

ASEMANSEUTUJEN LIITYNTÄPYSÄKÖINTI OSANA LIIKENNEJÄRJESTELMÄÄ

Kaukoliikenteen 1-luokan asemien
liityntäpysäköinnin nykytila ja
kehittämistarpeet

Sonja Aarnio, Karri Hakala, Mikko Suhonen, Antti Kataja

Asemanseutujen liityntäpysäköinti osana liikennejärjestelmää

Kaukoliikenteen 1-luokan asemien liityntäpysäköinnin
nykytila ja kehittämistarpeet

Väyläviraston julkaisuja 7/2019

Verkkajulkaisu pdf (www.vayla.fi)

ISSN 2490-0745

ISBN 978-952-317-668-3

Väylävirasto

PL 33

00521 HELSINKI

Puhelin 0295 34 3000

Sonja Aarnio, Karri Hakala, Mikko Suhonen ja Antti Kataja: Asemanseutujen liityntä-pysäköinti osana liikennejärjestelmää – Kaukoliikenteen 1-luokan asemien liityntä-pysäköinnin nykytila ja kehittämistarpeet. Väylävirasto. Helsinki 2019. Väyläviraston julkaisuja 7/2019. 59 sivua ja 4 liitettä. ISSN 2490-0745, ISBN 978-952-317-668-3.

Avainsanat: pysäköinti, liityntäpysäköinti, asemat, liikennejärjestelmät

Tiivistelmä

Liityntäpysäköinnin merkitys osana liikennejärjestelmää ja matkaketjuja on korostunut viime aikoina monesta syystä. Tiukentuneet päästötavoitteet, pyöräliikenteen kasvu sekä sähkö- ja yhteiskäyttöautojen yleistyminen tuovat tarpeita kehittää asemien liityntäpysäköintiä toimivammaksi osaksi joukkoliikenteen matkaa. Tavoitteena on erityisesti pitkien matkojen osalta saada siirtymää autoliikenteestä raideliikenteeseen. Kävelyn ja pyöräilyn matkoja on tavoitteena lisätä 30 prosentilla vuoteen 2030 mennessä, mikä edellyttää vahvaa panostusta kävelyyn ja pyöräilyyn myös osana joukkoliikenteen matkaketjuja.

Liityntäpysäköinnin suunnitteluyhteistyön ja toimintamallien kehittämistarpeita, sekä liityntäpysäköinnin tarpeiden muutosta selvitettiin keväällä 2018 valmistuneessa Liityntäpysäköinnin kehittäminen solmupaikoissa -julkaisussa.

Tässä työssä on selvitetty liityntäpysäköinnin nykytila ja kehittämistarpeet kaukoliikenteen 1-luokan asemilla sekä määritelty liityntäpysäköinnin tavoitetaso ja asemakohtaiset suositukset liityntäpysäköinnin kehittämiseksi.

Liityntäpysäköinnin käyttäjätarpeita on kartoitettu aiempien selvitysten pohjalta. Käyttäjätarpeet on jaoteltu liityntäpysäköinnin eri vaiheiden mukaisesti. Matkan suunnitteluvaiheessa käyttäjä tarvitsee tietoa liityntäpysäköinnin sijainnista, vapaiden paikkojen määrästä ja pysäköinnin hinnoittelusta. Matkalla liityntäpysäköintiin tarvitaan opastusta perille sekä reaaliaikaista tietoa vapaista paikoista. Liityntäpysäköintialueelle saapuessaan käyttäjä tarvitsee selkeät ohjeet pysäköinnissä toimimiseen sekä seuraavaan kulkuneuvon siirtymiseen. Käyttäjien tarpeet vaihtelevat käyttäjittäin matkan tyyppin ja tilanteen mukaan.

Liityntäpysäköinnin nykytilannetta kaukoliikenteen 1-luokan asemilla on tutkittu aiempien selvitysten, erilaisten tietokantojen ja maastokäyntien avulla. Kartoituksen yhteydessä havaittiin, että tiedot liityntäpysäköinnin nykytilanteesta ovat paikoitellen puutteellisia, ristiriitaisia ja hajanaisia. Tietojen täydentämiseksi pyydettiin kommentit kaupunkien edustajilta ja Pyöräliitolta.

K1-asevaluokkaan kuuluu 29 asemaa, jotka ovat keskenään hyvin erilaisia. Liityntäpysäköinnin vähimmäistason ja kehittämistoimenpiteiden määrittelyn helpottamiseksi asemat on tyypitelty kolmeen erilliseen luokkaan: pääkaupunkiseudun K1-asetat, suurten kaupunkien K1-asetat sekä muiden maakuntakeskusten asemat ja tärkeät risteysasetat. Tyypittely on tehty pääasiassa kaupungin koon ja asemanseudun väestöpohjan sekä saavutettavuuden perusteella.

Liityntäpysäköinnin tavoitetaso on määritelty K1-asetatyypeittäin erikseen pyöräpysäköinnin ja henkilöautopysäköinnin osalta. Asetettu tavoitetaso on melko korkea, sillä useilla asemilla eivät tällä hetkellä täyty edes ratateknisten ohjeiden (16 Väylät ja laiturit) suositukset. Kestävien matkaketjujen edistämisen kannalta kova tavoitetaso on kuitenkin katsottu tarpeelliseksi. Tavoitetason saavuttamiseksi tarvittavat asemakohtaiset kehittämistoimenpiteet on esitetty työn aikana laadituissa asemakorteissa.

Sonja Aarnio, Karri Hakala, Mikko Suhonen ja Antti Kataja: Anslutningsparkering vid stationer som en del av trafiksystemet – Nuläge för anslutningsparkering vid fjärrtrafikens stationer i klass 1 och utvecklingsbehov. Trafikledsverket. Helsingfors 2019. Trafikledsverkets publikationer 7/2019. 59 sidor och 4 bilagor. ISSN 2490-0745, ISBN 978-952-317-668-3.

Sammanfattning

På sistone har anslutningsparkering som en del av trafiksystemet och resandet fått en större betydelse av flera orsaker. De strängare utsläppsmålen samt den ökande användningen av cykel, elbil och bildelning skapar behov av att utveckla stationernas anslutningsparkering så att den fungerar bättre som en del av kollektivtrafiken. I synnerhet när det gäller långa resor är målet en övergång från bil- till rälstrafik. Målet är att öka färder till fots och på cykel med 30 procent fram till 2030, vilket förutsätter stora satsningar på gång- och cykelvägar även som en del av kollektivtrafiken.

Utvecklingsbehoven av planeringssamarbetet och de operativa modellerna relaterade till anslutningsparkering samt förändringarna i behoven av anslutningsparkering utreddes i publikationen valmistuneessa Liityntäpysäköinnin kehittäminen solmupai-koissa från våren 2018.

I denna publikation utreds nuläget för anslutningsparkering och dess utvecklingsbehov vid stationer för fjärrtrafik i klass 1 och definieras anslutningsparkeringens målnivå och stationsspecifika rekommendationer för utveckling av anslutningsparkering.

Användarbehoven av anslutningsparkering har kartlagts utifrån tidigare utredningar. Användarbehoven har indelats enligt olika skeden av anslutningsparkering. När resor planeras behöver användare information om anslutningsparkeringens läge, antalet lediga platser och prissättning. På vägen till anslutningsparkeringen behövs väg-anvisningar och information i realtid om lediga platser. När användare anländer till anslutningsparkeringsområdet behöver de tydliga instruktioner för parkering och hur man hittar följande fortskaffningsmedel. Användarnas behov varierar beroende på typ av resa och situation.

Anslutningsparkeringens nuläge vid stationer för fjärrtrafik i klass 1 har undersökts med hjälp av tidigare utredningar, olika databaser och fältbesök. I samband med kartläggningen upptäcktes att informationen om anslutningsparkeringens nuläge är ställvis bristfällig, motstridig och splittrad. I syfte att komplettera informationen begärdes kommentarer av representanter för städerna och Pyöräliitto.

Stationsklassen K1 omfattar 29 stationer som avviker en hel del från varandra. För att underlätta definitionen av miniminivån och utvecklingsåtgärderna för anslutningsparkering har stationerna indelats i tre klasser: huvudstadsregionens K1-stationer, stora städernas K1-stationer och andra landskapscentras stationer och viktiga knutpunktsstationer. Klassificeringen bygger främst på stadens storlek och befolkningsunderlaget kring stationen samt stationens tillgänglighet.

Målnivån för anslutningsparkering definieras separat för cyklar och personbilar enligt K1-stationstyp. Målnivån är relativt hög, eftersom många stationer i dag inte ens uppfyller rekommendationerna enligt de bantekniska anvisningarna (16 Farleder och perronger). Den höga målnivån motiveras dock av behovet av att främja hållbara resekedjor. De stationsspecifika utvecklingsåtgärder som behövs för att nå målnivån presenteras i stationskorterna som utarbetats under arbetet.

Sonja Aarnio, Karri Hakala, Mikko Suhonen ja Antti Kataja: Park-and-ride facilities around railway stations as part of the transport system – Current state of and development needs for park-and-ride facilities at 1st class stations in long-distance transport. Finnish Transport Infrastructure Agency. Helsinki 2019. Publications of the Finnish Transport Infrastructure Agency 7/2019. 59 pages and 4 appendices. ISSN 2490-0745, ISBN 978-952-317-668-3.

Abstract

Park-and-ride facilities as a component of the transport system and of trip chains have become increasingly important recently for a number of reasons. Stricter emission goals, the increase of cycling and the proliferation of electric cars and car pools contribute to needs to improve park-and-ride facilities at railway stations for smoother trips on public transport. In particular, the aim is to get passengers to transfer from cars to trains on long journeys. Regarding trips made by walking and cycling, the goal is to increase the number of these by 30% by the year 2030, which requires considerable investments in non-vehicular traffic as part of public transport trip chains.

Development needs for planning collaboration and operating models for park-and-ride facilities, and changes in development needs for park-and-ride facilities, were explored in the report 'Liityntäpysäköinnin kehittäminen solmupaikoissa' (Improving park-and-ride facilities at transport hubs, spring 2018).

The present study examines the current state of and development needs for park-and-ride facilities at 1st class stations in long-distance transport and determines the target level and station-specific recommendations for further development of park-and-ride facilities.

Park-and-ride user needs were surveyed on the basis of previous studies. User needs are analysed according to the stages of park-and-ride usage. At the planning stage, the user needs information on where to find park-and-ride facilities, how many free parking places there are and what the parking costs. En route to the facility, the user needs directions for finding the facility and real-time information on free parking places. When arriving at the park-and-ride facility, the user needs clear instructions on what to do and how to transfer to the next mode of transport. User needs vary depending on the type of trip and the situation at hand.

The current state of park-and-ride facilities at 1st class stations in long-distance transport were studied using previous studies, various databases and site visits. It was noted in the survey that the information available on the current state of park-and-ride facilities is in some cases incomplete, contradictory and disparate. Comments were requested from representatives of city authorities and the Finnish Cyclists' Federation.

There are 29 railway stations with a K1 classification; they are very different from one another. In order to make it simpler to determine a minimum level of service and improvement actions for park-and-ride facilities, we divided these stations into three categories: K1 stations in the Helsinki metropolitan area, K1 stations in major cities, and stations in other regional centres and junctions. The division into categories was made mainly on the basis of city size, population base in the station region and accessibility.

The target level for park-and-ride facilities was determined for each category of K1 station, separately for bicycle parks and car parks. The target level is relatively high, because many stations at present do not even comply with the recommendations of the Railway Engineering Guidelines (Part 16, Routes and platforms). However, the demanding target level was considered necessary for promoting sustainable trip chains. The development actions required at each station for attaining the target level are given on the station cards prepared during the project.

Esipuhe

Useissa viime vuosina laadituissa selvityksissä on noussut esiin tarve kartoittaa asemanseutujen liityntäpysäköinnin nykyisiä olosuhteita ja käytäntöjä tarkemmin: Mikä on liityntäpysäköinnin nykytila eri asemanseuduilla? Miten hyvin nykyiset liityntäpysäköintijärjestelyt yhdistävät maantie- ja raideliikenteen verkot? Kuinka liityntäpysäköintijärjestelyjä tulisi kehittää matkakettujen sujuvuuden edistämiseksi?

Tässä selvityksessä näihin kysymyksiin on vastattu kartoittamalla liityntäpysäköinnin käyttäjätarpeet ja nykytila sekä määrittelemällä kaukoliikenteen K1-asemien liityntäpysäköinnin tavoitetaso ja tarvittavat kehittämistoimenpiteet. Työn tuloksena on laadittu kaikista K1-luokan asemista asemakortit, joihin on koottu tiedot asemien liityntäpysäköinnin nykytilanteesta, asemanseudun kehitysnäkymistä sekä liityntäpysäköinnin asemakohtaisista kehittämistoimenpiteistä.

Työ aloitettiin Liikenneviraston ohjauksessa elokuussa 2018 ja se viimeisteltiin tammikuussa 2019 Väyläviraston ohjauksessa (virastouudistus). Työn laatimista ohjasi ohjausryhmä, johon kuuluivat:

Maija Rekola (puheenjohtaja)	Väylävirasto
Anna Saarlo	Väylävirasto
Arja Aalto	Väylävirasto
Anna Miettinen	Väylävirasto
Aimo Huhdanmäki	Väylävirasto

Työn konsultteina ovat toimineet Sonja Aarnio (projektipäällikkö) ja Karri Hakala Ramboll Finland Oy:stä sekä Mikko Suhonen (projektisihteerä) ja Antti Kataja WSP Finland Oy:stä.

Helsingissä helmikuussa 2019

Väylävirasto

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO.....	9
1.1	Työn tausta.....	9
1.2	Työn tavoitteet ja rajaukset.....	10
1.3	Kaukoliikenteen asemaluokittelu	10
1.4	Työvaiheet ja tutkimusmenetelmät.....	12
2	LIITYNTÄPYSÄKÖINNIN KÄYTTÄJÄTARPEET	13
2.1	Liityntäpysäköinti osana matkaketjua	13
2.2	Liityntäpysäköintiin liittyvät käyttäjätarpeet matkan eri vaiheissa	15
2.2.1	Suunnitteluvaihe: tiedonhaku ja liityntäpysäköintimatkan suunnittelu	15
2.2.2	Alkumatka: matka liityntäpysäköintiin	16
2.2.3	Pysäköinti: Toimiminen liityntäpysäköinnissä	17
2.2.4	Siirtymä: Matka liityntäpysäköinnistä kulkuvälineeseen ja takaisin.....	18
2.3	Käyttäjätarpeiden muutosten vaikutukset liityntäpysäköintiin.....	19
3	ASEMAKARTOITUS.....	21
3.1	Asematietojen koonti	21
3.1.1	Asemakohtaiset lähtötiedot	21
3.1.2	Asemakorttien täydentäminen ja kaupunkien kehittämisenäkemykset	22
3.2	Asemien liityntäpysäköinnin nykytila	23
3.2.1	K1-asemien liityntäpysäköinnin yleiskuvaus	23
3.2.2	Liityntäpysäköinnin järjestämistapa	24
3.2.3	Autopaikkojen määrä ja laatutaso	25
3.2.4	Pyöräpaikkojen määrä ja laatutaso.....	26
3.2.5	Pysäköinnin maksullisuus ja aikarajoitukset	28
3.2.6	Pysäköintialueiden jäsentely, opastus ja informaatio.....	29
3.2.7	Liityntäpysäköinnin saavutettavuus	29
3.2.8	Asemanseutujen kehittämistilanne	33
3.3	Kaupunkien näkemykset asemien liityntäpysäköinnin kehittämistarpeista	35
3.4	Pyöräliiton näkemykset asemien pyöräpysäköinnin kehittämistarpeista	37
4	K1-LUOKAN ASEMIEN TYYPITTELY	40
4.1	Pääkaupunkiseudun K1-asetat	43
4.2	Suurten kaupunkien K1-asetat.....	44
4.3	Muiden maakuntakeskusten asemat ja merkittävät risteysasetat	45
5	LIITYNTÄPYSÄKÖINNIN TAVOITETASO.....	47
5.1	Asemien liityntäpysäköintipaikkojen määrää ja laatutasoa koskevat ohjeet	47
5.2	Liityntäpysäköinnin palvelutasotavoitteet K1-asetilla	48
5.2.1	Pyöräpysäköinnin palvelutasotavoitteet.....	48
5.2.2	Henkilöautopysäköinnin palvelutasotavoitteet	52
6	KEHITTÄMISESITYKSET	55

LÄHTEET	58
---------------	----

LIITTEET

Liite 1	Liityntäpysäköintiä koskevat ratatekniset ohjeet
Liite 2	Polkupyörien pysäköintiä ja säilytystä koskevan RT-kortin keskeinen sisältö
Liite 3	Liityntäpysäköinnin palvelutasotavoitteet Henkilöliikennepaikkojen kehittämissuunnitelmassa (2010)
Liite 4	Helsingin kaupungin pyöräpysäköinnin suunnitteluohje

1 Johdanto

1.1 Työn tausta

Väyläviraston tavoitteena on kehittää asemanseutujen liityntäpysäköintiä vähähiilisten matkaketjujen ja kestävä liikunnan edistämiseksi. Asemien liityntäpysäköintiä kehittämällä voidaan tukea pitkien matkojen siirtymistä henkilöautoliikenteestä raideliikenteeseen sekä nostaa pyöräilyn kulkumuoto-osuutta osana pitkiä matkaketjuja. Myös sähkö- ja yhteiskäyttöautojen yleistyminen sekä liikennepalvelujen moninaistuminen ovat luoneet uusia tarpeita asemanseutujen liityntäpysäköinnin kehittämiseen.

Liityntäliikenteen vaatimat aluevaraukset ja järjestelyt ovat keskeinen osa liikennejärjestelmää. Kaukoliikenteen asemien liityntäpysäköintiä kehittämällä pyritään:

- tukemaan asemanseutujen kehitystä liikennejärjestelmän solmukohtana
- edistämään vähähiilisten matkaketjujen yleistymistä ja ilmastotavoitteiden toteutumista
- hillitsemään henkilöautoliikenteen kasvua ja tieverkon kuormittumista
- edistämään pyöräilyn kulkumuoto-osuuden kasvua
- täydentämään joukkoliikennejärjestelmää ja parantamaan joukkoliikenteen kilpailukykyä.

Perinteisesti asemanseutujen liityntäpysäköinnin keskeisenä kysymyksenä on ollut henkilöautopaikkojen riittävyys. Viime vuosien aikana huomiota on alettu kiinnittää yhä enemmän myös asemanseutujen pyöräpysäköintiin. Pyöräilyn suosion kasvun ja pyöräkaluston monipuolistumisen myötä pyöräpysäköinnin tilantarve on kasvanut ja paikkojen riittävyys ja laatu eivät useimmilla asemilla vastaa enää kysyntään. Myös sähkö- ja yhteiskäyttöautojen yleistyminen sekä liikennepalvelujen moninaistuminen ovat luoneet uusia tarpeita asemanseutujen liityntäpysäköinnin kehittämiseen.

Väyläviraston tavoitteet auto- ja pyöräpysäköinnin kehittämiseksi

- Asemien liityntäpysäköinnin kehittämällä tuetaan vähähiilisiä matkaketjuja.
- Pitkistä automatkoista tavoitellaan reilua siirtymää raide-liikenteeseen.
- Pyöräilyn liityntäpysäköintiä kehitetään erityisesti kaupunkialueilla.
- Asiakastarpeiden huomiointia ja asiakaskokemusta pyritään parantamaan.
- Liityntäpysäköintiä koskevaa tietotasoa sekä valmiuksia liikennejärjestelmä- ja kuntayhteistyötä varten pyritään kehittämään.
- Liityntäpysäköinnin näkyvyyttä ja sen kytkeytymistä maantie- ja pyöräverkkoon halutaan kehittää.
- Sähkö- ja yhteiskäyttöautojen huomiointia halutaan lisätä.
- Liityntäpysäköinnin ohessa on kehitettävä saattoliikenteen järjestelyitä.

1.2 Työn tavoitteet ja rajaukset

Työn tavoitteena on selvittää kaukoliikenteen 1-luokan asemien liityntä-pysäköinnin nykytila ja kehittämistarpeet sekä määritellä näiden pohjalta liityntä-pysäköinnin tavoitetaso ja asemakohtaiset suositukset liityntäpysäköinnin kehittämiseksi.

Työssä tarkastellaan varsinaisten liityntäpysäköintialueiden lisäksi sitä, kuinka asemien pysäköintialueet kytkeytyvät maantieverkkoon ja pyöräilyn pääreitteihin sekä etsitään keinoja liityntäpysäköinnin saavutettavuuden ja houkuttelevuuden lisäämiseksi.

1.3 Kaukoliikenteen asemaluokittelu

Suomen kauko- ja lähiliikenteen asemat on luokiteltu ensimmäisen kerran vuonna 2010 julkaistussa Henkilöliikennepaikkojen kehittämissuunnitelmassa (Liikennevirasto 2010). Luokittelua on päivitetty vuonna 2016, jolloin sitä täydennettiin ottamalla huomioon asemien kansainvälinen merkitys ja lisäämällä tiedot vuoden 2010 jälkeen käyttöönotetuista henkilöliikenteen asemista.

Asemaluokitus on ensisijaisesti liikenteellinen ja luokittelun kriteereinä ovat asemien matkustajamäärät, alueellinen sijainti, rooli rataverkolla, liikennöinti, liityntäliikenne ja vaihtomahdollisuudet.

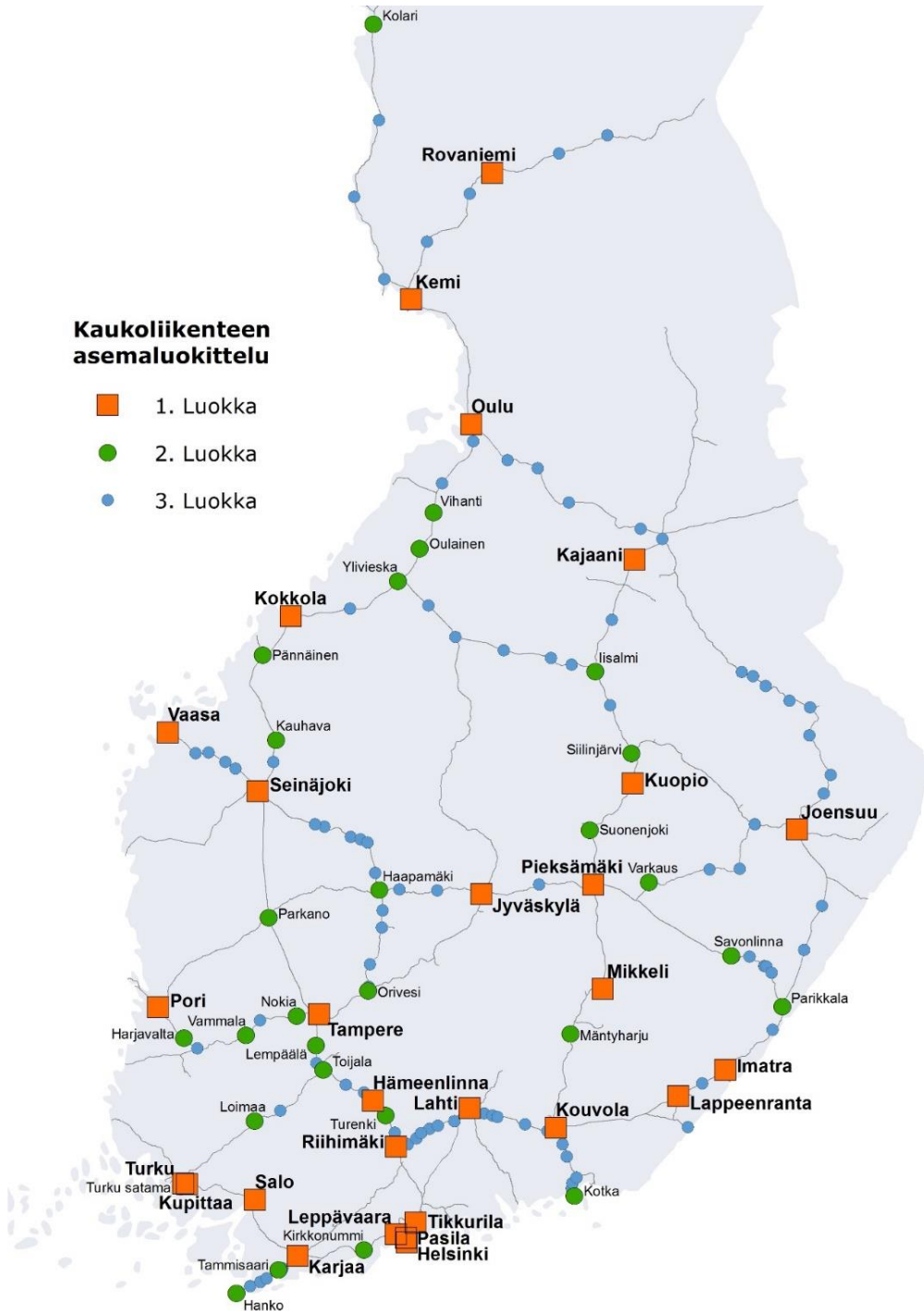
Taulukko 1. Kaukoliikenteen asemaluokat (Rautateiden henkilöliikennepaikkojen kehittämissuunnitelma, päivitysversio 2016, Liikennevirasto)

1-luokka	2-luokka		3-luokka
Matkakeskukset ja muut merkittävät risteysasemat	Keskisuuret asemat		Vähäliikenteiset asemat
Matkakeskukset ja muut merkittävät risteysasemat Matkustajamäärä > 250 000 matkaa/v.	a. Vaihto- ja risteysasemat. Risteysasemat, jotka eivät kuulu 1. luokkaan. Asemat, joissa junan vaihtomahdollisuus.	b. Muut asemat Matkustajamäärä > 50 000 matkaa/v. Tavoitteena liittää luokkaan alueellisesti merkittäviä asemia.	Vähäliikenteiset asemat ja seisakkeet Matkustajamäärä < 50 000 matkaa/v. Kaukoliikenteen asemat, jotka eivät kuulu luokkiin 1 tai 2.
Kansainvälistä liikennettä palvelevat asemat: Helsinki, Kouvola, Lahti, Lentoasema, Pasila, Tikkurila, Turku satama ja Vainikkala (sekä Tornio). Asemainformaatiossa huomioitava kansainvälinen liikenne.			

Tämä selvitys koskee kaukoliikenteen 1-luokan asemia, eli matkakeskuksia ja muita merkittäviä risteysasemia, joilla vuosittainen matkustajamäärä on yli 250 000 matkustajaa. Kaukoliikenteen 1-luokkaan sijoittuu yhteensä 29 asemaa. Asemaluokittelu on esitetty kuvassa 1.

Vuoden 2016 kaukoliikenteen asemaluokittelua on muutettu tämän työ yhteydessä siten, että Espoon asema on korvattu Leppävaaran asemalla kaukoliikenteen pysähtymispaikkana.

Kaukoliikenteen 1-luokkaan sisältyy erityistapauksena Helsinki-Vantaan lentoaseman rautatieasema, jonne eivät liikennöi kaukoliikenteen junat, vaan Kehäradan lähijunaliikenne. Lentoasema on sijoitettu ko. luokkaan suurten matkustajamäärien ja merkittävän roolinsa takia. Lentoaseman rautatieasemaa ei tässä selvityksessä kuitenkaan käsitellä, sillä sen toimintaympäristö ja pysäköintiratkaisut poikkeavat niin merkittävästi muista asemista.



Kuva 1. Kaukoliikenteen asemaluokittelu (Lähde: Liikennevirasto 2016, huom. Espoon asema korvattu Leppävaaran asemalla)

1.4 Työvaiheet ja tutkimusmenetelmät

Selvitystä on työstyetty kolmessa vaiheessa.

Työ käynnistettiin syyskuussa 2018 liityntäpysäköintiin liittyvien käyttäjätarpeiden hahmottamisella. Työvaiheessa koottiin aikaisempien tutkimusten ja selvitysten pohjalta kuva liityntäpysäköinnin käyttäjätarpeista. Käyttäjätarpeista laadittu tiivis yhteenveto on toiminut pohjana jatkotyöskentelylle.

Toisessa vaiheessa (loka-marraskuussa 2018) kaukoliikenteen 1-luokan asemista laadittiin asemakartoitukset. Näiden pohjalle koottiin ensin olemassa olevista aineistoista asemakohtaiset lähtötiedot. Tämän jälkeen tietoja täydennettiin ja tarkennettiin kaupungeille ja Pyöräliitolle osoitetuilla kyselyillä, maastokäynneillä sekä asemien saavutettavuustarkasteluilla.

Kolmannessa vaiheessa määriteltiin K1-luokan asemien liityntäpysäköinnin tavoitetaso sekä suositukset liityntäpysäköintialueiden ja niiden saavutettavuuden ja houkuttelevuuden kehittämiseksi. Kehittämisesityksistä on laadittu asemakohtaiset toimenpidekortit.

Käyttäjätarpeet	Asemakartoitus	Liityntäpysäköinnin tavoitetaso ja kehittämissuositukset
Kirjallisuusselvitys Haastattelut	Selvitykset Kyselyt/haastattelut Saavutettavuustarkastelut Maastokäynnit	Tavoitetason määrittely Asemakohtaisten toimenpidekorttien laatiminen

Kuva 2. Työvaiheet ja keskeiset työmenetelmät

2 Liityntäpysäköinnin käyttäjätarpeet

2.1 Liityntäpysäköinti osana matkaketjua

Kaukoliikenteen 1-luokan asemat – maamme suurimmat matkakeskukset ja muut keskeiset risteysasemat – ovat paikkoja, joissa kaukoliikenteen runkoyhteydet yhdistyvät alueelliseen liikkumiseen. Ilman toimivia liityntäpysäköinti- ja saattoliikennejärjestelyitä liikennemuotojen integrointi on vaikeaa ja sujuvien matkaketjujen muodostaminen mahdotonta. Kaukoliikenteen solmupaikoissa liityntäpysäköinnin nostaminen todelliseksi vaihtoehdoksi edellyttää liityntäpysäköinnin näkyvyyden, sujuvuuden ja miellyttävyyden lisäämistä.

Toimivien liityntäpysäköinti- ja saattoliikennejärjestelyiden kehittäminen edellyttää paitsi riittäviä tilavarauksia ja toiminnallisten ja teknisten ratkaisujen tuntemista, myös syvää asiakasymmärrystä. Aidon asiakasymmärryksen avulla voidaan parhaiten hahmottaa kaukoliikenteen matkaketjujen nykyisiä pullonkaloja, erityisesti liityntäpysäköinnin toimivuuteen ja matkaketjujen alku- ja loppumatkaan liittyviä kehittämistarpeita. Käyttäjänäkökulmasta keskeistä on huomioida, että tottuneiden ja tottumattomien käyttäjien kokemukset ja tarpeet eroavat merkittävästi toisistaan. Suunnittelussa olisikin kiinnitettävä erityistä huomiota siihen, että liityntäpysäköintijärjestelyt mahdollistavat sujuvan ja miellyttävän asiakaskokemuksen myös sellaiselle matkustajalle, jolle asema ei ole tuttu entuudestaan. Asiakasymmärryksen lisäämiseksi käyttäjät olisi otettava aikaisempaa kokonaisvaltaisemmin mukaan solmupaikkojen liityntäpysäköinnin kehittämiseen, esimerkiksi avoimen suunnitteluprosessin, osallistamisen ja palvelumuotoilun keinoin.

Havainnot liityntäpysäköinnin nykytilasta

Liityntäpysäköinnin teknistoiminnallinen kehittäminen asiakastarpeisiin (HSL 2018)

- 1) Liityntäpysäköinti on olennainen ja tärkeä osa pidemmältä saapuvan työmatkan sujuvoittamista. Sen avulla vältetään ruuhkat ja kalliit pysäköintimaksut keskustassa, ja vaikka kokonaismatka ei nopeutuisi, kokemus sujuvoituu.
- 2) Suurimmat yksittäiset käytön pullonkaulat ovat epävarmuus siitä, onko liityntäpysäköinnissä tilaa, eli löytyykö autolle paikka, sekä tiedon puute ja vaillinaisuus (ei tietoa, missä liityntäpysäköintialueita sijaitsee, mikä on liityntäpysäköinti, miten siellä toimitaan).
- 3) Kokonaismatka koostuu monesta toisistaan irrallisesta palasesta → mitä enemmän palasia, sitä enemmän säätöä, kysymyksiä ja epävarmuutta.
- 4) Liityntäpysäköinnin käyttäjät saattavat olla väsyneitä, kiireisiä ja ärtyneitä. Kokemukseen vaikuttaa aamu, ruuhkat, muut ihmiset ja epävarmuudesta seuraava stressi. Tämä on jatkossa erittäin kiinnostava suunnittelun lähtökohta.
- 5) Lisäksi kokonaiskokemukseen vaikuttaa merkittävästi, onko paikka tuttu vai ei. Tuttussa paikassa osataan jo toimia, uusi paikka stressaa tai siitä ei edes tiedetä.
- 6) Liityntäpysäköintimaksut matkakortilla maksetun matkan yhteydessä koetaan hyvin kohtuullisina, mutta itse maksaminen vaivalloisena ja/tai vanhanaikaisena.
- 7) Menomatka on selvästi kokonaisuuden kannalta stressaavin osuus, paikan löytäminen palauttaa kontrollin tunteen (ellei jättänyt sakkopaikalle, jolloin stressi autolle paluuseen asti).

- Liityntäpysäköintimahdollisuus tarjotaan
- Liityntäpysäköinti on lähellä asemaa
- Liityntäpysäköinti vähentää ruuhkassa istumista
- Autolle löytyy paikka (läheltä asemaa)
- Liityntäpysäköinti on helppo tunnistaa ja löytää
- Liityntäpysäköinti on edullinen tai ilmainen
- Toimivat ja luotettavat järjestelmät
- Tieto on helposti saatavilla
- Siisti, turvallinen ja viihtyisä ympäristö
- Liityntäpysäköinti nopeuttaa työmatkaa



- Liityntäpysäköinti on täynnä
- Ei tietoa, onko liityntäpysäköinti täynnä
- Ei tietoa liityntäpysäköintivaihtoehtoista
- Tieto täydestä parkista selviää vasta portilla => peruutettava tai maksettava kallis parkki
- Ei selviä toimintaohjeita
- Pakko lähteä aiemmin kotoa, jos haluaa paikan
- Ristiriitaiset tilatiedot
- Lippuautomaatti ei toimi
- Stressaava aamutilanne
- Maksu kolikoilla
- Ylimääräinen matkan vaihe
- Liityntäpysäköinnin epäsiisteys
- Ei varmuutta, toimiko lopultakaan oikein
- Liityntäpysäköinnin väärinkäyttö
- Uuden ja vanhan lippujärjestelmän yhdistämisen haasteet
- Sakot väärin pysäköinnistä



2.2 Liityntäpysäköintiin liittyvät käyttäjätarpeet matkan eri vaiheissa

Kaukoliikenteen matkoja ja liityntäpysäköintiin liittyviä tarpeita käsitellään tässä yhteydessä neljässä eri vaiheessa, joissa kussakin painottuvat erilaiset käyttäjätarpeet ja palvelutasotekijät.



Kuva 3. Liityntäpysäköintiin liittyviä tarpeita käsitellään neljässä vaiheessa.

2.2.1 Suunnitteluvaihe: tiedonhaku ja liityntäpysäköintimatkan suunnittelu



Matkan suunnitteluvaiheessa korostuvat *informaatioon* liittyvät käyttäjätarpeet ja palvelutasotekijät. Kaukoliikenteen matkaketjun alku- ja loppumatka -työssä (Liikennevirasto 38/2018) on todettu, että käyttäjän näkökulmasta suurin suunnitteluvaiheeseen liittyvä haaste on suunnittelun monivaiheisuus ja tiedon pirstaleisuus. Tästä syystä on olennaista, että tieto liityntäpysäköinnistä on saatavissa samasta lähteestä, kuin muutkin joukkoliikennematkaan liittyvät tiedot. Selvityksen mukaan eniten arvoa matkustajalle toisikin mahdollisuus saada kaikki joukkoliikennematkaan liittyvät tiedot yhdestä paikasta ja samalla maksaa kaikki liput yhdellä napin painalluksella. Myös liityntäpysäköinnin mahdolliset maksut tulisi voida hoitaa samassa yhteydessä.

Matkan suunnitteluvaiheessa liityntäpysäköinnin käyttäjälle olennainen tieto on se, onko lähtöasemalla liityntäpysäköintiä ylipäättään tarjolla, missä se sijaitsee, miten sinne pääsee, mitä pysäköinti maksaa ja miten maksutapahtuma suoritetaan. Satunnaiselle käyttäjälle kaikki liityntäpysäköintiä koskeva perustieto on tarpeen, kun taas vakiokäyttäjät voisivat hyötyä enemmän mm. nykyistä paremmasta reaaliaikaisesta tilatiedosta (onko paikkoja vapaina) sekä liikennehäiriötiedoista. Helsingin seudun liikenteen (HSL) liityntäpysäköinnin konseptikäsikirjan (HSL 2018) mukaan suunnitteluvaiheessa tulisi olla tarjolla yleistä tietoa liityntäpysäköinnistä, mm. sijainti, saatavuus, pysäköinnin käyttöehdot (aikarajoitukset, hinta), palvelutaso (onko pysäköinti katettu ja valvottu yms.) sekä ohjeet liityntäpysäköinnin käyttöön. Epätietoisuus siitä, kuinka liityntäpysäköinnissä tulisi toimia, on stressaavaa käyttäjälle ja junaan kiiruhtavalle matkustajalle.

Tietotarpeet vaihtelevat käyttäjäryhmien välillä. Siinä missä henkilöautolla liikuvaa kiinnostaa tyypillisesti pysäköinnin hinta ja paikkojen riittävyys ja pyöräilijää paikkojen laatu, on pyörämatkustajalle tärkeämpää löytää tieto siitä, onko alueella invapaikkoja ja ovatko yhteydet liityntäpysäköintialueelta joukkoliikennevälineeseen esteettömät ja turvalliset (HSL 8/2017).

HSL:n selvityksessä Liityntäpysäköinnin teknistoiminnallinen kehittäminen asiakastarpeisiin (2018) on havaittu, että suunnitteluvaiheessa käyttäjien suurimmat yksittäiset käytön pullonkaulat ovat *epävarmuus* siitä, onko liityntäpysäköinnissä tilaa sekä *yleinen tiedon puute ja vaillinaisuus* (ei tietoa mikä on liityntäpysäköinti, missä alueet sijaitsevat ja miten niillä toimitaan). Selvityksen mukaan käyttäjät arvostavat ainakin vielä toistaiseksi sekä tien- ja kadunvarrella tarjottavaa informaatiota, että mobiilipalveluita.

2.2.2 Alkumatka: matka liityntäpysäköintiin



Niin sanotulla alkumatkalla, eli matkalla kotoa tai jostain muusta kohteesta asemalle, suurin merkitys on aseman *saavutettavuuteen, opastukseen ja informaatioon* liittyvillä palvelutasotekeillä.

Alkumatkan aikana käyttäjä tarvitsee *tietoa siitä, miten liityntäpysäköintiin löytää perille ja onko siellä tilaa* (Liityntäpysäköinnin teknistoiminnallinen kehittäminen asiakastarpeisiin, HSL 2018). Mikäli käyttäjä saa matkalla tiedon, että tilaa ei enää ole, on suunnitelmia mahdollista vielä muuttaa. Kaukoliikenteen matkaketjun alku- ja loppumatka -työssä (Liikennevirasto 38/2018) on todettu, että alkumatkasta ja myös läpi matkan vaiheiden matkustajalle eniten arvoa toisi *reaaliaikainen tieto oman matkan vaiheista*, vapaita paikkoja koskevan tiedon ohella tietoja tulisi tarjota myös muun muassa lähtölaiturista, viiveistä ja poikkeuksista.

Alkumatkalla keskeinen aseman saavutettavuuteen liittyvä kysymys on se, kuinka asemanseudun liityntäpysäköinti kytkeytyy tie- ja katuverkkoon sekä pyöräilyn ja jalankulun reitteihin. Rautatieaseman, jonka liityntäpysäköintiä käyttäjä on aikeissa käyttää, tulee olla saavutettavissa niin, että aseman sijainti ja kulkuyhteydet tukevat kokonaismatkan sujuvaa onnistumista.

Alkumatkalla opastukseen liittyvät käyttäjätarpeet riippuvat siitä, kuinka tottuneesta käyttäjästä on kyse. Matkustaja, jolle asema on tuttu, ei välttämättä tarvitse tien- ja kadunvarrella tai mobiilisti tarjottavaa opastusta, kun taas satunnaiselle käyttäjälle selkeä opastus on ensiarvoisen tärkeää. Jotta opastus vastaisi myös tottumattomien matkustajien tarpeita, olisi opastus katu- ja päätieverkolta sekä jalankulku- ja pyöräilyväyliltä asemille ja liityntäpysäköintipaikoille toteutettava kattavasti yhtenäisillä merkintätavoilla. Matkustajat hyötyisivät myös ajantasaisesta liityntäpysäköintipaikkatilannetiedosta, mutta nykyisin sitä on saatavilla ainoastaan muutamilta asemilta HSL-alueella. (Henkilöliikennepaikat raporttiluonnos, 2016 päivitysversion, s. 45).

2.2.3 Pysäköinti: Toimiminen liityntäpysäköinnissä



Kolmas matkan vaihe koskee pysäköintiä ja toimimista liityntäpysäköintialueella. Tässä matkan vaiheessa käyttäjänäkökulmasta tärkeimmiksi tavoitteiksi nousevat, alkumatkan kulkumuodosta riippumatta, *käyttömukavuus ja vaivattomuus*.

Asiakaskokemuksen tulisi olla sujuva ja miellyttävä. Tätä tavoitetta tulisi tukea erityisesti pysäköintijärjestelyitä selkeyttämällä, informaatiota ja opastusta kehittämällä, siisteyttä ja turvallisuutta lisäämällä sekä maksukäytäntöjä kehittämällä.

Pysäköintialueiden selkeys ja tarkoituksenmukainen jäsentely ovat käyttäjänäkökulmasta erittäin tärkeitä. Käyttäjänäkökulmasta keskeistä on se, että liityntäpysäköinti on helppo tunnistaa ja että autolle, pyörälle tai muulle käytössä olevalle kulkuvälineelle löytyy paikka. Liityntäpysäköinnin tulisi sijaita lähellä asemaa ja sen ympäristön tulisi olla siisti, turvallinen ja viihtyisä. HSL:n liityntäpysäköinnin konseptioppaan (HSL 2018) mukaan liityntäpysäköinnin tunnistettavuutta ja alueen sisäänmenojen näkyvyyttä voidaan lisätä esimerkiksi info-kylltien ja pylonien avulla. Käyttäjälle tulee myös selvästi osoittaa, mitkä paikat ovat liityntäpysäköijien käytössä, mikäli samalla alueella on eri käyttötarkoitukseen osoitettuja paikkoja. Liityntäpysäköintipaikat voidaan osoittaa esimerkiksi liityntäpysäköintitunnuksilla ja erilaisilla maalauksilla (Liityntäpysäköinnin konseptiopus, HSL 2018).

Erityistä huomiota on kiinnitettävä siihen, että pysäköintialueet, -järjestelmät ja yhteydet on järjestetty esteettömästi. Kaukoliikenteen matkaketjun alku- ja loppumatka -selvityksessä (Liikennevirasto 38/2018) on todettu, että esteettömyyden varmistaminen on ensiarvoisen tärkeää matkaketjujen toimivuuden varmistamiseksi ja matkaajien itsenäisen toiminnan tukemiseksi. Kehittämisessä tulisi huomioida myös eri käyttäjäryhmien erityistarpeet, sekä henkilöt, joilla on vaikeuksia digitaalisten ratkaisujen käytössä.

Asiakasnäkökulmasta keskeistä on myös pysäköinnin *hinta ja maksukäytäntöjen helppous*. Pysäköinnin tulisi olla edullista tai ilmaista, matkustajan pitäisi saada helposti tieto pysäköinnin maksukäytännöistä ja pystyä luottamaan siihen, että järjestelmät toimivat. *Maksamiseen liittyvät epävarmuudet ja haasteet* ovat merkittävimpiä liityntäpysäköintiin liittyviä haasteita erityisesti ensikertaa liityntäpysäköintiä käyttäville. Mikäli maksaminen tapahtuu liityntäpysäköintiin saavuttaessa, tulisi sen on olla helppoa ja nopeaa sekä onnistua myös ilman käteistä rahaa. (Liityntäpysäköinnin teknistoiminnallinen kehittäminen asiakastarpeisiin, HSL 2018). Uusimmissa selvityksissä on noussut esille, että osa asiakkaista kokee suurta epävarmuutta liittyen liityntäpysäköinnin maksukäytäntöihin. Käyttäjä voi esimerkiksi epäillä, tuliko hän toimineeksi oikein liityntäpysäköinnissä ja toisaalta riittääkö pysäköintiaika tai -maksu varmasti matkan ajaksi (HSL 2018). Liityntäpysäköinnin käyttämisen tulisi olla ensisijaisesti niin helppoa, että tällaista epävarmuutta ei synny ja lisäksi alueella tulee olla selkeä ohjeistus liityntäpysäköinnin käyttöön (HSL 2018). Myös jonkinlainen tarkistusmahdollisuus tai liityntäpysäköintijärjestelmästä saatava kuittausviesti voisi vähentää pysäköinnin maksukäytäntöihin liittyvää epävarmuutta.

Varsinaiseen pysäköintitapahtumaan liittyvät kehittämistarpeet vaihtelevat huomattavasti kulkumuodoittain. Liityntäpysäköinnin kehittäminen solmupaikoissa -selvityksessä (Liikennevirasto 36/2018) on nostettu eri kulkumuotojen osalta keskeisiksi kehittämistarpeiksi seuraavat:

<p>Pyöräily</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erityistä huomiota kiinnitettävä paikkojen riittävyyteen ja laatuun • Huomioitava pyöräpysäköinnin tilantarpeen kasvu ja sähköpyörien yleistyminen • Pohdittava pysäköinnin ansaintalogiikka ja kustannusvastuut • Käyttäjälähtöinen kehittäminen ja palvelumuotoilun keinot käyttöön • Pyöräpysäköintiä kehitettävä kaikilla asemilla asemaluokasta riippumatta • Pyöräilyn ympärivuotisuus ja ruuhkahuiput tulisi huomioida nykyistä paremmin • Pyöräpysäköinnin osalta suunnittelussa tulisi kiinnittää erityisesti helppokäyttöisyyteen, sijaintiin, näkyvyyteen, ilmeikkyyteen, esteettömyyteen, turvallisuuteen, ylläpidettävyyteen sekä kapasiteetin lisättävyyteen. 	<p>Yksityisautoilu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pysäköintipaikkojen riittävyyden varmistaminen • Liityntäpysäköinnin sujuvoittamisessa etusijalla ajantasaisen liityntäpysäköinti-informaation saatavuuden lisääminen ja pysäköinnin palveluistuminen • Selkeät ja turvalliset jalankulkuyhteydet laajoilta parkkialueilta terminaaliin. • Mahdollisuus lämmitykseen (lämpöpölpät) toivottu mukavuustekijä. • Henkilöautoliikenteen tilantarve merkittävä, vuorottaispysäköinnillä ja älykällä ratkaisulla tehostettavissa.
<p>Sähkö- ja yhteiskäyttöautot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Latauspisteet ja sähkönsaanti tulee turvata solmupaikoissa • Tarvitaan lisää pysäköintipaikkoja ja yhteisiä toimintamalleja (kaavoitus, käyttöoikeus, hinnoittelu) • Kytkeä joukkoliikenteeseen edistettävä • Toteutettavien paikkojen määrä riippuu kaupungin koosta, matkustajien määrästä ja paikallisen joukkoliikennejärjestelmän tasosta. 	<p>Saattoliikenne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saattoliikenteen järjestelyillä tärkeä rooli kaukoliikenteen matkaketjuissa, näitä kehitettävä aseman välittömässä läheisyydessä.

2.2.4 Siirtymä: Matka liityntäpysäköinnistä kulkuvälineeseen ja takaisin



Siirryttäessä liityntäpysäköinnistä junaan, on matkustajalle tärkeintä löytää kulkuvälineeltä toiselle helposti ja vaivatta. (HSL 2018, Liikennevirasto 38/2018). Näin ollen *sujuvien yhteyksien, opastuksen ja informaation merkitys* korostuu myös siirtymävaiheessa. Liityntäpysäköinnistä tulee olla mahdollisimman lyhyet, suorat ja esteettömät yhteydet laitureille ja pysäkeille ja yhteyksien tulee olla selkeästi opastettuja. Matkalla liityntäpysäköinnistä pysäkille/asemalle tulisi olla aikataulunäyttö, josta matkustaja näkee oman yhteytensä aikataulun ja tilanteen. Tämä on erityisen tärkeää, mikäli pysäkille on pitkä matka (HSL liityntäpysäköinnin konseptiopus). Vastaavasti opastuksen tulee toimia myös toiseen suuntaan, jotta matkustaja löytää paluumatkalla takaisin autolleen.

Takaisin autolle löytämisen helpottamiseksi tulisi sisäänkäyntialueella tehdä selväksi, mikä pysäköintitila on kyseessä, mikäli liityntäpysäköintialue tai -tila on iso ja käsittää useita erillisiä tiloja/alueita (HSL liityntäpysäköinnin konseptiopus).

Asemilla tulisi olla myös fyysisiä lähialuekarttoja, joissa esitetään pysäkkien, laitureiden, palveluiden ja pysäköintien sijainti (Henkilöliikennepaikat raporttiluonnos, 2016 päivitysversio). Karttojen tulisi olla käytettävissä myös mobiililaitteilla. Karttojen ja opastuksen avulla matkustajan on helppo suunnistaa liityntäpysäköintiin ja eri kulkumuotojen välillä. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää lähialuekarttojen tietosisällön ajantasaisuuteen.

Vaivattomat yhteydet sekä toimiva opastus ja informaatio liityntäpysäköintiin ja kulkuvälineiden välillä auttavat sitomaan liityntäpysäköintiin kiinteämmin osaksi joukkoliikenteen matkaketjuja.



Kuva 4. Esimerkki Riihimäen aseman lähialuekartasta.
Lähde Asemien lähialuekartat, Liikennevirasto 2016

2.3 Käyttäjätarpeiden muutosten vaikutukset liityntäpysäköintiin

Asemanseutujen liityntäpysäköintiin liittyvä keskustelu on perinteisesti pyörinyt henkilöautoliikenteen pysäköintiin järjestämiseen liittyvien kysymysten ympärillä; Miten saadaan järjestettyä tarpeeksi tilaa henkilöautojen liityntäpysäköinnille ja kuka vastaa kustannuksista? Viime vuosina voimakkaasti suositaan kasvattanut pyöräily, sähkö- ja yhteiskäyttöautojen yleistymisen, asenteiden ja liikkumistottumusten muutos sekä matkakeskusten kehittäminen uusien liikkumisen palveluiden keskuksena, on kuitenkin nostanut esiin laajemman liityntäpysäköintiin suunnitteluperiaatteisiin liittyvän kysymyksen: Millä tavalla käyttäjätarpeiden muutos ja eri kulkumuotojen kirjo tulee huomioida asemanseutujen pysäköintiratkaisuissa? (Liikennevirasto 36/2018).

Liityntäpysäköinnin osalta henkilöautopysäköinnin tilantarve on suuri kaikilla kaukoliikenteen 1-luokan asemilla. Henkilöautopysäköinnin tilantarpeen arvioidaan jatkossa edelleen kasvavan työmatkojen pidentyessä ja raideliikenteen matka-aikojen lyhentyessä. Henkilöautopaikkojen tilantarvetta asemilla voi vähentää vuorottaispysäköinnin yleistyminen, digitaaliset ratkaisut (älyliikenteen järjestelmät, reaaliaikaisen tilatiedon tarjoaminen yms.), yhteiskäyttöautojen yleistyminen ja liikkumisen palveluiden moninaistuminen. Näiden vaikutusten suuruutta ja nopeutta on kuitenkin hyvin vaikea arvioida. Henkilöautopysäköinnin kehittämisen näkökulmasta keskeiset kehittämistarpeet liittyvät pysäköintipaikkojen riittävyyteen ja pysäköinnin laatuun, opastukseen, informaatioon sekä maksutapahtuman sujuvoittamiseen.

Pyöräilijöiden määrien kasvu kaupungeissa ja pyöräkaluston monipuolistuminen (sähköpyörät, tavarapyörät, kuljetusvaunut jne.) ovat lisänneet asemien pyöräpysäköinnin tilantarvetta ja tarvetta huomioida pyöräilijöiden tarpeet paremmin liityntäpysäköinnin suunnittelussa. Pyöräpysäköintiä on kehitettävä kaikilla asemilla asemaluokasta riippumatta. Erityistä huomiota on kiinnitettävä paikkojen riittävyyteen ja laatuun, pyöräilyn ympärivuotisuuteen (säilytysratkaisut) sekä siihen millaiset yhteydet pyöräilyn pääreiteiltä järjestetään aseman liityntäpysäköintialueille (kytkytyminen pyöräilyn pääreitteihin).

Sähkö- ja yhteiskäyttöautojen yleistymisen myötä asemanseuduille on syntynyt tarve latauspisteiden ja sähkönsaannin turvaamiseen ja uusien pysäköintikäytäntöjen ja toimintamallien kehittämiseen.

Digitalisaation arvioidaan tehostavan pysäköintiä ja vähentävän pitkällä aikavälillä liityntäpysäköinnin tarvetta asemanseuduilla. Datan avaaminen palvelunkehittäjille mahdollistaa mm. sujuvia matkaketjuja edistävien mobiilisovellusten sekä kokonaisvaltaisempien liityntäpysäköinnin tietojärjestelmien kehittämisen. Reaaliaikaisen tilatiedon tarjoaminen mahdollistaa pysäköinnin tilantarpeen optimoinnin ja pysäköintitilojen käyttöasteen maksimoinnin. Ajoneuvojen navigaatiojärjestelmien tarkkuus ja edullisuus mahdollistavat liityntäpysäköintipaikkojen löytymisen entistä sujuvammin. Digitalisaation mahdollisuudet tulee huomioida liityntäpysäköinnissä mahdollisimman varhaisessa suunnitteluvaiheessa.

Pysäköinnin hinnoittelu- ja maksutapojen monipuolistuminen sekä tunnistautumiskäytäntöjen nopean kehityksen arvioidaan jatkossa helpottavan liityntäpysäköintikäytäntöjä ja sujuvoittavan matkaketjuja.

3 Asemakarttoitus

3.1 Asematietojen koonti

3.1.1 Asemakohtaiset lähtötiedot

Kaukoliikenteen 1-luokan asemien liityntäpysäköinnin nykytilan hahmottamiseksi laadittiin lokakuussa 2018 asemakohtaiset kortit, joihin kerättiin tiedot aseman liityntäpysäköinnin nykytilasta sekä kehittämistilanteesta. Asemakohtaiset tiedot koottiin myös tietokannaksi. Lähtötiedot kerättiin aiemmin tehdyistä selvityksistä, Liikenneviraston ja HSL:n lähialuekartoista, VR:n verkkosivujen asematiedoista sekä muista avoimista lähteistä. Tietojen keräämiseksi ja tarkistamiseksi tehtiin myös joitain maastokäyntejä, mutta kaikilla asemilla ei tämän työn puitteissa ollut mahdollista käydä.

Asemakarttoitusta varten kerätyissä lähtötiedoissa oli erittäin paljon ristiriitaisuuksia ja puutteita. Osa tiedoista oli vanhentuneita, mutta haasteita aiheuttivat myös mm. liityntä- ja saattopysäköinnin käsitteiden epämääräisyys ja liityntäpysäköintialueiden erilaiset rajaukset (mitkä paikat luetaan varsinaisiksi liityntäpysäköintipaikoiksi?). Eri tietolähteiden tietosisältöön näyttäisi vaikuttavan merkittävästi myös se, kuka on liityntäpysäköintialueen kiinteistönomistaja ja pysäköinnistä vastaava taho, sillä eri toimijat informoivat liityntäpysäköinnistä eri paikoissa ja hyvin eri tavoin.

Taulukko 2. Asemakohtaisten liityntäpysäköintitietojen koonnissa kohdattuina haasteita (syksy 2018)

<p>Lähialuekartat Liikenneviraston ja HSL:n tuottamissa asemien lähialuekartoissa on esitetty liityntäpysäköintialueet sekä tiedot pysäköinnin maksullisuudesta. Karttoja ei kuitenkaan ole saatavilla kaikilta K1-asemilta. Lähialuekartoissa esiintyy jonkin verran puutteita tietojen kattavuudessa, ajantasaisuudessa ja paikansapitävyydessä. Työn aikana virheitä havaittiin erityisesti paikkojen maksullisuutta koskevista tiedoista sekä taksi- ja pyöräpysäköintialueiden sijaintimerkinnöissä.</p>	<p>VR:n asematiedot VR:n verkkosivuilla on tiedot asemien pysäköintipaikoista, mutta tietojen kattavuudessa on suuria eroja eri asemien välillä. Osalla asemista on tiedot paikkojen lukumäärästä ja maksullisuudesta, osalla mainitaan pelkästään paikkojen olemassaolo ja osalla asemista mainitaan ainoastaan ne paikat, jotka ovat VR:n alueilla.</p>
<p>Liityntäpysäköinnin määrittely Eri selvityksissä ja suunnitelmissa liityntä- ja saattopysäköinti on käsitetty hyvin eri tavoin, mikä vaikeuttaa liityntäpysäköintipaikkojen asemakohtaisten lukumäärien hahmottamista. Useilla alueilla varsinainen liityntäpysäköinti ei käytännössä juurikaan erotu muuhun käyttöön tarkoitettuun pysäköinnistä ja maksu- ja aikarajoituskäytännöt jäävät epäselviksi.</p>	<p>Suunnitelmat ja kehittämishankkeet Monilla asemanseuduilla on laadittu viime vuosikymmenien aikana useita kehittämissuunnitelmia, jotka eivät kuitenkaan ole edenneet tai ne ovat toteutuneet vain osittain. Suunnitelmien ja toteutuneen kehityksen hahmottaminen on osittain haastavaa (toteutuneet vs. toteutumattomat suunnitelmat).</p> <p>Maanomistus Liityntäpysäköintiä koskevan tiedon saatavuus näyttäisi työn aikana tehtyjen havaintojen perusteella riippuvan paljon kiinteistönomistajasta ja hallinnoivasta tahosta. Omistus/hallinnointi vaikuttaa mm. informaation saatavuuteen, maksukäytäntöihin, aikarajoituksiin sekä liityntäpysäköintialueen selkeyteen ja toimivuuteen. Asemilla, joilla pysäköintialueiden omistus jakaantuu useammalle taholle, voi olla useammalla eri logiikalla toimivia pysäköintialueita, mikä on asiakasnäkökulmasta varsin haasteellista.</p>

3.1.2 Asemakorttien täydentäminen ja kaupunkien kehittämisenäkemykset

Alustavat asemakorttiluonnokset lähetettiin kaupunkien edustajille lähtötietojen tarkistamista ja puuttuvien tietojen täydentämistä varten. Kaupungit täydensivät tietoja hyvin aktiivisesti ja osa kaupungeista toimitti liiteaineistona erittäin kattavia selvityksiä ja suunnitelmia asemansa liityntäpysäköinnin kehittämisestä. Yleisesti ottaen asemien liityntäpysäköinnin kehittäminen ja eri tahojen yhteistyön lisääminen koettiin erittäin tärkeäksi.

KOKKOLA Nykytila

LIITYNTÄPYSÄKÖINNIN NYKYTILA	
Maanomistus / Hallinta	VR (1), Väylävirasto (2) (2016)
Henkilöautopysäköinnin järjestämistapa	Maantasopysäköinti kahdella erillisellä alueella
Henkilöautopaikat lkm, käyttöaste	160 kpl (lisäksi alueella muille tahoille varattuja paikkoja, yht. 222 pysäköintipaikkaa) Käyttöaste 80 – 85% Huippukäyttöaste 114% /LVI
Sähkö- / yhteiskäyttöautopaikat (lkm)	0 kpl
Invapaikat	0 kpl
Saattopaikat (lkm)	0 kpl (ei osoitettuja paikkoja)
Henkilöautopysäköinnin maksullisuus ja rajoitukset	Ei rajoituksia eikä maksullisuutta
Pyöräpaikat, lkm käyttöaste	80 kpl (käyttökelpoiset paikat) 85-120 %*
Pyöräpaikkojen laatusäähö & tavarapyörät	Asemalla perinteiset pyörätelineet. Ei runkolukittavia paikkoja, eikä katosta. Paikkoja tarpeeseen nähden liian vähän ja osa huonokuntoisia
Liityntäpysäköintiä koskeva informaatio ja sen saatavuus	VR:n asematedoissa informaatio maksuttomuudesta. Tieto vaikeasti löydettävissä
Digitaaliset ratkaisut	Ei digitaalisia pysäköintiratkaisuja käytössä.
Liityntäpysäköinnin näkyvyys ja houkuttelevuus	Avoin, rajoittamaton, pysäköinti-alue radan varressa, "perusparkialue", ei erotu sen kummemmin.

ASEMAN JA LIITYNTÄPYSÄKÖINNIN YLEISKUVAUS

Kokkolan rautatieasema sijaitsee kaupungin keskustan etelälaidalla palvelujen välittömässä läheisyydessä. Liityntäpysäköintipaikat ovat radan varressa aseman molemmin puolin.

Alueelle on suunniteltu matkakeskusta, joka uusimpien suunnitelmien mukaan toteutetaan ilman lisärakentamista, niin että linja-autolaiturit siirtyisivät nykyiseltä paikaltaan rautatieaseman viereen ja rautatieasema toimisi jatkossa myös linja-autoliikenteen odotustilana.

Pysäköintialueen hyvä liikenteellinen sijainti ja maksuttomuus ohjaa alueelle paljon muitakin liikennettä kuin liityntä- ja saattoliikennettä.



ASEMAN TIEDOT

Asematyyppi	Muiden maakuntakeskusten asemat ja merkittävät risteysasemat
Erityispiirteet	
Junavuorot/vrk	20 (v. 2016)
Saavutettavuus	0,5 km = 1 200 asukasta 2,5 km = 18 300 asukasta 5,0 km = 35 600 asukasta
Suunnittelutilanne	Asemakaavan muutos vireillä
Lisätiedot	Lähialuekartta VR:n asematiedot



VR: 98 Liipy-paikkaa (Muut paikat 30 kpl) Käyttöaste ka. 71 %
Livi: 62 Liipy-paikkaa (Muut paikat 32 kpl) Käyttöaste ka. 91 %
Pyöräpysäköinti n. 80 paikkaa Käyttöaste ka. 86 %

Legend: Asemarakennus (red square), Liityntäpysäköinti (blue square)

* HUOM! Kaupungin liityntäpysäköintiselvitys 10/2018

Kuva 5. Asemakortin sisältö, esimerkkinä Kokkolan nykytilan kuvaus

Asemien nykytilatietojen täydentämisen yhteydessä kaupungeilta kysyttiin tietoja asemanseutujen kehittämistilanteesta sekä näkemyksiä liityntäpysäköinnin kehittämistarpeista. Kyselyllä kartoitettiin seuraavia asioita:

- Millainen on asemanseudun maankäytön kehittämistilanne?
- Millaisia suunnitelmia kaupungilla (tai muilla toimijoilla) on aseman liityntäpysäköinnin kehittämiseksi?
- Miten suunnitelmissa on huomioitu käyttäjätarpeet matkan eri vaiheissa?
- Toimiiko aseman liityntäpysäköinti nykyisin?
- Miten liityntäpysäköintiä tulisi kehittää?
 - Pyöräpysäköinti
 - Henkilöautopaikat
 - Sähköautopaikat
 - Yhteiskäyttöautot
 - Digitaaliset ratkaisut
- Miten kaupungit vastuuttaisivat eri liityntäpysäköinnin toimijat (ml. kustannusvastuu)? Millainen on kaupungin rooli ja kiinnostus kehittää aseman liityntäpysäköintiä?
- Miten aseman liityntäpysäköinnin saavutettavuutta päätieverkolta ja pyöräilyn pääreiteiltä voitaisiin parantaa?
- Tehdäänkö kunnassa liikkumisen ohjausta, joka kannustaisi asukkaita liityntäpysäköinnin käyttöön osana matkaketjua? Millaista?

Kaupunkien toimittamat tiedot ovat täydentäneet kokonaiskuvaa liityntäpysäköinnin tilasta ja olleet työn tekemisen kannalta erittäin tärkeitä. Useat asemat ovat jatkuvassa kehitystilassa ja ajantasaisen tiedon koonti valtakunnan tasolla on osoittautunut erittäin haastavaksi. Lisäksi liityntäpysäköinnin toimivuuteen liittyy paljon sellaisia tekijöitä, joiden arvioiminen pelkän kirjallisen lähtöaineiston perusteella olisi ollut erittäin haastavaa (esim. opasteiden toimivuus sekä toiminnalliset ongelmat). Maastokäyntejä olisi työn aikana ollut hyödyllistä tehdä kaikille asemille, mutta työn aikataulun ja resurssien puitteissa näitä voitiin tehdä vain muutamia.

3.2 Asemien liityntäpysäköinnin nykytila

Seuraavissa kappaleissa on esitetty yhteenveto asemakartoituksen keskeisistä tuloksista. Yhteenveto keskenään hyvinkin erityyppisestä 28 asemasta on laadittu hyvin yleisellä tasolla. Tarkemmat asemakohtaiset tiedot on esitetty seuraavissa työn aikana tuotetuissa aineistoissa:

- Asemakohtaiset nykytila- ja kehittämiskortit (liitteenä)
- K1-luokkien liityntäpysäköintiä koskeva tietokanta

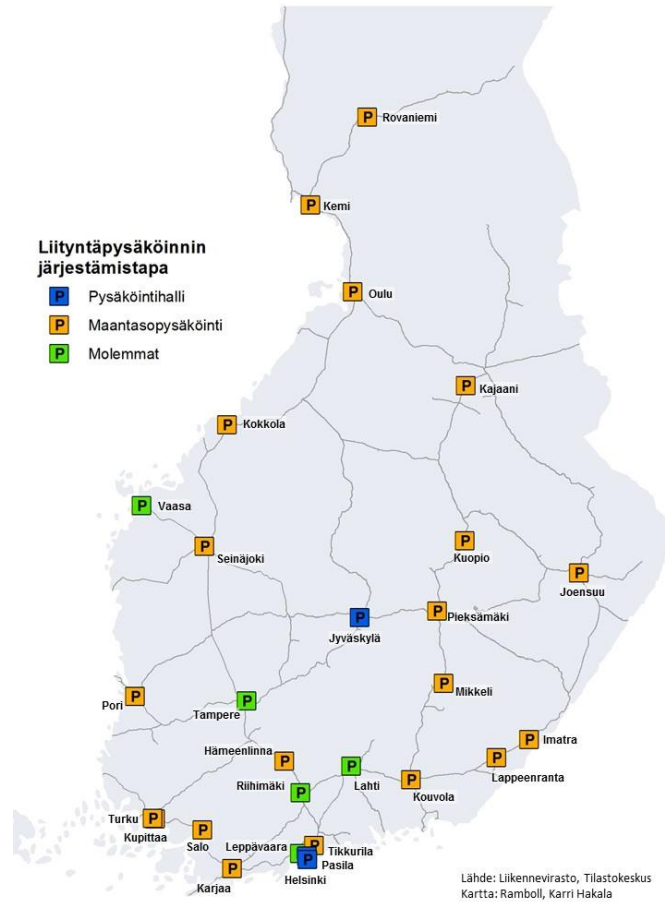
3.2.1 K1-asemien liityntäpysäköinnin yleiskuvaus

Asemanseutujen liityntäpysäköinnin palvelutaso vaihtelee paljon K1-asemien välillä. Pääsääntöisesti liityntäpysäköinnin palvelutaso on sitä parempi, mitä suuremmasta kaupungista on kyse, ja mitä tiiviimmin asema kytkeytyy kaupunkikeskustaan. Suuri merkitys on kuitenkin myös aseman kehitystilanteella, eli sillä onko asemaa kyetty vuosien varrella kehittämään vai ovatko kehityshankkeet jääneet suunnitelmien tasolle. Useissa kaupungeissa, joissa aseman kehittämistä on suunniteltu pitkään, mutta suunnitelmia ei ole saatu vietyä toteutukseen, alkavat liityntäpysäköinnin olosuhteet olla jo erittäin haastavat. Kaupungit eivät ole kokonaisuudistuksiin pyrkiessään tavallisesti lähteneet kehittämään pelkkiä liityntäpysäköinnin olosuhteita.

3.2.2 Liityntäpysäköinnin järjestämistapa

Useimmilla asemilla henkilöautojen liityntäpysäköinti on järjestetty aseman läheisyydessä sijaitsevalla, yhdellä tai useammalla, avoimella pysäköintialueella. Pysäköintilaitoksia on lähinnä suurempien kaupunkien keskustoissa tai keskustan välittömässä läheisyydessä sijaitsevilla asemilla.

Pyöräpysäköinti on useimmilla asemilla järjestetty perinteisin pyörätelinein, mutta myös runkolukittavia telineitä on jonkin verran. Tikkurilan asemalla on puolelilämmin pyöräpysäköintihalli. Asemien pyöräpysäköinnin suurimpia puutteita ovat paikkojen liian vähäinen lukumäärä sekä runkolukitusmahdollisuuden ja sääsuojan puuttuminen.



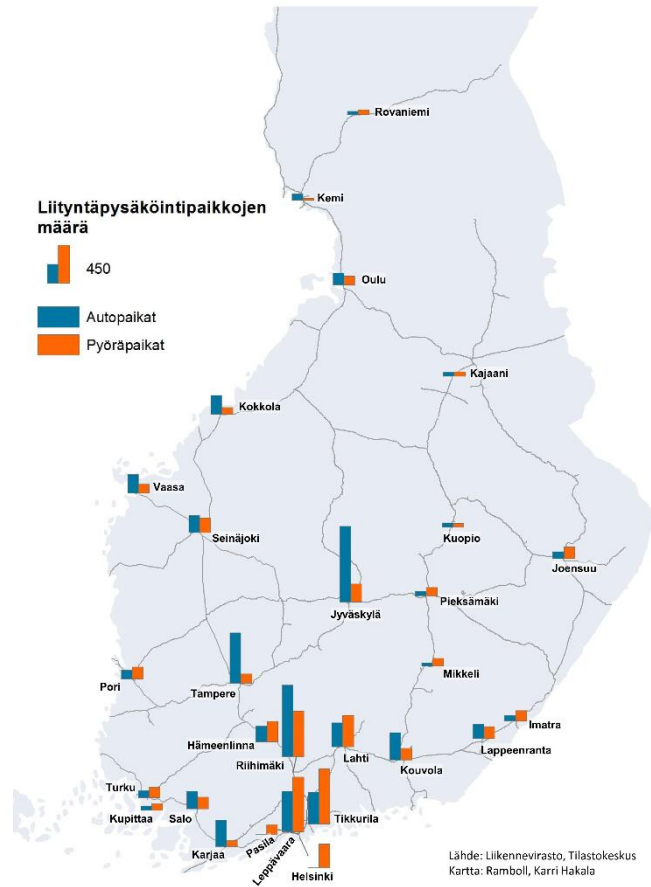
Kuva 6. Henkilöautojen liityntäpysäköinnin järjestämistapa K1-asemilla

Useammalla kaukoliikenteen 1-luokan asemalla on käynnissä tai suunnitteilla kehittämishankkeita, joiden myötä osa nykyisistä pysäköintialueista on jatkossa muussa käytössä (erit. asuminen ja liikerakentaminen). Kehittämishankkeiden myötä rakenteellinen pysäköinti tulee lisääntymään merkittävästi kaukoliikenteen 1-luokan asemilla.

3.2.3 Autopaikkojen määrä ja laatutaso

Autopaikkojen määrä vaihtelee K1-luokan asemilla muutamasta kymmenestä yli 800:aan. Suurin osa pysäköintialueista on kuitenkin myös muiden kuin liityntäpysäköijien käytössä.

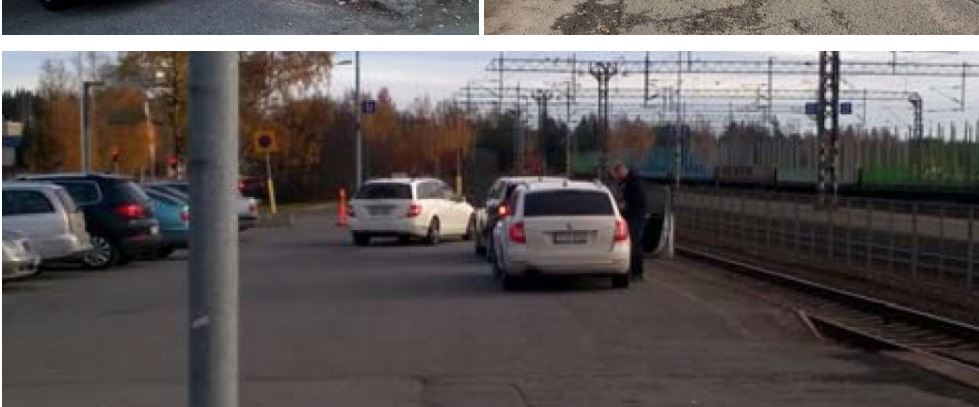
Tarkkojen asemakohtaisten liityntäpysäköintipaikkamäärien arviointi on haastavaa, sillä pysäköinnin järjestämistavat vaihtelevat ja liityntäpysäköintiin soveltuvia paikkoja voi olla yhdellä asemallakin useilla erillisillä alueilla. Pysäköintialueella voi olla eri tarpeisiin varattuja ja erilaisilla aikarajoituksilla osoitettuja paikkoja. Lisäksi osa liityntäpysäköintialueiden paikoista on varattu tai vuokrattu eri tahojen käyttöön (mm. VR:n henkilökunnan paikat, autonvuokrausyritykset, lähialueiden työpaikat) eikä näin ollen palvele liityntäliikenteen tarpeita.



Kuva 7. Arvio pysäköintipaikkojen määrästä kaukoliikenteen 1-luokan asemilla v. 2018

Hyvä esimerkki liityntäpysäköintipaikkojen määrän arviointiin liittyvistä haasteista löytyy Vaasasta. Vaasan aseman yhteydessä on yksityisen yhtiön hallinnassa olevia hallipaikkoja aseman pohjois- ja eteläpuolella yhteensä 215 kpl (Aira-sinen Capital 36 €/vrk). Vähemmän tunnettu, mutta selvästi edullisempi vaihtoehto (5 €/vrk) liityntäpysäköinnin käyttäjille löytyy noin 150 m päässä asemalta sijaitsevasta pysäköintitalosta, jossa on 168 paikkaa. Näistä paikoista ei kuitenkaan informoida missään, eikä niitä ole laskettu liityntäpysäköinniksi.

Kaupunkien arviot henkilöautojen pysäköintipaikkojen käyttöasteesta vaihtelevat tyypillisesti 75–100 % välillä. Muutamalla asemalla arviot jäävät tämän alle ja muutamalla käyttöasteen arvioidaan olevan yli 100 %. Useilla asemilla on paineita henkilöautopaikkojen määrän lisäämiseen. Koska vain harvalla asemalla liityntäpysäköintialueella on käytössä tunnistautumisyjärjestelmiä, kasvattaa painetta pysäköintialueiden laajentamiseen myös pysäköintipaikkojen muu käyttö. Pysäköintialueiden ylisuuret käyttöasteet koettiin haasteeksi mm. Kokkolassa ja Imatralla. Tyypillinen ylisuuresta käyttöasteesta johtuva haaste on autojen virhepysäköinnit viheralueilla ja kulkuväylillä (kuva 11).



Kuva 8. Kokkolassa liityntäpysäköintialueen ylisuuret käyttöasteet aiheuttavat merkittäviä haasteita, mm. pysäköinti viheralueilla, ajoradankäyttöä pysäköintialueena ja saattopysäköintiä radan välittömässä läheisyydessä. Kuva: Kokkolan kaupunki

Sähkö- ja yhteiskäyttöautojen huomioiminen on vielä toistaiseksi hyvin vähäistä. Osalla asemista on varaus sähköautojen latauspisteille ja ne on huomioitu suunnitelmissa, mutta tällä hetkellä latausmahdollisuuksia on lähinnä niillä suurempien kaupunkien asemilla, joilla on pysäköintiyhtiöiden hallinnoimia pysäköintihalleja. Varsinaisille yhteiskäyttöautoille varattuja paikkoja on ainoastaan Lepävaarassa. Autonvuokrausyrityksillä on kuitenkin vuokrattuja paikkoja useammalla asemalla.

3.2.4 Pyöräpaikkojen määrä ja laatutaso

Kaukoliikenteen 1-luokan asemilla pyöräpaikkojen määrä vaihtelee parista kymmenestä vajaaseen 700:aan. Useimmilla asemilla (erityisesti keskustassa tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevilla asemilla) aseman pyöräpysäköintiä käyttävät paitsi liityntäpysäköijät myös lähialueen asukkaat, työssäkävijät ja palveluiden käyttäjät. Toisaalta osa liityntäpysäköijistä kokee aseman pyöräpysäköinnin laatutason niin heikoksi, että jättää pyöränsä mieluummin lähikiinteistöjen pihalle tai lukitsee ne lähistön aitoihin tai muihin kiinteisiin rakenteisiin.

Pyörä on helppo jättää sellaiseenkin paikkaan, jota ei alun perin ole pysäköintiin tarkoitettu. Erityisesti niillä asemilla, joilla ei ole tarjolla kunnollisia runkolukittavia pyörätelineitä, voivat lähistön aidat ja muut kiinteät rakenteet olla varsinaisia pyörätelineitä houkuttelevampia vaihtoehtoja.

Pyöräpaikkojen määrät koetaan yleisesti ottaen riittämättömiksi. Joka kolmannella asemalla pyöräpaikkojen käyttöasteen arvioidaan olevan vähintään 100 % ja useilla alueilla, joilla käyttöaste jää pienemmäksi, löytyy selitys siitä, että telineet ovat niin huonokuntoisia, että pyörät jätetään mieluummin johonkin muualle. Pyöräpysäköintiä kuormittavat myös *hylätyt romupyörät*, joiden poistamiseksi ei tällä hetkellä ole riittävän tehokkaita käytäntöjä.

Pyöräpysäköinnin laatutasossa on useimmilla asemilla suuria puutteita. Useilla asemilla on tarjolla lähinnä vanhanmallisia eturengastelineitä, joihin pyörää on

vaikea lukita rungosta kiinni. Lisäksi pyörien renkaat vääntyvät telineissä helposti ja kovalla tuulella pyörät saattavat kaatua. Osa telineistä on ruostunut ja vääntynyt käyttökelvottomiksi. Viime vuosina yleistyneille tavarapyörille ja sähköpyörille ei asemilla vielä ole erikseen varattu pysäköintitilaa tai latausmahdollisuuksia.



*Kuva 9. Pyöräpysäköintipaikkoja on monella asemalla liian vähän.
Kuva: Kokkolan kaupunki*

Kunnollisia, runkolukituksen mahdollistavia pyöräpaikkoja ei useilla asemilla ole lainkaan tai niitä on kysyntään nähden liian vähän. Ainoastaan Helsingissä, Tikkurilassa, Lahdessa ja Riihimäellä vähintään puolet pyöräpaikoista on suositusten mukaisesti runkolukittavia. Myös sääsuojattuja pyöräpaikkoja on useimmilla asemilla liian vähän tai ei lainkaan. Vähintään puolet pyöräpaikoista on sääsuojattuja (RATO 16) ainoastaan Kouvolassa, Lahdessa, Leppävaarassa, Riihimäellä ja Salossa.

Parhaiten pyöräpysäköinti on järjestetty Tikkurilan asemalla, jossa eteläisen alikulun remontin yhteydessä rakennettiin puolilämmin pyöräpysäköintihalli. Hallissa on 164 pyöräpaikkaa kahdessa tasossa. Lyhytaikaiseen pysäköintiin tarkoitettu halli avautuu HSL:n matkakorttia näyttämällä. Hallissa on myös kamera-valvonta ja pyörien huoltopiste.



Kuva 10. Pyöräpysäköintipaikkoja on Rovaniemen asemalla paljon ja pysäköintitilat on merkitty selkeästi. Runkolukittavia tai säältä suojassa olevia paikkoja ei kuitenkaan ole.



Kuva 11. Tikkurilan pyöräpysäköintihallissa on 164 pyöräpaikkaa kahdessa tasossa. Valvottuun, puolilämpimään tilaan pääsee HSL:n matkakortilla. Kuva: Vantaankaupunki

3.2.5 Pysäköinnin maksullisuus ja aikarajoitukset

Noin puolet K1-luokan asemista on sellaisia, joilla liityntäpysäköinti on maksutonta. Maksutonta pysäköinti on pääasiassa pienissä tai keskisuurissa kaupungeissa sijaitsevilla asemilla (mm. Kemi, Kajaani, Kokkola, Karjaa, Imatra). Joillakin asemilla on sekä maksullisia että maksuttomia paikkoja (esim. Lahti). Maksullista aseman liityntäpysäköinti on tyypillisesti isoissa ja keskisuurissa kaupungeissa.

Maksut vaihtelevat alueittain. Vuorokauden (24 h) pysäköinnin hinta vaihtelee tyypillisesti n. 4–15 € välillä ja tuntihinta (€/h) 1–3 € välillä. Muutamilla asemilla liityntäpysäköinti on maksutonta junalipulla (Mikkeli ja Kouvola).

Asemanseutujen liityntäpysäköinnin maksukäytäntöihin ja niihin liittyvään informaatioon liittyy merkittäviä puutteita. Paikkojen maksullisuudesta ja aikarajoituksista ei aina löydy kattavaa tietoa matkan suunnitteluvaiheessa eikä usein edes paikan päältä. Epätietoisuus siitä, miten pysäköinnin voi maksaa (käteinen, kortti, mobiili) luo turhaa epävarmuutta ja pakottaa lähtemään asemalle aikaisemmin, koska käytännöt pitää valmistautua selvittämään paikan päällä.

Asemanseuduilla voi olla useita erillisiä pysäköintialueita, joilla on erilaisia maksukäytäntöjä ja aikarajoituksia. Toisaalta myös yhdellä alueella voi olla eri tavoin merkityjä paikkoja, eikä useinkaan ole ihan selvää, missä pysäköinti on maksullista ja missä ei.

3.2.6 Pysäköintialueiden jäsentely, opastus ja informaatio

Liityntäpysäköinti on useimmilla asemilla jäsentymätöntä ja epäselvää. Liityntäpysäköintialueita ei välttämättä ole merkitty selkeästi, eikä paikkojen sijainnista, saatavuudesta tai maksullisuudesta ole saatavilla luotettavaa tietoa. Saattoliikennettä ja liityntäpysäköintiä tapahtuu joillakin alueilla näille tarkoitettujen alueiden ulkopuolella, jopa aivan raiteiden välittömässä läheisyydessä (mm. Kemi ja Kokkola).

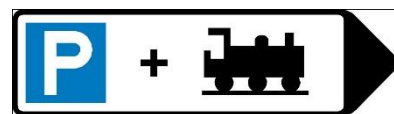
Liityntäpysäköintiin liittyvä informaatio on hajallaan, ja usein eri lähteiden tiedot ovat keskenään ristiriitaisia. Myös liityntäpysäköinnin epämääräiset määritelmät vaikeuttavat pysäköintiä koskevan informaation tuottamista ja heikentävät tietojen luotettavuutta. Lisäksi virallisiakaan liityntäpysäköintipaikkoja ei välttämättä ole merkitty erikseen, mikä aiheuttaa lisää hämmennystä. Matkustajan näkökulmasta ei kuitenkaan ole oleellista, onko hänen käyttämänsä pysäköinti- paikka määritelty liityntäpysäköinniksi vai ei.

Digitaalisia ratkaisuja on käytössä vähän, eikä useimmilla asemilla ole keinoa tarkistaa vapaiden pysäköintipaikkojen määrää ennen matkaa. Poikkeuksen muodostaa Jyväskylän asema, jossa pysäköintitalon vapaat paikat näkyvät nettissä reaaliaikaisesti. Parhaiten ajankohtaiset tiedot pysäköintipaikoista ja hinnoista löytyivät niiltä asemilta, joissa pysäköinnin järjestämisestä vastaa erillinen pysäköintiyhtiö. Varsinkin pienemmillä asemilla ajankohtaista ja luotettavaa tietoa ei välttämättä ole saatavilla lainkaan.

Työssä tehtyjen havaintojen perusteella asemanseutujen liityntäpysäköintipaikat on merkitty vain harvoin niihin tarkoitetuilla liikennemerkkeillä (650 ja 520). Selkeämmät merkinnät erottaisivat liityntäpysäköintiin varatut paikat lyhytaikaiseen pysäköintiin tarkoitetuista paikoista ja helpottaisivat niiden löytämistä.



Merkki 520: Merkillä osoitetut pysäköintipaikat on varattu ajoneuvojen liityntäpysäköintiin, jolloin ajoneuvon kuljettaja jatkaa matkaansa merkissä osoitulla tai muulla yleisellä kulkuneuvolla. Pysäköinti muussa tarkoituksessa on kielletty.



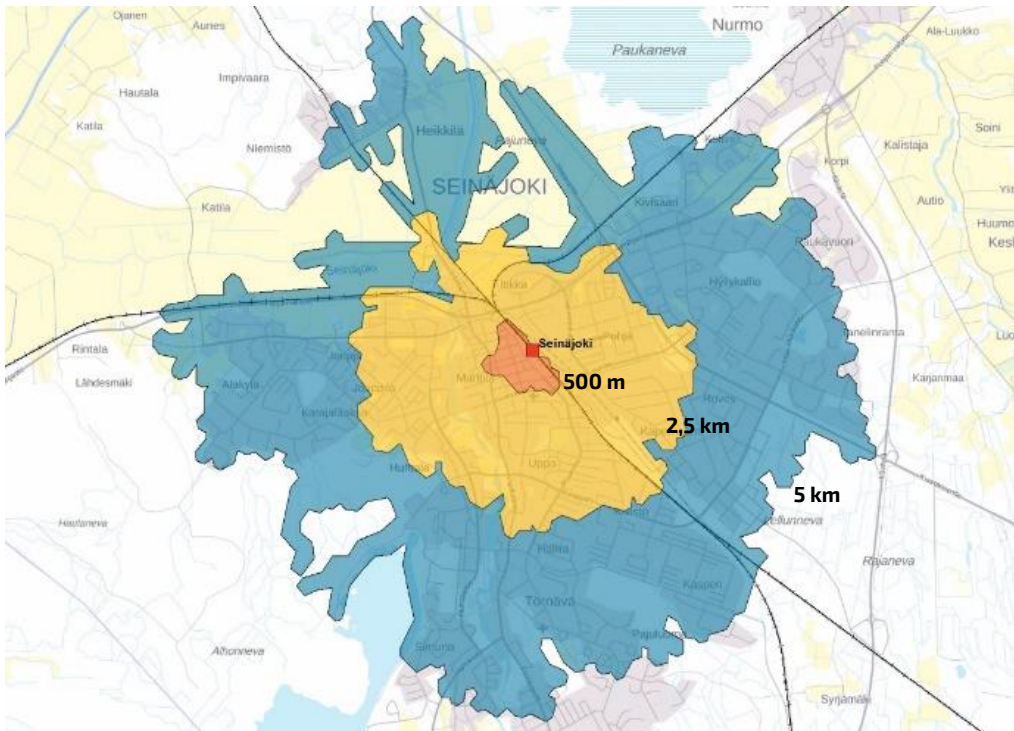
Merkki 650: Liityntäpysäköintiviitalla osoitetaan merkillä 520 (liityntäpysäköintipaikka) merkitty liityntäpysäköintipaikka.

3.2.7 Liityntäpysäköinnin saavutettavuus

Aseman liityntäpysäköinnin saavutettavuuteen vaikuttavat mm. alueen väestöpohja, aseman sijainti kaupunkirakenteessa sekä liityntäpysäköinnin kytkeytyminen tie- ja katuverkkoon sekä pyöräilyn pääreitteihin. Myös opastuksen merkitys on suuri.

Asemanseutujen väestöpohjaa on tarkasteltu tämän työn yhteydessä luomalla asemien ympärille 500, 2500 ja 5000 metrin saavutettavuusvyöhykkeet tie- ja katuverkolla ja tutkimalla näille vyöhykkeille sijoittuvien asukkaiden määrää.¹ Saavutettavuuteen ja aseman väestöpohjan arviointiin liittyviä tarkasteluja on hyödynnetty asemien tyypittelyssä ja asemakorttien laatimisessa.

Suppein 500 metrin vyöhyke paljastaa parhaiten radan estevaikutukset. Estevaikutukset näkyvät hyvin esimerkiksi Seinäjoen saavutettavuutta koskevassa tarkastelussa. Useilla alueilla on suunnitelmia radan estevaikutuksen vähentämiseksi ja erityisesti jalankulku- ja pyöräilyväylien kehittämiseksi.



Kuva 8. *Esimerkki: Seinäjoen aseman saavutettavuus tie- ja katuverkolla. Tarkastelu osoittaa suppeimmalla vyöhykkeellä hyvin radan estevaikutuksen – rata leikkaa punaisen 500 m vyöhykkeen. Näillä etäisyyksillä vaikutukset ovat suurimmat kävelen ja pyörällä tehtäviin liityntämatkoihin.*

Pidemmillä etäisyyksillä saavutettavuudessa kysymys aseman lähialueen väestöpohjasta, aseman kytkeytymisestä tie- ja katuverkkoon sekä pyöräilyn pääreitteihin.

¹ Saavutettavuusvyöhykkeet on laskettu aseman edustalle asetetusta pisteestä katuverkkoa pitkin. Niillä asemissa, joissa asemalaitureille pääsee suoraan radan kummaltakin puolelta, asetettiin pisteet radan molemmille puolille. Vyöhykkeiden asukasluvut on laskettu Tilastokeskuksen 250x250 metrin ruutuaineistosta niin, että kuhunkin vyöhykkeeseen lasketaan ne ruudut, joiden keskipiste osuu vyöhykkeen sisälle. Menetelmä on epätarkka 500 metrin vyöhykkeen osalta ja pienetkin muutokset esimerkiksi alkupisteen sijainnissa voivat vaikuttaa merkittävästi vyöhykkeen asukaslukuun.

Väestöpohja on luonnollisesti suurin isoimmista kaupungeista, mutta vyöhyketarkastelun avulla saadaan tarkempi kuva asemanseudun väestöstä kuin pelkästään hallinnollisiin rajoihin perustuvia väkilukuja vertaamalla. Esimerkiksi Hämeenlinnan väkiluku on yli kaksi kertaa suurempi kuin Riihimäen, mutta 2,5 kilometrin säteellä asemasta asuu Riihimäellä enemmän ihmisiä kuin Hämeenlinnassa (taulukko 3). Hämeenlinnan osalta tilanne on muuttumassa lähivuosina Asemanrannan alueen rakentuessa (taulukko 4).

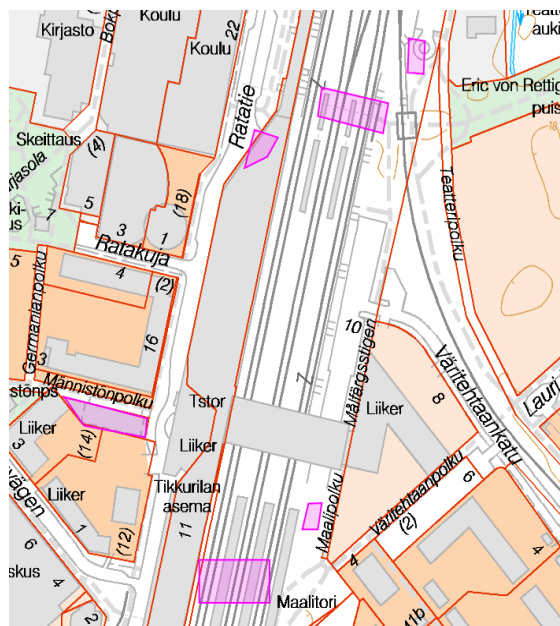
Taulukko 3. Riihimäen ja Hämeenlinnan väestö koko kaupungissa ja 2,5 km etäisyydellä asemasta

	Kaupungin väestö	Aseman 2,5 km vyöhykkeen väestö
Riihimäki	28 981	21 082
Hämeenlinna	67 681	19 448

Ero johtuu sekä Hämeenlinnan ja Riihimäen kaupunkirakenteen eroista että aseman sijainnista kaupunkirakenteesta ja suhteesta kaupungin keskusta:

1. Riihimäki on melko tiivis kaupunki, jonka asukkaista lähes kaikki asuvat alle viiden kilometrin etäisyydellä asemasta. Hämeenlinnan asukkaat ovat levittäytyneet huomattavasti laajemmalle alueelle.
2. Riihimäen asema sijaitsee kaupungin keskustassa ja asutus sen ympärillä on pääasiassa kerrostaloissa. Hämeenlinnan asema puolestaan sijaitsee hieman erillään kaupungin keskustasta alueella, jossa on paljon pientaloja.

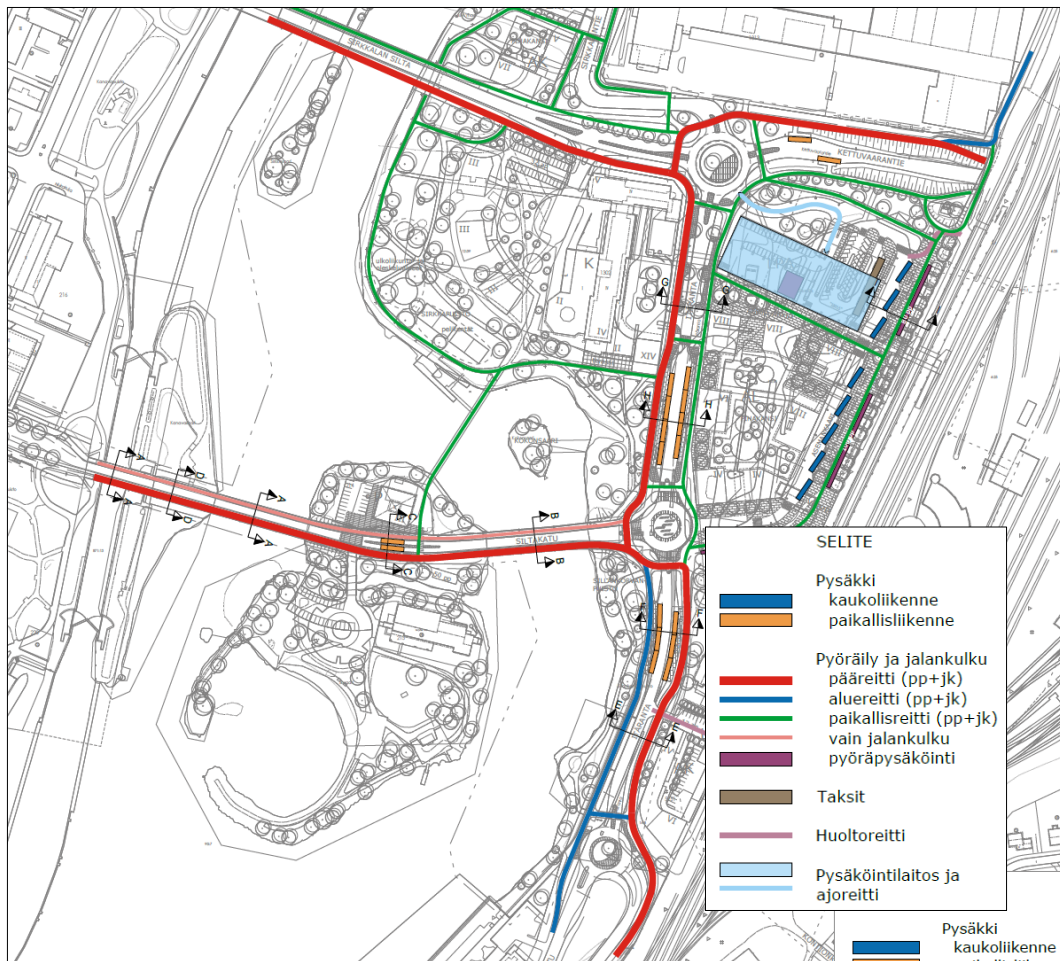
Pyöräilyn saavutettavuuden kannalta pysäköintialueiden sijainti pyöräilyreittien välittömässä läheisyydessä on erittäin tärkeää. Asemanseudujen pyöräpysäköintialueiden sijoittelussa on kuitenkin suuria eroja. Esimerkiksi Tikkurilassa pyöräpysäköinti on hajautettu kuuteen paikkaan eri puolille asemaa (kuva 13). Pienemmällä asemalla puolestaan on usein vain yksi pyöräteline aseman seinustalla. Eri tulosuunnille hajauttamisen lisäksi pyöräpysäköintialueet tulisi sijoittaa mahdollisimman lähelle pyöräilyväyliä.



Kuva 9. Tikkurilan aseman pyöräpysäköintipaikat (vaaleanpunaiset alueet) on hajautettu eri tulosuunnille pyöräilyväylien (harmaa katkoviiva) yhteyteen

Pyöräpysäköintipaikkojen hajuttamisen ohella on tärkeää huomioida, miten pysäköintialueet kytkeytyvät pyöräilyn ja jalankulun pää-, alue- ja paikallisreitteihin (ks. kuva 15, Joensuun as.seudun yleissuunnitelman liikennekaavio).

Saavutettavuuden näkökulmasta erittäin tärkeää on myös tarkoituksenmukaisen opastuksen ja viitoituksen kehittäminen. Ohjeita pyöräilyn viitoituksen ja opastuksen kehittämiseen löytyy mm. Jalankulku- ja pyöräilyväylien suunnitteluohjeesta (Liikennevirasto 11/2014).



Kuva 10. Joensuun asemanseudun liityntäpysäköinnin kehittämisessä on huomioitu kytkennät pyöräilyn ja jalankulun pääreitteihin. Kuva: Joensuun asemanseudun yleissuunnitelman liikennekaavio

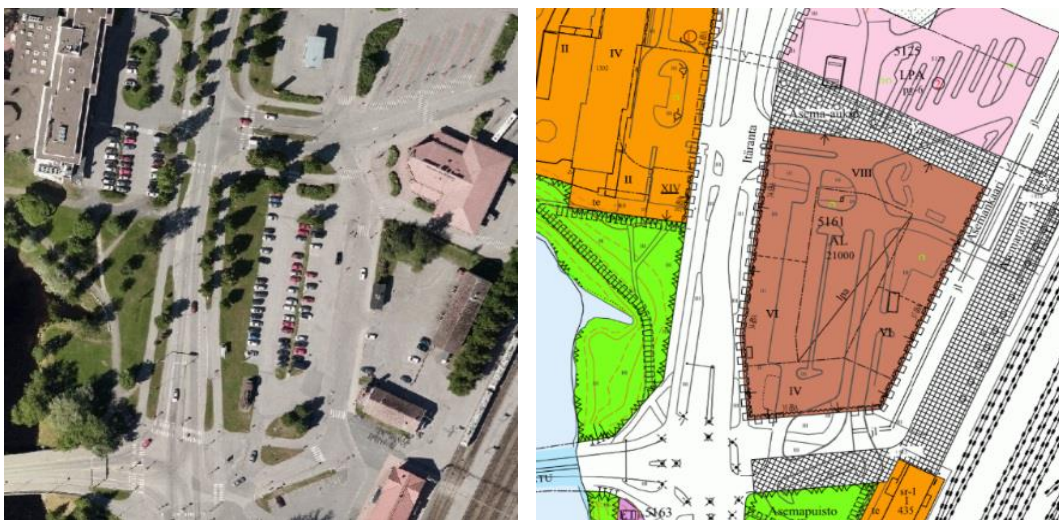
3.2.8 Asemanseutujen kehittämistilanne

Lähes puolella kaukoliikenteen 1-luokan asemanseuduista on käynnissä eri kokoisia kehittämishankkeita. Osa hankkeista on suunnitteluvaiheessa ja osa jo pitkällä rakennusvaiheessa (ks. taulukko 4). Myös usealla sellaisella alueella, jolla ei ole meneillään suoraan asema-alueeseen liittyviä kehittämishankkeita, on asemaa ympäröivällä alueella monia rakennus- ja kaavahankkeita, jotka voivat välillisesti vaikuttaa pysäköintitarpeisiin.

Useilla alueilla on käyty jo vuosia aseman kehittämistä koskevaa keskustelua ja laadittu lukuisia suunnitelmia ja selvityksiä, mutta toteutusvaiheesta ollaan yhä kaukana. Asemanseutujen kehittämishankkeiden keskeisenä haasteena alueesta riippumatta ovat asemanseudun toimijoiden suuri määrä, erilaiset intressit ja näiden yhteensovittamiseen liittyvät haasteet. Asemanseutujen kehittämishankkeiden venyminen on liityntäpysäköinnin kehittämisen kannalta ongelmallista. Erityisesti pyöräpysäköinnin osalta ilmenee useilla alueilla haasteita, joiden korjaamiseksi olisi pitänyt ryhtyä toimenpiteisiin jo vuosia sitten.

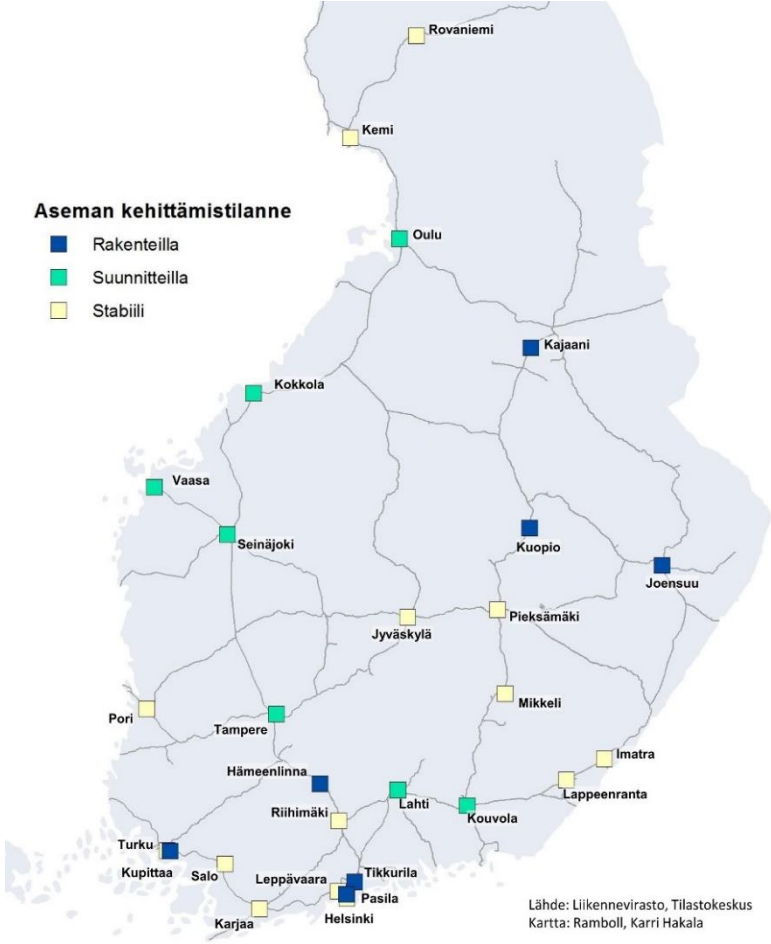
Hankkeiden kokoluokat vaihtelevat pienistä kaavamuutoksista matkakeskusten rakentamiseen ja kokonaisten uusien asuinalueiden rakentamiseen. Useimmissa hankkeissa painopiste on asuntojen ja liiketilojen rakentamisessa sekä asemanseudun kytkemisessä kaupungin keskustaan. Usein toistuva kehittämistarve on myös radan estevaikutuksen vähentäminen, käytännössä radan alitusten tai ylitysten toteuttaminen.

Liityntäpysäköinti on yleensä huomioitu kokonaisvaltaisissa asemanseutujen kehittämissuunnitelmissa, mutta sen painoarvo vaihtelee paljon alueittain. Kehittämissuunnitelmat tiivistävät lähes poikkeuksetta asemanseutujen maankäyttöä, jonka myötä syntyy tarve maantasopysäköinnin korvaamiseen erilaisilla rakenteellisilla ratkaisuilla. Rakenteellinen pysäköinti on kuitenkin huomattavasti maantasopysäköintiä kalliimpaa ja useilla alueilla keskustelu liityntäpysäköinnin kustannusvastausta tuleekin viimeistään tässä vaiheessa ajankohtaiseksi.



Kuva 11. Joensuun aseman liityntäpysäköintialue ilmakuvasa 2017 ja ajantasa-asemakaavassa (kartta.jns.fi). Useilla asemanseuduilla nykyisten pysäköintialueiden tilalle on kaavoitettu asumista ja palveluja.

Taulukko 4. K1-luokan asemaseutujen kehittämistilanne (syksy 2018)

Asema	Kehitystilanteen kuvaus, syksyn 2018 tilanne
Pasila	Tripla-keskukseen rakenteilla n. 183 000 k-m ² . Valmistuu 2019-2020.
Tikkurila	Matkakeskus ja liikekeskus Dixin 1. vaihe valmistuivat 2015 ja 2. vaihe 2017. Asemanseudun suunnittelu ja rakentaminen jatkuvat lähivuosina.
Kuopio	Kuopion porttiin rakenteilla 50 000 k-m ² asuin-, toimisto- ja liiketilaa. Valmistuu 2018-2023.
Kupittaa	Hotelli rakenteilla, valmistuu 2020.
Hämeenlinna	Asemanrannan alueelle rakenteilla asuntoja n. 1200 asukkaalle sekä 600 paikkainen pysäköintitalo.
Joensuu	Asemanseudulle rakenteilla 40 000 k-m ² asuin-, toimisto- ja liiketilaa. Valmistuu 2020-2025.
Kajaani	Matkakeskus rakenteilla. Valmistuu 2019.
Tampere	Asemakeskukseen suunnitteilla n. 172 000 k-m ² asuin-, toimisto- ja liiketilaa. Valmistuu 2020-2030-luvuilla.
Oulu	Asemakeskus ja matkakeskus suunnitteilla. Valmistumisesta ei tietoa.
Lahti	Matkakeskuksen läheisyyteen kaavoitettu n. 100 000 k-m ² uutta asuin- ja liiketilaa. Kunnallistekniikan rakentaminen ja purkutyöt käynnissä.
Kouvola	Matka- ja tapahtumakeskus suunnitteilla, 8 500-10 000 k-m ² asuin-, liike-, toimisto- ja tapahtumatilaa. Valmistuu aikaisintaan 2020.
Vaasa	Wasa Station -keskukseen suunnitteilla asuin-, liike- ja toimistotilaa.
Seinäjoki	Asemakortteleihin suunnitteilla n. 72 000 k-m ² asuin-, liike- ja toimistotilaa.
Kokkola	Matkakeskus ja asemanseudun kehittäminen suunnitteilla.
Helsinki	 <p>Aseman kehittämistilanne</p> <ul style="list-style-type: none"> Rakenteilla Suunnitteilla Stabiili <p>Lähde: Liikennevirasto, Tilastokeskus Kartta: Ramboll, Karri Hakala</p>
Leppävaara	
Jyväskylä	
Turku	
Lappeenranta	
Riihimäki	
Pori	
Rovaniemi	
Mikkeli	
Salo	
Kemi	
Karjaa	
Imatra	
Pieksämäki	

3.3 Kaupunkien näkemykset asemien liityntäpysäköinnin kehittämistarpeista

Kaupungeilta saatiin paljon arvokasta tietoa asemanseutujen kehittämistilanteesta ja liityntäpysäköinnin kehittämistarpeista. Jokaisella kaupungilla on omat kehittämissuunnitelmansa, mutta vastauksissa toistuivat paljon myös samat teemat kuten radan estevaikutuksen vähentäminen, asemanseudun kokonaisvaltainen kehittäminen, laajempi kaupunkikehitys, maaomistussuhteisiin liittyvät haasteet sekä eri tahojen yhteistyön tiivistämisen tarpeet. Myös pyöräilyn edistäminen nousi vahvasti esille.

Kokonaisvaltainen kehittäminen

Kaupunkien vastauksissa korostui asemanseutujen kokonaisvaltainen kehittäminen, jossa pääpaino on maankäytön tehostamisessa sekä asuntojen, toimistojen ja liiketilojen rakentamisessa. Liityntäpysäköinti kilpailee aseman ympäristön niukasta ja arvokkaasta tilasta muiden käyttötarkoitusten kanssa. Todennäköistä onkin, että varsinkin suuremmissa kaupungeissa liityntäpysäköintipaikkojen määrä aseman välittömässä läheisyydessä vähenee ja rakenteellinen pysäköinti lisääntyy.

Joissain vastauksissa korostettiin myös, että asemanseutua kehitetään keskustamaisten palvelujen alueena, eikä sitä haluta varata pääasiassa muista kunnista tulevien autoilijoiden käyttöön. Suuremmissa kaupungeissa liityntäliikenteen painopistettä halutaan autojen sijaan ohjata kustannustehokkaampaan joukko- ja pyöräliikenteeseen.

Liityntäpysäköinnin järjestämisvastuut

Asemanseuduilla on yleensä useita maanomistajia, joista jokainen on vastuussa oman alueensa kehittämisestä. Vastauksissa korostettiin yhteistyön ja yhteisiin tavoitteisiin sitoutumisen tärkeyttä liityntäpysäköinnin kehittämisessä. Osassa vastauksista toivottiin, että valtio kantaisi suuremman vastuun liityntäpysäköinnin kustannuksista yhdessä kaupungin kanssa. Osa taas katsoi, että liityntäpysäköinnin kustannusvastuu kuuluu toimijoille ja kaupunki vastaisi lähinnä yhteistyön koordinoinnista ja infran kehittämisestä. Osa kaupungeista katsoi myös, että liityntäpysäköintipaikkojen tarjoaminen on kaupungin edun mukaista ja kaupunki kantaa siitä vastuun.

Pyöräpysäköinnin parantaminen

Pyöräpysäköintipaikkojen määrän ja laadun nostaminen mainittiin useassa vastauksessa. Runkolukittavien ja katettujen pyöräpaikkojen rakentamisen lisäksi mainittuja konkreettisia toimenpiteitä olivat mm. pyöräilyreittien parantaminen, lukittavat säilytystilat sekä romupyörien siivoaminen.

Liityntäpysäköinnin saavutettavuus

Liityntäpysäköinnin saavutettavuutta käsiteltiin vastauksissa erityisesti pyöräilyn näkökulmasta. Asemanseudun liikenneratkaisujen kehittäminen paremmin kävelyä ja pyöräilyä palveleviksi mainittiin useissa vastauksissa. Lisäksi joillain asemanseuduilla rata-alue jakaa kaupungin ikään kuin kahtia, mikä tuli hyvin ilmi myös saavutettavuustarkasteluissa. Uusi alikulku tai siltayhteys jalankulkijoille ja pyöräilijöille parantaisi näiden asemien ja toisaalta myös kaupungin keskustan saavutettavuutta radan toiselta puolelta.

Nopeimpana ja edullisimpana keinona autojen ja pyörien liityntäpysäköinnin saavutettavuuden kehittämiseksi pidettiin opastuksen ja viitoituksen parantamista. Osa kaupungeista kertoi, että suunnitelmat opastuksen parantamiseen ovat jo valmiina.

Liikkumisen ohjaus

Useimmissa kaupungeissa on vastausten perusteella tavoitteena lisätä kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen osuutta kulkumuotona. Liityntäpysäköintiin kannustavaa liikkumisen ohjausta on tehty joillain kaupunkiseuduilla esimerkiksi markkinoimalla liityntäpysäköintimahdollisuutta ja kehittämällä pyöräpysäköintiä. Joukkoliikenteen näkökulmasta tärkeimpänä pidettiin sujuvia vaihtoyhteyksiä ja paikallisliikenteen aikataulujen yhteensovittaminen valtakunnallisen juna- ja bussiliikenteen kanssa. Myös asenteisiin ja liikkumistottumuksiin vaikuttaminen viestinnän ja neuvonnan avulla nousi esiin muutamissa vastauksissa.



Kuva 12. Kajaanin aseman liityntäpysäköintialuetta koskeva asemapiirros. Liityntäpysäköinnin kehittäminen kytkeytyy käynnissä olevaan Matkakeskuksen rakentamiseen.



Kuva 13. Laadukkaan pyöräpysäköinnin suunnittelu- ja päätöksentekokäytäntöjä on selvitetty Oulussa osana mittavaa kehittämissuunnitelmaa v. 2015. (Lähde: Asemakeskusalueiden laadukkaan pyöräpysäköinnin toteutumiseen johtavat suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt, Oulun kaupunki)

3.4 Pyöräliiton näkemykset asemien pyöräpysäköinnin kehittämistarpeista

Työn aikana kartoitettiin kaupunkien ohella myös Pyöräliiton näkemyksiä asemanseutujen liityntäpysäköinnin kehittämisestä. Pyöräliitto ry (Cykelförbundet rf) on pyöräliikenteen etujärjestö, joka edistää pyöräilyä liikennemuotona ja toimii pyöräliikenteen valtakunnallisena edunvalvojana ja paikallisten pyöräily-yhdistysten kattojärjestönä. Pyöräliitto jakoi asemanseutujen kehittämistä koskevaa kyselyä edelleen omille paikallisjärjestöilleen. Paikallisjärjestöiltä saatiin yhteensä 18 vastausta, jotka koskivat 12 eri asemaa. Vastaukset painottuivat suurempiin kaupunkeihin.

- | | | |
|--------------------|---------------|----------------|
| • Helsinki (4 kpl) | • Kuopio | • Lappeenranta |
| • Tampere (3 kpl) | • Hämeenlinna | • Leppävaara |
| • Turku (2 kpl) | • Kupittaa | • Riihimäki |
| • Pasila (2 kpl) | • Vaasa | • Oulu |

"Pyöräilyn merkitys matkaketjussa pitää tunnistaa ja luoda edellytyksen sen kasvulle. Tällä hetkellä pyöräpysäköinti asemilla nähdään pakollisena pahana, eikä sitä ole toistuvista pyynnöistä huolimatta haluttu kehittää. Potentiaali on suuri."

Paikkojen määrä ja laatutaso

Asemanseutujen pyöräpysäköinnin tason katsotaan olevan yleisesti varsin heikko. Lähes kaikilla asemilla paikkoja on liian vähän ja niiden laatutaso on vaatimaton.

Pyöräpysäköinnille osoitetut tilat koetaan useilla asemilla riittämättömiksi, eikä vanhanaikaiset (eturengaslukitteiset) telineet ja niiden kunto houkuttele jättämään pyöriä niille osoitetuille paikoille. Tämä johtaa siihen, että pyöräpysäköinti on useilla alueilla suunnittelematonta ja kaootista; pyöräpysäköintiä on nurmikaistoilla ja ajoväylillä, ja pyöriä lukitaan mm. laiturialueiden kaitteisiin, aitoihin ja lähikiinteistöjen asukaspaikoille.

Runkolukittavia telineitä ja katettuja paikkoja tarvittaisiin lisää kaikille asemille. Niillä alueilla, joilla tilan puute rajoittaa kehittämistä voitaisiin kokeilla kaksikerrostelineitä, joilla saataisiin lisäkapasiteettia. Katosten tarve on suuri erityisesti talvikuukausina.

Turvallisuus

Pysäköintipaikkojen valaistusta ja vartiointia olisi parannettava monella alueella. Pyörien säilytyksen ei katsota olevan kovin turvallista. Osalla asemista pyöräpysäköinnin käyttämistä vältellään varsinkin pidemmällä ja yön yli jatkuvilla matkoilla, koska pelätään, että pyörä varastetaan



"Tullikamarin puolella erityisesti ongelmana pyörävarkaat, jotka saavat rauhassa touthuta ja esimerkiksi purkaa pyöristä komponentteja päivän mittaan."

"Asemalle ei nyky muodossaan ole turvallista pysäköidä polkupyörää, sillä pyöriä varastetaan sieltä jatkuvasti."

"Ei vartiointia ja ohikulkijat yöaikaan pistävät pyöriä säpäleiksi... Hullu jättää tuonne hyvän pyörän. Moni pysäköi lähitalojen pihoihin naamioiden pyöränsä talon asukkaan pyöräksi."



tai rikotaan. Pyöräpysäköintipaikkojen pitäminen siisteinä ja valvotun näköisinä, hyvä valaistus sekä kameravalvonta lisäävät pyöräpysäköinnin turvallisuutta. Mahdollisuudet pyöränhuoltoon K1-asemien yhteydessä olisivat myös tarpeen.

Hylätyt pyörät

Hylättyjen romupyörien kerääntyminen telineisiin mainittiin ongelmaksi useimmilla asemilla. Asemanseuduilla ei tällä hetkellä ole toimivia malleja hylättyjen pyörien poistamiseksi. Hylättyjen romupyörien poistamiseksi tarvittaisiin selkeitä toimintamalleja. Hylätyt pyörät tulisi poistaa säännöllisesti ja tehokkaasti, ja pyöräilijöille tulisi olla selkeät ohjeet pyöräpysäköinnin käyttämiseksi. Hyviä ratkaisuja on käytössä esimerkiksi Hollannissa, jossa väärinpysäköidyt ja hylätyt pyörät kerätään kaupungin väliaikaisvarastoon. Kerätyt pyörät kuvataan ja niiden tiedot laitetaan verkkosivulle, josta pyörän omistaja voi käydä etsimässä omansa ja lunastamassa sen takaisin.

" Hylättyjen pyörien poistamiseksi pitäisi luoda toimivia malleja ja tehdä yhteistyötä kaupunkien, Väyläviraston ja esimerkiksi järjestökentän kanssa. Hyviä ratkaisuja voidaan löytää vaikkapa Hollannista.

Sähkö- ja tavarapyörät

Asemilla ei vielä ole juurikaan huomioitu sähköpyörien latausta tai tavarapyörien säilytystä. Tavarapyörille tulisi varata oma pysäköintitila ja sähköpyörien lataaminen pysäköinnin aikana pitäisi olla mahdollista.

Pyöräpysäköinnin sijoittelu ja yhteydet

Pyörien pysäköintipaikat on useilla asemilla sijoitettu liikenteellisesti epäselville piha-alueille ja pysäköintialueiden yhteydet pyöräteille ovat puutteellisia tai heikosti jäsenneiltyjä. Pyöräpysäköintiä ja sille johtavia yhteyksiä tulisi kokonaisuudessaan jäsennellä nykyistä selkeämmin. Pysäköintipaikkojen tulisi sijaita näkyvillä paikoilla pyöräilyreittien varsilla, ja ne tulisi mielellään hajauttaa kaikille keskeisille tulosuunnille.

Opastuksen parantaminen

Pyöräpysäköinnin opasteet ovat hajanaisia ja puutteellisia, eikä missään välttämättä ole kattavaa tietoa, minne kaikkialle pyörän voi asemalla pysäköidä. Pitkäaikaiseen pysäköintiin tarkoitettuihin pyöräpaikkoihin tarvitaan kunnon opasteet, jotta ihmiset löytävät paikat, eivätkä helpommin saavutettavat lyhytaikaiset pysäköintipaikat turhaan ruuhkaudu.

" Opastus on sikäli heikkoa, että jos ei ole etukäteen selvittänyt pyöräparkkeja ja saapuu etupihalle, ei siinä löydä tietoa. Netistä löytyy kohtuullisesti, jos tietää mitä etsii ja muistaa selvittää etukäteen." (Tampere)

Lyhyt- ja pitkäaikaisen pyöräpysäköinnin erottelu

Lyhyen ja pitkän aikavälin pyöräpysäköintiin on kiinnitettävä nykyistä enemmän huomiota ja nämä tulisi erotella toisistaan sillä tarpeet ovat hyvin erilaiset. Lyhyelle pysäköinnille on tarvetta ja sen tilat aseman välittömässä läheisyydessä on varmistettava. Samalla opastus pitkäaikaisempaan pysäköintiin on oltava riittävä, jotta lyhyen aikavälin pysäköinti ei ruuhkaudu. Pitkäaikainen tasokkaampi pysäköinti voi olla maksullista, mutta sen laatutason on oltava selvästi parempi.

Pitkäaikaisen pysäköinnin kehittämisen osalta voitaisiin tehdä nykyistä enemmän yhteistyötä yritysten kanssa, jotka tarjoavat lukittuja pyöräkaappeja maksua vastaan. Näkemys on, että maksuhalukkaita asiakkaita on, jos vain mahdollisuus pyörän turvalliseen ja huolettomaan säilytykseen tarjotaan.



*Kuva 14. "Pitkällä aikavälillä pyöräpaikat pitäisi olla sisällä kuten autohallit, joihin on helppo ajaa sisälle. Kuten Utrechtissa."
(Kuva: cu2030.nl)*

4 K1-luokan asemien tyypittely

Kehittämissesitysten laatimiseksi kaukoliikenteen 1-luokan asemat on jaettu kolmeen erilaiseen asematyyppiin. Asemien tyypittely on nähty tarpeelliseksi, sillä kaukoliikenteen 1-luokkaan kuuluvat asemat ovat keskenään hyvin erityyppisiä. Asemanseudut eroavat toisistaan mm. seuraavien tekijöiden osalta:

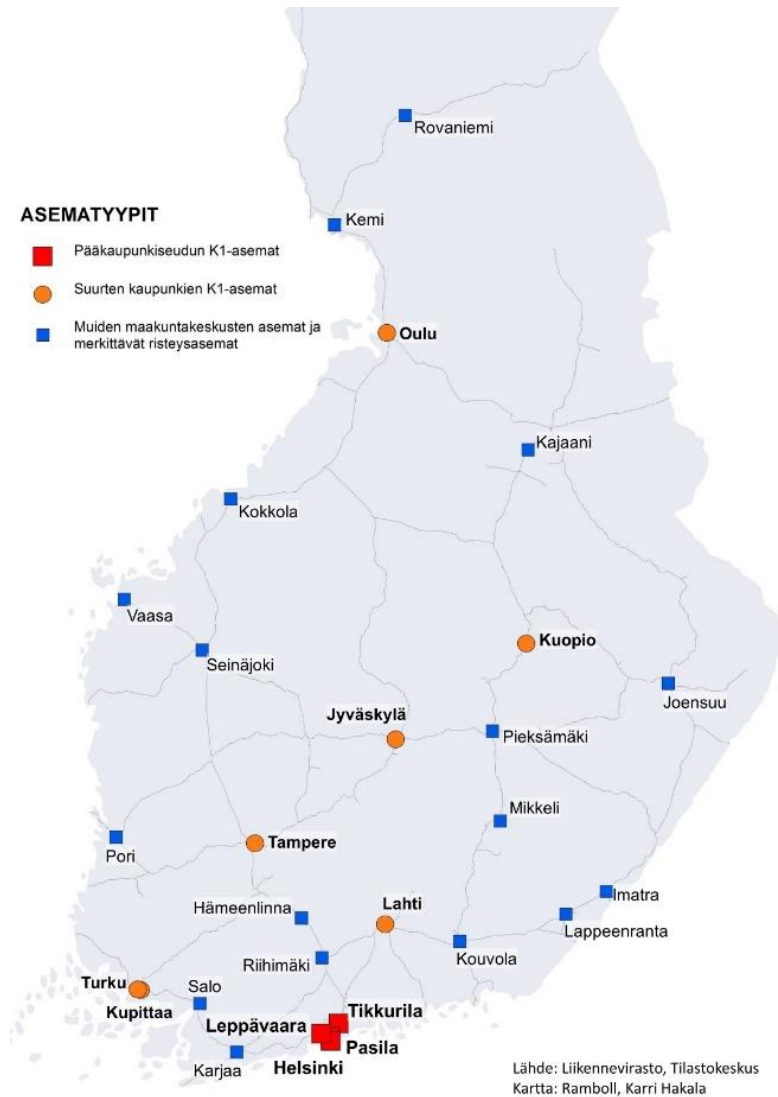
- asemanseudun rooli liikennejärjestelmässä ja liikenteen solmukohtana
- kaupunkirakenteellinen sijainti ja merkitys
- asemanseudun kytkeytyminen keskustatoimintoihin
- asemakaupunkien erilaiset kasvunäkymät ja investointimahdollisuudet
- asemanseutujen erilaiset asiakas- ja käyttäjäpotentiaalit sekä houkuttelevuus (väestöpohja, matkustajamäärät, kaupalliset palvelut jne.)

Osa asemista sijaitsee kasvavien kaupunkien ydinkeskustoissa, joissa on suuri kysyntä uusille asunnoille ja liiketiloille. Tällaisissa paikoissa kustannustehokkaan tilan löytäminen liityntäpysäköinnille voi olla vaikeaa tai mahdotonta. Pienemmissä kaupungeissa ja keskustojen ulkopuolella asuntokysyntä ja rakentamispaineet voivat olla huomattavasti pienempiä, jolloin liityntäpysäköinnille löytyy helpommin tilaa ja toisaalta myös tarvittavien pysäköintipaikkojen määrä on pienempi.

Tässä selvityksessä mukana olevat kaupungit on aikaisemmin luokiteltu K1-luokkaan kuuluviksi mm. asemien matkustajamäärien, alueellisen sijainnin, liikennöinnin, liityntäliikenteen ja vaihtomahdollisuuksien perusteella. Tässä yhteydessä ei ole haluttu lähteä kehittämään uusia luokkia, vaan on pyritty löytämään keino tyypitellä asemat tämän luokan sisällä. Tyypittelyn pohjaksi hahmoteltiin erilaisia vaihtoehtoja ja lopulta tyypittely päädyttiin tekemään asemanseudun väestöpohjan (2,5 km) ja kaupungin koon perusteella. Lisäksi tyypittelyssä huomioitiin pysäköinnin järjestämistapoihin, alueellisen joukkoliikenteen palvelutasoon sekä pysäköinnin kysyntään liittyviä tekijöitä.

Taulukko 5. Kaukoliikenteen 1-luokan asemien tyypittely

A	<p>Pääkaupunkiseudun K1- asemat Pääkaupunkiseudun merkittävimmät kaukoliikenteen asemat: Helsinki, Pasila, Tikkurila, Leppävaara, (Lentoasema)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lähialueen asukaspoija 40 000 – 125 000 (2,5 km) ○ Aseman yhteydessä kaupallinen keskittymä, runsaasti palveluita ja työpaikkoja ○ Tiivis maankäyttö ja rakenteellinen pysäköinti (pysäköintihallit) ○ Pyöräpysäköinnin kysyntä erittäin voimakasta ○ Joukkoliikenteen palvelutaso erinomainen ja sen osuus liityntäliikenteessä merkittävä
B	<p>Suurten kaupunkien K1- asemat Turun, Kupittaaan, Tampereen, Oulun, Lahden, Kuopion ja Jyväskylän asemat</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Kaupungin väestöpohja yli 100 000 asukasta ○ Lähialueen asukaspoija 35 000 – 65 000 (2,5 km) ○ Pysäköinnin järjestämistapana sekä rakenteellista että maantasopysäköintiä ○ Useilla alueilla merkittäviä kehittämishankkeita käynnissä/suunnitteilla ○ Pyöräpysäköinnin kysyntä voimakasta ○ Joukkoliikenteen palvelutaso hyvä ja sen osuus liityntäliikenteessä vaihtelee alueittain
C	<p>Muiden maakuntakeskusten asemat ja merkittävät risteysasemat Vaasa, Seinäjoki, Rovaniemi, Joensuu, Hämeenlinna, Pori, Lappeenranta, Mikkeli, Kouvola, Riihimäki, Kokkola, Kajaani, Salo, Kemi, Pieksämäki, Imatra, Karjaa</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Kaupungin väestöpohja alle 100 000 asukasta ○ Lähialueen asukaspoija 7 000 – 30 000 (2,5 km) ○ Pysäköinnin järjestämistapana tyypillisesti maantasopysäköinti ○ Monilla alueilla käynnissä/suunnitteilla merkittäviä kehityshankkeita (erityisesti radan estevaikutuksen vähentäminen ja asemanseudun maankäytön tiivistäminen) ○ Joukkoliikenteen palvelutaso vaihtelee huomattavasti alueittain



Kuva 15. Kaukoliikenteen 1-luokan asemien tyypittely

Aseman sijainti kaupunkirakenteessa vaikuttaa merkittävästi sekä pysäköinti- paikkojen kysyntään että niiden järjestämisen kustannuksiin. Asemanseutujen sijaintia ja merkitystä kaupunkirakenteessa on tutkittu maastotietokannasta laadittujen rakennustietojen avulla (kuvat 21-24). Asuinrakennukset on kuvissa merkitty oranssilla ja liike-/julkiset rakennukset violetilla, 1-2 kerroksiset rakennukset vaaleammalla ja yli 3 kerroksiset rakennukset tummemmalla sävyllä. Kuviin on lisätty myös aseman 500 metrin kävelyvyöhyke, joka havainnollistaa hyvin aseman sijaintia esimerkiksi suhteessa kaupungin kaupalliseen keskusta.

4.1 Pääkaupunkiseudun K1-asetat

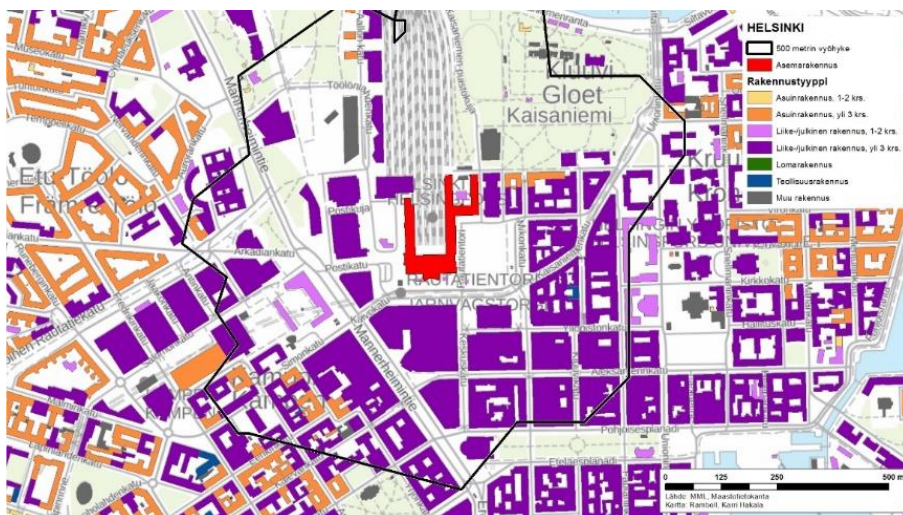
Pääkaupunkiseudun K1-asetat muodostavat selkeästi oman luokkansa. Asemat sijaitsevat merkittävässä palvelu- ja työpaikkakeskittymässä, jossa maankäyttö on hyvin tehokasta. Näillä asemilla pysäköintipaikkojen kysyntää kasvattavat liityntäpysäköinnin lisäksi palvelut ja työpaikat. Pysäköintipaikat sijaitsevat pääasiassa pysäköintihalleissa. Helsingin ja Pasilan asemilla ei järjestetä varsinaista henkilöautoliikenteen liityntäpysäköintiä, mutta liityntäpysäköinti on mahdollista lähialueen yksityisissä pysäköintihalleissa.

Helsinki
Pasila
Tikkurila
Leppävaara
Lentoasema

Pääkaupunkiseudun K1-asetat poikkeavat muista kaukoliikenteen K1-luokan asemista myös joukkoliikenteen palvelutason osalta. Kaukoliikenteen lisäksi asemilla risteävät useat lähijuna-, metro-, raitiovaunu- ja bussilinjat. Kaukoliikenteen matkaa jatketaan näillä asemilla huomattavasti muita alueita useammin linja-autolla tai lähijunalla.

Pääkaupunkiseudun K1-asetilla liityntäpysäköinnin kehittämisen painopisteitä ovat:

- voimakas pyöräpysäköinnin kehittäminen
 - o pysäköintipaikkojen määrän lisääminen ja laatutason parantaminen
 - o pysäköinnin turvallisuuden ja valvonnan lisääminen
 - o kunnossapidon kehittäminen
- sujuvat saattoliikenteen järjestelyt ja liityntäyhteydet
- liityntäpysäköinnin näkyvyyden ja houkuttelevuuden parantaminen
- informaation kehittäminen
- tunnistautumis- ja maksutapojen kehittäminen
- henkilöautopysäköinnin osalta vuorottaispysäköinnin kehittäminen



Kuva 16. Helsingin rautatieasema sijaitsee kaupungin ydinkeskustassa

HSL:n alueelle on laadittu vuonna 2018 Helsingin seudun liityntäpysäköinnin konseptikäsikirja, jonka tavoitteena on parantaa ja yhtenäistää liityntäpysäköinnin asiakaskokemusta. Käsikirja linjaa myös näiden aseman seutujen liityntäpysäköinnin kehittämistä.

4.2 Suurten kaupunkien K1-asetat

Suurten kaupunkien K1-asetat sijaitsevat yli 100 000 asukkaan kaupunkien keskustoissa. Tampereen ja Jyväskylän asemat erottuvat ryhmän muista asemista jonkin verran keskeisemmän sijaintinsa ja asemanseudun tehokkaamman maankäytön vuoksi. Turun, Oulun, Lahden ja Kuopion asemat sijaitsevat keskustojen reunalla. Kupittaa on merkittävä työpaikka-alue ja aseman läheisyydessä sijaitsee mm. Turun yliopistollinen keskussairaala.

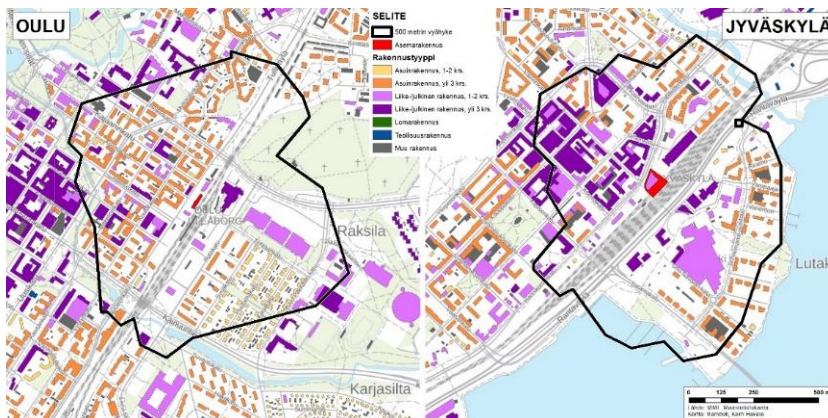
Turku
Kupittaa
Tampere
Oulu
Lahti
Kuopio
Jyväskylä

Kaikilla ryhmään kuuluvilla asemanseuduilla on suunnitteilla tai jo rakenteilla kehittämishankkeita, jotka muuttavat asemien liikenne- ja pysäköintijärjestelyjä lähivuosina. Asema-alueiden maankäyttöä pyritään tehostamaan ja kaupallista merkitystä kasvattamaan, mikä osaltaan lisää myös pysäköintipaikkojen kysyntää samalla kun mahdollisuudet niiden järjestämiseen vaikeutuvat (maankäytön tehokkuus ja muut kaupunkikehittämisen intressit). Tehtyjen suunnitelmien mukaan maantasopysäköinti korvautuu lähivuosina, ainakin pääosin, rakenteellisella pysäköinnillä.

- Suurten kaupunkien K1-asettien kautta kulkevien kaukoliikenteen matkaketjujen osana on mahdollista hyödyntää alueellista joukkoliikennettä, mutta sen rooli vaihtelee huomattavasti alueittain.

Suurten kaupunkien K1-asetilla liityntäpysäköinnin kehittämisen painopisteitä ovat:

- voimakas pyöräpysäköinnin kehittäminen
 - pysäköintipaikkojen määrää lisääminen ja laatutason parantaminen
 - pysäköinnin turvallisuuden ja valvonnan lisääminen
 - kunnossapidon kehittäminen ja hylättyjen pyörien tehokas poisto
 - pyöräily-yhteyksien kehittäminen (infra + opastaminen)
- Pysäköintialueiden jäsentelyn selkeyttäminen ja liityntäpysäköinnin näkyvyyden parantaminen
- Tunnistautumis- ja maksutapojen kehittäminen ja informaation saatavuus netissä ja paikan päällä
- Henkilöautopysäköinnin osalta rakenteellisen pysäköinnin lisääminen
- Liityntäpysäköinnin kehittämiseen liittyvän yhteistyön ja toimintamallien kehittäminen



Kuva 17. Oulun asema sijaitsee keskustan reunalla, ja Jyväskylän asema keskellä keskustaa

4.3 Muiden maakuntakeskusten asemat ja merkittävät risteysasemat

Kaukoliikenteen 1-luokan asemien kolmas tyyppi muodostuu muiden maakuntakeskusten asemista sekä merkittävistä risteysasemista.

Liityntäpysäköinnin tarpeet vaihtelevat tämän tyyppin sisällä huomattavasti enemmän kuin kahden edellisen luokan sisällä. Tarkasteltavien asemakaupunkien väestöpohja vaihtelee 18 000 asukkaasta 85 000 asukkaaseen. Kaupungin väkilukua enemmän asemien liityntäpysäköintitarpeisiin vaikuttaa tämän tyyppin sisällä kuitenkin aseman sijainti yhdyskuntarakenteessa. Keskustoissa sijaitsevilla asemilla liityntäpysäköinnin kehittämistarpeet ovat monilta osin samantyyppiset kuin suurissa kaupungeissa. Sen sijaan keskustojen laidoilla tai niistä irrallaan sijaitsevilla asemilla paineet mm. maankäytön tiivistämiseen ovat tyyppillisesti vähäisemmät.

Vaasa
Seinäjoki
Rovaniemi
Joensuu
Hämeenlinna
Pori
Lappeenranta
Mikkeli
Kouvola
Riihimäki
Kokkola
Kajaani
Salo
Kemi
Pieksämäki
Imatra
Karjaa

Kaupunkien keskustoissa, kaupallisten palveluiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevilla asemilla, kuten Kouvolassa, Seinäjoella ja Kokkolassa on olemassa selvä tarve lisätä sekä henkilöauto- että pyöräpysäköintiä. Asemien pysäköinti-paikat palvelujen välittömässä läheisyydessä houkuttelevat liityntäpysäköijien lisäksi myös muita käyttäjiä. Tämä johtaa siihen, ettei kaikille liityntäpysäköinti-paikan tarvitsijoille välttämättä riitä paikkoja. Mikäli paikkoja ei voida lisätä, olisi erittäin tärkeää kehittää liityntäpysäköinnin tunnistautumis- ja maksukäytäntöjä siten, että ne tukisivat nimenomaan liityntäpysäköinnin tarpeita.

Keskustan reunoilla ja kokonaan irrallaan kaupallisesta keskittymästä sijaitsevilla asemilla pysäköinnin kysyntä muodostuu yleensä lähes pelkästään aseman käyttäjien tarpeista. Näillä asemilla tarve liityntäpysäköinnin tunnistautumis- ja maksukäytäntöjen kehittämiseen onkin pienempi kuin kaupunkien keskustoissa. Monella näistäkin asemista on kuitenkin tarve henkilöauto- ja pyöräpysäköinnin lisäämiseen ja laatutason parantamiseen. Junatarjonnan parantuminen lisää myös liityntäpysäköinnin kysyntää.

Suurten kaupunkien asemanseutujen tapaan myös monet tämän ryhmän asemanseudut ovat kaupunkiansa maankäytön tärkeimpiä kehittämiskohteita lähivuosina. Asemien liityntäpysäköinnin kehittäminen kytkeytyy tiiviiksi osaksi laajempia kehittämishankkeita. Radan estevaikutuksen vähentäminen ja radan alitavien jalankulku- ja pyöräily-yhteyksien kehittäminen on noussut esille mm. Vaasassa, Kokkolassa ja Seinäjoella.

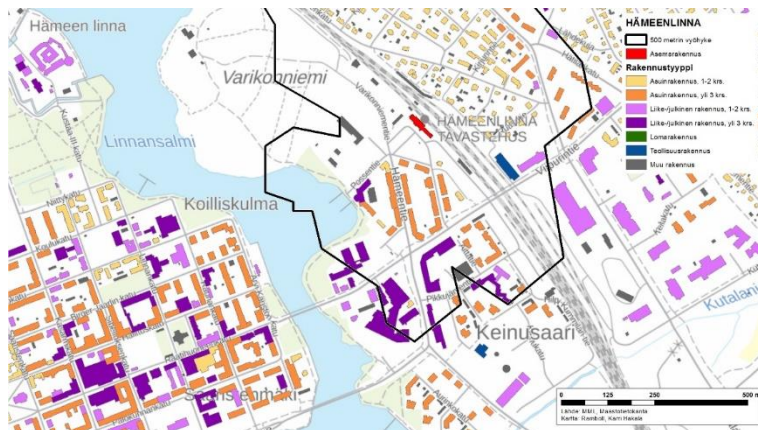
Kehittämishankkeiden myötä maantasopysäköinti tulee useilla asemilla korvautumaan ainakin osittain rakenteellisella pysäköinnillä. Pienimpien kaupunkien asemilla liityntäpysäköinti tulee todennäköisesti jatkossakin olemaan pääasiassa maantasopysäköintiä, sillä alueille ei tyyppillisesti kohdistu niin suuria maankäytön tehostamispaineita kuin suuremmissa kaupungeissa.

Näillä asemilla liityntäpysäköinti on tyyppillisesti heikosti jäsenneltyä maantasopysäköintiä. Rakenteellista pysäköintiä on Riihimäellä ja Vaasassa. Pysäköinti on muutamaa aluetta lukuun ottamatta maksutonta.

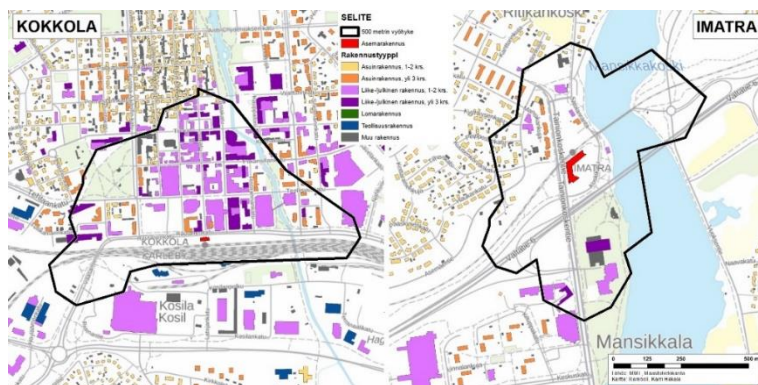
Asemien kautta kulkevien kaukoliikenteen matkaketjujen osana on mahdollista hyödyntää alueellista joukkoliikennettä, mutta tässä ryhmässä aluekohtaiset erot ovat suuret. Keskustoissa sijaitsevilla asemilla ja suuremmissa kaupungeissa joukkoliikenteen hyödyntämismahdollisuudet liityntäliikenteessä ovat tavallisesti paremmat.

Asemien liityntäpysäköinnin kehittämisen painopisteitä ovat:

- Pyöräpysäköinnin kehittäminen
 - o pysäköintipaikkojen määrää lisääminen ja laatutason parantaminen
 - o pysäköinnin turvallisuuden ja valvonnan lisääminen
 - o kunnossapidon kehittäminen ja hylättyjen pyörien tehokas poisto
 - o pyöräily-yhteyksien kehittäminen (infra + opastaminen)
- Pysäköintialueiden jäsentelyn selkeyttäminen ja liityntäpysäköinnin näkyvyyden parantaminen
- Maksutapojen kehittäminen ja informaation saatavuus netissä ja paikan päällä
- Henkilöautopysäköinnin osalta rakenteellisen pysäköinnin lisääminen niillä alueilla, joilla tavoitellaan maankäytön tehostamista
- Liityntäpysäköinnin kehittämiseen liittyvän yhteistyön ja toimintamallien kehittäminen



Kuva 18. Hämeenlinnan asema sijaitsee hieman erillään kaupungin keskustasta. Kartta kuvaa alueen nykytilaa. Maankäytön tehokkuus aseman läheisyydessä kasvaa huomattavasti Asemanrannan kaavan mahdollistaessa alueelle kerrostalorakentamista ja palveluita. Alueelle rakentuu myös uusi pysäköintitalo.



Kuva 19. Kokkolan asema sijaitsee keskustan laidalla. Rata muodostaa merkittävän estevaikutuksen. Imatran asema sijaitsee kaukana kaupungin keskustasta

5 Liityntäpysäköinnin tavoitetaso

5.1 Asemien liityntäpysäköintipaikkojen määrää ja laatutasoa koskevat ohjeet

”Kaukoliikenteen 1-luokan asemilla tulee järjestää laadukkaat liityntäpysäköintimahdollisuudet sekä tilat saattopysäköinnille. Tarjolla on oltava asiakastarpeita vastaavat henkilöautojen ja polkupyörien liityntäpysäköintijärjestelyt sekä muita asiakkaiden tarvitsemia palveluja”

Yllä olevan lauseen mukainen linjaus löytyy useista aikaisemmista tutkimuksista, selvityksistä ja oppaista. Kysymykseen siitä, kuinka paljon ja millaisia pysäköintipaikkoja liityntäliikenteelle on käytännössä varattava, ei kuitenkaan löydy yksiselitteistä vastausta.

Liityntäpysäköintitarpeeseen vaikuttavia tekijöitä

- aseman sijainti
- matkatyypit, kesto (lyhytaikainen vs. pitkänkestoinen)
- matkustajamäärä ja pendelöinti
- sijainti kaupunkirakenteessa
- kaupunkirakenteen ominaisuudet
- liikennejärjestelmän palvelutaso
- aseman saavutettavuus eri kulkutavoilla
- paikallinen liikkumiskulttuuri
- vuorottaiskäytön mahdollisuudet

Tyypillisimmin liityntäpysäköintitarvetta on pyritty arvioimaan aseman matkustajamäärien avulla. Kokeilut ovat kuitenkin osoittaneet, että liityntäpysäköintiin liittyvät tavoitteet tulee aina muodostaa asemakohtaisesti, sillä sekä henkilöautojen että polkupyörien osalta pelkkään matkustajamäärään perustuva liityntäpysäköintipaikkojen määrän laskenta ei anna riittävää kuvaa aseman liityntäpysäköintitarpeesta. Paikkatarpeen laskennallisen arvioinnin rinnalle suositellaan lisättävän paikkojen käytön määrällistä ja laadullista seurantaa, sillä systemaattinen seuranta on luotettavin keino määrittää ja ennakoida suunnittelutarvetta.

Asemien liityntäpysäköintiin liittyviä suunnitteluohjeita ja palvelutasotavoitteita on esitetty mm. seuraavissa asiakirjoissa:

- Ratatekniset ohjeet 16 – Väylät ja laiturit (2017)
- Henkilöliikennepaikkojen kehittämissuunnitelma (2010)
- RT-kortti Polkupyörien pysäköinti ja säilytys (2016)
- Helsingin kaupungin pyöräpysäköinnin suunnitteluohje (2016)

Näiden osalta keskeinen sisältö on koostettu liitteiksi 1-4.

5.2 Liityntäpysäköinnin palvelutasotavoitteet K1-asemilla

Liityntäpysäköinnin palvelutasotavoitteet on muodostettu kaukoliikenteen 1-luokan asemille asematyypeittäin. Tavoitetaso on määritelty tässä yhteydessä erikseen henkilöauto- ja pyöräpysäköinnille. Tavoitetaso on määritelty siten, että ratkaisut tukisivat raideliikenteen käyttöä osana pitkiä matkaketjuja sekä pyöräilyn kulkutapaosuuden kasvua näillä matkoilla.

"Liityntäpysäköinnin käytön tulisi olla mahdollisimman helppoa ja vaivatonta koko matkaketjun ajan, alkaen matkan suunnittelusta ennen liikkeelle lähtöä aina liityntäpysäköinnistä poistumisen matkan jälkeen."

Niiden osatekijöiden osalta, joita koskevia vaatimuksia ja suosituksia on esitetty ratateknisissä ohjeissa (RATO 16) on periaatteena pidetty sitä, ettei näitä heikompia tavoitteita voida kaukoliikenteen merkittävimmille asemille asettaa. Toisaalta monien osatekijöiden osalta RATO:ssa esitetyt suositukset on katsottu riittäviksi, koska useilla alueilla ollaan vielä kaukana näiden suositusten täyttymisestä, erityisesti pyöräpysäköinnin osalta.

5.2.1 Pyöräpysäköinnin palvelutasotavoitteet

Taulukko 6. Pyöräpysäköinnin palvelutasotavoitteet asematyypeittäin K1-asemien liityntäpysäköinnissä

PYÖRÄPYSÄKÖINTI	A	B	C
Paikkojen lkm	> 700 Riittävä*	300 - 700 Riittävä*	50 - 500 Riittävä*
Runkolukittavat pyöräpaikat	Kaikki	Kaikki	Puolet*
Katetut pyöräpaikat	Kaikki	Kaikki	Puolet*
Lukittavat säältä suojatut säilytystilat (esim. pyöräkatosjärjestelmät, -kaapit tai hallipaikat)	Lukittavat säältä suojatut säilytystilaratkaisut (tunnistautuminen) Varaus lisätä tarvittaessa.		-
Tavarapyörien paikat	5-10 pyörälle, varaus lisätä tarvittaessa		
Sähköpyörien latausmahdollisuus	Muutamia, varaus lisätä tarvittaessa		
PP-pysäköinnin etäisyys	Alle 50 m. aseman sisäänkäynnistä tai laiturista*		
Jäsentely ja näkyvyys	Tunnistettava yhtenäinen ilme (merkit/kyllit/väritys/materiaali)		-
	Pyöräpysäköintialueen erottaminen omaksi kokonaisuudekseen tummuus- ja kontrastierovyöhykkeellä.*		
Turvallisuus, turvallisuuden tunne	Pyöräpysäköintialueiden tulee olla valaistuja ja ne tulee sijoitella näkyvälle paikalle (sosiaalinen kontrolli)		
Kytkeä kaupunki/vuokrapyöräjärjestelmään	Kaupunkipyöräasema rautatieaseman välittömässä läheisyydessä, jos kaupunkipyöräjärjestelmä käytössä.		
Romupyörien poisto	Säännöllinen	Säännöllinen	Tarvittaessa
Pyörien huoltopiste	Kattava	Kattava	Perus
Yhteydet pyöräpysäköintiin	Eri suunnille hajautettu pysäköinti.		
Opastus	Opastus kaikista tulosuunnista		
Informaatio ennen matkaa	Tieto pyöräpysäköinnistä saatavilla netissä		
Informaatio liityntäpysäköintialueella	Ohjeistus pyöräpysäköinnin käytöstä		
Saavutettavuus	Sujuvat ja turvalliset pyöräily-yhteydet jatkuvuus asema-alueen sisällä		



Pyöräpysäköintiä on kehitettävä kaikilla kaukoliikenteen 1-luokan asemilla. Erityisen voimakkaasti sitä esitetään kehitettäväksi pääkaupunkiseudun ja suurten kaupunkien asemilla. Mitä useampi liityntä tehdään pyörällä, sitä vähemmän tilaa tarvitaan ja sitä vähemmän asemalle johtava liityntäliikenne kuormittaa tie- ja katuverkkoa. Vaikka suurimmat paineet pyöräpysäköinnin kehittämiseen on suuremmilla asemilla, niin myös keskisuurten ja pienten kaupunkien asemansuutujen pyöräpysäköinnin kehittämiseen tulee panostaa huomattavasti nykyistä enemmän.

Paikkamäärä ja laatutaso

Pyöräpysäköintipaikkojen tarve vaihtelee suuresti paitsi asematyypeittäin, myös asematyyppien sisällä, minkä vuoksi yleispätevien ohjeiden antaminen pyöräpaikkojen määrästä on vaikeaa. Pyöräpaikkojen tarve tulee arvioida tarkemmin asemakohtaisesti, mutta paikkojen määrää ei voida mitoittaa pelkästään aseman matkustajamäärien perusteella. Erityisesti kaupunkien keskuksissa sijaitsevilla asemilla pyöräpysäköintiä käyttävät myös alueen asukkaat sekä alueella työskentelevät ja asioivat pyöräilijät.

Pyöräpysäköinnin suunnittelussa tulee huomioida, että laadukkaan pyöräpysäköinnin tarjonta lisää myös sen kysyntää, minkä vuoksi pyöräpaikkojen tarve tulisi paikkamääriä suunnitellessa mieluummin yliarvioida kuin mitoittaa suunnitteluhetken tarpeen mukaan. Kaikilla asemilla tulisi olla mahdollista lisätä pyöräpysäköintipaikkoja tarvittaessa. Suunnitelmissa tulee varautua pyöräpysäköinnin tarpeen kasvuun, mutta huomioida myös turvallinen ja esteetön kävely-ympäristö. Pyöräily ei ole sallittua myöskään laiturialueilla. Pyöräilyn ja kävelyn erottaminen ratapihan alittavissa tunneliratkaisuissa on erittäin tärkeää.

Mahdollisuus pyörän runkolukitukseen ja säänsuojaan on tärkeää erityisesti kaukoliikenteen liityntäpysäköinnissä. RATOn suosituksen mukaan vähintään puolet pyörätelinepaikoista tulisi olla katettuja ja vähintään puolet kiinteistä pyörätelinepaikoista tulee olla runkolukittavia. 1- ja 2-tyypin asemilla palvelutasotavoitteeksi on asetettu, että kaikkien pyöräpaikkojen tulisi olla runkolukittavia ja katettuja.

Tavarapyörille esitetään varattavaksi paikat kaikilta K1-luokan asemilta. Suositukseksi asetetaan 5-10 riittävän leveää runkolukittavaa paikkaa. Näiden osalta esitetään otettavaksi huomioon myös mahdollisuudet kapasiteetin lisäämiseen tarvittaessa. Sähköpyörien yleistymiseen tulee varautua varaamalla muutamia latauspisteitä kaikilla asemilla. Varaukset sähköpyörille esitetään tehtäväksi muiden kehittämishankkeiden yhteydessä.

Saavutettavuus

Asemanseudun saavutettavuudesta tulee huolehtia varmistamalla, että asemalle on kaikista suunnista sujuvat ja turvalliset pyöräily-yhteydet ja selkeät opasteet. Pyörien pysäköintialueet suositellaan sijoitettavaksi hajautetusti kaikille tulosuunnille niin, että niihin on selkeä yhteys suoraan pyöräilyreitiltä. Kulkyhteyksien jatkuvuudesta tulee huolehtia myös asema-alueen sisällä.

Jäsentely ja näkyvyys

Pääkaupunkiseudun ja suurten kaupunkien asemilla suositellaan liityntäpysäköinnin houkuttelevuutta edistettäväksi pyöräpysäköinnin yhtenäisellä ilmeellä. Tunnistettava yhtenäinen ilme voidaan luoda esimerkiksi kylttien, merkien, värityksen ja materiaalien avulla. Kaikilla asemilla pyöräpysäköinnin jäsentelystä ja näkyvyydestä tulee huolehtia erottamalla pysäköintialueet omiksi kokonaisuuksikseen tummuus- ja kontrastierovyöhykkeellä RATOn ohjeiden mukaisesti.

Lyhyt- ja pitkäkestoinen pyöräpysäköinti

Aseman pyöräpysäköinnin suunnittelussa on tärkeää tunnistaa pysäköinnin kesto. Lyhytkestoisessa pyöräpysäköinnissä tärkeintä on pysäköinnin helppous ja vaivattomuus, kun taas pitkäkestoisessa pyöräpysäköinnissä korostuvat turvallisuustekijät, erityisesti suoja pyöriin kohdistuvalta ilkivallalta.

Pitkäkestoista pyöräpysäköintiä varten suositellaan pääkaupunkiseudun ja suurten kaupunkien K1-asevilla varattavaksi liityntäpysäköijien käyttöön lukittavat säilytystilat (esim. pyöräkaatosjärjestelmät tai pysäköintihallit, tunnistautuminen ja lukitusmahdollisuus). Laadukkaammat pysäköintiratkaisut voivat olla myös maksullisia ja niitä voidaan toteuttaa yhteistyössä kaupallisten toimijoiden kanssa. Pitkäkestoiseen pysäköintiin tarkoitetut pyöräpaikat voidaan rakentaa kauemmas asemasta ja kulkureiteistä kuin lyhytkestoiseen pysäköintiin tarkoitetut paikat. Jos pitkäkestoiseen pysäköintiin tarkoitetut pyöräpaikat eivät ole näkyvällä paikalla, tulee huolehtia riittävästä opastuksesta, ettei helpommin saavutettava lyhytkestoisen pysäköinti ruuhkaudu.

"Pitkällä aikavälillä pääkaupunkiseudun ja suurten kaupunkien asemilla pyöräpysäköinti tulisi järjestää pysäköintihallissa tai muussa tilassa, johon on helppo ajaa suoraan sisään pyörällä."

Opastus ja viitoitus

Tieto aseman pyöräpysäköinnistä tulisi kaikilla asemilla olla saatavilla netissä ennen matkan aloitusta. Asema-alueella tulee olla selkeä ohjeistus pyörien pysäköintialueiden sijainnista, käytöstä ja mahdollisista pysäköinnin aikarajoituksista.

Siisteys ja kunnossapito

Epäsiistit ja huonokuntoiset pyöräpysäköintialueet eivät houkuttele jättämään pyörää asemalle varsinkaan pidemmän matkan ajaksi. Pyöräpysäköintialueiden siisteydestä ja kunnossapidosta tulee huolehtia kaikilla asemilla ja rikkinäiset pyörätelineet tulee uusia säännöllisesti. Pyöräpysäköintialueiden tulee myös olla riittävän hyvin valaistuja.

Pyörien huoltopiste

Jokaisella asemalla tulisi olla saatavissa vähintään pyöräpumppu. Suuremmilla asemilla suositellaan tarjottavaksi kattavampia pyörähuoltomahdollisuuksia, esimerkiksi huolto/korjausvälineet sekä pesupaikka.

Hylättyjen pyörien poisto

Telineisiin hylätyt pyörät kuormittavat pyöräpysäköintiä ja lisäävät alueen epäsiisteyttä ja -järjestystä erityisesti suurempien kaupunkien vilkkailla asemilla. Pääkaupunkiseudun ja suurten kaupunkien asemilla hylätyt pyörät tulisi poistaa säännöllisesti. Keskisuurten ja pienten kaupunkien asemilla hylättyjen pyörien poisto esitetään tehtäväksi tarvittaessa. Hylättyjen pyörien siivoamiseksi tarvitaan uusia käytäntöjä ja selkeitä toimintamalleja.

Hylättyjen pyörien poisto: CASE Nijmegen

Poljin-lehden numerossa 5-6/17 (Ansio 2017) esitellään Hollannin Nijmegenissä käytössä oleva järjestelmä hylättyjen pyörien poistamiseksi asemilta ja muista suosituista pyöräpysäköintipaikoista.

Nijmegenissä kaupungilla liikkuu vartijoita, jotka muiden tehtävien ohella sakottavat väärin pysäköityjä pyöriä. Vartijat odottavat väärin pysäköidyn tai ajokelvottoman pyörän luona 15 minuuttia, minkä jälkeen he kiinnittävät pyörään lapun, jonka väri kertoo, mistä rikkeestä on kyse.

Laputetut pyörät kerätään keskustan läheisyyteen väliaikaiseen varastoon, jossa työntekijät kuvaavat pyörät ja lisäävät niiden tiedot verkkoon. Pyöränsä kadottanut voi käydä tarkistamassa [hakukoneella](#), onko oma pyörä otettu säilöön. Jos oma pyörä löytyy säilöstä, sen saa takaisin maksamalla 10 euron sakkomaksun. Vuonna 2016 Nijmegenissä kerättiin talteen yhteensä 15 000 pyörää, joista 1 700 lunastettiin takaisin. Jos pyörää ei lunasteta takaisin, se kuljetetaan kaupungin ulkopuolelle varastoon, jossa sitä säilytetään useita kuukausia. Ajoittain varastoa tyhjennetään myymällä lunastamattomia pyöriä eteenpäin. Ennen järjestelmän käyttöönottoa Nijmegen oli hukkua väärin pysäköityihin ja hylättyihin pyöriin.

Zoekmachine

The screenshot shows the 'Zoekmachine' search results page. On the left, there are filter options under 'Filter resultaten': 'Sinds' (Today: 230, Last 3 days: 662, Last 7 days: 2,598, Last month: 9,480, Last 2 months: 17,068, All: 36,226), 'Soort voorwerp', and 'Plaats'. A blue box asks 'Staat uw voorwerp er niet bij?' (Is your item not here?) and provides a link to report a missing item. On the right, the search results show '238 items gevonden' (238 items found) as of 'Vandaag' (Today). Three results are visible, each with a bicycle icon, registration number, date, location, and a 'Meer informatie' (More information) link.

Registration Number	Date	Location
F0307a-0307-FG-003406	03-12-2018	Amersfoort (Amersfoort)
F0307a-0307-FG-003385	03-12-2018	Amersfoort (Amersfoort)
F0307a-0307-FG-003396	03-12-2018	Amersfoort (Amersfoort)

5.2.2 Henkilöautopysäköinnin palvelutasotavoitteet

Taulukko 7. Henkilöautopysäköinnin palvelutasotavoitteet asematyypeittäin K1-asemien liityntäpysäköinnissä

HENKILÖAUTOPYSÄKÖINTI	A	B	C
Paikkojen lkm.	Paikkoja oltava tarjolla sellainen määrä, ettei se rajoita raideliikenteen hyödyntämistä osana kaukoliikenteen matkaketjua. Tavoitteet asetettava tapauskohtaisesti, asemakohtaisten tarkasteluiden perusteella.		
P-alueen etäisyys	Lyhytaikaiset paikat: suositus alle 50 m, enintään 100 m* Pitkäaikaiset paikat: alle 300 m*		
Lämmitetyt paikat	Pysäköintihalli / osa paikoista lämpötolpallisia		
Sähköautopaikat	Varaukset sähköautojen latauspisteelle		
Jäsentely ja näkyvyys	HSL:n konseptikäsikirjan mukainen	Liityntäpysäköinnin selkeä jäsentely ja osoittaminen liikennemerkkein	
Opastus	Opastus kaikista tulosuunnista	Opastus maantieverkolta	
Informaatio ennen matkaa	Tieto pysäköinnistä ja maksukäytännöistä saatavissa netistä		
Reaaliaikaisen tilatiedon tarjoaminen	Reaaliaikaisen tilatiedon tarjoaminen netissä ja katuverkolla (suositus)	-	
Informaatio liityntäpysäköintialueella	Maksukäytäntöjä koskevien tietojen selkeys Sähköinen matkustajainformaatio		
Maksukäytännöt	Kortti ja mobiili		
Tunnistautumiskäytännöt	Tunnistautuminen matkalipulla		
Invapaikat ja esteettömyys	Riittävästi (vähintään 1) Vna 241/2017		
	1 jokaista 50 autopaikkaa kohti*		
	Sisäänkäynnin välittömässä läheisyydessä. Huomioitava RATOn ja Vna 241/2017 vaatimukset sekä esteettömyyttä koskevat ohjeistukset		
Saattoliikenteen paikat	Varattava paikat lyhytaikaiselle pysäköinnille Saattoliikenteen alue erotettava merkinnöin		
Taksipaikat	Molemmiin puolin rataa* Enintään 50 m etäisyydellä asemarakennuksesta.	Enintään 50 m etäisyydellä asemarakennuksesta.	
Joukkoliikenne	Asema-alueella olevat linja-autopysäkit on suunniteltava kussakin hankkeessa määritettyjen suunnitteluperusteiden sekä Väyläviraston ja kyseisen kunnan ohjeiden mukaisesti.		



Paikkamäärä ja laatutaso

Kaukoliikenteen 1-luokan asemat ovat esitetyn tyyppiluokituksen sisälläkin niin erilaisia, ettei määrällisiä tavoitteita henkilöautojen paikkamäärille ole tarkoituksenmukaista asettaa. Pysäköintipaikkojen määrien asemakohtaiset tavoitteet on asetettava asemakohtaisten tarkasteluiden perusteella (sijainnin, saatutavuuden, maankäytön ja matkustajamäärien huomioiminen). Henkilöautojen pysäköintipaikkojen osalta tavoitteena voidaan kuitenkin pitää sitä, että paikkoja on tarjolla sellainen määrä, ettei se rajoita raideliikenteen hyödyntämistä osana kaukoliikenteen matkaketjua. (kaikille liityntäliikenteen käyttäjille tulisi löytyä paikka).

Pääkaupunkiseudun ja suurten kaupunkien asemilla henkilöautojen pysäköinti on pääosin siirtymässä pysäköintihalleihin, jolloin erillisille lämmitystolpille ei ole tarvetta. Niillä asemilla, joilla liityntäpysäköinti on järjestetty maantasopysäköintinä, tulisi osa paikoista toteuttaa lämpötolpallisina.

Sähköautojen yleistyessä varaukset sähköautojen latauspisteille esitetään tehtäväksi kaikille K1-luokan asemille. Yhteiskäyttöautojen pysäköintipaikkojen osalta ei tässä vaiheessa katsota tarkoituksenmukaiseksi osoittaa suosituksia, sillä toimintamallit ja yhteiskäyttöautojärjestelmien huomioiminen osana kaupunkien pysäköintipolitiikkaa etsivät vielä muotoaan.

Liityntäpysäköintialueen etäisyys

Henkilöautojen liityntäpysäköintiä koskevat etäisyys-suositukset on määritelty ratateknisissä ohjeissa (RATO 16). Lyhytaikaiseen pysäköintiin käytettävät paikat suositellaan sijoitettavaksi alle 50 m päähän asemarakennuksesta tai lähimmästä matkustajalaiturista. Lyhytaikainen pysäköinti on sijoitettava enintään 100 m ja pitkäaikainen pysäköinti enintään 300 m etäisyydelle asemarakennuksesta tai lähimmästä matkustajalaiturista.

Jäsentely ja näkyvyys

Pysäköintialueiden selkeys ja tarkoituksenmukainen jäsentely ovat käyttäjänäkökulmasta erittäin tärkeitä. Käyttäjänäkökulmasta keskeistä on se, että liityntäpysäköinti on helppo tunnistaa ja että käytössä olevalle kulkuvälineelle löytyy paikka. Liityntäpysäköinnin tulisi sijaita lähellä asemaa ja sen ympäristön tulisi olla siisti, turvallinen ja viihtyisä. Liityntäpysäköinnistä tulee olla mahdollisimman lyhyet, suorat ja esteettömät yhteydet laitureille ja pysäkeille ja yhteyksien tulee olla selkeästi opastettuja.

Pääkaupunkiseudun K1-asemien näkyvyyttä ja jäsentelyä esitetään edistettäväksi HSL:n konseptikäsi kirjan mukaisesti. Kaikilla K1-luokan asemilla liityntäpysäköinti tulisi olla selkeästi jäsenneiltyä ja virallisina liikennemerkein osoitettua. Liityntäpysäköinnin houkuttelevuutta (ja tietoisuutta liityntäpysäköinnin mahdollisuudesta osana kaukoliikenteen matkaketjua) voitaisiin lisätä näkyvyyttä lisäämällä.

Opastus ja viitoitus

Liityntäpysäköintiin tulee kaikilla K1-asemilla olla opastus kaikista tulosuunnista. Pääkaupunkiseudun ja suurten kaupunkien asemilla tulisi lisäksi opasteiden yhteydessä tarjota reaaliaikaista tietoa liityntäpysäköinnin vapaista paikoista. Jos liityntäpysäköinti on täynnä, tulisi opasteiden yhteydessä olla myös viitoitus lähimpään vapaaseen liityntäpysäköintiin, jos sellainen on tarjolla.

Ajoyhteys liityntäpysäköintialueelle tulisi viitoittaa tie- ja katuverkolta kaikilla niillä asemilla, joilla viitoitus pysäköintialueelle on erillinen asemaviitoituksen kanssa tai kun asemaviitoitus puuttuu kokonaan. Aluekohtainen pysäköintiopastus on oltava kaikilla pysäköintialueilla.

Maksu- ja tunnistautumiskäytännöt

Jos aseman liityntäpysäköinti on maksullista, tulee maksamisen onnistua pankki- tai luottokortilla. Hiljalleen kaikille K1-asemille tulisi korttimaksun rinnalle saada myös mobiilimaksu. Kaikilla K1-asemilla esitetään otettavaksi käyttöön tunnistautumismenetelmät (tunnistautuminen esimerkiksi matkalipulla), joilla voidaan varmistaa, että liityntäpysäköinnin käyttöön varatut paikat ovat liityntäpysäköintikäytössä. Erityisen tärkeää tämä on asemilla, joilla muusta

käytöstä aiheutuvat ylisuuret käyttöasteet vaikeuttavat liityntäpysäköijien mahdollisuuksia vapaan paikan löytämiseen. Tunnistautumisen tulee olla mahdollisimman helppoa ja vaivatonta.

Informaatio

Liityntäpysäköinnin sijainti ja tieto maksukäytännöistä tulee olla kaikilla asemilla saatavilla verkossa ennen matkan aloitusta. Lisäksi verkkosivulla tai erillisessä sovelluksessa tulisi olla reaaliaikainen tieto vapaista liityntäpysäköintipaikoista pääkaupunkiseudun sekä suurten kaupunkien asemilla. Liityntäpysäköintiä koskevien tietojen tulisi olla kootusti yhdessä paikassa, jolloin liityntäpysäköinnin käyttäjän ei tarvitse miettiä, mistä kunkin aseman tiedot löytyvät.

Invapaikat ja esteettömyys

Liityntäpysäköintipaikkojen suunnittelussa ja rakentamisessa tulee noudattaa RATOn esteettömyyttä koskevia ohjeita. Asema-alueilla, joilla on pysäköintialue, on varattava autojen käyttöön oikeutetuille liikkumis- ja toimimisesteisille henkilöille autopaikat mahdollisimman lähellä esteetöntä sisäänkäyntiä. Esteettömän autopaikan leveyden on oltava vähintään 3600 mm ja pituuden vähintään 5000 mm. Suositus esteettömän autopaikan pituudelle on vähintään 6500 mm. Esteettämiä autopaikkoja on oltava vähintään yksi jokaista 50 autopaikkaa kohden.

Saattopysäköinti

Saattoliikenteelle on varattava pysähtymistilat kaikilla asemilla. Saattoliikenteen alue suositellaan erotettavaksi selkeästi merkinnöin.

Taksi ja linja-autoliikenne

Taksien pysähtymistilat suositellaan sijoitettavaksi alle 50 m päähän asemarakennuksesta tai lähimmästä matkustajalaiturista. Taksipaikat esitetään suurissa kaupungeissa sijaitsevilla asemilla sijoitettavaksi radan molemmin puolin.

Asema-alueella olevat linja-autopysäkit on suunniteltava kussakin hankkeessa määritettyjen suunnitteluperusteiden sekä Väyläviraston ja kyseisen kunnan ohjeiden mukaisesti.

6 Kehittämisesitykset

[Linkki asemakortteihin](#)

K1-luokan asemien liityntäpysäköintiä kehitettävä merkittävästi

Tässä työssä on määritelty tyyppikohtaiset tavoitetasot K1-asemien liityntäpysäköinnille ja laadittu tiiviit asemakohtaiset kuvaukset kehittämistilanteesta sekä niistä toimenpiteistä, joilla aseman liityntäpysäköinti voitaisiin saattaa tavoitetasolle. Liityntäpysäköinnin tavoitetaso on pyritty määrittelemään siten, että se tukisi mahdollisimman hyvin raideliikenteen käyttöä osana pitkiä matkaketjuja sekä pyöräilyn kulkutapaosuuden kasvua näillä matkoilla. Tavoitetasoa voidaan pitää liityntäpysäköinnin nykyisiin olosuhteisiin nähden kovana, koska useilla alueilla eivät täyty nykyisin edes ratateknisten ohjeiden (RATO 16 Väylät ja laiturit) suositukset. Tämä katsotaan kuitenkin kestävien matkaketjujen edistämisen kannalta tarpeelliseksi.

Liityntäpysäköintiä on kehitettävä yhteistyössä kaupunkien, Väyläviraston ja muiden asemanseudun toimijoiden kanssa. Kehittämisessä on aina huomioitava liityntäpysäköinnin kehittämisen yhteys kaupunkien laajempiin kehittämishankkeisiin sekä pysäköintipolitiikkaan.

Liityntäpysäköinnin jäsentelyä parannettava

Suuri osa K1-luokan asemien liityntäpysäköintialueista on varsin heikosti jäsenneiltyjä. Osa paikoista on vaikeasti löydettävissä, aikarajoitukset ja maksukäytännöt usein heikosti informoituja, ja eri tyyppiset liityntäpysäköintikäytännöt vaikeasti hahmotettavissa. Saattoliikenteelle ei ole kaikilla asemilla erikseen varattuja tiloja, jolloin saattoliikennettä tapahtuu pysäköinnin seassa, osalla asemista jopa laitureiden välittömässä läheisyydessä. Suurin osa liityntäpysäköintialueista ei erotu ympäristöstään, ja vain harva on viitoitettu virallisilla liityntäpysäköintimerkein. Liityntäpysäköintialueiden sisäistä jäsentelyä parantamalla voidaan sujuvoittaa liikkumista alueella ja vähentää liityntäpysäköintitapahtumaan liittyvä epävarmuutta.

Liityntäpysäköinti tehtävä näkyväksi

Kaukoliikenteen solmupaikoissa liityntäpysäköinnin nostaminen kilpailukykyiseksi vaihtoehdoksi kokonaan henkilöautolla tehtäville pitkillä matkoille edellyttää liityntäpysäköinnin näkyvyyden ja miellyttävyyden lisäämistä. Liityntäpysäköintialueiden näkyvyyttä ja houkuttelevuutta voidaan lisätä esimerkiksi brändäyksen ja yhtenäisen ilmeen avulla. Parempi näkyvyys auttaisi asiakkaita havaitsemaan liityntäpysäköintialueet sekä houkuttelisi niille uusia käyttäjiä. Liityntäpysäköintimahdollisuuksista voitaisiin myös viestiä huomattavasti nykyistä enemmän.

Pyöräpysäköintiä kehitettävä voimakkaasti

Valtaosalla kaukoliikenteen 1-luokan asemista pyöräpysäköintipaikkojen riittävyys ja laatu eivät vastaa kysyntää. Useilla asemilla pyöräpysäköinnin heikko taso ja ilkeä pelko johtavat suunnittelemattomaan ja sekavaan tilanteeseen – pyöriä on nurmialueilla ja ajoväylillä, niitä lukitaan laiturialueiden kaiteisiin ja aitoihin tai viedään lähikiinteistöjen asukaspaikoille. Pyöräpysäköintiä ja yhteyksiä aseman liityntäpysäköintiin on kehitettävä kaikilla K1-asemilla.

Kiireellisimpiä toimenpiteitä pyöräpysäköinnin laadun nostamiseksi tavoitetasolle ovat hylättyjen pyörien poisto sekä rikkinäisten pyörätelineiden korvaaminen uusilla runkolukittavilla telineillä. Suosituksena on, että kaikki uudet rakennettavat pyöräpysäköintipaikat ovat runkolukittavia ja mahdollisuuksien mukaan säältä suojattuja. Pitkäkestoisen pyöräpysäköinnin houkuttelevuuden ja turvallisuuden lisäämiseksi on tärkeää rakentaa asemille myös lukittuja ja säältä suojattuja pysäköintitiloja.

Pyöräpysäköinnin laadusta ja pyöräpaikkojen riittävästä määrästä tulee huolehtia myös monivuotisten kehittämishankkeiden aikana. Ennen pysyvien ratkaisujen valmistumista pyöräpysäköinti voidaan järjestää kevyemmin väliaikaisin ratkaisuin.

Saavutettavuuden parantamisessa painopiste jalankulun ja pyöräilyn yhteyksiin

Uusia pyöräpysäköintejä suunniteltaessa tulee varmistaa, että ne sijaitsevat mahdollisimman hyvin eri tulosuunnille hajautettuna ja lähellä pyöräilyn pääreittejä. Pysäköintialueille tulee olla selkeät, opastetut ja esteettömät reitit suoraan pyöräväylältä. Useilla alueilla on käynnissä suunnitelmia ja kehittämishankkeita radan estevaikutuksen poistamiseksi. Näiden suunnitelmien eteenpäin vieminen on avainasemassa myös kävely- ja pyöräily-yhteyksien kehittämisessä.

Liityntäpysäköintiin liittyvää epävarmuutta vähennettävä

Työn aikana tehtyjen havaintojen perusteella asemien liityntäpysäköintiä koskeva tieto on yllättävän heikosti saatavilla ja tarjolla olevaan informaatioon liittyy paljon, mm. maksukäytäntöjä koskevaa epävarmuutta. VR tarjoaa tietoa omista liityntäpysäköintialueistaan ja osittain myös muiden toimijoiden hallinnoimista paikoista. Tietoa ei kuitenkaan ole kattavasti kaikilta asemilta. Väyläviraston lähialuekartoilla on esitetty liityntäpysäköintialueet, mutta osa matkustajista ei ole tietoisia lähialuekarttojen olemassaolosta tai siitä, että ne ovat saatavilla netistä jo matkan suunnitteluvaiheessa. Lähialuekarttojen tietojen ajantasaisuuden varmistaminen on haaste. Karttoja päivitetään kuitenkin palautteen pohjalta ja asemien kehittämistoimien yhteydessä.

Liityntäpysäköintiin liittyvää informaatiota olisi kehitettävä niin, että asiakas löytäisi jo ennen matkaa helposti luotettavan tiedon liityntäpysäköinnin sijainnista ja maksukäytännöistä. Liityntäpysäköintialuetta lähestyttäessä olisi hyvä olla saatavissa reaaliaikainen tilatieto vapaista paikoista ja pysäköintialueelle saavuttaessa selkeät ohjeet käyttöehdoista ja mahdollisista maksukäytännöistä. Useilla alueilla liityntäpysäköintipaikat ovat täynnä, koska paikat ovat vapaassa käytössä. Tällaisilla alueilla olisi tärkeää ottaa käyttöön tunnistautumismenetelmät, joilla voitaisiin varmistaa, että liityntäpysäköintipaikat ovat asianmukaisessa käytössä. Usein myös kadunvarsipysäköinti täydentää alueiden liityntäpysäköintiä.

Hylättyjen pyörien poistoon kehitettävä toimintamallit

Telineisiin hylätyt pyörät kuormittavat pyöräpysäköintiä ja lisäävät alueen epäsiisteyttä ja -järjestystä erityisesti suurempien kaupunkien vilkkailla asemilla. Hylättyjen pyörien siivoamiseksi tarvitaan uusia käytäntöjä ja toimintamalleja. Esimerkkejä toimivista käytännöistä löytyy mm. Hollannista.

Liityntäpysäköinnin kehittäminen edellyttää merkittäviä resursseja

Kaukoliikenteen 1-luokan asemat – maamme suurimmat matkakeskukset ja muut keskeiset risteysasemat – ovat paikkoja, joissa pitkänmatkaiset runkoyhteydet yhdistyvät alueelliseen liikkumiseen. Ilman toimivia liityntäpysäköinti- ja saattoliikennejärjestelyitä liikennemuotojen integrointi on vaikeaa ja sujuvien matkaketjujen muodostaminen mahdotonta. Sekä kaupungeilla että Väylävirastolla on vahva tahtotila asemien liityntäpysäköinnin kehittämiseksi. Kehittäminen edellyttää kuitenkin tahtotilan lisäksi huomattavia rahallisia resursseja.

Liityntäpysäköinnin kehittäminen on nostettu esille myös Parlamentaarisen työryhmän loppuraportissa (13.12.2018), jossa otetaan kantaa liikennejärjestelmän kehittämisen tavoitteisiin ja päämääriin. Raportissa liikennejärjestelmän kehittämisen yleisinä yhteiskunnallisina tavoitteina on esitetty Suomen kilpailukykyyn edistäminen, ilmastonmuutoksen torjunta sekä alueiden elinvoima ja saavutettavuus. Liikennejärjestelmässä edellä mainitut yleiset päämäärät näkyvät alueellisen saavutettavuuden turvaamisena ensisijaisesti raideliikenteen keinoin, sillä päästövähennystavoitteiden saavuttaminen edellyttää panostuksia raideliikenteeseen ja samalla myös erilaisia toimenpiteitä raideliikenteen käytön edistämiseksi esimerkiksi liityntäpysäköintiratkaisuilla.

Lähteet

- Ansio, Virpi (2017). Kun pyöräpysäköinti on helppoa – tapaus Nijmegen (Poljin 5-6/2017)
- Helsingin kaupunki - Kaupunkisuunnitteluvirasto (2016). Helsingin kaupungin pyöräpysäköinnin suunnitteluohje. Helsingin kaupunki 2016.
- HSL. (2016). Liityntäpysäköinnin kustannus- ja vastuujakomallin pilotointi Pasila–Riihimäki-ratakäytävässä. HSL 2016.
- HSL. (2017). Helsingin seudun liityntäpysäköinnin toimenpideohjelma. HSL:n julkaisuja 8/2017.
- HSL. (2018). Liityntäpysäköinnin konseptikäsi kirja (kommenttiversio 17.9.2018). HSL 2018.
- HSL. (2018). Liityntäpysäköinnin teknistoiminnallinen kehittäminen asiakastarpeisiin (luonnos 20.3.2018). HSL 2018.
- Liikennevirasto. (2010). Helsingin seudun työssäkäyntialueen liityntäpysäköinti – Ehdotus toimintastrategiaksi ja toteutussuunnitelmaksi. Liikenneviraston julkaisuja 17/2010.
- Liikennevirasto (2014). Jalankulun ja pyöräilyväylien suunnittelu. Liikenneviraston ohjeita 11/2014.
- Liikennevirasto. (2016). Rautateiden henkilöliikennepaikkojen kehittämisohjelma – Luonnos (päivitys vuoden 2010 ohjelmasta). 2016.
- Liikennevirasto. (2017) Matkaketjujen palvelutason kehittäminen kaukoliikenteen solmupisteissä - Solmupaikkojen kehittäminen osana liikennejärjestelmätöitä ja asemanseutujen suunnittelua. Liikenneviraston julkaisuja 37/2017
- Liikennevirasto. (2017). Asemanseutuhankkeiden hankehallinnan yleiskuvaus - Solmupaikkojen kehittäminen osana liikennejärjestelmätöitä ja asemanseutujen suunnittelua. Liikenneviraston julkaisuja 38/2017.
- Liikennevirasto. (2017). Ratatekniset ohjeet (RATO) Osa 16 Väylät ja laiturit. Liikenneviraston julkaisuja 43/2017.
- Liikennevirasto. (2017). Kansalaisten tyytyväisyys liikennejärjestelmään ja matkaketjuihin - Kyselytutkimus 2017. Liikenneviraston julkaisuja 45/2017.
- Liikennevirasto. (2018). Yhteiskäyttöautojen potentiaali ja vaikutukset käyttäjänäkökulmasta Liikenneviraston julkaisuja 25/2018.
- Liikennevirasto. (2018). Liityntäpysäköinnin kehittäminen solmupaikoissa – Tavoitteena selkeät vastuut ja vähähiiliset matkaketjut. Liikenneviraston julkaisuja 36/2018.
- Liikennevirasto. (2018). Kaukoliikenteen matkaketjun alku- ja loppumatka Liikenneviraston julkaisuja 38/2018.

Liikennevirasto. (2018). Liikenneviraston kustannusosuus ja rooli Helsingin seudun liityntäpysäköinnin toteuttamisessa (työkappale 19.6.2018). Liikennevirasto 2018.

Oulun kaupunki, Liikennevirasto, Motiva. (2015). Asemakeskusalueiden laadukkaan pyöräpysäköinnin toteutumiseen johtavat suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt. 2015.

Rakennustieto. (2016). RT-kortti Polkupyörien pysäköinti ja säilytys. Rakennustieto 2016.

Liityntäpysäköintiä koskevat ratatekniset ohjeet

Liikenneviraston Ratatekniset ohjeet (RATO) ovat tärkein yksittäinen asemien palvelutasoa määrittelevä asiakirja. RATO:n osassa 16 esitetään vaatimukset ja suositukset matkustaja- ja kuormauslaitteiden sekä asema-alueiden väylien suunnittelulle ja rakenteille. Esitettyjä vaatimuksia ja ohjeita on noudatettava asemarakennuksen, kulkuyhteyksien ja laitureiden kunnossapidossa ja parantamisessa sekä uusien asemarakennuksien, kulkuyhteyksien ja laitureiden suunnittelussa ja rakentamisessa valtion rataverkolla. Liityntäpysäköintiä koskevat määräykset on esitetty tiivistetysti alla olevassa kuvassa.

Autopaikat

Pysäköintialueiden suositusetaisyydet asemarakennuksesta tai matkustajalaitureista:

- Lyhytaikaiseen pysäköintiin käytettävät paikat alle 50 m

Pysäköintialueiden maksimietäisyydet asemarakennuksesta tai matkustajalaitureista:

- Lyhytaikaiseen pysäköintiin käytettävät paikat enintään 100 m
- Pitkäaikaiseen pysäköintiin käytettävät paikat enintään 300 m

Pyöräpaikat

- Kiinteät telineet enintään 50 m etäisyydellä lähimmästä matkustajalaiturista
- Vähintään puolet runkolukittavia
- Vähintään puolet katettuja
- Pyöräpysäköintialueen on erotuttava ympäristöstä omana kokonaisuutenaan tummuus- ja tuntokonstrastivyohtyhykkeellä.

Esteettömyys

- Pysäköintialueelle tulee olla esteetön kulkureitti
- Liikkumis- ja toimintaesteisille henkilöille on varattava autopaikat mahdollisimman lähellä esteetöntä sisäänkäyntiä.
- Esteettömiä autopaikkoja on oltava vähintään yksi jokaista 50 autopaikkaa kohden.
- Esteettömän autopaikan on oltava vähintään 3600 mm leveä ja 5000 mm pitkä. Suositus esteettömän autopaikan pituudelle on vähintään 6500 mm.
- Esteettömän reitin varrelle mahdollisimman lähelle matkustajalaitureille tai asemarakennuksen sisäänkäynnille johtavaa väylää on pyrittävä toteuttamaan vähintään 8,5 m pitkä pysäköintipaikka takanostimella varustetun ajoneuvon kuormauksen varten.

Saattoliikenne

Saattoliikenteelle on varattava pysähtymistila. Taksien pysähtymistilat suositellaan sijoitettavaksi alle 50 m päähän asemarakennuksesta tai lähimmästä matkustajalaiturista.

RATO:n liityntäpysäköintiä koskevat vaatimukset ja suositukset (RATO 16)

Polkupyörien pysäköintiä ja säilytystä koskevan RT-kortin keskeinen sisältö

Polkupyörien pysäköinti ja säilytys RT-kortissa (RT 98-11207, 2016) annetaan tietoja ja ohjeita polkupyörien pysäköinti- ja säilytystilojen suunnitteluun. Tärkeimpiä pyöräpysäköinnin suunnittelussa huomioitavia seikkoja ovat pysäköinnin määrä, sijoittelu ja kesto sekä pyöräilijöiden tarpeet: sujuvuus, helppokäyttöisyys ja runkolukitus.

Ohjeessa suositellaan sijoittamaan pyöräpysäköinti mahdollisimman lähelle kohdetta, useampaan pisteeseen hajautettuna sekä käyttäjien kulkureitit ja tulosuunnat huomioiden. Laajenemisvaran vuoksi tarvittavien paikkojen määrä tulisi arvioida ylöspäin pyöristäen. Vähintään puolet pyöräpaikoista tulisi olla runkolukittavia ja vähintään puolet katettuja.

Pyöräpaikkojen suunnittelussa tulee ottaa huomioon seuraavat seikat (RT 98-11207):

- pysäköinnin kesto
- oikeanlainen mitoitus
- helppokäyttöisyys ja saavutettavuus
- kunnossapidon mahdollistaminen (myös talvikunnossapito)
- pyörän lukitusmahdollisuus telineeseen
- telineen kiinnitysmahdollisuus
- telineessä olevien lukitusosien tai lukituskohtien lujuus
- katetut paikat
- valaistus
- sijainti sosiaalisesti valvotussa ja liikenteellisesti turvallisessa paikassa
- säilytystilan lukitsemismahdollisuus

Pysäköinnin kesto vaikuttaa merkittävästi pysäköinnin sijoitteluun ja tarvittavaan palvelutasoon. Kaukoliikenteen liityntäpysäköinti on pääasiassa pitkäkestoisista, yön yli kestävästä pysäköintiä. Pitkäkestoisessa pysäköinnissä pysäköinti-paikan ja kohteen välisen etäisyyden merkitys pienenee ja erityisesti turvallisuuteen liittyvät laatutekijät korostuvat.

Liityntäpysäköinnin palvelutasotavoitteet Henkilöliikennepaikkojen kehittämishjelmassa (2010)

Henkilöliikennepaikkojen kehittämishjelmassa (2010) on esitetty liityntäpysäköinnin palvelutasotavoitteet asemaluokittain. Pysäköintipaikkamäärän tavoitetaso on pyritty määrittelemään niin, että kaikille pysäköijille olisi tarjota paikka ja pysäköintialueen käyttöaste olisi pitkällä aikavälillä keskimäärin noin 80 prosentin tasolla. *Paikkamäärätavoite todetaan asemakohtaisesti alueellisten olosuhteiden (sijainti, saavutettavuus, maankäyttö) perusteella ja laskennallista tavoitearvoa tarkistetaan tarvittaessa.* Paikkamääräsuunnittelussa on aina huomioitava alueen kaavoitustilanne, arvioitava tuleva maankäyttö ja tarkasteltava asemien saavutettavuus eri kulkumuodoilla. Tyypillisesti pitkä liityntämatka kasvattaa henkilöautopysäköinnin tarvetta, kun taas lyhyet etäisyydet lisäävät kävellen tai pyörällä tehtävien liityntämatkojen osuutta.

Henkilöliikennepaikkojen kehittämishjelmassa suositus henkilöautojen paikkamäärästä on annettu asemien matkustajamäärien perusteella seuraavasti:

- kaukoliikenteen asemilla pitkäaikaisia (10-24h) autopaikkoja tulee olla 15-20 kpl (suositus 20 kpl) sataa päivittäistä matkustajaa kohden
- lähiliikenteen asemilla pitkäaikaisia (10-24h) autopaikkoja tulee olla 7-10 kpl (suositus 10 kpl) sataa päivittäistä matkustajaa kohden
- Kehä III sisäpuolisella vyöhykkeellä pitkäaikaisia paikkoja tulee olla 2-4 kpl (suositus 4 kpl) sataa päivittäistä matkustajaa kohden.
- Esteettämiä pysäköintipaikkoja on oltava tarjolla kaikilla asemilla. Riittävä invapaikkojen määrä on 2-5 kpl pysäköintialuetta kohden. Suurimmilla asemilla voi olla useita pysäköintialueita, jolloin tarvittava paikkamäärä kasvaa vastaavasti. Kokonaispaikkamäärästä 2-4 % tulee olla invapaikkoja.

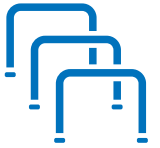



	Kauko 1
Pysäköinti	
Henkilöautot (kpl)	
liityntäpysäköinti Kehä III-alue	120-640
P-alueen etäisyys laitureilta max. (m)	300
lyhytaikainen pysäköinti (kpl)	10-40
kestopäällyste	x
kivituikka	-
saattoalue	x
taksipaikat	x
invapaikat määrä: 2-5 kpl/alue	x
liityntäpysäköinti- opastus	x
osa pysäköinnistä maksullista (vaihtoehto)	x
lämpötolpat	o
Pyöräpaikat (kpl)	80 - 640
runkolukituspaikat	x
katetut paikat	x
pyöräkaapit	x

Pyöräpysäköinnin paikkamäärä on esitetty arvioitavaksi seuraavasti:

- kaikilla asemilla tulee olla pyöräpaikkoja yhteensä 10-20 kpl (suositus 15 kpl) sataa päivittäistä matkustajaa kohden
- minimipaikkamäärä kaikilla asemilla on 10 pyöräpaikkaa.
- Kaikilla kauko- ja lähiliikenteen asemilla vähintään 50 % pyöräpaikoista tulisi olla runkolukituspaikkoja ja vähintään 50 % tulisi olla katettuja pyöräpaikkoja (katettu pyöräpaikka voi olla joko pyöräkatos tai suurempi katettu tila)
- Pyöräpaikkojen tulee sijaita lähempänä asema-aluetta kuin autopaikkojen. Laadukkaat pyöräpaikat, esimerkiksi pyöräkaapit, voivat sijaita kauempana kuin tavalliset telinepaikat.

Helsingin kaupungin pyöräpysäköinnin suunnitteluohje

Toimivalle asemansseudulle tulee toteuttaa valvottu ja laadukas pyöräpysäköinti uloskäynnin välittömään läheisyyteen. Pyöräpysäköinnin suunnitteluun on runsaasti erilaisia ohjeita eri kaupungeilla (ks. kuva alla) ja järjestöillä, joita noudattamalla voidaan varmistaa laadukas lopputulos. Pyöräpysäköinnin rakenteisiin ja asemansseudun turvallisuuteen liittyy myös videovalvonta, jonka avulla voidaan ehkäistä ilkivaltaa ja pyörävarkauksia. Hyvä vaihtoehto useilla nykyisillä asemilla on myös pyöräpysäköinnin laadun ja turvallisuuden perusparannus. Pyöräpysäköinnin kehittämisessä voi olla myös löydettävissä liiketoimintamahdollisuuksia tarjoamalla huippulaatua pientä maksua vastaan. Liiketoimintapohjaisella ratkaisulla voitaisiin ainakin kattaa ekstralaadusta aiheutuvat ekstrakustannukset. Vähemmän vaativalle käyttäjälle voisi samaan aikaan olla saatavilla ilmainen ja laadukas peruspysäköinti. Toimiva konsepti on Helsingissä toteutetut kaupunkipyörät. (Kaukoliikenteen matkaketjun alku- ja loppumatka, Livi 38/2018).

PYÖRÄTELINEET	KATOKSET JA VARASTOT	VALAISTUS	LISÄVARUSTUS
			
<ul style="list-style-type: none"> • Helppo-käyttöisyys • Ei riko pyörää • Runkolukitus • Helppo kunnossapito • Sopivuus kaupunkikuvaan • Jatkettavissa tai katettavissa tarpeen tullen • Kestävät materiaalit 	<ul style="list-style-type: none"> • Suojaa sateelta ja lumelta • Ei kerää vettä sisään • Helppo kunnossapito • Siisteys • Valoisuus • Riittävän väljä mitoitus • Isoissa katoksissa tai varastoissa lisäksi: <ul style="list-style-type: none"> - Pyörän löytäminen - Koettu turvallisuus - Valaistus 	<ul style="list-style-type: none"> • Luo aitoa ja koettua turvallisuutta • Käyttömukavuus • Lisää käyttöaikaa • Kaupunkikuva • Automaatiikka ja LED-tekniikka tuovat säästöjä 	<ul style="list-style-type: none"> • Luo positiivista ilmapiiriä • Pieniä, mutta hyödyllisiä lisäpalveluita • Helppous • Huoltovarmuus • Ilkivallan kesto • Esimerkkejä: <ul style="list-style-type: none"> - Pyöränpumppu - Sähköpyörän latauspiste - Huoltopiste - Pesupaikka

Huomioitavia asioita pyöräpysäköinnin rakenteissa. (Helsingin kaupungin pyöräpysäköinnin suunnitteluohje

https://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/los_2016-1.pdf)



ISSN 2490-0745
ISBN 978-952-317-668-3
www.vayla.fi