hyvänä paikkana odottaa.
"Täällä on turvallista, koska ne jotka ajaa kovempaa ajaa tossa kauempana."

Matkustajat toivat esille, että pysäkki sillan alla on hyvä sadesuojan takia (H2443).
"Jos sataa, niin täällä on kiva odottaa."

Välimatkoja pysäkkien välillä pidettiin aavistuksen liian pitkinä. Pysäkin H2443 infotaulu sai myös kritiikkiä.
"Taulusta ei näy, jos on poikkeuksia liikenteessä. Pitäisi näkyä."

Arviointi

Suoriutuminen & tehokkuus

Pysäkki vastakkaiseen suuntaan näkyy (H2232), muttei ole heti varmuutta siitä miten sinne pääsee helposti. Jos haluaa mennä suojatien yli, täytyy ensin ohittaa pysäkki ja sitten palata takaisin päin. Alhaalla oleville pysäkeille pääsee valaistuja portaita tai polkua pitkin tien molemmin puolin, mikä on hyvä. Polku pysäkillä 2442 tekee pitkän lenkin.

Miellyttävyys

Ensivaikutelma vaihtopaikasta on ankea, kun kaksi isoa tietä risteää. Pysäkki H2442 on tuulinen paikka, eikä pysäkillä ei ole katosta. Muualla lähistöllä tuuli ei tunnu yhtä vahvasti. Vastakkaisella puolella oleva pysäkki H2443 on sillan alla, ja siinä on katos, mikä tuntuu turhalta.

Muita havaintoja

"En kiinnitä aikatauluihin lainkaan huomiota. Kuljen vanhan tottumuksen mukaan."
"Miksi linja 51 vaihdettiin pois?"
"611 pitäisi kulkea myös viikonloppuisin."
"En tiedä millä lipulla voin mennä Tuusulaan. Löysin tiedon epävirallista kautta Facebook ryhmän keskustelusta. Tieto pitäisi olla saatavilla helpommin HSL:n kautta."



- Kävelymatkat
- Viihtyisyys

Asiantuntijakatselmuksen havainnot

	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		- Pysäkkien välillä ei näköyhteyttä tai opastusta - Eritasoliittymä näkyy useimmista suunnista - Vaihtopaikan merkitseminen maastoon ja Reittioppaaseen lisäisi uskoa vaihtotapahtumaan
Informaatio		- Reaaliaikaiset näytöt pysäkeillä 550 lännen suunnan pysäkin näyttö ei toimi
Maksaminen	-	Ei vaatimusta
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		- Moottoritien pysäkki sillan alla on hieman kolkko ja syrjäinen - Kadunylitys suojatietä. Kadulla melko kovat nopeudet.
Palvelut		Itä- ja länsipuolella kaupat
Odotustilat		Asialliset odotustilat, mutta ympäristö on meluisa
Kävely-etäisyydet		- Portaat hyviä ja suoria - Moni vaihto voi tapahtua samalla pysäkillä "Esteetön" reitti on pitkäkhö
Esteettömyys		Moottoritieympäristössä esteettömät vaihtokävelyt voivat olla melko pitkiä
Siisteys ja ylläpito		Melko tavanomainen tie-/katuympäristö
Liityntä-pysäköinti		Ei pyöräpysäköintiä

Yhteenveto havainnoista

Tyypillinen ja toimiva moottoritien ja poikittaisen pääkadun vaihtopaikka, jota ei oikeastaan huomaa ennen kuin sitä tarvitsee esimerkiksi säteittäisen ja poikittaisen joukkoliikenteen välillä. Ei merkittäviä puutteita.

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ehdotus 1 Pyöräpysäköinti 10 pyörälle Tuusulanväylän ylittävän sillan molempiin päihin Käskynhaltijantien pysäkkien yhteyteen.	Helsingin kaupunki	5 000 – 20 000 €
Ehdotus 2 Tuusulanväylän – Ylästöntien meluttoman pysäkipilotin mahdollinen soveltaminen myös ko. vaihtopaikan moottoritiepysäkeille, mikäli kokeilu on onnistunut.	Uudenmaan ELY	20 000 – 50 000 €

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

36. TUUSULANVÄYLÄ / YHDYSKUNNANTIE

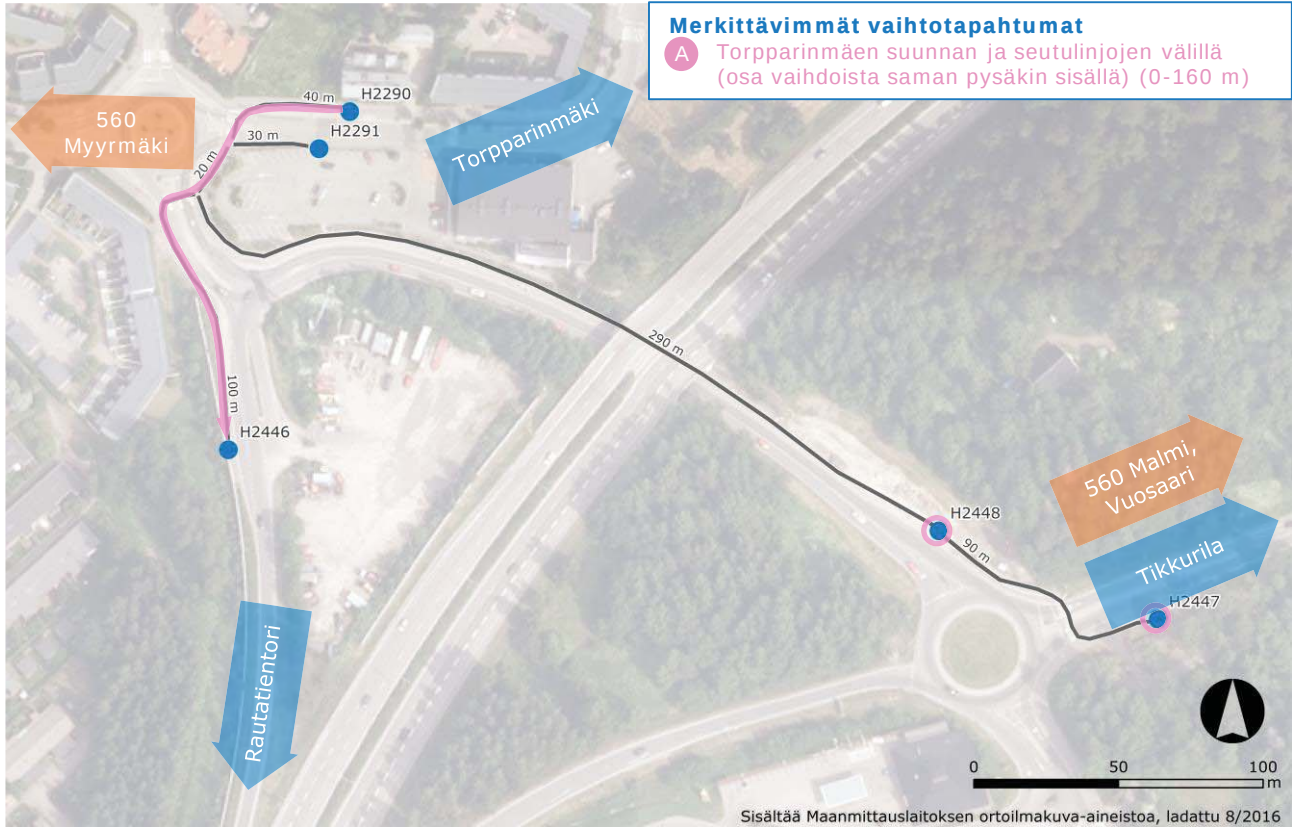
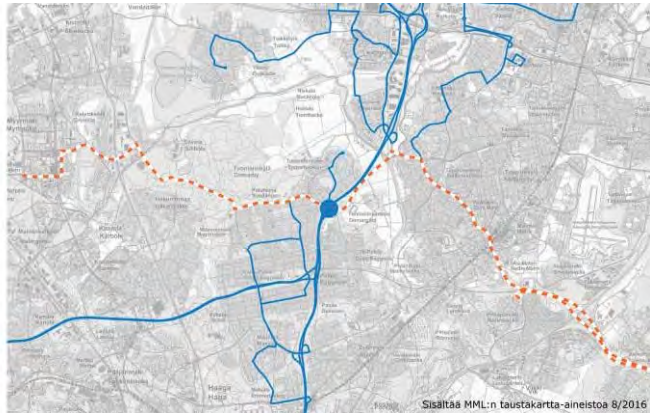


Palvelutasoluokka 3: vaihtopaikka

Nousijamäärältään pieni kohde
Noin puolet nousuista on vaihtoja
(arvioitu liikenne-ennustemallista)

Liityntäpysäköinti

Ei autoliityntäpysäköintiä
Ei pyöräliityntäpysäköintiä



Merkittävimmät vaihtotapahtumat

A Torpparinmäen suunnan ja seutulinjojen välillä
(osa vaihdoista saman pysäkin sisällä) (0-160 m)

Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)

Kävelyetäisyys

A

min

0 m (parempi)

100 m

max

A

≥ 200 m (heikompi)

Tasonvaihto

A

Tasainen

Liukuportaat, hissi

Portaat, rampit

Esteettömyys

A

Pääasiassa esteetön

Reitillä yksittäisiä haasteita

Reitti on esteellinen

Ajoneuvoliikenteen kaistojen ylittäminen

A

min

0

max

A

2

4

6

≥ 8

Odotuspysäkin sää- ja melusuojaus

A

Lämpimät, viihtyisät odotustilat

Tuulen-, melun- ja sateensuoja

Tuulen- ja sateensuoja

Sateensuoja

Ei suojausta

Turvallisuus ja sosiaalinen kontrolli

A

Jatkuvasti liikkuja, tilat avoimia ja valoisia

Jatkuvasti liikkuja, vaihtaessa kuljetaan pimeiden yhteyksien kautta

Hiljenee iltaisin, ei sosiaalista jatkuvaa kontrollia

Hiljainen; syrjäisiä, pimeitä yhteyksiä

Koevaihtojen havaintoja - matkustajapalaute

Runkolinjan aikataulunäytöt saivat kiitosta matkustajilta. Täälläkin vaihtopaikka oli kaikille tuttu, eikä pysäkkien löytyminen ollut haasteena. Sen sijaan molempia liikenneympyröitä pidettiin vaihtamisen kannalta hidastavina ja vaaratekijänäkin. Äiti, joka oli kouluikäisen lapsen kanssa liikenteessä, totesi ettei anna lapsen mielellään kulkea liikenneympyrän yli itseksensä.

Vaihtajat eivät kokeneet palveluiden (kauppa) läheisyyttä merkityksellisenä. Tavoitetuista suurin osa oli kotikulmillaan, eikä vaihtajina, eivätkä kauppataskulla. Yksi henkilö meni pari pysäkinväliä kaupakassin kanssa.

Arviointi

Suoriutuminen & tehokkuus

Pysäkkien H2447 ja H2448 välissä on vilkasliikenteinen liikenneympyrä, jossa ei ole liikennevaloja. Tämä hidastaa ja tekee vaihdon epämiellyttäväksi. Pysäkiltä H2448 pysäkillä H2990, H2446 mentäessä vaihtoväli tuntuu pitkältä, ja pysäkit näkyvät huonosti vasta risteyksessä lukuun ottamatta pysäkkiä 2991. Risteyksessä tuli mentyä väärään suuntaan ennen kuin näki oikeat pysäkit. Liikenneympyrä on haastava ylitettävä (vie aikaa), ja voisi olla hyvä, että pysäkeille olisi risteyksessä opasteet.

Pysäkki H2447 on siisti ja siinä on hyvä aikataulunäyttö. Pyöräilijät haasteena vaihtopaikoilla ovat tulleet esille useissa haastatteluissa. Myös täällä on vilkas pyöräliikenne.

Pysäkillä H2448 on hyvä kaide rajaamassa pyörätietä ja pysäkkialuetta. Tyypillisesti pysäkki estää näkyvyyden kävelytielle siirryttäessä, mutta täällä kaide ”pakottaa” kulkemaan pidemmälle, jolloin pyöräliikenteen näkee. Myös kivetys rajaa hyvin pysäkkialueen liikennettä. Tämä tekee heti liikenteen kannalta rennomman olon. Tiet voisivat olla merkittyinä (pyörä/kävely) pysäkin kohdalla, ettei tule epäselvyyksiä. Pysäkillä on myös hyvä pyöräteline.

Pysäkillä H2290 on merkitty suojatie toisella puolella pysäkiltä pyörätien yli kävelytielle siirryttäessä. Tämä voisi olla molemmiin puoliin ja voisi soveltaa myös muissa vaihtopaikoissa. Runkolinjan pysäkeillä on hyvä kartta, josta näkee alueen lähimmät 560:n pysäkit, mutta miksi vain ne? Runkolinjalta vaihdetaan tyypillisesti johonkin muuhun linjaan. Epäselväksi jäi, onko pysäkki H2446 laisinkaan käytössä, kun siinä ei ollut mitään informaatiota linjoista tai pysäkin nimeä.

Muita havaintoja

Pysäkki H2448 on hyvin toteutettu tämän tason vaihtopaikkana lukuun ottamatta pysäkki-informaatiota muiden kuin linjan 560 osalta.



- Kaide, joka ohjaa kävely- ja pyöräliikennettä pysäkin kohdalla
- Kivetys, joka rajaa jalankulkijoiden alueen pyöräliikenteeltä



- Pitkä vaihtomatka
- Pysäkkien löydettävyys



- Liikenneympyrät

Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		- Pysäkit erottuvat hyvin, mutta paikka ei profiloidu vaihtopaikaksi. - Pysäkkien välillä ei ole opasteita. 560-linjan opasteissa ei kuvata tärkeimpiä vaihtoyhteyksiä. - Pysäkillä H2291 ei ole pysäkkikatosta ja se on todella piilossa puun takana
Informaatio		- Vaihtopaikan itäpuolisilla pysäkeillä on aikataulunäytöt - Moottoritierampin pysäkki selvästi keskeneräinen ja remontissa
Maksaminen	-	Ei vaatimusta
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		- Itäpuolella on vähemmän liikkujia. Metsäinen pysäkkipari. - Länsipuolella kaupan käyttäjät lisäävät sosiaalista kontrollia
Palvelut		Itä- ja länsipuolella kaupat
Odotustilat		Hyvät pysäkkikatokset
Kävely-etäisyydet		Suuri osa vaihtotapahtumista tapahtuu yhdellä pysäkillä
Esteettömyys		Esteetön ympäristö
Siisteys ja ylläpito		Siisti vaihtopaikka
Liityntä-pysäköinti		- Itäpuolella pysäkkien välissä hyvät pyöräpaikat - Pyöräpaikkojen näkyvyys lisää mielikuvaa ja luottamusta järjestetystä vaihtopaikasta

Yhteenveto havainnoista

Paikkaa ei välttämättä miellä vaihtopaikkakokonaisuudeksi. Tuusulanväylän itä- ja länsipuolen pysäkit ovat reilusti erillään toisistaan. Vaihtopaikka on luokitukseen ja ennustettuun käyttäjämäärään nähden riittävän hyvä. Merkittävämpi kehittäminen vaatisi pysäkkien uudelleenjärjestelyä. Nyt kokonaisuus ei toimi.

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ehdotus 1 Puiden reilu karsinta pysäkillä H2291, missä tolppa on peittynyt lehtipuiden taakse piiloon.	Helsingin kaupunki	< 1 000 €
Ehdotus 2 Pysäkkien ja linjaston kokonaisuuden uudelleensuunnittelu Tuusulanväylän länsipuolella. Runkolinjan 560 pysäkki itään (H2289) jää reilusti erilleen Tuusulanväylän Helsingin suunnan rampilla olevasta linjan 611 pysäkistä (H2446). Tutkitaan mahdollisuudet yhdistää linja 64 runkolinja 560:een ja Tuusulanväylän tarjontaan. Tuusulanväylän tiesuunnitelman (14.2.2014) mukaan vaihtopaikalle tulee yhteydet Tuusulanväylän busseihin. Tässä yhteydessä Vanhalla Tuusulantiellä sijaitseva 560 pysäkki itään (H2447) jää turhan kauas Tuusulanväylän pysäkeistä → Tutkitaan mahdollisuutta siirtää pysäkki H2447 lähemmäs Tuusulanväylän pysäkkiparia.	HSL, Helsingin kaupunki	50 000 – 100 000 €

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

37. TUUSULANVÄYLÄ / YLÄSTÖNTIE

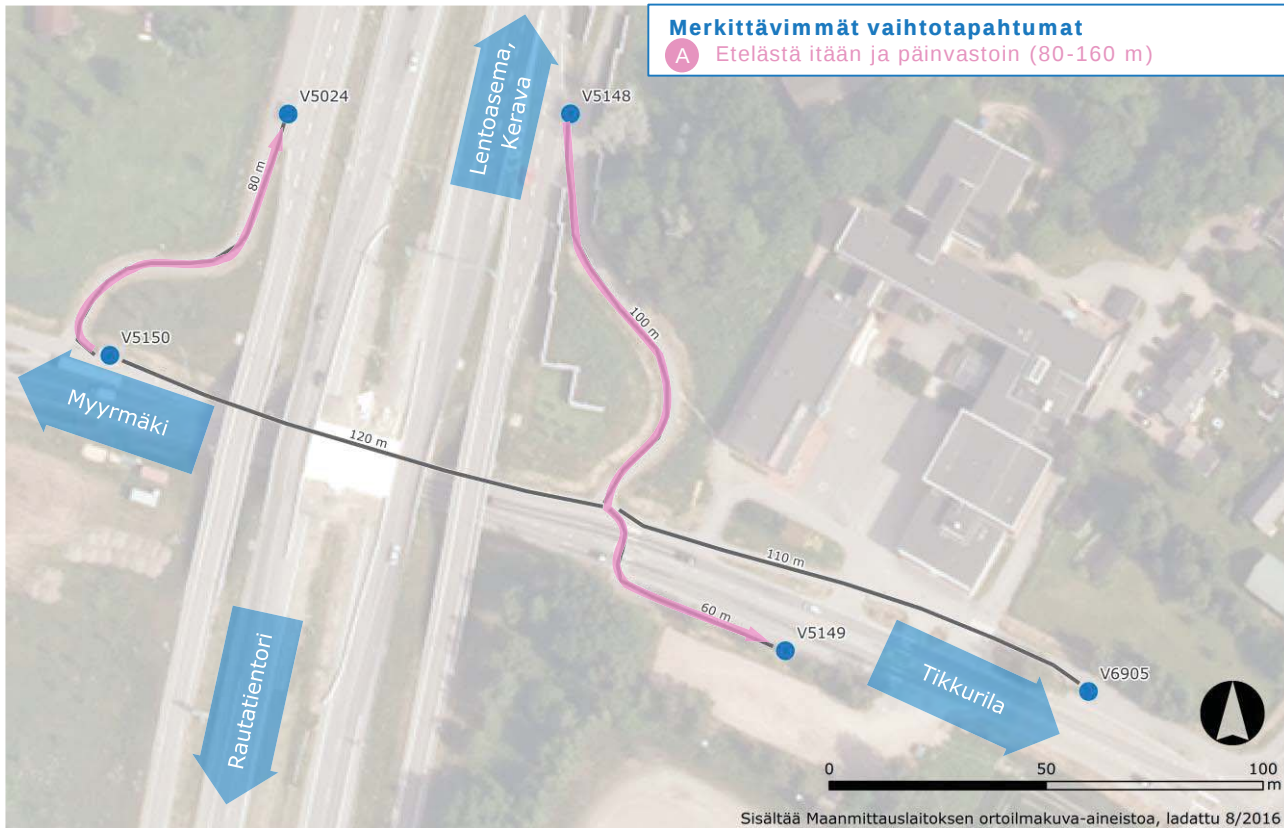
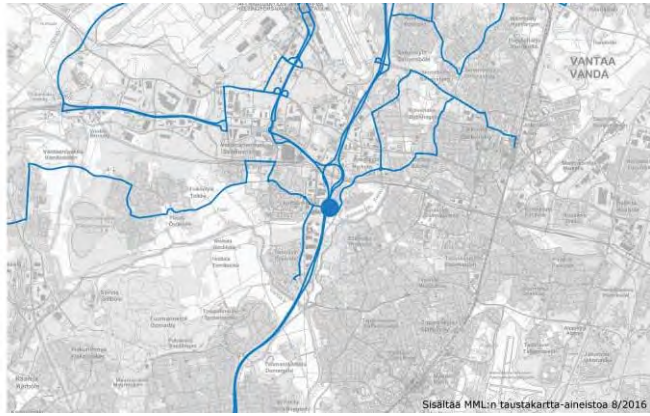


Palvelutasoluokka 3: vaihtopaikka

Nousijamäärältään pieni kohde
Alle puolet nousuista on vaihtoja
(arvioitu liikenne-ennustemallista)

Liityntäpysäköinti

Ei autoliityntäpysäköintiä
Ei pyöräliityntäpysäköintiä



Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)

Kävelyetäisyys	0 m (parempi)	100 m	≥ 200 m (heikompi)
Tasonvaihto	Tasainen	Liukuportaat, hissi	Portaat, rampit
Esteettömyys	Pääasiassa esteetön	Reitillä yksittäisiä haasteita	Reitti on esteellinen
Ajoneuvoliikenteen kaistojen ylittäminen	0	2	4
Odotuspysäkin sää- ja melusuojaus	Lämpimät, viihtyisät odotustilat	Tuulen-, melun- ja sateensuoja	Tuulen- ja sateensuoja
Turvallisuus ja sosiaalinen kontrolli	Jatkuvasti liikkuja, tilat avoimia ja valoisia	Jatkuvasti liikkuja, vaihtaessa kuljetaan pimeiden yhteyksien kautta	Hiljenee iltaisin, ei sosiaalista jatkuvaa kontrollia

Koevaihtojen havaintoja - matkustajapalaute

Vaihtopaikassa oli melko vähän matkustajia, pysäkillä V5148 tavoitti kaksi matkustajaa, jotka olivat molemmat rutinoituneita vaihtopaikan käyttäjiä.
"Opasteita ei tarvitse."

Matkustajainformaatiota pidettiin hyvänä (reaaliaikanäyttö) ja lyhyitä vaihtokävelyjä tärkeänä.
"Erittäin tärkeä, kun kiire vaihtaa."
"Tällä vaihtopaikalla voisi olla lyhemmätkin."

Pysäkki koettiin meluisana ja liikenteen vuoksi turvattomana.
"Välillä varsinkin talvella hirvittää, kun autot ajavat niin lujaa läheltä ohi. Lähinnä pelottaa se, jos ne luisuvat suljettua pysäkkiä päin."
"Voisiko tässä olla joku aita tai muu?"
"Hirveä meteli, enhän mä kuule edes sun kysymyksiä."

Arviointi

Suoriutuminen & tehokkuus

Pysäkiltä V5148 löysi V5149:n hyvin, koska pysäkiltä ei voinut lähteä väärään suuntaan ja jatkopysäkin havaitsi mäkeä alas tultaessa. Matka tuntui jonkin verran pitkältä.

Pysäkiltä V5150 näkee autoilijoille suunnatut kyltit "Tuusulaan" ja "Lentoasemalle". Näistä voi päätellä suunnan, jossa jatkoyhteyspysäkki on (V5024). Pysäkille on näköyhteys, kun ei ole esim. puita edessä (mikä on tyypillistä tällaisissa vaihtopaikoissa) vaan nurmea. Mäessä ei näy pysäkin nimeä tai numeroa, joten vasta lähestyessä varmistuu, että pysäkki on oikea. Pysäkillä V5150 on huomattavan paljon pyöräliikennettä pysäkin edessä.

Miellyttävyys

Pysäkillä V5148 on kova liikenteen melu ja autot menevät kovaa ohi. V5149 ei ole varmasti kiva illalla, kun alueella ei juuri liiku muita ihmisiä. Vaihtopaikalla ei liiku juuri ketään edes ruuhka-aikaan (V5148, V5149).

Pysäkillä V5024 on ros kis laitettu typerästi pysäkin sisälle. Se on aivan täynnä, haisee ja houkuttelee ampieisia.



- Hyvät näköyhteydet pysäkkien välillä



- Pyöräliikenne (V5150)



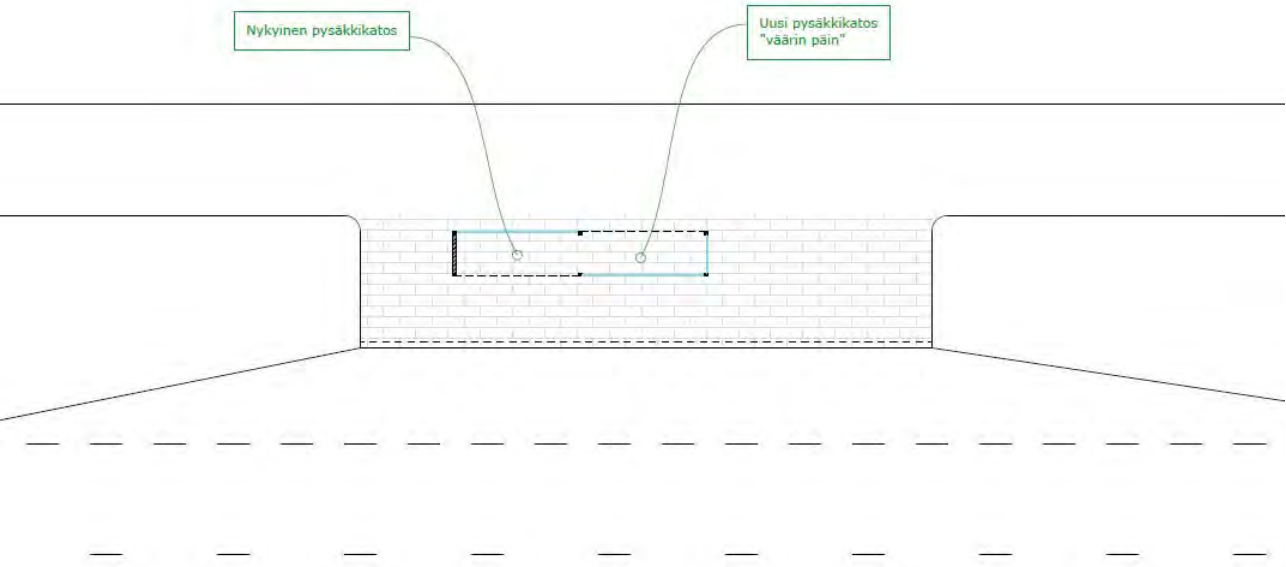
- Vilkas liikenne, melu (V5148)
- Ros kis pysäkin sisäpuolella

Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		• Moottoritie helpottaa tunnistamista • Opastusta vaihtopysäkkien välillä ei ole • Tuusulanväylän länsipuolisilla vaihtopysäkeillä näköyhteys
Informaatio		• Tuusulanväylän pysäkeillä patterinäytöt
Maksaminen	-	• Ei vaatimusta
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		• Sillan alikulku on pimeähkö ja kävelytilaltaan ahdas • Ympäristössä ei koululaisten lisäksi juuri muita liikkuja
Palvelut	-	• Ei vaatimusta
Odotustilat		• Hyvät pysäkkikatokset
Kävely-etäisyydet		• Kohtuulliset vaihtokävelyt, mutta suunta pysäkkien välillä Tuusulanväylän itäpuolella ei ole täysin selvä
Esteettömyys		• Melko esteetön ympäristö • Tuusulanväylän pysäkit ovat niin lähellä reunakiveä, että pyörätuolin kanssa voi olla hankalaa päästä katoksen alle
Siisteys ja ylläpito		• Siisti vaihtopaikka
Liityntä-pysäköinti		• Ei liityntäpysäköintiä pyörille

Yhteenveto havainnoista

Paikka ei toimi nykyisellä linjastorakenteella varsinaisesti vaihtopaikkana, eikä sitä sellaisena ole kannattavaa merkittävästi kehittää, ellei tilanne selvästi muutu.

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ehdotus 1 10 pyöräpysäköintipaikkaa pysäkin V5150 yhteyteen. Paikkaa ei käytetä varsinaisesti joukkoliikenteen vaihtopaikkana, mutta laadukas pyöräpysäköinti palvelisi ainakin Tuusulanväylän liikennettä.	Vantaan kaupunki	5 000 – 20 000 €
Ehdotus 2 Siirretään pysäkin V5024 roska-astia pysäkin ulkopuolelle kiinni valotolppaan hajuhaitan vähentämiseksi	Uudenmaan ELY	< 1 000 €
Ehdotus 3 Pilotoidaan hiljaisempia pysäkkikatoksia kt54 pysäkillä Helsinkiin päin (V5024). Lisätään toiset pysäkkikatokset nykyisten viereen niin, että avoin osuus on tiestä poispäin (ks. kuva alla). Tämä mahdollistaisi bussien odottamisen hiljaisemmassa tilassa. Jos katoksista tulee myönteistä palautetta, voidaan esimerkkiä soveltaa laajemminkin moottoritieympäristössä.	Uudenmaan ELY	5 000 – 20 000 €



Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

38. TÖÖLÖN TULLI



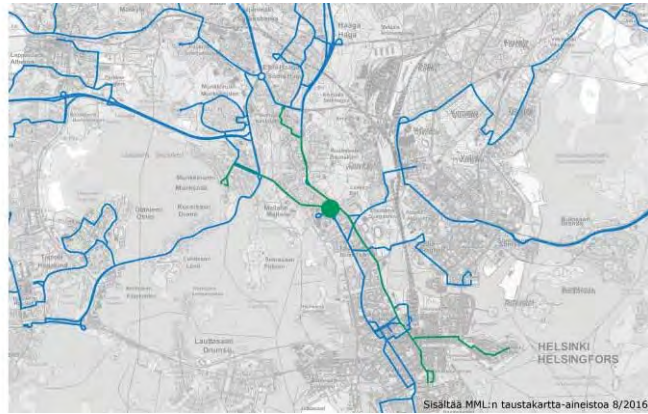
Palvelutasoluokka

3: vaihtopaikka

Nousijamäärältään suuri kohde
Alle puolet nousuista on vaihtoja
(arvioitu liikenne-ennustemallista)

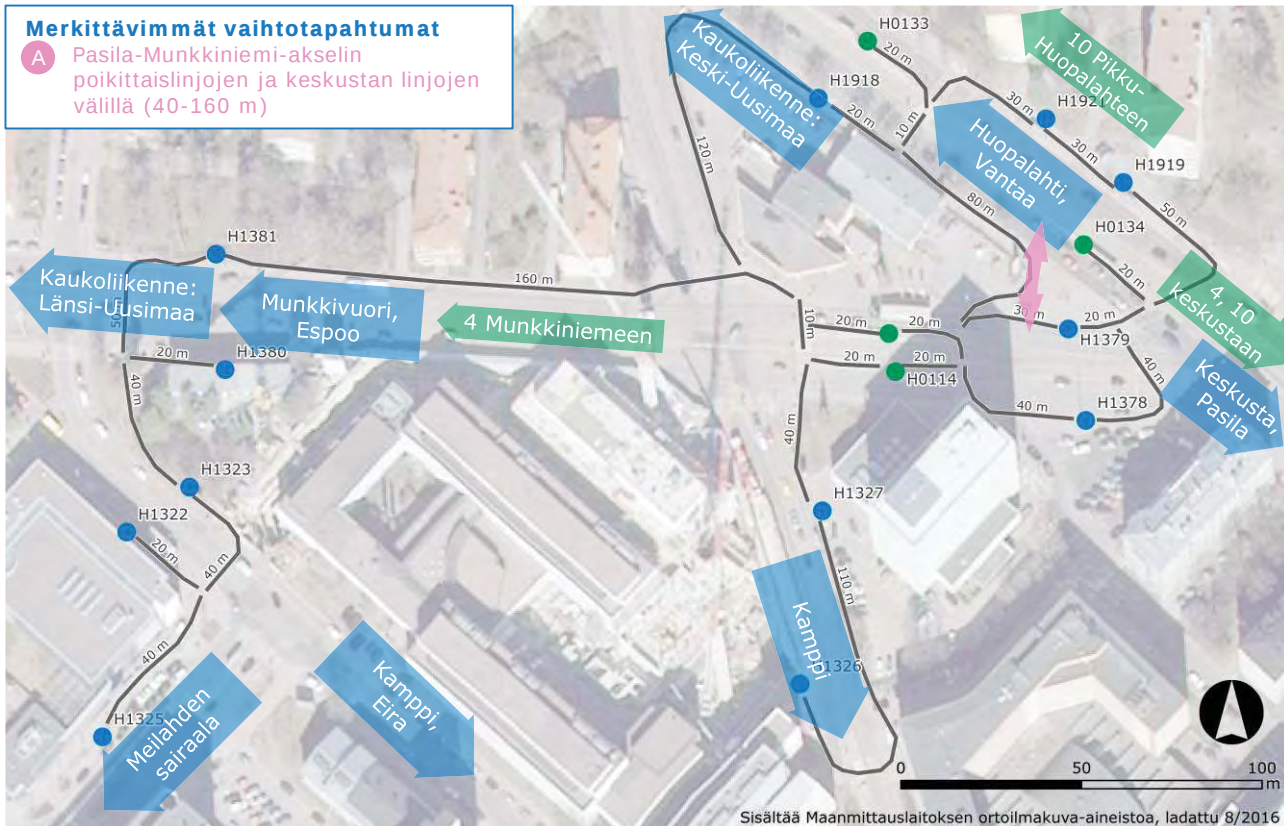
Liityntäpysäköinti

Ei autoliityntäpysäköintiä
Ei pyöräliityntäpysäköintiä



Merkittävimmät vaihtotapahtumat

- A** Pasila-Munkkiniemi-akselin poikittaislinjojen ja keskustan linjojen välillä (40-160 m)



Sisältää Maanmittauslaitoksen ortoilmakuva-aineistoa, ladattu 8/2016

Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)

Kävelyetäisyys	A min 0 m (parempi) 100 m max A ≥ 200 m (heikompi)				
Tasonvaihto	A Tasainen Liukuportaat, hissi Portaat, rampit				
Esteettömyys	A Pääasiassa esteetön Reitillä yksittäisiä haasteita Reitti on esteellinen				
Ajoneuvoliikenteen kaistojen ylittäminen	A min 0 2 max A 4 6 ≥ 8				
Odotuspysäkin sää- ja melusuojaus	A Lämpimät, viihtyisät odotustilat Tuulen-, melun- ja sateensuoja Tuulen- ja sateensuoja Sateensuoja Ei suojauksia				
Turvallisuus ja sosiaalinen kontrolli	A Jatkuvasti liikkuja, tilat avoimia ja valoisia Jatkuvasti liikkuja, vaihtaessa kuljetaan pimeiden yhteyksien kautta Hiljenee iltaisin, ei sosiaalista jatkuvaa kontrollia Hiljainen; syrjäisiä, pimeitä yhteyksiä				

Käyttäjäkyselyn havaintoja

- Vilkas pyöräliikenne, bussista ulos astuminen voi olla vaarallista

Koevaihtojen havaintoja - matkustajapalaute

Haastateltavat henkilöt olivat rutinoituja käyttäjiä ja he kokivat vaihdon helpoksi. Samassa he kuitenkin totesivat, että reitti on uudelle käyttäjälle haasteellinen. Useampi heistä kertoi neuvoneensa eksyneitä matkustajia.

"Tämä on tuttu paikka, mutta tämä alue on hankala varsinkin nyt, kun alue on muuttunut."

Yleisesti paikkaa pidettiin siistinä, mutta kovin moni koki paikan turvattomana liikenteen takia.

"Neuvoisin lasta tai vanhusta kulkemaan muualta."

"Turvallisuudesta en menisi kehumaan, onhan täällä onnettomuuksia sattunut."

"Täällä on paljon liikennettä joka suunnassa, ja äsken pyörä tuli päin. Täytyy katsoa joka suuntaan, kun ylittää tien."

Alueen palvelut saivat myös kehuja.

"Täällä on kaikki tarvittavat palvelut, mitä keksin. Tänne on juuri avattu uusi iso ruokakauppa. Mihin tahansa suuntaan kun lähtee, niin on jokin paikka."

Arviointi

Suoriutuminen & tehokkuus

Töölön tulli on haasteellinen vaihtopaikka uudelle käyttäjälle, koska pysäkit on sijoitettu hajanaisesti ja kaikkien pysäkkien välillä ei ole näköyhteyttä: esim. pysäkiltä H0133 Shell on edessä, ja pysäkki H1918 on piilossa puun takana.

Pysäkiltä H0114 poistuminen vaati suojatien ylittämisen. Suojatiellä ei ollut valoja ja kyseessä oli kapea sekä vilkas tienpätkä. Mahtavatko autot antaa hyvin tietä pahimpaan ruuhka-aikaan?

Miellyttävyys

Yleisilmeeltään alue on kolkko mutta siisti. Paikassa oli paljon liikennettä ja meteliä, varmasti pahimpaan ruuhka-aikaan vielä enemmän. Autot ajavat huoltoasemalle kävelytien yli kahdesta eri kohtaa, mikä tuo turvattomuutta etenkin kiireisinä ruuhka-aikoina. Alueella on hyvät palvelut: S-market, Burger King, huoltoasema, missä on luultavasti myös vessa.

Muita havaintoja

"312 on jopa 30 min myöhässä, kun linjat muuttuivat eikä siitä infottu kunnolla."

"Espoon muuttuneiden bussilinjojen info on huonoa."

"On hyvä, että pysäkeillä lukee sekä pysäkin nimi ja numero, koska saman nimisiä pysäkkejä voi olla useita."

"Pysäkit Kampin suuntaan ovat kaikki lyhyen kävelyetäisyyden päässä ja niissä on paljon vaihtoehtoja, mikä on hyvä."

"Matka sairaalan oville on liian pitkä (H1380). 58B pysähtyy ihan sairaalan oville, mutta se kulkee ainoastaan iltapäivällä."



- Palvelut



- Vaihtopysäkin löytyminen
- Kävelymatkat



- Turvallisuus

Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		- Pysäkit ovat pääosin näköetäisyydellä, mutta Mannerheimintien etelän suunnan pysäkki (H1918) jää huoltoaseman taakse - Ei opastusta pysäkkien välillä
Informaatio		- Pysäkeillä aikataulunäyttöjä, ratikoista ja osasta busseista reaaliaikaista infoa - Mannerheimintien pohjoisen suunnan pysäkeistä toisella (H1919) ei lainkaan aikataulunäyttöä
Maksaminen	-	Ei vaatimusta
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		Vaihtopaikka tuntuu pääosin turvalliselta, mutta liikennettä ja katujen ylityksiä on erittäin paljon. Oman haasteen tuovat kovaa vauhtia liikkuvat pyöräilijät.
Palvelut	-	Ei vaatimusta
Odotustilat		- Pääosin odotustilat ovat hyviä, mutta Mannerheimintien eteläsuunnan pysäkillä ei ole katosta (ei tosin ole kovin merkittävä noususuunta, eikä tilaakaan ole) - Mannerheimintien pohjoissuunnan pysäkeillä maastokäynnin perusteella suuret nousijamäärät ja niillä voisi harkita tuplakatoksia
Kävely-etäisyydet		- Osa pysäkeistä kaukana toisistaan, pitkät kävelymatkat pysäkkien välillä ja joutuu ylittämään monta erittäin vilkasta katua - Risteäminen pyörä- ja autokaistojen kanssa aiheuttaa vaaratilanteita
Esteettömyys		Ei tasonvaihtoja
Siisteys ja ylläpito	-	Ei vaatimusta
Liityntä-pysäköinti		Ei järjestettyä liityntäpysäköintiä

Yhteenveto havainnoista

Pääosin vaihtopaikka on melko toimiva, mutta osa pysäkeistä jää väistämättä melko kauas toisistaan. Opastusta pysäkkien välillä olisikin syytä kehittää. Informaatiota on saatavilla pääosin hyvin ja odotustilatkin ovat kohtalaisella tasolla. Vaihtopaikan ympäristössä on erittäin paljon liikennettä (autoja ja pyöriä), joten vaaratilanteita saattaa syntyä.

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ehdotus 1 Mannerheimintien pohjoisen suunnan pysäkille H1919 lisätään TFT-näyttö.	HSL (näyttö), Helsingin kaupunki (kaivutyöt)	5 000 – 20 000 €
Ehdotus 2 Pohjoisen suunnan pysäkeille (H1919 ja H1921) lisätään toiset katokset	Helsingin kaupunki	5 000 – 20 000 €

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

39. VIHDIINTIE / RAJATORPANTIE



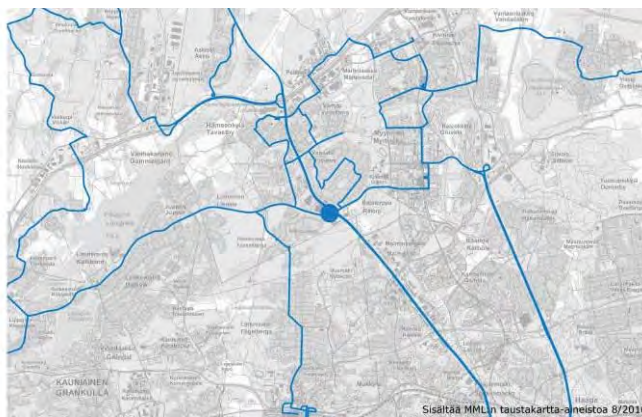
Palvelutasoluokka

3: vaihtopaikka

Nousijamäärältään pieni kohde
Yli puolet nousuista on vaihtoja
(arvioitu liikenne-ennustemallista)

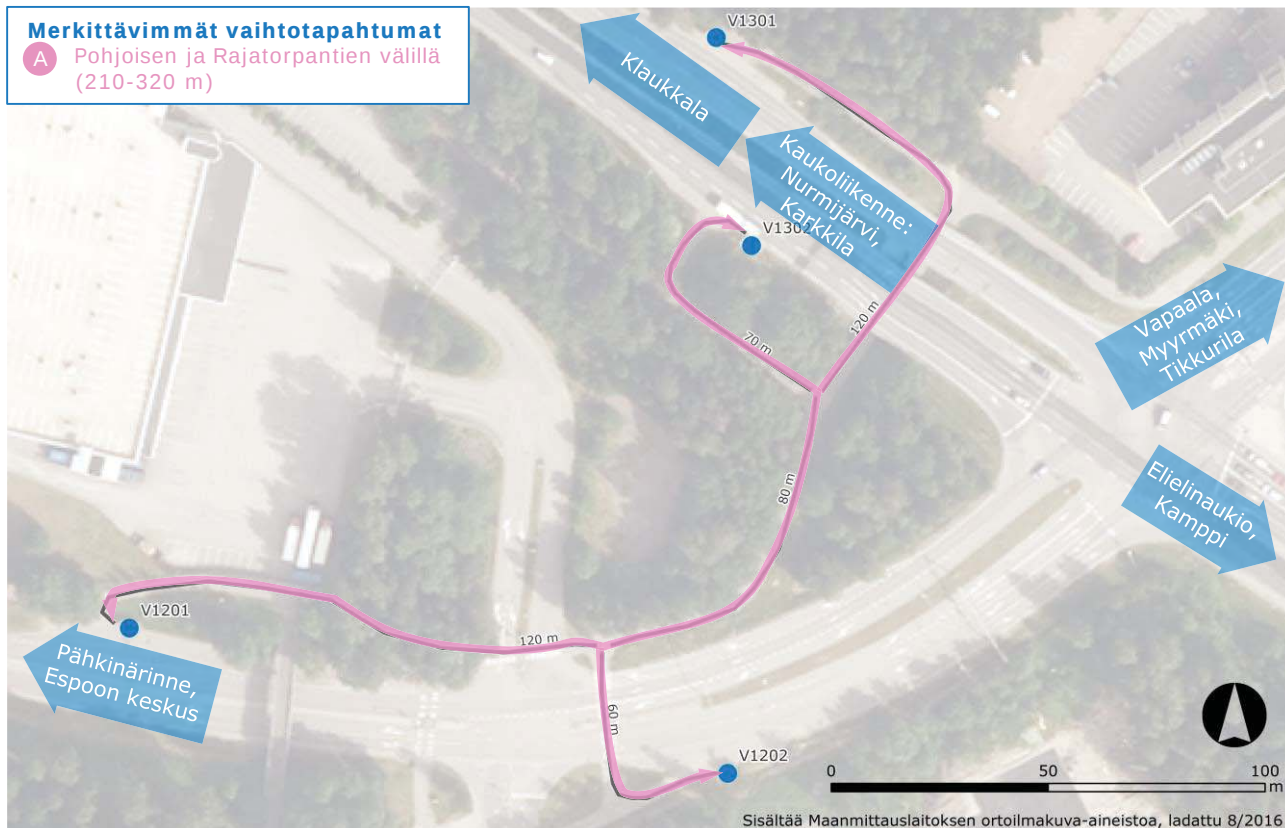
Liityntäpysäköinti

Ei autoliityntäpysäköintiä
Ei pyöräliityntäpysäköintiä



Merkittävimmät vaihtotapahtumat

A Pohjoisen ja Rajatorpantien välillä
(210-320 m)



Sisältää Maanmittauslaitoksen ortoilmakuva-aineistoa, ladattu 8/2016

Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)

Kävelyetäisyys

0 m (parempi)

100 m

≥ 200 m (heikompi)

Tasonvaihto

A

Tasainen

Liukuportaat, hissi

Portaat, rampit

Esteettömyys

A

Pääasiassa esteetön

Reitillä yksittäisiä haasteita

Reitti on esteellinen

Ajoneuvoliikenteen kaistojen ylittäminen

A

0

2

4

6

≥ 8

min

max

Odotuspysäkin sää- ja melusuojaus

A

Lämpimät, viihtyisät odotustilat

Tuulen-, melun- ja sateensuoja

Tuulen- ja sateensuoja

Sateensuoja

Ei suojausta

Turvallisuus ja sosiaalinen kontrolli

A

Jatkuvasti liikkuja, tilat avoimia ja valoisia

Jatkuvasti liikkuja, vaihtaessa kuljetaan pimeiden yhteyksien kautta

Hiljenee iltaisin, ei sosiaalista jatkuvaa kontrollia

Hiljainen; syrjäisiä, pimeitä yhteyksiä

Koevaihtojen havaintoja - matkustajapalaute

Matkustajat tuntuivat olevan yleisesti ottaen tyytyväisiä vaihtopaikkaan.
"Paikka on mielestäni ihan normaali ja turvallinen myös iltaisin."

Parannettavaa kuitenkin löytyi, ja useampi matkustaja toivoi, että pysäkkejä siistittäisiin ja pidettäisiin paremmassa kunnossa.
"Tällä pysäkillä ei ole hyvää matkustajainfoa, mutta tää pysäkki on muutenkin vähän erilainen..." (V1302)

Muutamat samaan suuntaan kulkevat bussit lähtevät eri pysäkeiltä, mikä tarkoittaa poukkoilua eri pysäkkien välillä.
"Pysäkkien väliset välimatkat on pitkiä ja välillä pysäkkien väliä saa kävellä, kun mun bussit lähtee molemmilta puolilta. Pitää tehdä päätös siitä, kummalle menee."

Arviointi

Suoriutuminen & tehokkuus

Reitti muille pysäkeille ei ole ilmeinen, eikä pysäkillä ole siihen liittyvää opastusta (V1202). Vieressä näkyy vilkas autotie, mistä voi päätellä, että seuraavat pysäkit ovat siellä. Pysäkiltä lähtevä kävelytie päättyy heti pysäkin viereen, mikä ohjaa menemään metsäpolkua kohti, ja pysäkit löytää lopulta helposti. V1302 ja V1301 sijaitsevat saman tien molemmin puolin, mutta niiden välillä ei ole näköyhteyttä, koska tien välissä olevat pensaat ovat kasvaneet korkeiksi.

Miellyttävyys

Pysäkillä V1202 on vilkas bussiliikenne. Moni busseista ei pysähdy pysäkillä vaan jatkaa takana olevalle varikolle. Tämä tuo kiireellisyyden tunnetta pysäkillä, kun matkustajan täytyy olla valppaana tarkkailemassa busseja. Metsäpolku on miellyttävä. Vaikka on lähellä suurta tietä, niin metsä tuoksuu. Pysäkit V1302 ja V1301 ovat kulahtaneita. Rakennusmateriaalina on käytetty pleksiä, puulevyä ja kattona taivutettua peltilevyä. Pleksilevyjä on rikottu, pysäkillä on vain hyvin kapea kaistale penkkituloa, roskakori on täynnä ja töhritty.

Muita havaintoja

Kuljettajalla on oma painoarvonsa, että hän tervehtii ja jos kysyy jotain, niin osaa myös kertoa neuvoja"
"Näyttötaulu voisi olla" (V1301)
"Jos tulen pysäkillä vähän ajoissa (V1301), niin jään usein vähän tänne alemmas odottamaan, kun täällä ei ole niin kova meteli."



- Kävelymatkat



- Vaihtopysäkin löytyminen



- Viihtyisyys
- Matkustajainformaatio

Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		• Paikkaa ei miellä vaihtopaikaksi • Tunnistettavuus isohkon liittymäalueen kautta. Liittymäaluetta ei ehdi näkemään, jos saavutaan pohjoisesta tai lännestä. • Opastusta pysäkkien välillä ei ole
Informaatio		• Ei reaaliaikaista informaatiota
Maksaminen	-	• Ei vaatimusta
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		• Hieman syrjäiset pysäkit, joiden välillä syrjäiset ja metsäiset yhteydet • Kadunylitykset liikennevaloissa
Palvelut	-	• Ei vaatimusta
Odotustilat		• Pysäkkikatokset ovat Rajatorpantiellä oikein hyvät ja Vihdintiellä matkustajamäärään nähden kohtalaiset
Kävely-etäisyydet		• Pitkähköt kävelyetäisyydet
Esteettömyys		• Moottoritieympäristössä esteettömät vaihtokävelyt voivat olla melko pitkiä
Siisteys ja ylläpito		• Vihdintien pysäkit ovat hieman töhryisiä
Liityntä-pysäköinti		• Ei pyöräpysäköintiä

Yhteenveto havainnoista

Vaihtopaikalla on monipuolista linjatarjontaa säteittäisillä Vihdintien bussilinjoilla, paikallisilla linjoilla sekä poikittaisilla linjoilla kuten 571. Vihdintiellä vuorotarjonta on harvahko.

Paikkaa ei miellä vaihtopaikaksi, koska pysäkit ovat kaukana toisistaan ilman näköyhteyttä eikä Rajatorpantien pysäkipari ole vastakkain. Opastusta ei ole. V1201 ei sijaitse risteyksen yhteydessä.

Vaihtopaikka on merkittävä tulevaisuudessa Espooseen jatkettavan 560:n kannalta. Tuleva kaarimalli voi lisätä kohteen houkuttelevuutta mm. Vihdintien suunnasta Leppävaaraan suuntautuvilla yhteyksillä.

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ehdotus 1 Lisätään kaikille pysäkeille patterinäytöt.	HSL	5 000 – 20 000 €
Ehdotus 2 Kohteen kehittäminen vaihtopaikkana: • Siirretään pysäkki V1201 vastapäätä V1202:sta. • Lisätään Vihdintien ja Rajatorpantien pysäkkien välille opastus (vaihtopaikkailme). • Lisätään pyöräpysäköintiä uuden V1202:sen kohdalle 10-20 pyörälle. • Raivataan näkemiä pysäkkien väliltä.	Vantaan kaupunki, HSL	20 000 – 50 000 €
Ehdotus 3 • Siirretään pysäkki V1302 liittymän eteläpuolelle. Toteutus vaatii myös pysäkin kävely-yhteyksien laajaa kehittämistä liittymässä. • Korvataan Vihdintien pysäkit lasisilla laadukkailla pysäkkikatoksilla, joissa kunnolliset penkit.	Uudenmaan ELY, Vantaan kaupunki	> 100 000 €

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

40. VIIKIN TIEDEPUISTO

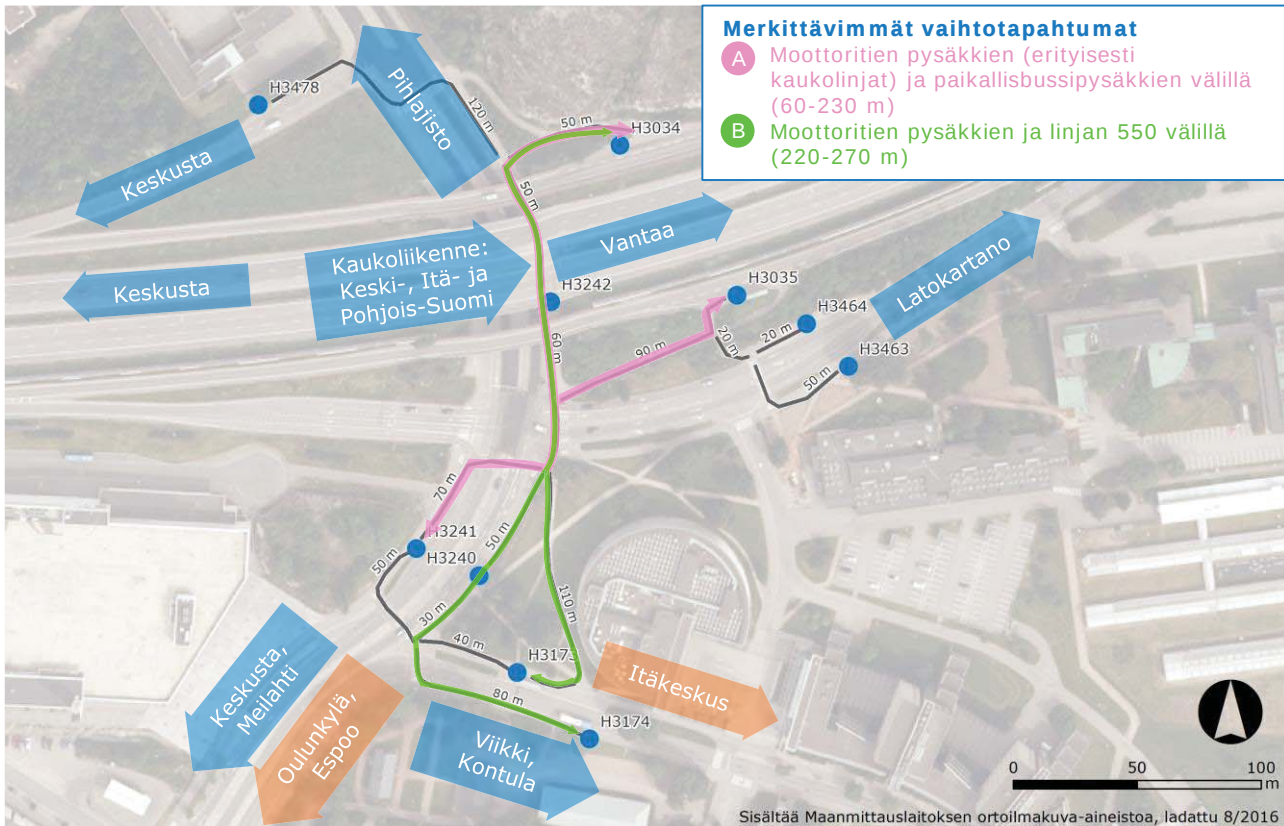
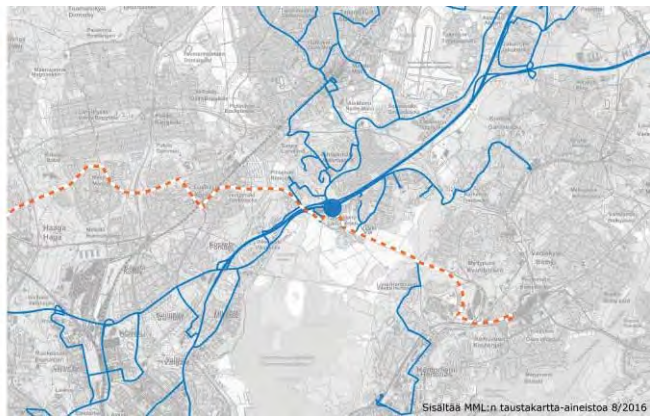


Palvelutasoluokka 3: vaihtopaikka

Nousijamäärältään keskiuuri kohde
Yli puolet nousuista on vaihtoja
(arvioitu liikenne-ennustemallista)

Liityntäpysäköinti

Ei autoliityntäpysäköintiä
Ei pyöräliityntäpysäköintiä



Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)

Kävelyetäisyys	0 m (parempi)	100 m	≥ 200 m (heikompi)
Tasonvaihto	Tasainen	Liukuportaat, hissi	Portaat, rampit
Esteettömyys	Pääasiassa esteetön	Reitillä yksittäisiä haasteita	Reitti on esteellinen
Ajoneuvoliikenteen kaistojen ylittäminen	0	2	4
Odotuspysäkin sää- ja melusuojaus	Lämpimät, viihtyisät odotustilat	Tuulen-, melun- ja sateensuoja	Tuulen- ja sateensuoja
Turvallisuus ja sosiaalinen kontrolli	Jatkuvasti liikkuja, tilat avoimia ja valoisia	Jatkuvasti liikkuja, vaihtaessa kuljetaan pimeiden yhteyksien kautta	Hiljenee iltaisin, ei sosiaalista jatkuvaa kontrollia

Käyttäjäkyselyn havaintoja

- Bussipysäkit ovat hajallaan laajalla alueella

Koevaihtojen havaintoja - matkustajapalaute

Matkustajat pitivät vaihtopaikkaa viihtyisänä ja pysäkkiä sekä tienylityksiä turvallisina.
"En ole koskaan ajatellut tätä aikaisemmin, mutta onhan tää tosi kiva paikka vaihtaa, kun täällä ei ole läpiajoliikennettä." (H3178)

Joitain huomautuksia tuli kuitenkin pysäkkien siisteyden ylläpidosta.
"Pysäkki (H3174) on epäsiisti ja täällä on roskasta. Roskakoreja ei tyhjennetä tarpeeksi ajoissa, ja maa on täynnä tupakantumppeja."

Monien reittisuunnitelmaan kuului vierailu läheisessä Prismassa tai kirjastossa.
"Kun moni tulee kaupasta, niin on hyvä, että on paljon penkkituloa mihin voi laskea ostokset." (H3174)

Muutama matkustaja toivoi, että pysäkkien sijainti muutettaisiin sijaitsemaan keskellä kampusta perustuen siihen, että suuri osa matkustajista tulee kampukselta. Reaaliaikainen opastus sai kiitosta.

Arviointi

Suoriutuminen & tehokkuus

Vaihtopaikka koostuu vain muutamasta pysäkestä, jotka ovat näköetäisyyden päässä toisistaan, joten vaihtopysäkit löytyivät nopeasti ja helposti ilman esteitä.

Miellyttäväys

Pysäkit H3178 ja H3174 ovat hieman sivussa rauhallisemmalla tienpätkällä. Siellä ei edes huomaa miten ison tien läheisyydessä pysäkki on. Tunnelma on täysin eri kuin esimerkiksi tunnelin (H3242) alla minne saavuin.

Pysäkillä H3174 on rikkoutunut näyttötaulu ja graffiteja. Alue vaikuttaa rauhalliselta ja viihtyisältä, joten tuntuu oudolta, että täällä on ilkeä.

Pysäkit H3178 ja H3174 ovat myös tilavia ja niistä löytyy reilusti istumapaikaa, mikä on hyvä, koska pysäkeillä odottaa paljon ihmisiä ostoskassineen.

Muita havaintoja

Isäntähenkilö toivoi, että infotaulut voisivat olla selkeämmät ja että numeroinnit voisivat olla isommalla. Matkustajat toivoivat nopeampaa bussiyhteyttä metrolle. Kaikki bussit ajavat Arabian läpi ja se ei ole tarpeen. Eräs matkustaja toivoi, että yhteyksiä eri kampuksien välille lisättäisiin. Ihmiset ovat levittäytyneet pysäkin ympärille, ja osa odottaa pyörätiellä. Pysäkillä H3240 ei näy ihmisiä juuri ollenkaan.



- Palvelut
- Kävelymatkat
- Vaihtopysäkin löytyminen
- Viihtyisyys ja turvallisuus



Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		Moottoritiepysäkit jäävät melko kauas muista pysäkeistä ja niille ei ole kunnollista opastusta.
Informaatio		- Pihlajamäentien puolella olevilla pysäkeillä ei ole aikataulunäyttöä - Runkolinjapysäkeillä hyvin informaatiota
Maksaminen	-	ei vaatimusta
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		Turvallinen vaihtopaikka
Palvelut	-	ei vaatimusta
Odotustilat		Hyvät pysäkkikatokset
Kävely-etäisyydet		Moottoritiepysäkeille on melko pitkä kävelymatka muilta pysäkeiltä
Esteettömyys		Moottoritiepysäkeille johtavat luiskat ovat pitkiä ja melko haastavia esim. pyörätuolilla liikkuvalla
Siisteys ja ylläpito		Siisti vaihtopaikka
Liityntä-pysäköinti		Pysäkkien yhteydessä ei ole pyöräpysäköintiä

Yhteenveto havainnoista

Viikin tiedepuistossa vaihtaminen Viikinkaaren ja Pihlajamäentien pysäkkien välillä on helppoa ja vaivatonta, mutta moottoritiepysäkit jäävät näistä jonkin verran sivuun. Moottoritiepysäkeille on myös vaikeampi löytää, ja niiden yhteydessä olisi tarvetta pyörien liityntäpysäköinnille.

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ehdotus 1 Pihlajamäentien pysäkeille H3241 ja H3240 lisätään patterinäytöt	HSL	1 000 – 5 000 €
Ehdotus 2 Moottoritiepysäkkien yhteyteen toteutetaan pyöräpysäköintiä (10 paikkaa per pysäkki)	HSL	5 000 – 20 000 €
Ehdotus 3 Opastusta vaihtopaikan muiden pysäkkien ja moottoritiepysäkkien välillä kehitetään	Helsingin kaupunki, HSL	1 000 – 5 000 €

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

41. VUOSAARI



Palvelutasoluokka

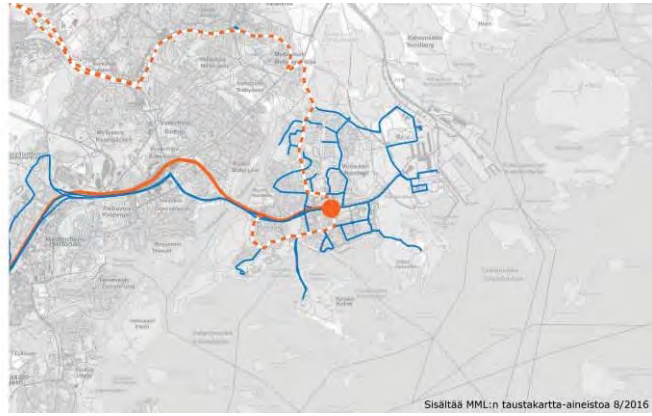
3: vaihtopaikka

Nousijamäärältään suuri kohde
Noin puolet nousuista on vaihtoja
(arvioitu liikenne-ennustemallista)

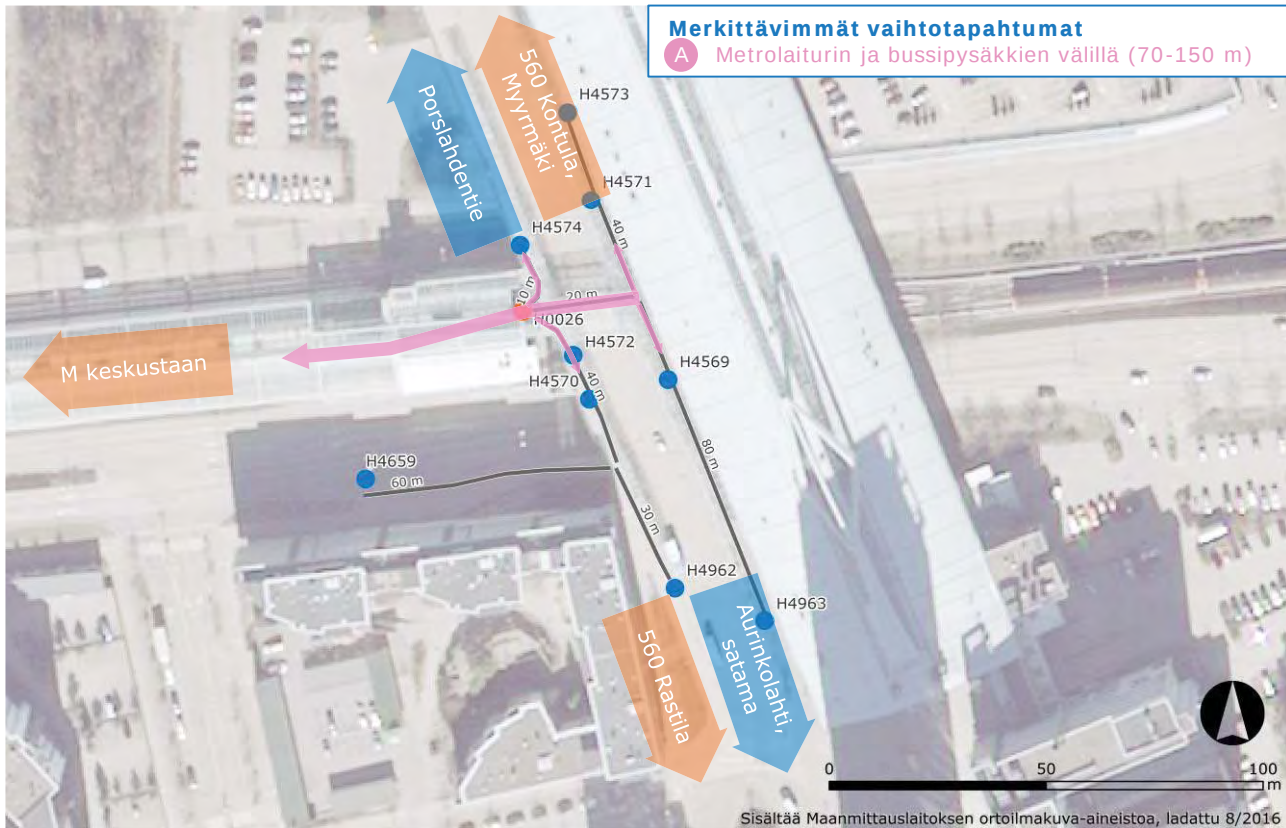
Liityntäpysäköinti

222 autopaikkaa

243 pyöräpaikkaa



Sisältää MML:n taustakartta-aineistoa 8/2016



Merkittävimmät vaihtotapahtumat

A Metrolaiturin ja bussipysäkkien välillä (70-150 m)

Sisältää Maanmittauslaitoksen ortoilmakuva-aineistoa, ladattu 8/2016

Merkittävimpien vaihtotapahtumien ominaisuudet (katselmoitu 8-9/2016)

Kävelyetäisyys	0 m (parempi)	100 m	≥ 200 m (heikompi)
Tasonvaihto	Tasainen	Liukuportaat, hissi	Portaat, rampit
Esteettömyys	Pääasiassa esteetön	Reitillä yksittäisiä haasteita	Reitti on esteellinen
Ajoneuvoliikenteen kaistojen ylittäminen	0	2	4
Odotuspysäkin sää- ja melusuojaus	Lämpimät, viihtyisät odotustilat	Tuulen-, melun- ja sateensuoja	Tuulen- ja sateensuoja
Turvallisuus ja sosiaalinen kontrolli	Jatkuvasti liikkuja, tilat avoimia ja valoisia	Jatkuvasti liikkuja, vaihtaessa kuljetaan pimeiden yhteyksien kautta	Hiljenee iltaisin, ei sosiaalista jatkuvaa kontrollia
			Sateensuoja
			Ei suojausta
			Hiljainen; syrjäisiä, pimeitä yhteyksiä

Koevaihtojen havaintoja - matkustajapalaute

Vaihdon näkökulmasta Vuosaarta pidettiin toimivana, bussipysäkit ovat metroaseman tuntumassa ja palvelut lähellä.

"Selkeä kulkuyhteys, tulen Vuosaaren satamasta tähän bussilla ja menen metroon."

Silloin tällöin esiintyvä häiriökäyttäytyminen vaivasi joitakin matkustajia.

"Täällä on sellaisia jengejä aina tuossa ovien edessä."

Ne matkustajat, jotka asuivat muualla, kertoivat, etteivät ole "tulleet tänne viihtymään" vaan vaihtavat metroon suoraan.

"Joskus töihin mennessä haen tuolta eväät (kauppakeskuksesta)."

Ne, jotka asuvat Vuosaaressa, käyvät mielellään vaihtojen välissä kaupassa.

"Tällaisiahan nämä metroasemat ovat" oli toteamus viihtyisyydestä.

"Kiva, että yritetty jotain" oli kommentti teoksesta, joka oli metrolaitureilla.

"Väriähän näissä saisi olla enemmän."

Arviointi

Suoriutuminen & tehokkuus

Vuosaaren asema on yllättävän selkeä. Bussilaiturit ovat metroaseman tuntumassa, ja pysäkit erottaa suhteellisen hyvin. 560 pysäkillä saavuttaessa metroaseman havaitsi heti. Metroasemalta busseille tultaessa opasteet löytyivät, ja selvisi nopeasti kummassa päässä laitureita on oikea suunta pysäkeille. Toisessa päässä opasteita busseille ei ollut, jolloin oikeiden pysäkeiden sijaintia ei joutunut miettimään kuten monella muulla laiturialueella.

Busseilta metrolle tultaessa ensin vastaan tulevat portaat, mutta liukuportaat edempänä huomaa lähes saman tien. Portaat ovat hyvät, kun ruuhka-aikaan ei tarvitse jonottaa liukuportaisiin.

Miellyttävyys

Metroasemalla on hieman nuhjuinen vaikutelma, muuten ympäristö on aika siisti. Hetken mietitytti, mistä johtuu että metrolaitureilla odottelu tuntui mukavammalta kuin muualla. Laiturit on katettu läpinäkyvillä materiaaleilla, jotka saivat paikan tuntumaan avarammalta, ilmavalta ja valoisalta. Seinäkatteet ovat verkkoa ja katto läpikuultavaa muovia. Molemmat materiaalit olivat ajan saatossa menneet likaisen näköisiksi, mutta silti yleiskuva ei ollut niin nuhjuinen kuin maan alla sijaitsevilla metrolaitureilla yleensä.

Mukavan väriäikän paikalle toi sinne rakennettu teos.

Muita havaintoja

Yleinen huomio: Metroasemilta odotetaan jostain syystä huomattavasti vähemmän kuin esimerkiksi juna-asemilta. "Tällaisiahan nämä metroasemat on" toistui esimerkiksi Kontulassakin.



- Valoisa läpinäkyvien materiaalien käytön vuoksi
- R-kioski, jossa voi käydä lataamassa matkakortin tai ostamassa kahvin



- Häiriökäyttäytymistä silloin tällöin



Asiantuntijakatselmuksen havainnot		
	Toteutuminen	Huomiot
Opastus		• Paikka erottuu selvästi ja on tunnistettava • Kauempien pysäkkien väliset siirtymät ovat joiltain osin epäselviä • Lähialuekarttaa ei paperisena. Näkyy näytöllä puolet ajasta. • Metrosta jäädessä bussien suuntaa joutuu miettimään
Informaatio		• Bussilaiturinäyttöjä on vaikea lukea, koska ne ovat pienehköjä ja sijoitettu liian korkealle.
Maksaminen		• Automaatit ja R-Kioski
Liikenne- ja sosiaalinen turvallisuus		• Muutama selvästi huumeiden vaikutusten alaisena oleva aggressiivinen henkilö tekee tunnelmasta stressaavan • Ei autoliikennettä terminaalissa
Palvelut		• WC on, mutta se on melko karu. • Kioski • Kauppakeskuksen palvelut välittömässä läheisyydessä
Odotustilat		• Erittäin hyvät odotustilat
Kävely-etäisyydet		• Lyhyet kävelyetäisyydet
Esteettömyys		• Tasonvaihdot hisseillä
Siisteys ja ylläpito		• Siisti vaihtopaikka
Liityntä-pysäköinti		• Liityntäpysäköintiä pyörille ja autoille • Pyöräkaapit olivat ilmeisesti pois käytöstä

Yhteenveto havainnoista

Vuosaassa liikennöi metron lisäksi runkolinja 560 sekä paikallisbussilinjat. Merkittävimmät vaihtotapahtumat koostuvat metron ja terminaalista kulkevien bussilinjojen välisistä vaihdoista.

Lähtölaiturit on sijoitettu hyvin. Metrolla saapuessa bussien sijaintia joutuu hetken pohtimaan. Lähialuekartta on hankalasti esitetty muutaman sekunnin kerrallaan bussien lähtönäytöissä, jotka ovat liian korkealla. Vaihtopaikka on levoton.

Toimenpide-ehdotukset	Toteuttaminen	
	Vastuutahot	Kustannus-arvio
Ehdotus 1 Lisätään metron ja kauppakeskuksen väliselle alueelle näkyvä iso kiinteä lähialuekartta. Lähialuekartoissa oltava ”olet tässä”-merkki. Samaan yhteyteen lisätään liityntälinjastokartta, jossa esitettynä myös runkolinjat. Bussilaiturien näyttöjä lasketaan puoli metriä alemmas.	HSL	1 000 – 5 000 €
Ehdotus 2 Opastusta busseille tuodaan selvemmin esille metrolaitureilla. Voiko opastukseen liittää HSL-logoa tai värimaailmaa, joka on opittu tunnistamaan?	HKL	1 000 – 5 000 €
Ehdotus 3 Kauppakeskuksen puolella bussilähtöjen kokoojanäyttö terminaalin ovensuussa mahdollistaisi odottelun mukavassa ja rauhallisessa ympäristössä.	HSL	1 000 – 5 000 €
Ehdotus 4 Kehitetään pyöräpysäköintiä asemalla. Lisätään runkolukittavia pyöräpaikkoja mahdollisuuksien mukaan ja opastetaan pyöräpaikkojen sijainnit myös bussiterminaalin alueella. Sijoitetaan pyöräpysäköintiä myös bussiterminaalin läheisyyteen ja tarvittaessa korvataan muutamia (lähimpiä) autojen liityntäpysäköintipaikkoja pyörätelineillä.	Helsingin kaupunki	20 000 – 50 000 €

Luokka	Kuvaus
1	Pienet nopeat
2	Pienet hitaammat
3	Suuret nopeat
4	Suuret hitaammat (toteutukseen liittyy monia epävarmuuksia)

Vaihtopaikkojen kehittämisohjelma, Solmu-projektin 5. osatehtävä

LIITE 2: Kehittämistoimenpiteet vastuutahoittain

Liitteeseen on koottu vaihtopaikkoja koskevat kehittämistoimenpide-ehdotukset nimettyjen vastuutahojen mukaan eriteltyinä. Toimenpiteet on luokiteltu neljään luokkaan niiden suuruuden ja toteuttavuusaikataulun mukaan. Lisäksi osaan toimenpiteistä sisältyy minimi- ja/tai maksimikustannusarvio. Toimenpiteiden määrästä luokittain sekä kustannusarvioista on yhteenveto kutakin vastuutahoa kuvaavassa raportissa. Kaikkien toimenpiteiden kustannusarvio ja niiden määrä luokittain on esitetty alla.

Toimenpiteet (kpl)	151	Kokonaiskustannusarvio	
Pienet, nopeat toimenpiteet	82	1 407 000 €	Minimi
Pienet, hitaammat toimenpiteet	33	2 781 000 €	Maksimi
Suuret, nopeat toimenpiteet	15		
Suuret, hitaammat toimenpiteet (epävarmuuksia)	21		

Samalla toimenpiteellä voi olla useita vastuutahoja. Tässä tapauksessa toimenpiteen kustannuksia ei ole jaettu eri vastuutahojen kesken.

Sisällysluettelo (raportit vastuutahoittain)

1. HSL	osa 1 (5 sivua)
2. Uudenmaan ELY	osa 2 (1 sivu)
3. Liikennevirasto	osa 3 (3 sivua)
4. HKL	osa 4 (1 sivu)
5. Helsingin Satama	osa 5 (1 sivu)
6. Kaupalliset toimijat	osa 6 (1 sivu)
7. Liikennöitsijät	osa 7 (1 sivu)
8. Helsingin kaupunki	osa 8 (3 sivua)
9. Vantaan kaupunki	osa 9 (2 sivua)
10. Espoon kaupunki	osa 10 (1 sivu)
11. Kauniaisten kaupunki	osa 11 (1 sivu)
12. Keravan kaupunki	osa 12 (1 sivu)
13. Kirkkonummen kunta	osa 13 (1 sivu)

HSL

Toimenpiteet (kpl) 73

Pienet, nopeat toimenpiteet 45

Pienet, hitaamat toimenpiteet 21

Suuret, nopeat toimenpiteet 2

Suuret, hitaamat toimenpiteet (epävarmuuksia) 5

Kokonais-
kustannus-
arvio

411 000 € Minimi

1 188 000 € Maksimi

Kohde	Selite	Vastuutaho(t)	Toteutetta- vuus	Kustannusarvio
1. Espoon keskus	Vaihtopaikan aikataulunäyttöjen ja opasteiden kunto tarkastetaan ja hajonneet korjataan tai vaihdetaan. Pysäkkien laiturinumerointi yhtenäistetään, ja laiturille 30 lisätään puuttuva numerokyltti.	HSL, Espoon kaupunki, Liikennevirasto (junalaiturit)	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
1. Espoon keskus	Lisätään viivästysnäyttö vähintään linjalle 245	HSL	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
1. Espoon keskus	Tutkitaan, voidaanko linjastorakennetta muuttaa siten, että bussit joiden matkustajille vaihto asemanseudulla on merkittävää, siirretään kulkemaan Kirkkojärventien pysäkkien kautta. Huomioidaan kuitenkin, että hyvät yhteydet keskuksen palveluihin säilyvät.	HSL	Pieni, hitaampi toimenpide	-
2. Hakaniemi	Vaihtopaikan kaikille pysäkeille ja metrolaitureille lisätään alueen pysäkkikartta	HSL	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
3. Hakunilan ostoskeskus	Lisätään vaihtopaikan pysäkeille lähialuekartat	HSL	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
3. Hakunilan ostoskeskus	Siirretään V9414 näyttö pysäkeille tavanomaisempaan paikkaan. (Vaihtoehtoisena toteutuksena näytön korostaminen muulla HSL-materiaalilla, koska nykyisellä sijoittelulla näyttöä ei välttämättä huomaa.)	HSL	Pieni, nopea toimenpide	< 1000 €
4. Herttoniemi	Metron lippuhallin pohjoiselle uloskäynnille lisätään aikataulunäyttö (TFT)	HSL	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
4. Herttoniemi	Lähialuekarttaan lisätään puuttuva laiturinumerointi 13 ja lähialuekarttoja lisätään lippuhalliin ja sen läheisyyteen	HSL	Pieni, nopea toimenpide	< 1000 €
5. Hiekkaharju	Vaihtopaikan palveluita kehitetään lisäämällä junalaiturille lippuautomaatti ja tuulelta suojattuja istumapaikkoja	Liikennevirasto, HSL (lippuautomaatti)	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
6. Huopalahti	Junalaitureille bussilähtöjen kokoojanäytöt.	HSL, Liikennevirasto	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
6. Huopalahti	Lisätään bussitunneliin raiteiden välille sijoittuva lippuautomaatti.	HSL, Liikennevirasto	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
8. Itäkeskus	Matkustajainformaatiota vaihtopaikalla kehitetään lisäämällä aikataulunäytöt kauppakeskuksen sisälle ja valituille bussilaitureille.	HSL, Kaupalliset toimijat (Itis)	Pieni, hitaampi toimenpide	5000 - 20000 €
8. Itäkeskus	Alueen opastuksen kehittäminen kokonaisvaltaisesti sisältäen mm. opastus metrolaiturin molemmista päästä busseille, opastus metron lippuhallista eri bussilaitureille ja kaukoliikenteen pysäkeille, opastus kauppakeskuksesta metroon ja busseille ja autojen liityntäpysäköinnin sisään tulon opastus.	HKL, HSL, Helsingin kaupunki, Kaupalliset toimijat (Itis)	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	50000 - 100000 €
9. Jumbo	Lisätään Jumbon kulmaan (pysäkkien V5102 ja V5124 väliin) kokoojanäyttö, joka näkyy pysäkeille.	HSL, Vantaan kaupunki (sähkö)	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
9. Jumbo	Lisätään pysäkeille vaihtopaikkatyylin mukainen selkeä laiturinumerointi ja pysäkkien nimien teippaus pysäkkikatosten otsalautoihin JCDecaux-tekstien ohien.	HSL	Pieni, hitaampi toimenpide	1000 - 5000 €
9. Jumbo	Alueen linjaston tarkistus ja tarkempi läpikäynti linjan 570 käyttöönoton yhteydessä (2019).	HSL	Pieni, hitaampi toimenpide	5000 - 20000 €
10. Kalajärvi	Lisätään päätepysäkeille ja Vihdintien pysäkeille (Helsingin suunta) lähialuekartta, jossa näkyvä vaihtopaikkamerkki. Opastus pysäkkien välille.	HSL, Uudenmaan ELY	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €

HSL

Toimenpiteet (kpl) 73

Pienet, nopeat toimenpiteet 45

Pienet, hitaamat toimenpiteet 21

Suuret, nopeat toimenpiteet 2

Suuret, hitaamat toimenpiteet (epävarmuuksia) 5

Kokonais-
kustannus-
arvio

411 000 € Minimi

1 188 000 € Maksimi

Kohde	Selite	Vastuutaho(t)	Toteutetta- vuus	Kustannusarvio
10. Kalajärvi	Pyritään yhdistämään pysäkeiltä E7215 ja E7208 samaan suuntaan lähtevät linjat samalle pysäkillä.	HSL	Pieni, hitaampi toimenpide	-
10. Kalajärvi	Hiljaiseen aikaan pysäkillä E7207 lähtevät vuorot olisi hyvä toteuttaa järjestettynä vaihtona. Lisätään pysäkillä viivästysnäyttö.	HSL	Pieni, hitaampi toimenpide	1000 - 5000 €
11. Kamppi	Espoon terminaaliin lisätään staattista informaatiota (lähialue- ja linjakarttoja)	HSL	Pieni, hitaampi toimenpide	1000 - 5000 €
11. Kamppi	Espoon terminaaliin lisätään uusi lipunmyyntiautomaatti	HSL	Pieni, hitaampi toimenpide	5000 - 20000 €
11. Kamppi	Vaihtopaikan opastuksen järjestelmällinen kehittäminen sekä yhtenäistäminen kauppakeskuksen opastuksen kanssa	Kaupalliset toimijat (Kampin keskus), HKL, HSL	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	50000 - 100000 €
11. Kamppi	Metron lippuhallin viereinen ulkotermiinalialue rakennetaan uusiksi ja samalla järjestelyä selkeytetään ja pysäkkien informaatiota ja opastusta kehitetään	Helsingin kaupunki, HSL (info)	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	50000 - 100000 €
12. Kauniainen	Asemalle lisätään lipunmyyntiautomaatti	HSL	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
13. Keravan asema	Laitureille 4-5 lisätään lipunmyyntiautomaatti ja nykyinen asemarakennuksen vieressä sijaitseva automaatti kunnostetaan tai vaihdetaan uuteen	HSL, Liikennevirasto	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
13. Keravan asema	Asemalta lähtevien bussien aikataulua pyritään tahdistamaan R-junan lisäksi myös Z-juniin.	HSL	Pieni, hitaampi toimenpide	-
14. Kirkkonummi	Linjastorakenteen suunnittelussa on painotettu koulumatkoja. Seuraavassa sopivassa yhteydessä suunnittelussa ja aikataulutuksessa kiinnitetään erityishuomio koululaisten lisäksi niihin käyttäjiin, jotka vaihtavat juna-asemalla.	HSL	Pieni, hitaampi toimenpide	-
14. Kirkkonummi	Selvitetään mahdollisuus järjestettyihin vaihtoihin junalta bussiin erityisesti hiljaisina aikoina. Lisätään viivästysnäytöt järjestettyjen vaihtojen laitureille ja tiedotetaan junassa järjestetystä vaihdosta.	HSL	Pieni, hitaampi toimenpide	5000 - 20000 €
15. Kivistö / Keimola	Järjestetty vaihto Kehäradan junista VT 3:lta ja mahdollisesti Kivistön terminaalista lähteville busseille. (Kuljettaja odottaa pysäkillä, jos juna on myöhässä.) Kuulutetaan tieto odottamisesta myös junassa ja Kivistön asemalla ja lisätään viivästysnäyttö ainakin bussilaiturille 21. Viivästysnäytön ja järjestetyn vaihdon tarvetta harkitaan myös laiturien 11, 12 ja 13 osalta.	HSL, Liikennöitsijät	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
15. Kivistö / Keimola	Lisätään Kivistön aseman länsipään yltäsanteelle VT 3:lta lähtevien bussien kokoojanäyttö.	HSL, Vantaan kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
15. Kivistö / Keimola	Lisätään VT 3:lle laiturin 22 yhteyteen junanäyttö.	HSL, Liikennevirasto	Pieni, hitaampi toimenpide	5000 - 20000 €
16. Koivukylä	Bussipysäkeille V7009 ja V7010 lisätään TFT-näytöt	HSL (näytöt), Vantaan kaupunki (jatkuva sähkö)	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €

HSL

Toimenpiteet (kpl) 73

Pienet, nopeat toimenpiteet 45
 Pienet, hitaamat toimenpiteet 21
 Suuret, nopeat toimenpiteet 2
 Suuret, hitaamat toimenpiteet (epävarmuuksia) 5

Kokonais-
kustannus-
arvio

411 000 € Minimi
 1 188 000 € Maksimi

Kohde	Selite	Vastuutaho(t)	Toteutetta- vuus	Kustannusarvio
16. Koivukylä	Junalaitureille lisätään bussiaikataulut ja lähialuekartat	HSL, Liikennevirasto (hyväksyy)	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
16. Koivukylä	Siirretään aseman lippuautomaatti noin 40 metriä etelämmäs keskeisemmälle paikalle.	HSL	Pieni, nopea toimenpide	< 1000 €
17. Kontula	Opastuksen kehittäminen: Lisätään lähialuekartta 560 pysäkeille, metroaseman päihin ja laiturialueelle; Lisätään liityntälinjakartta samaan yhteyteen; Parannetaan opastusta 560 pysäkeiltä metrolle; Laiturialueen opastus busseille selkeämmäksi.	HKL, HSL, Helsingin kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
18. Korso	Bussilaiturille 11 lisätään tft-näyttö	HSL	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
18. Korso	Bussien ja junien aikatauluja pyritään sovittamaan nykyistä paremmin yhteen merkittävempien vaihtotapahtumien osalta	HSL	Pieni, hitaampi toimenpide	-
19. Koskelantie	Pysäkeille 3060 lisätään aikataulunäyttö (patteri).	HSL	Pieni, nopea toimenpide	< 1000 €
19. Koskelantie	Lentokenttäyhteyden opastusta ja näkyvyyttä parannetaan	HSL, Helsingin kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
20. Kumpulan kampus	Vaihtopaikan pysäkeille lisätään lähialuekartat	HSL	Pieni, nopea toimenpide	< 1000 €
20. Kumpulan kampus	Selvitetään mahdollisuutta yhdistää Kumpulan kampuksen eteläsuunnan pysäkeille sekä paikallis- että kaukoliikenne. Nykyisin kaukoliikenteellä oma pysäkki etelämpänä.	HSL, Helsingin kaupunki	Pieni, hitaampi toimenpide	-
21. Leppävaara	Raiteelle 1 lisätään lippuautomaatit	HSL, Liikennevirasto	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
21. Leppävaara	Turuntiellä sijaitseville laitureille 31 ja 33 lähialuekartta.	HSL, Uudenmaan ELY	Pieni, nopea toimenpide	< 1000 €
21. Leppävaara	Raiteille 1 ja 2 opasteviitta linjan 550 pysäkeille ja bussilaitureille 41 ja 42 alikulun kohdalle. Toistetaan opaste 50 metriä idempänä näkyvästi. Vaihdetaan myös vanhan Jokeribrändin opasteet uuden mallisiksi. Selkeytetään Kehä I alittavan jalankulkuyhteyden johtavan laiturille 42 / 550 Itäkeskukseen.	HSL, Liikennevirasto	Pieni, hitaampi toimenpide	1000 - 5000 €
21. Leppävaara	Kehä I:llä pohjoisen suunnan laiturin 42 bussien pysähtymiskohtaa siirretään noin 10 metriä etelämmäs, jolloin pysäkkialue on paremmin katoksen alla. Laitureille 41 ja 42 vaihtopaikkamerkit, joiden yhteyteen lähialuekartta isona paperisena versiona.	HSL, Uudenmaan ELY	Pieni, hitaampi toimenpide	1000 - 5000 €
21. Leppävaara	Muutetaan WC maksuttomaksi matkakortilla toimivaksi. Lisätään selvä opaste ulkopuolelle taukotilaan.	HSL, Espoon kaupunki, Kaupalliset toimijat (Sello)	Pieni, hitaampi toimenpide	1000 - 5000 €
21. Leppävaara	Tutkitaan mahdollisuus sijoittaa saman suunnan bussien lähdöt lähekkäin bussiterminaalin laitureille.	HSL	Pieni, hitaampi toimenpide	-
22. Lommila	Espoontien ja Turunväylän pysäkeille lisätään aikataulunäytöt (TFT), joista näkee kaikkien lähipysäkkien aikataulut	HSL, Espoon kaupunki (jatkuva sähkö)	Suuri, nopea toimenpide	20000 - 50000 €
22. Lommila	Lähialuekartta kaikille pysäkeille (vaatii kartan laatimisen ja pysäkkien laiturinumeroinnin)	HSL	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
22. Lommila	HSL:n lipunmyyntiautomaatin lisääminen Espoo-Helsinki-suunnan moottoritie-pysäkeille (E6001 ja E6040)	HSL	Pieni, hitaampi toimenpide	5000 - 20000 €

HSL

Toimenpiteet (kpl) 73

Pienet, nopeat toimenpiteet 45
 Pienet, hitaammat toimenpiteet 21
 Suuret, nopeat toimenpiteet 2
 Suuret, hitaammat toimenpiteet (epävarmuuksia) 5

Kokonais-
kustannus-
arvio

411 000 € Minimi
 1 188 000 € Maksimi

Kohde	Selite	Vastuutaho(t)	Toteutetta- vuus	Kustannusarvio
23. Länsiterminaali	Opastuksen kehittäminen raitiovaunupysäkin ja laivaterminaalin välillä. Terminaalilta lähdettäessä muutetaan opasteet ohjaamaan nykyiselle raitiovaunupysäkille. Lisäksi raitiovaunupysäkin ja laivaterminaalin välistä kävelyreittiä korostetaan asfalttiin maalattavilla laiva/raitiovaunu-symboleilla ja nuolilla. Raitiovaunupysäkin linjakilpiin lisätään päätepysäkin lisäksi maininta mikäli ratikka kulkee rautatieaseman kautta (esim. Pasila via Central Railway Station)	Helsingin satama, HSL	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
23. Länsiterminaali	Lipunmyyntiä terminaalissa kehitetään selkeämmällä ohjeistuksella.	Helsingin satama, HSL	Pieni, nopea toimenpide	< 1000 €
24. Malmi	Vaihtopaikan opastusta kehitetään erityisesti Pikkalantien pysäkkien ja junalaitureiden välillä	HSL, Liikennevirasto, Kaupalliset toimijat (Malmin nova)	Pieni, hitaampi toimenpide	5000 - 20000 €
24. Malmi	Pikkalantien pysäkeille lisätään aikataulunäytöt (patteri)	HSL	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
25. Martinlaakso	Juna-aseman lämpimiin tiloihin lisätään bussien kokoojanäyttö, mikä mahdollistaa odottelun lämpimissä tiloissa.	HSL	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
25. Martinlaakso	Toteutetaan harvempivuoroisten bussilinjojen vaihdot junasta järjestettynä. Laitureille, joista vuorot lähtevät, lisätään viivästysnäyttö. Järjestetystä vaihdosta tiedotetaan junassa sekä bussissa, joka viivästystä odottaa.	HSL	Pieni, hitaampi toimenpide	5000 - 20000 €
26. Maunula	Pysäkeille H2237 palautetaan/lisätään aikataulunäyttö. Pysäkeille lisätään vaihtopaikkamerkki.	HSL	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
27. Mellunmäki	Selvitetään, voidaanko metroaseman aulatiloihin lisätä bussien kokoojanäyttö (lisätään mikäli mahdollista)	HSL, HKL	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
29. Myyrmäki	Juna-aseman maantasokerroksen "pianoaulaan" lähialuekartta. Lähialuekartan sijoittelussa huomioidaan tilaan maalatut teokset.	Vantaan kaupunki, HSL	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
29. Myyrmäki	560:sen pysäkeillä jääville lähialuekartat (LAK) terminaalin itäreunaan isoihin punaisiin opastetauluihin. (Voisiko layoutin suunnitella siten, että LAK mahtuisi ajankohtaisten tiedotteiden kanssa tauluun samaan aikaan?)	HSL	Pieni, nopea toimenpide	< 1000 €
30. Nihtisilta	Kaikille pysäkeille lisätään opastusta ja lähialuekartat sekä laiturinumerot	Espoon kaupunki, HSL	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
30. Nihtisilta	Ajantasainen informaatio kaikkien pysäkkien vuoroista kaikille pysäkeille	HSL	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	20000 - 50000 €
32. Puistola	Vaihtopaikan matkustajainformaatiota kehitetään lisäämällä asematunneliin raiteiden 3 ja 4 portaikon alapäähän aikataulunäyttö (TFT) ja vaihtopaikan bussipysäkeille (H3343, H3342, H3355 ja H3356) patterinäytöt. Lisäksi bussipysäkeille lisätään lähialuekartat.	HSL	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
33. Pukinmäki	Kehä I:n bussipysäkeillä portaiden juureen lisätään junien aikatauluja esittävät aikataulunäytöt. Näyttöjen avulla pysäkeille tuleva tietää tarvitseeko junaan kiirehtiä.	HSL	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €

HSL

Toimenpiteet (kpl) 73

Pienet, nopeat toimenpiteet 45
 Pienet, hitaamat toimenpiteet 21
 Suuret, nopeat toimenpiteet 2
 Suuret, hitaamat toimenpiteet (epävarmuuksia) 5

Kokonais-
kustannus-
arvio

411 000 € Minimi
 1 188 000 € Maksimi

Kohde	Selite	Vastuutaho(t)	Toteutetta- vuus	Kustannusarvio
36. Tuusulanväylä / Yhdyskunnantie	Pysäkkien ja linjaston kokonaisuuden uudelleensuunnittelu Tuusulanväylän länsipuolella. Runkolinjan 560 pysäkki itään (H2289) jää reilusti erilleen Tuusulanväylän Helsingin suunnan rampilla olevasta linjan 611 pysäkistä (H2446). Tutkitaan mahdollisuudet yhdistää linja 64 runkolinja 560:een ja Tuusulanväylän tarjontaan. Tuusulanväylän tiesuunnitelman (14.2.2014) mukaan vaihtopaikalle tulee yhteydet Tuusulanväylän busseihin. Tässä yhteydessä Vanhalla Tuusulantiella sijaitseva 560 pysäkki itään (H2447) jää turhan kauas Tuusulanväylän pysäkeistä -> Tutkitaan mahdollisuutta siirtää pysäkki H2447 lähemmäs Tuusulanväylän pysäkiparia.	HSL, Helsingin kaupunki	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	50000 - 100000 €
38. Töölön tulli	Mannerheimintien pohjoisen suunnan pysäkillä H1919 lisätään TFT-näyttö.	HSL (näyttö), Helsingin kaupunki (kaivutyöt)	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
39. Vihdintie / Rajatorpantie	Lisätään kaikille pysäkeille patterinäytöt.	HSL	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
39. Vihdintie / Rajatorpantie	Kohteen kehittäminen vaihtopaikkana: Siirretään pysäkki V1201 vastapäätä V1202:sta; Lisätään Vihdintien ja Rajatorpantien pysäkkien välille opastus (vaihtopaikkailme); Lisätään pyöräpysäköintiä uuden V1202:sen kohdalle 10-20 pyörälle; Raivataan näkemiä pysäkkien väliltä.	Vantaan kaupunki, HSL	Suuri, nopea toimenpide	20000 - 50000 €
40. Viikin tiedepuisto	Pihlajamäentien pysäkeille H3241 ja H3240 lisätään patterinäytöt	HSL	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
40. Viikin tiedepuisto	Moottoritiepysäkkien yhteyteen toteutetaan pyöräpysäköintiä (10 paikkaa per pysäkki)	HSL	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
40. Viikin tiedepuisto	Opastusta vaihtopaikan muiden pysäkkien ja moottoritiepysäkkien välillä kehitetään	Helsingin kaupunki, HSL	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
41. Vuosaari	Lisätään metron ja kauppakeskuksen väliselle alueelle näkyvä iso kiinteä lähialuekartta. Lähialuekartoissa oltava "olet tässä"-merkki. Samaan yhteyteen lisätään liityntälinjastokartta, jossa esitettyä myös runkolinjat. Bussilaiturien näyttöjä lasketaan puoli metriä alemmas.	HSL	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
41. Vuosaari	Kauppakeskuksen puolella bussilähtöjen kokoojanäyttö terminaalien ovensuussa mahdollistaisi odottelun mukavassa ja rauhallisessa ympäristössä.	HSL	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €

Uudenmaan ELY

Toimenpiteet (kpl) 11

Pienet, nopeat toimenpiteet 6
 Pienet, hitaamat toimenpiteet 2
 Suuret, nopeat toimenpiteet 1
 Suuret, hitaamat toimenpiteet (epävarmuuksia) 2

Kokonais-
kustannus-
arvio

132 000 € Minimi
 103 000 € Maksimi

Kohde	Selite	Vastuutaho(t)	Toteutetta- vuus	Kustannusarvio
7. Hämeenlinnanväylä / Pirkkolantie	Pidemmällä aikavälillä, jos VT3 pohjoisen suunnan pysäkkiä olisi mahdollisuus siirtää, voisi sen sijoittaa 40 metriä etelään lähemmäs muita pysäkkejä. Toteutetaan mahdollisesti muiden toimenpiteiden yhteydessä.	Uudenmaan ELY	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	-
10. Kalajärvi	Lisätään pyöräteline 10 polkupyörälle pysäkin E7208 yhteyteen tai läheisyyteen.	Uudenmaan ELY, Espoon kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
10. Kalajärvi	Lisätään päätepysäkille ja Vihdintien pysäkille (Helsingin suunta) lähialuekartta, jossa näkyvä vaihtopaikkamerkki. Opastus pysäkkien välille.	HSL, Uudenmaan ELY	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
21. Leppävaara	Turuntiellä sijaitseva laiturin 31 ei näy alikulkutunnelista, linjanumerokehikkoa voisi nostaa ylemmäs noin 30 cm.	Uudenmaan ELY	Pieni, nopea toimenpide	< 1000 €
21. Leppävaara	Turuntiellä sijaitseville laitureille 31 ja 33 lähialuekartta.	HSL, Uudenmaan ELY	Pieni, nopea toimenpide	< 1000 €
21. Leppävaara	Kehä I:llä pohjoisen suunnan laiturin 42 bussien pysähtymiskohtaa siirretään noin 10 metriä etelämmäs, jolloin pysäkkialue on paremmin katoksen alla. Laitureille 41 ja 42 vaihtopaikkamerkit, joiden yhteyteen lähialuekartta isona paperisena versiona.	HSL, Uudenmaan ELY	Pieni, hitaampi toimenpide	1000 - 5000 €
33. Pukinmäki	Vaihtopaikan siisteyteen, turvallisuuteen ja yleisilmeeseen on kiinnitettävä huomiota	Liikennevirasto, Uudenmaan ELY, Helsingin kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	-
35. Tuusulanväylä / Käskynhaltijantie	Tuusulanväylän – Ylästöntien meluttoman pysäkkipilotin mahdollinen soveltaminen myös ko. vaihtopaikan moottoritiepysäkeille, mikäli kokeilu on onnistunut.	Uudenmaan ELY	Suuri, nopea toimenpide	20000 - 50000 €
37. Tuusulanväylä / Ylästöntie	Siirretään pysäkin V5024 roska-astia pysäkin ulkopuolelle kiinni valotolppaan hajuhaitan vähentämiseksi	Uudenmaan ELY	Pieni, nopea toimenpide	< 1000 €
37. Tuusulanväylä / Ylästöntie	Pilotoidaan hiljaisempia pysäkkikatoksia kt54 pysäkillä Helsinkiin päin (V5024). Lisätään toiset pysäkkikatokset nykyisten viereen niin, että avoin osuus on tiestä poispäin. Tämä mahdollistaisi bussien odottamisen hiljaisemmassa tilassa. Jos katoksista tulee myönteistä palautetta, voidaan esimerkiksi soveltaa laajemminkin moottoritieympäristössä.	Uudenmaan ELY	Pieni, hitaampi toimenpide	5000 - 20000 €
39. Vihdintie / Rajatorpantie	Siirretään pysäkki V1302 liittymän eteläpuolelle. Toteutus vaatii myös pysäkin kävely-yhteyksien laajaa kehittämistä liittymässä. Korvataan Vihdintien pysäkit lasisilla laadukkailla pysäkkikatoksilla, joissa kunnolliset penkit.	Uudenmaan ELY, Vantaan kaupunki	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	> 100000 €

Liikennevirasto

Toimenpiteet (kpl) 33

Pienet, nopeat toimenpiteet 18
 Pienet, hitaamat toimenpiteet 8
 Suuret, nopeat toimenpiteet 3
 Suuret, hitaamat toimenpiteet (epävarmuuksia) 4

Kokonais-
kustannus-
arvio

216 000 € Minimi
 622 000 € Maksimi

Kohde	Selite	Vastuutaho(t)	Toteutetta- vuus	Kustannusarvio
1. Espoon keskus	Vaihtopaikan aikataulunäyttöjen ja opasteiden kunto tarkastetaan ja hajonneet korjataan tai vaihdetaan. Pysäkkien laiturinumerointi yhtenäistetään, ja laiturille 30 lisätään puuttuva numerokyltti.	HSL, Espoon kaupunki, Liikennevirasto (junalaiturit)	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
5. Hiekkaharju	Vaihtopaikan palveluita kehitetään lisäämällä junalaiturille lippuautomaatti ja tuulelta suojattuja istumapaikkoja	Liikennevirasto, HSL (lippuautomaatti)	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
5. Hiekkaharju	Lyhyen junan pysähtymispaikka merkitään junalaiturille	Liikennevirasto	Pieni, nopea toimenpide	< 1000 €
5. Hiekkaharju	Parannetaan opastusta laiturialueelta busseille	Liikennevirasto	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
6. Huopalahti	Junalaitureille bussilähtöjen kokoojanäytöt.	HSL, Liikennevirasto	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
6. Huopalahti	Kauppalantien suunnasta lounaasta asemalle ei ole minkäänlaista opastusta. Aseman erottumista ympäristöstä voisi auttaa korkealle sijoitettu juna- asemakyltti.	Liikennevirasto	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
6. Huopalahti	Lisätään bussitunneliin raiteiden väliin sijoittuva lippuautomaatti.	HSL, Liikennevirasto	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
6. Huopalahti	Tunnelin akustiikan, valaistuksen ja viihtyisyyden kehittäminen. Meluisa tunneliympäristö on epäviihtyisä ja kolkko. Viihtyisyyttä parannetaan akustoimalla tilaa, modernisoimalla valaistusta ja lisäämällä muutamia miellyttäviä yksityiskohtia suuriin betonipintoihin.	Liikennevirasto, Helsingin kaupunki	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	20000 - 50000 €
6. Huopalahti	Kioski bussitunneliin. Lähimmät kaupalliset palvelut ovat kaukana. Bussitunnelissa kulkee paljon vaihtajia ja pieni kioski voisi mahtua tunnelin syvennykseen.	Liikennevirasto	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	-
12. Kauniainen	Opastusta bussien ja junalaitureiden välillä kehitetään lisäämällä opasteet, jotka kertovat miltä laitureilta junat kulkevat. Lisäksi esteetön reitti laitureille 1 ja 3 tulee opastaa.	Liikennevirasto, Kauniaisten kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
12. Kauniainen	Junalaitureille lisätään säältä suojattuja istumapaikkoja	Liikennevirasto	Suuri, nopea toimenpide	20000 - 50000 €
12. Kauniainen	Selvitetään mahdollisuutta muuttaa junalaitureiden numerointi loogisempaan järjestykseen (1-2-3). Mikäli muuttaminen ei ole mahdollista, tulee harkita laiturin 3 poistamista opastuksesta kokonaisuudessaan, mikäli laiturilla ei ole merkitystä säännöllisessä henkilöliikenteessä.	Liikennevirasto, Kauniaisten kaupunki	Pieni, hitaampi toimenpide	-
12. Kauniainen	Asemalaiturit korotetaan esteettömyyden parantamiseksi 55 cm korkeiksi (nykyisin 26,5 cm) Espoon kaupunkiradan toteuttamisen yhteydessä.	Liikennevirasto	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	-
13. Keravan asema	Laitureille 4-5 lisätään lipunmyyntiautomaatti ja nykyinen asemarakennuksen vieressä sijaitseva automaatti kunnostetaan tai vaihdetaan uuteen	HSL, Liikennevirasto	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
13. Keravan asema	Lisätään opastus lipunmyyntiin sekä junalaitureilta bussiterminaliin ja muutetaan asematunnelin bussipysäkkien päässä oleva opastus ja aikataulunäytön sijoittelu	Liikennevirasto	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
13. Keravan asema	Aseman hissit huolletaan	Liikennevirasto	Pieni, nopea toimenpide	-

Liikennevirasto

Toimenpiteet (kpl) 33

Pienet, nopeat toimenpiteet 18

Pienet, hitaamat toimenpiteet 8

Suuret, nopeat toimenpiteet 3

Suuret, hitaamat toimenpiteet (epävarmuuksia) 4

Kokonais-
kustannus-
arvio

216 000 € Minimi

622 000 € Maksimi

Kohde	Selite	Vastuutaho(t)	Toteutetta- vuus	Kustannusarvio
13. Keravan asema	Junalaitureiden siivousta ja kunnossapitoa tehostetaan	Liikennevirasto	Pieni, nopea toimenpide	-
13. Keravan asema	Asemanseudun pyöräpysäköinnin kehittämiseksi laaditaan tarkempi suunnitelma ja asemalle toteutetaan järjestelmällisesti laadukasta pyöräpysäköintiä.	Liikennevirasto, Keravan kaupunki	Pieni, hitaampi toimenpide	50000 - 100000 €
14. Kirkkonummi	Korjataan/täydennetään rata-alueen aita.	Liikennevirasto	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
14. Kirkkonummi	Lisätään junalaitureille 2 ja 3 pysäkkikatokset.	Liikennevirasto	Suuri, nopea toimenpide	20000 - 50000 €
15. Kivistö / Keimola	Opastetaan Kivistön aseman junalaiturilta kulku busseille myös keskimmaisesta uloskäynnistä, josta matka on lyhyin.	Liikennevirasto	Pieni, nopea toimenpide	< 1000 €
15. Kivistö / Keimola	Lisätään VT 3:lle laiturin 22 yhteyteen junanäyttö.	HSL, Liikennevirasto	Pieni, hitaampi toimenpide	5000 - 20000 €
16. Koivukylä	Junalaiturille lisätään istumapaikkoja ja tuulensuojaa	Liikennevirasto	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
16. Koivukylä	Junalaitureille lisätään bussiaikataulut ja lähialuekartat	HSL, Liikennevirasto (hyväksyy)	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
18. Korso	Junalaiturille lisätään istumapaikkoja, tuulensuojaa sekä valaistusta	Liikennevirasto	Suuri, nopea toimenpide	20000 - 50000 €
18. Korso	Alikulkutunneli ehostetaan ja kävelijät ja pyöräilijät erotellaan toisistaan nykyistä paremmin ja tunneliin lisätään runkolukittavaa pyöräpysäköintiä vähintään 50 paikkaa	Liikennevirasto, Vantaan kaupunki	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	20000 - 50000 €
18. Korso	Vaihtopaikan siisteyttä ja turvallisuutta parannetaan kehittämällä tähän liittyvää toimintaa (vartiointi, siivouspalvelut) pitkäjänteisesti	Liikennevirasto, Vantaan kaupunki	Pieni, hitaampi toimenpide	-
21. Leppävaara	Raiteelle 1 lisätään lippuautomaatit	HSL, Liikennevirasto	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
21. Leppävaara	Raiteille 1 ja 2 opasteviitta linjan 550 pysäkeille ja bussilaitureille 41 ja 42 alikulun kohdalle. Toistetaan opaste 50 metriä idempänä näkyvästi. Vaihdetaan myös vanhan Jokeribrändin opasteet uuden mallisiksi. Selkeytetään Kehä I alittavan jalankulkuyhteyden johtavan laiturille 42 / 550 Itäkeskukseen.	HSL, Liikennevirasto	Pieni, hitaampi toimenpide	1000 - 5000 €
21. Leppävaara	Raiteen 4 alikulkuportaiden yläpäässä opasteviuhka sijoitellaan näkyvämmiin opastetaulun ja lippuautomaatin yhteyteen (noin 15 metriä länteen).	Liikennevirasto	Pieni, hitaampi toimenpide	1000 - 5000 €
21. Leppävaara	Laiturialueen kattojen puhdistus ja vuotojen paikkaaminen	Liikennevirasto	Pieni, hitaampi toimenpide	5000 - 20000 €
24. Malmi	Vaihtopaikan opastusta kehitetään erityisesti Pikkalantien pysäkkien ja junalaitureiden välillä	HSL, Liikennevirasto, Kaupalliset toimijat (Malmin nova)	Pieni, hitaampi toimenpide	5000 - 20000 €
33. Pukinmäki	Vaihtopaikan siisteyteen, turvallisuuteen ja yleisilmeeseen on kiinnitettävä huomiota	Liikennevirasto, Uudenmaan ELY, Helsingin kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	-

HKL	Toimenpiteet (kpl) 9	Kokonais- kustannus- arvio
	Pienet, nopeat toimenpiteet 5	179 000 € Minimi
	Pienet, hitaammat toimenpiteet 0	390 000 € Maksimi
	Suuret, nopeat toimenpiteet 1	
	Suuret, hitaammat toimenpiteet (epävarmuuksia) 3	

Kohde	Selite	Vastuutaho(t)	Toteutetta- vuus	Kustannusarvio
4. Herttoniemi	Vaihtopaikalle toteutetaan runkolukittavaa pyöräpysäköintiä 50 pyörälle	Helsingin kaupunki, HKL	Suuri, nopea toimenpide	20000 - 50000 €
8. Itäkeskus	Läntisen lippuhallin ja Tallinnanaukion väliin jäävä pusikkoalue raivataan ja puretaan ja tilalle rakennetaan pyörien liityntäpysäköintiä noin 50 - 100 pyörälle	Helsingin kaupunki, HKL, Kaupalliset toimijat (Itis)	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	50000 - 100000 €
8. Itäkeskus	Alueen opastuksen kehittäminen kokonaisvaltaisesti sisältäen mm. opastus metrolaiturin molemmista päistä busseille, opastus metron lippuhallista eri bussilaitureille ja kaukoliikenteen pysäkeille, opastus kauppakeskuksesta metroon ja busseille ja autojen liityntäpysäköinnin sisään tulon opastus.	HKL, HSL, Helsingin kaupunki, Kaupalliset toimijat (Itis)	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	50000 - 100000 €
11. Kamppi	Vaihtopaikan opastuksen järjestelmällinen kehittäminen sekä yhtenäistäminen kauppakeskuksen opastuksen kanssa	Kaupalliset toimijat (Kampin keskus), HKL, HSL	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	50000 - 100000 €
17. Kontula	Opastuksen kehittäminen: Lisätään lähialuekartta 560 pysäkeille, metroaseman päihin ja laiturialueelle; Lisätään liityntälinjakartta samaan yhteyteen; Parannetaan opastusta 560 pysäkeiltä metrolle; Laiturialueen opastus busseille selkeämmäksi.	HKL, HSL, Helsingin kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
27. Mellunmäki	Selvitetään, voidaanko metroaseman aulatiloihin lisätä bussien kokoojanäyttö (lisätään mikäli mahdollista)	HSL, HKL	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
27. Mellunmäki	Opastus: Lisätään lähialuekartta metron aulaan sekä bussiterminaaliin. Lisätään liityntälinjastokartta samaan yhteyteen.	HKL	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
27. Mellunmäki	Selkeytetään metron laiturialueen opastusta busseille. Hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan HSL:n tunnettua ilmettä.	HKL	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
41. Vuosaari	Opastusta busseille tuodaan selvemmin esille metrolaitureilla. Voiko opastukseen liittää HSL-logoa tai värimaailmaa, joka on opittu tunnistamaan?	HKL	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €

Helsingin satama	Toimenpiteet (kpl) 2		Kokonais-kustannus-arvio
	Pienet, nopeat toimenpiteet	2	
	Pienet, hitaammat toimenpiteet	0	
	Suuret, nopeat toimenpiteet	0	
	Suuret, hitaammat toimenpiteet (epävarmuuksia) 0		
			1 000 € Minimi
			6 000 € Maksimi

Kohde	Selite	Vastuutaho(t)	Toteutetta-vuus	Kustannusarvio
23. Länsiterminaali	Opastuksen kehittäminen raitiovaunupysäkin ja laivaterminaalien välillä. Terminaalilta lähdettäessä muutetaan opasteet ohjaamaan nykyiselle raitiovaunupysäkille. Lisäksi raitiovaunupysäkin ja laivaterminaalien välistä kävelyreittiä korostetaan asfalttiin maalattavilla laiva/raitiovaunu-symboleilla ja nuolilla. Raitiovaunupysäkin linjakilpiin lisätään päätepysäkin lisäksi maininta mikäli ratikka kulkee rautatieaseman kautta (esim. Pasila via Central Railway Station)	Helsingin satama, HSL	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
23. Länsiterminaali	Lipunmyyntiä terminaalissa kehitetään selkeämmällä ohjeistuksella.	Helsingin satama, HSL	Pieni, nopea toimenpide	< 1000 €

Kaupalliset toimijat

Toimenpiteet (kpl) 7	Kokonais-kustannus-arvio
Pienet, nopeat toimenpiteet 0	261 000 € Minimi
Pienet, hitaamat toimenpiteet 3	345 000 € Maksimi
Suuret, nopeat toimenpiteet 0	
Suuret, hitaamat toimenpiteet (epävarmuuksia) 4	

Kohde	Selite	Vastuutaho(t)	Toteutettavuus	Kustannusarvio
8. Itäkeskus	Matkustajainformaatiota vaihtopaikalla kehitetään lisäämällä aikataulunäytöt kauppakeskuksen sisälle ja valituille bussilaitureille.	HSL, Kaupalliset toimijat (Itis)	Pieni, hitaampi toimenpide	5000 - 20000 €
8. Itäkeskus	Läntisen lippuhallin ja Tallinnanaukion väliin jäävä pusikkoalue raivataan ja puretaan ja tilalle rakennetaan pyörrien liityntäpysäköintiä noin 50 - 100 pyörälle	Helsingin kaupunki, HKL, Kaupalliset toimijat (Itis)	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	50000 - 100000 €
8. Itäkeskus	Alueen opastuksen kehittäminen kokonaisvaltaisesti sisältäen mm. opastus metrolaiturin molemmista päästä busseille, opastus metron lippuhallista eri bussilaitureille ja kaukoliikenteen pysäkeille, opastus kauppakeskuksesta metroon ja busseille ja autojen liityntäpysäköinnin sisään tulon opastus.	HKL, HSL, Helsingin kaupunki, Kaupalliset toimijat (Itis)	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	50000 - 100000 €
9. Jumbo	Joukkoliikenteen kytkeminen paremmin Jumboon vaatii, että kävely-yhteys suunnitellaan kokonaan uudestaan. Vaihtopaikan ja Jumbon välisellä alueella kävelijä tulee nostaa merkittävämpään asemaan. Nyt kävely-yhteys on kiertelevä ja täysin autojen ja pysäköinnin ehdoilla toteutettu. Hyvällä suunnittelulla vaihtopaikka kytkeytyisi Jumboon ja loisi kävelyn ja joukkoliikenteen pääsisäänkäyntisuunnan.	Kaupalliset toimijat (Jumbo), Vantaan kaupunki (osallistuu suunnitteluun)	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	> 100000 €
11. Kamppi	Vaihtopaikan opastuksen järjestelmällinen kehittäminen sekä yhtenäistäminen kauppakeskuksen opastuksen kanssa	Kaupalliset toimijat (Kampin keskus), HKL, HSL	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	50000 - 100000 €
21. Leppävaara	Muutetaan WC maksuttomaksi matkakortilla toimivaksi. Lisätään selvä opaste ulkopuolelle taukotilaan.	HSL, Espoon kaupunki, Kaupalliset toimijat (Sello)	Pieni, hitaampi toimenpide	1000 - 5000 €
24. Malmi	Vaihtopaikan opastusta kehitetään erityisesti Pikkalantien pysäkkien ja junalaitureiden välillä	HSL, Liikennevirasto, Kaupalliset toimijat (Malmin nova)	Pieni, hitaampi toimenpide	5000 - 20000 €

Liikennöitsijät

Toimenpiteet (kpl) 3	Kokonais- kustannus- arvio
Pienet, nopeat toimenpiteet 3	5 000 € Minimi
Pienet, hitaamat toimenpiteet 0	22 000 € Maksimi
Suuret, nopeat toimenpiteet 0	
Suuret, hitaamat toimenpiteet (epävarmuuksia) 0	

Kohde	Selite	Vastuutaho(t)	Toteutetta- vuus	Kustannusarvio
15. Kivistö / Keimola	Järjestetty vaihto Kehäradan junista VT 3:lta ja mahdollisesti Kivistön terminaalista lähteville busseille. (Kuljettaja odottaa pysäkillä, jos juna on myöhässä.) Kuulutetaan tieto odottamisesta myös junassa ja Kivistön asemalla ja lisätään viivästysnäyttö ainakin bussilaiturille 21. Viivästysnäytön ja järjestetyn vaihdon tarvetta harkitaan myös laiturien 11, 12 ja 13 osalta.	HSL, Liikennöitsijät	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
22. Lommila	Kaukoliikenteen aikataulut lisätään moottoritiepysäkeille	Liikennöitsijät	Pieni, nopea toimenpide	< 1000 €
30. Nihtisilta	Turunväylän pysäkeille lisätään kaukoliikenteen aikataulut	Liikennöitsijät	Pieni, nopea toimenpide	< 1000 €

Helsingin kaupunki**Toimenpiteet (kpl) 28**

Pienet, nopeat toimenpiteet 12

Pienet, hitaamat toimenpiteet 4

Suuret, nopeat toimenpiteet 5

Suuret, hitaamat toimenpiteet (epävarmuuksia) 7

**Kokonais-
kustannus-
arvio**

388 000 € Minimi

947 000 € Maksimi

Kohde	Selite	Vastuutaho(t)	Toteutettavuus	Kustannusarvio
2. Hakaniemi	Hakaniemen torille toteutetaan vähintään 50 runkolukittavaa pyöräpaikkaa	Helsingin kaupunki	Suuri, nopea toimenpide	20000 - 50000 €
4. Herttoniemi	Vaihtopaikalle toteutetaan runkolukittavaa pyöräpysäköintiä 50 pyörälle	Helsingin kaupunki, HKL	Suuri, nopea toimenpide	20000 - 50000 €
6. Huopalahti	Tunnelin akustiikan, valaistuksen ja viihtyisyyden kehittäminen. Meluisa tunneliympäristö on epäviihtyisä ja kolkko. Viihtyisyyttä parannetaan akustoimalla tilaa, modernisoimalla valaistusta ja lisäämällä muutamia miellyttäviä yksityiskohtia suuriin betonipintoihin.	Liikennevirasto, Helsingin kaupunki	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	20000 - 50000 €
7. Hämeenlinnanväylä / Pirkkolantie	Opastus Pirkkolantien ja VT 3 pysäkkien välille.	Helsingin kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	< 1000 €
8. Itäkeskus	Läntisen lippuhallin ja Tallinnanaukion väliin jäävä pusikkoalue raivataan ja puretaan ja tilalle rakennetaan pyörien liityntäpysäköintiä noin 50 - 100 pyörälle	Helsingin kaupunki, HKL, Kaupalliset toimijat (Itis)	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	50000 - 100000 €
8. Itäkeskus	Alueen opastuksen kehittäminen kokonaisvaltaisesti sisältäen mm. opastus metrolaiturin molemmista päästä busseille, opastus metron lippuhallista eri bussilaitureille ja kaukoliikenteen pysäkeille, opastus kauppakeskuksesta metroon ja busseille ja autojen liityntäpysäköinnin sisään tulon opastus.	HKL, HSL, Helsingin kaupunki, Kaupalliset toimijat (Itis)	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	50000 - 100000 €
11. Kamppi	Metroaseman lippuhallin ulkopuolelle toteutetaan lisää laadukasta pyörien liityntäpysäköintiä (väh. 50 paikkaa)	Helsingin kaupunki	Suuri, nopea toimenpide	20000 - 50000 €
11. Kamppi	Metron lippuhallin viereinen ulkotermiinalialue rakennetaan uusiksi ja samalla järjestelyä selkeytetään ja pysäkkien informaatiota ja opastusta kehitetään	Helsingin kaupunki, HSL (info)	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	50000 - 100000 €
17. Kontula	Opastuksen kehittäminen: Lisätään lähialuekartta 560 pysäkeille, metroaseman päihin ja laiturialueelle; Lisätään liityntälinjakartta samaan yhteyteen; Parannetaan opastusta 560 pysäkeiltä metrolle; Laiturialueen opastus busseille selkeämmäksi.	HKL, HSL, Helsingin kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
19. Koskelantie	Lentokenttäyhteyden opastusta ja näkyvyyttä parannetaan	HSL, Helsingin kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
19. Koskelantie	Pysäkin 2345 (Mäkelänkatu pohjoiseen) pysäkkikatos siirretään lähemmäs kadun reunaa ja pyörätie siirretään kulkemaan pysäkin takaa. Samalla tulee tutkia mahdollisuutta jakaa pysäkki selkeästi kahdeksi erilliseksi pysäkiksi. Toimenpiteen toteutettavuus epävarmaa tilanpuutteen vuoksi.	Helsingin kaupunki	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	20000 - 50000 €
19. Koskelantie	Vaihtopaikan yhteydessä olevien liikennevalojen valokierto suunnitellaan uusiksi jalankulkijoiden ehdolla	Helsingin kaupunki	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	-
20. Kumpulan kampus	Kumpulan kampuksen pysäkkien pysäkkialueiden ja pyöriteiden väliin lyhyet kaiteet, jotka ohjaavat bussia odottavat ihmiset seisomaan pysäkkialueella.	Helsingin kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €

Helsingin kaupunki**Toimenpiteet (kpl) 28**

Pienet, nopeat toimenpiteet 12

Pienet, hitaamat toimenpiteet 4

Suuret, nopeat toimenpiteet 5

Suuret, hitaamat toimenpiteet (epävarmuuksia) 7

**Kokonais-
kustannus-
arvio**

388 000 € Minimi

947 000 € Maksimi

Kohde	Selite	Vastuutaho(t)	Toteutetta- vuus	Kustannusarvio
20. Kumpulan kampus	Hämeentien ja Kustaa Vaasan tien liittymän koillispuoliselle viheralueelle toteutetaan pyöräliityntäpysäköintiä vähintään 20 paikkaa.	Helsingin kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
20. Kumpulan kampus	Selvitetään mahdollisuutta yhdistää Kumpulan kampuksen eteläsuunnan pysäkillä sekä paikallis- että kaukoliikenne. Nykyisin kaukoliikenteellä oma pysäkki etelämpänä.	HSL, Helsingin kaupunki	Pieni, hitaampi toimenpide	-
26. Maunula	Parannetaan kauppakeskuksen ja pysäkin välistä kävely-yhteyttä. Lisätään kävelijöille suojatie pyörätien yli ja toteutetaan molemmin puolin pyöräilijöille kävelijöistä varoittavat tärinäraidat.	Helsingin kaupunki	Pieni, hitaampi toimenpide	1000 - 5000 €
28. Munkkiniemen aukio	Vaihtopaikan keskellä sijaitsevalle viheralueelle lisätään 20 runkolukittavaa pyöräpaikkaa	Helsingin kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
32. Puistola	Tapulikaupungintien pysäkeille (H3342 ja H3343) lisätään penkit.	Helsingin kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
33. Pukinmäki	Vaihtopaikan siisteyteen, turvallisuuteen ja yleisilmeeseen on kiinnitettävä huomiota	Liikennevirasto, Uudenmaan ELY, Helsingin kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	-
34. Sörnäinen	Opastusta metrolta bussipysäkeille kehitetään siten, että opastuksessa erotellaan selkeästi pohjoisen suunnan eri pysäkeiltä lähtevät bussit esimerkiksi suunnittain tai kaduittain. Hämeentien katusuunnitelma ja sen vaikutukset pysäkkien toimintaan on huomioitava toteutuksessa.	Helsingin kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
34. Sörnäinen	Vaihtopaikalle toteutetaan vähintään 50 runkolukittavaa pyöräpaikkaa esimerkiksi Vaasanpuistikkoon	Helsingin kaupunki	Suuri, nopea toimenpide	20000 - 50000 €
35. Tuusulanväylä / Käskynhaltijantie	Pyöräpysäköinti 10 pyörälle Tuusulanväylän ylittävän sillan molempiin päihin Käskynhaltijantien pysäkkien yhteyteen.	Helsingin kaupunki	Pieni, hitaampi toimenpide	5000 - 20000 €
36. Tuusulanväylä / Yhdyskunnantie	Puiden reilu karsinta pysäkillä H2291, missä tolppa on peittynyt lehtipuiden taakse piiloon.	Helsingin kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	< 1000 €
36. Tuusulanväylä / Yhdyskunnantie	Pysäkkien ja linjaston kokonaisuuden uudelleensuunnittelu Tuusulanväylän länsipuolella. Runkolinjan 560 pysäkki itään (H2289) jää reilusti erilleen Tuusulanväylän Helsingin suunnan rampilla olevasta linjan 611 pysäkistä (H2446). Tutkitaan mahdollisuudet yhdistää linja 64 runkolinja 560:een ja Tuusulanväylän tarjontaan. Tuusulanväylän tiesuunnitelman (14.2.2014) mukaan vaihtopaikalle tulee yhteydet Tuusulanväylän busseihin. Tässä yhteydessä Vanhalla Tuusulantiellä sijaitseva 560 pysäkki itään (H2447) jää turhan kauas Tuusulanväylän pysäkeistä -> Tutkitaan mahdollisuutta siirtää pysäkki H2447 lähemmäs Tuusulanväylän pysäkkiparia.	HSL, Helsingin kaupunki	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	50000 - 100000 €
38. Töölön tulli	Mannerheimintien pohjoisen suunnan pysäkillä H1919 lisätään TFT-näyttö.	HSL (näyttö), Helsingin kaupunki (kaivutyöt)	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
38. Töölön tulli	Pohjoisen suunnan pysäkeille (H1919 ja H1921) lisätään toiset katokset	Helsingin kaupunki	Pieni, hitaampi toimenpide	5000 - 20000 €

Helsingin kaupunki	Toimenpiteet (kpl) 28		Kokonais-kustannus-arvio
	Pienet, nopeat toimenpiteet	12	
	Pienet, hitaammat toimenpiteet	4	
	Suuret, nopeat toimenpiteet	5	
	Suuret, hitaammat toimenpiteet (epävarmuuksia) 7		
			388 000 € Minimi
			947 000 € Maksimi

Kohde	Selite	Vastuutaho(t)	Toteutetta-vuus	Kustannusarvio
40. Viikin tiedepuisto	Opastusta vaihtopaikan muiden pysäkkien ja moottoritiepysäkkien välillä kehitetään	Helsingin kaupunki, HSL	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
41. Vuosaari	Kehitetään pyöräpysäköintiä asemalla. Lisätään runkolukittavia pyöräpaikkoja mahdollisuuksien mukaan ja opastetaan pyöräpaikkojen sijainnit myös bussiterminaalin alueella. Sijoitetaan pyöräpysäköintiä myös bussiterminaalin läheisyyteen ja tarvittaessa korvataan muutamia (lähimpiä) autojen liityntäpysäköintipaikkoja pyörätelineillä.	Helsingin kaupunki	Suuri, nopea toimenpide	20000 - 50000 €

Vantaan kaupunki**Toimenpiteet (kpl) 20**

Pienet, nopeat toimenpiteet 13
 Pienet, hitaamat toimenpiteet 2
 Suuret, nopeat toimenpiteet 1
 Suuret, hitaamat toimenpiteet (epävarmuuksia) 4

**Kokonais-
kustannus-
arvio**

267 000 € Minimi
 215 000 € Maksimi

Kohde	Selite	Vastuutaho(t)	Toteutettavuus	Kustannusarvio
3. Hakunilan ostoskeskus	Ostoskeskuksen parkkialueen koilliskulman sekä jalankulku- ja pyörätien väliin tai vaihtoehtoisesti noin kahden autopaikan tilalle liityntäpyöräparkki noin 20 pyörälle.	Vantaan kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
5. Hiekkaharju	Katuverkolla olevat virheelliset opasteet korjataan tai poistetaan	Vantaan kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
9. Jumbo	Lisätään risteyksen Jumbon kulmaan (pysäkkien V5102 ja V5124 väliin) sekä luoteiskulmaan lähialuekartta.	Vantaan kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
9. Jumbo	Lisätään Jumbon kulmaan (pysäkkien V5102 ja V5124 väliin) kokoojanäyttö, joka näkyy pysäkeille.	HSL, Vantaan kaupunki (sähkö)	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
9. Jumbo	Joukkoliikenteen kytkeminen paremmin Jumboon vaatii, että kävely-yhteys suunnitellaan kokonaan uudestaan. Vaihtopaikan ja Jumbon välisellä alueella kävelijä tulee nostaa merkittävämpään asemaan. Nyt kävely-yhteys on kiertelevä ja täysin autojen ja pysäköinnin ehdoilla toteutettu. Hyvällä suunnittelulla vaihtopaikka kytkeytyisi Jumboon ja loisi kävelyn ja joukkoliikenteen pääsisäänkäyntisuunnan.	Kaupalliset toimijat (Jumbo), Vantaan kaupunki (osallistuu suunnitteluun)	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	> 100000 €
15. Kivistö / Keimola	Lisätään Kivistön aseman länsipään ylätasanteelle penkkejä.	Vantaan kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
15. Kivistö / Keimola	Lisätään Kivistön aseman länsipään ylätasanteelle VT 3:lta lähtevien bussien kokoojanäyttö.	HSL, Vantaan kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
15. Kivistö / Keimola	Tehostetaan kävely-yhteyden talvikunnossapitoa Hämeenlinnanväylän pysäkeiltä kevyen liikenteen väylälle	Vantaan kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	-
15. Kivistö / Keimola	Varmistetaan ja seurataan yhtenäisen ja jatkuvan opastuksen toteutumista Keimolan pysäkkien ja Kivistön aseman välillä.	Vantaan kaupunki	Pieni, hitaampi toimenpide	-
15. Kivistö / Keimola	Siirretään Keimolan palvelualue pois ja toteutetaan tiesuunnitelman toimenpiteet loppuun Hämeenlinnanväylällä.	Vantaan kaupunki	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	-
16. Koivukylä	Bussipysäkeille V7009 ja V7010 lisätään TFT-näytöt	HSL (näytöt), Vantaan kaupunki (jatkuva sähkö)	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
18. Korso	Alikulikutunneli ehostetaan ja kävelijät ja pyöräilijät erotellaan toisistaan nykyistä paremmin ja tunneliin lisätään runkolukittavaa pyöräpysäköintiä vähintään 50 paikkaa	Liikennevirasto, Vantaan kaupunki	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	20000 - 50000 €
18. Korso	Vaihtopaikan siisteyttä ja turvallisuutta parannetaan kehittämällä tähän liittyvää toimintaa (vartiointi, siivouspalvelut) pitkäjänteisesti	Liikennevirasto, Vantaan kaupunki	Pieni, hitaampi toimenpide	-
25. Martinlaakso	Tarkistetaan kunnossapidon taso. Korjataan rikkoutuneet kalusteet ja siivotaan töhryt seinistä.	Vantaan kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	-
29. Myyrmäki	Juna-aseman maantasokerroksen "pianoaulaan" lähialuekartta. Lähialuekartan sijoittelussa huomioidaan tilaan maalatut teokset.	Vantaan kaupunki, HSL	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
29. Myyrmäki	Runkolinjailmeen mukainen opastus asemalta/bussiterminalista linjan 560 pysäkeille	Vantaan kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €

Vantaan kaupunki	Toimenpiteet (kpl) 20	Kokonais-kustannus-arvio
	Pienet, nopeat toimenpiteet 13 Pienet, hitaammat toimenpiteet 2 Suuret, nopeat toimenpiteet 1 Suuret, hitaammat toimenpiteet (epävarmuuksia) 4	267 000 € Minimi 215 000 € Maksimi

Kohde	Selite	Vastuutaho(t)	Toteutetta-vuus	Kustannusarvio
29. Myyrmäki	Junaopasteisiin (laitureille mennessä ja laitureilla ollessa) merkitään lentoaseman ja Helsingin suunnat selvästi.	Vantaan kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	1000 - 5000 €
37. Tuusulanväylä / Ylästöntie	10 pyöräpysäköintipaikkaa pysäkin V5150 yhteyteen. Paikkaa ei käytetä varsinaisesti joukkoliikenteen vaihtopaikkana, mutta laadukas pyöräpysäköinti palvelisi ainakin Tuusulanväylän liikennettä.	Vantaan kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
39. Vihdintie / Rajatorpantie	Kohteen kehittäminen vaihtopaikkana: Siirretään pysäkki V1201 vastapäätä V1202:sta; Lisätään Vihdintien ja Rajatorpantien pysäkkien välille opastus (vaihtopaikkailme); Lisätään pyöräpysäköintiä uuden V1202:sen kohdalle 10-20 pyörälle; Raivataan näkemiä pysäkkien väliltä.	Vantaan kaupunki, HSL	Suuri, nopea toimenpide	20000 - 50000 €
39. Vihdintie / Rajatorpantie	Siirretään pysäkki V1302 liittymän eteläpuolelle. Toteutus vaatii myös pysäkin kävely-yhteyksien laajaa kehittämistä liittymässä. Korvataan Vihdintien pysäkit lasisilla laadukkailla pysäkkikatoksilla, joissa kunnolliset penkit.	Uudenmaan ELY, Vantaan kaupunki	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	> 100000 €

Espoon kaupunki**Toimenpiteet (kpl) 14**

Pienet, nopeat toimenpiteet 3
 Pienet, hitaamat toimenpiteet 3
 Suuret, nopeat toimenpiteet 4
 Suuret, hitaamat toimenpiteet (epävarmuuksia) 4

**Kokonais-
kustannus-
arvio**

271 000 € Minimi
 435 000 € Maksimi

Kohde	Selite	Vastuutaho(t)	Toteutettavuus	Kustannusarvio
1. Espoon keskus	Vaihtopaikan aikataulunäyttöjen ja opasteiden kunto tarkastetaan ja hajonneet korjataan tai vaihdetaan. Pysäkkien laiturinumerointi yhtenäistetään, ja laiturille 30 lisätään puuttuva numerokyltti.	HSL, Espoon kaupunki, Liikennevirasto (junalaiturit)	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
1. Espoon keskus	Aseman eteläpuolelle lisätään pyöräpysäköintiä noin 50 pyöräpaikkaa	Espoon kaupunki	Suuri, nopea toimenpide	20000 - 50000 €
1. Espoon keskus	Turvallisuuden parantaminen, asemanseudulle lisätään paremmin koordinoitua vartiointia ja siivousta. Säännöllinen kunnossapito ja kunnan tarkistukset.	Espoon kaupunki	Pieni, hitaampi toimenpide	-
10. Kalajärvi	Lisätään pyöräteline 10 polkupyörälle pysäkin E7208 yhteyteen tai läheisyyteen.	Uudenmaan ELY, Espoon kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
10. Kalajärvi	Päätepysäkillä Kalajärven keskukseen kulkevan suojatien laatua parannetaan, bussinkuljettajan voi olla vaikea havaita pienempiä lapsia kääntyessään jyrkästi oikealle (lisätään kunnollinen reunakivi, korostettu suojatiemerkinä).	Espoon kaupunki	Pieni, hitaampi toimenpide	5000 - 20000 €
10. Kalajärvi	Kalajärven kääntöpaikan ja Vihdintien pysäkkien välisiä vaihtoyhteyksiä kehitetään ja parannetaan (sisältää mm. hiekkatieosuuden asfaltoinnin).	Espoon kaupunki	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	20000 - 50000 €
21. Leppävaara	Muutetaan WC maksuttomaksi matkakortilla toimivaksi. Lisätään selvä opaste ulkopuolelle taukotilaan.	HSL, Espoon kaupunki, Kaupalliset toimijat (Sello)	Pieni, hitaampi toimenpide	1000 - 5000 €
21. Leppävaara	Alikulkutunnelin viihtyisyyden parantaminen (Espoon kaupungin suunnitelma). Samalla parannetaan opastusta tunnelissa. (Laajuus ei täysin selvillä)	Espoon kaupunki	Suuri, nopea toimenpide	-
21. Leppävaara	Leppävaaran joukkoliikenneterminaalikokonaisuuden uudelleen suunnittelu ja perusparannus Raide-Jokerin ja Leppävaaran keskustan rakentumisen yhteydessä.	Espoon kaupunki	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	> 100000 €
22. Lommila	Espoon tien ja Turunväylän pysäkeille lisätään aikataulunäytöt (TFT), joista näkee kaikkien lähipysäkkien aikataulut	HSL, Espoon kaupunki (jatkuva sähkö)	Suuri, nopea toimenpide	20000 - 50000 €
30. Nihtisilta	Vaihtopaikalle lisätään pyörien liityntäpysäköintiä 10-20 paikkaa sekä Turunväylän pohjois- että eteläpuolelle.	Espoon kaupunki	Suuri, nopea toimenpide	20000 - 50000 €
30. Nihtisilta	Kaikille pysäkeille lisätään opastusta ja lähialuekartat sekä laiturinumero	Espoon kaupunki, HSL	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
30. Nihtisilta	Uuden pysäkin rakentaminen Turunväylän eteläpuolelle etelään päin kulkevia vuoroja varten	Espoon kaupunki	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	20000 - 50000 €
30. Nihtisilta	Turunväylän eteläpuolisten pysäkkien välisten kävely-yhteyksien kehittäminen. Samalla toteutetaan uusi suurempi kävely-yhteys Nihtisilta-pysäkin (E2425) ja Klovinnr. -pysäkin (E2423) välille.	Espoon kaupunki	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	50000 - 100000 €

Kauniaisten kaupunki

Toimenpiteet (kpl) 3	Kokonais-kustannus-arvio
Pienet, nopeat toimenpiteet 1	25 000 € Minimi
Pienet, hitaammat toimenpiteet 1	70 000 € Maksimi
Suuret, nopeat toimenpiteet 1	
Suuret, hitaammat toimenpiteet (epävarmuuksia) 0	

Kohde	Selite	Vastuutaho(t)	Toteutetta-vuus	Kustannusarvio
12. Kauniainen	Opastusta bussien ja junalaitureiden välillä kehitetään lisäämällä opasteet, jotka kertovat miltä laitureilta junat kulkevat. Lisäksi esteetön reitti laitureille 1 ja 3 tulee opastaa.	Liikennevirasto, Kauniaisten kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
12. Kauniainen	Pyöräpysäköintiä asemalla lisätään ja sen laatua kehitetään runkolukittavilla telineillä	Kauniaisten kaupunki	Suuri, nopea toimenpide	20000 - 50000 €
12. Kauniainen	Selvitetään mahdollisuutta muuttaa junalaitureiden numerointi loogisempaan järjestykseen (1-2-3). Mikäli muuttaminen ei ole mahdollista, tulee harkita laiturin 3 poistamista opastuksesta kokonaisuudessaan, mikäli laiturilla ei ole merkitystä säännöllisessä henkilöliikenteessä.	Liikennevirasto, Kauniaisten kaupunki	Pieni, hitaampi toimenpide	-

Keravan kaupunki	Toimenpiteet (kpl) 3		Kokonais-kustannus-arvio
	Pienet, nopeat toimenpiteet	1	
	Pienet, hitaammat toimenpiteet	1	
	Suuret, nopeat toimenpiteet	0	
	Suuret, hitaammat toimenpiteet (epävarmuuksia)		1
			155 000 € Minimi
			120 000 € Maksimi

Kohde	Selite	Vastuutaho(t)	Toteutetta-vuus	Kustannusarvio
13. Keravan asema	Bussilaitureiden 3 ja 4 päätyyn lisätään samanlainen invaluiska kuin laitureiden 1 ja 2 päässä on nyt.	Keravan kaupunki	Pieni, nopea toimenpide	5000 - 20000 €
13. Keravan asema	Asemanseudun pyöräpysäköinnin kehittämiseksi laaditaan tarkempi suunnitelma ja asemalle toteutetaan järjestelmällisesti laadukasta pyöräpysäköintiä.	Liikennevirasto, Keravan kaupunki	Pieni, hitaampi toimenpide	50000 - 100000 €
13. Keravan asema	Terminaalin kehittäminen. Bussilaiturit järjestellään uudelleen esimerkiksi vinolaitureiksi.	Keravan kaupunki	Suuri, hitaampi toimenpide (epävarmuuksia)	> 100000 €

Kirkkonummen kunta	Toimenpiteet (kpl) 1		Kokonais- kustannus- arvio
	Pienet, nopeat toimenpiteet	1	
	Pienet, hitaammat toimenpiteet	0	
	Suuret, nopeat toimenpiteet	0	
	Suuret, hitaammat toimenpiteet (epävarmuuksia)	0	
		- € Minimi	
		- € Maksimi	

Kohde	Selite	Vastuutaho(t)	Toteutetta- vuus	Kustannusarvio
14. Kirkkonummi	Parannetaan junalaiturien alikulkutunnelin ja hissien siisteyttä ja kunnossapitoa. Talviseen portaiden liukkaudentorjuntaan kiinnitetään erityishuomiota. Tarkistetaan aikataulunäyttöjen toimivuus ja siisteys ajoittain ja raportoidaan suoraan HSL:ään mahdolliset epäkohdat.	Kirkkonummen kunta	Pieni, nopea toimenpide	-

HSL:n julkaisuja 2/2017

ISSN 1798-6184

ISBN 978-952-253-301-2 (pdf)

HSL Helsingin seudun liikenne
Opastinsilta 6A, Helsinki
PL 100, 00077 HSL
puh. (09) 4766 4444
etunimi.sukunimi@hsl.fi

HRT Helsingforsregionens trafik
Semaforbron 6 A, Helsingfors
PB 100 • 00077 HRT
tfn (09) 4766 4444
fornamn.efternam@hsl.fi

www.hsl.fi