



# Henkilöliikennepaikkojen kehittämishjelma

## Väliraportti





Henkilöliikennepaikkojen  
kehittämisohjelma  
Väliraportti

Liikennevirasto  
Helsinki 2010

*Kannen kuvat: Sito Oy*

ISBN 978-952-255-510-6

Verkojulkaisu pdf ([www.liikennevirasto.fi](http://www.liikennevirasto.fi))

ISBN 978-952-255-511-3

Kopijyvä Oy  
Jyväskylä 2010

Liikennevirasto  
PL 33  
00521 HELSINKI  
Puhelinvaihte 020 637 373

**Henkilöliikennepaikkojen kehittämisohjelma. Väliraportti.** Liikennevirasto, liikennejärjestelmäosasto. Helsinki 2010. 66 sivua ja 2 liitettä. ISBN 978-952-255-510-6, ISBN 978-952-255-511-3 (pdf)

**Asiasanat:** liikennepaikka, luokittelu, tavoitetaso, esteettömyys, laiturit, matkustajainformaatio.

## TIIVISTELMÄ

Henkilöliikennepaikkojen kehittämisohjelman tavoitteena on määritellä koko Suomen rautateiden henkilöliikennepaikkojen palvelutasotavoitteet, selvittää Suomen henkilöliikenneasemien nykytila ja kehittämistarpeet sekä laatia kehittämisohjelma parannustoimenpiteiden toteuttamiseksi. Toimenpiteiden tavoitteena on tehdä rautatieliikenteen palvelut houkutteleviksi ja helposti saavutettaviksi käyttäjille.

Asemaluokittelussa henkilöliikenneasemat on jaettu kauko- ja pääkaupunkiseudun lähiliikenteen osalta omiin luokkiin. Tässä työssä Suomen kaukoliikenneasemat (yhteensä 147 asemaa) on jaettu kolmeen pääluokkaan; matkakeskukset ja muut merkittävät risteysasemat, keski-suuret asemat sekä pienet asemat. Myös lähiliikenteen asemat (yhteensä 47 asemaa) on jaettu kolmeen luokkaan: vaihtoasemat, perusasemat ja pienet asemat. Asemat, joilla pysähtyvät sekä kauko- että lähiliikenteen junat, on ensisijaisesti luokiteltu kaukoliikenteen luokkiin. Asemaluokittelussa lähtökohtana on pidetty asemakohtaista matkustajamäärää. Muina kriteereinä on huomioitu aseman alueellinen sijainti, rooli rataverkolla, liikennöinti, liityntäliikenne ja vaihtomahdollisuudet.

Työssä on määritetty kullekin asemaluokalle palvelutasotavoitteet. Luokittelussa kuvattu luokkakohtainen tavoitetaso ei välttämättä vastaa luokkaan määritettyjen asemien nykytilannetta. Luokkakohtainen palvelutaso on määritetty mm. seuraaville osa-alueille: laiturialueet, laiturikalusteet, matkustajainformaatio ja pysäköinti. Asemien minimipalvelutaso määräytyy olemassa olevien ohjeiden ja säännösten mukaan, kuten mm. yhteentoimivuuden tekniset eritelmät (YTE) ja esteettömyysvaatimukset. Tässä työssä määritetyt palvelutasotavoitteet tulisi soveltaa sellaisenaan suunnitteluperusteissa.

Nyt laadittua asemaluokittelua ja tavoitteenasettelua on mahdollista tarkistaa, jos jonkin aseman merkitys esim. kehittyvän maankäytön myötä muuttuu ja aseman matkustajamäärä kasvaa.

Tämän väliraportin jälkeen käynnistyvässä tarveselvityksessä vertaillaan asemien nykytilaa ja palvelutasotavoitteiden määrittämää tavoitetilaa. Analyysin kautta määritetään keskeiset kehittämistoimenpiteet asemittain.

## ESIPUHE

Henkilöliikennepaikkojen kehittämisohjelman tavoitteena on määritellä koko Suomen rautateiden henkilöliikennepaikkojen palvelutasotavoitteet, selvittää Suomen henkilöliikenneasemien nykytila ja kehittämistarpeet sekä laatia kehittämisohjelma parannustoimenpiteiden toteuttamiseksi. Toimenpiteiden tavoitteena on tehdä rautatieliikenteen palvelut houkutteleviksi ja helposti saavutettaviksi käyttäjille.

Kehittämisohjelma koostuu kolmesta osakokonaisuudesta: yleinen osa, nykytilan kartoitus ja varsinainen kehittämisohjelman laatiminen.

Tässä väliraportissa kuvataan ohjelman yleinen osa sisältäen pääkohtina asemaluokittelun, palvelutasotavoitteet ja toimintalinjan periaatteet. Kevään 2010 aikana valmistuva asemien nykytilan kartoitus toteutetaan laajennettuna esteettömyyskartoituksena. Varsinainen henkilöliikennepaikkojen kehittämisohjelma käynnistyy tarveselvityksellä loppuvuodesta 2010. Kehittämisohjelmassa määritetään keinot ja toimenpiteet palvelutasotavoitteiden saavuttamiseksi.

Työ käynnistyi elokuussa 2009 ja valmistui maaliskuussa 2010. Selvitystyön tilaajana toimi Ratahallintokeskus (1.1.2010 Liikennevirasto), jossa projektista vastasi Sini Puntanen. Selvitystyön ohjausryhmä kokoontui työn aikana viisi kertaa. Ohjausryhmän työskentelyyn osallistuivat seuraavat henkilöt Liikennevirastosta:

Sini Puntanen	Liikennejärjestelmäosasto, Strategiayksikkö
Arja Aalto	Liikennejärjestelmäosasto, Liikennesuunnitteluyks.
Jukka Ronni	Liikennejärjestelmäosasto, Strategiayksikkö
Kimmo Turunen	Rautatieosasto, Liikenteen hallintayksikkö
Risto Heinonkoski	Rautatieosasto, Kunnossapitoyksikkö
Heikki Männistö	Rautatieosasto, Rakennuttamisyksikkö
Harri Yli-Villamo	Rautatieosasto, Rakennuttamisyksikkö
Anna Vainio	Rautatieosasto, Suunnitteluyksikkö
Hannu Lehikoinen	Rautatieosasto, Suunnitteluyksikkö

Selvitystyö tehtiin konsulttityönä Sito Oy:ssä. Sitosta työhön osallistuivat dipl.ins. Elina Väistö (projektipäällikkö), dipl.ins. Tero Rahkonen, dipl.ins. Seppo Veijovuori, dipl.ins. Tapio Puurunen, miljöösuunnittelija Elina Iikkanen, dipl.ins. Tuomo Lapp, dipl.ins. Kati Vaaja ja tekn.yo Matti-Pekka Laaksonen.

Helsingissä huhtikuussa 2010

Liikennevirasto

# SISÄLLYSLUETTELO

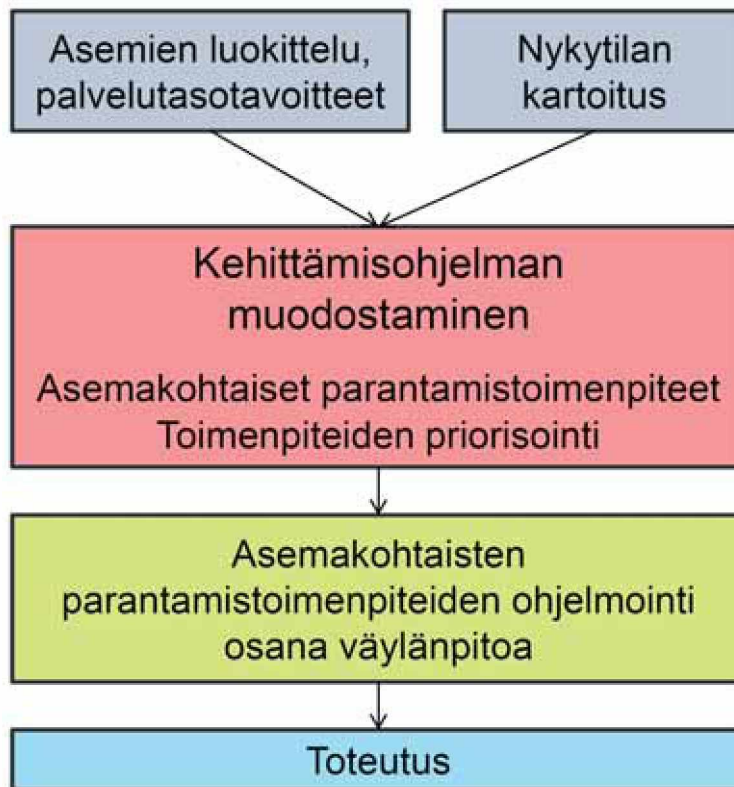
TIIVISTELMÄ.....	3
ESIPUHE.....	4
1 SELVITYKSEN TAUSTA JA TAVOITTEET.....	7
2 ASEMIEN NYKYTILANNE.....	10
2.1 Suomen rataverkko.....	10
2.2 Rautatieliikennepaikka.....	11
2.3 Asema-alue.....	11
2.4 Rautatieasema osana matkaketjua.....	12
2.5 Asemien omistussuhteet.....	12
2.6 Rautateiden liikennöinti.....	13
2.7 Esimerkkejä asemaluokittelusta ulkomailla.....	13
2.7.1 Norja.....	14
2.7.2 Hollanti.....	15
2.7.3 Saksa.....	15
2.7.4 Iso-Britannia.....	16
3 ASEMALUOKAT.....	18
3.1 Yleistä.....	18
3.2 Nykytilanne.....	19
3.3 Kaukoliikenne.....	20
3.3.1 Kaukoliikenteen luokka 1, matkakeskukset ja muut merkittävät risteysasemat.....	22
3.3.2 Kaukoliikenteen luokka 2, keskisuuret asemat.....	24
3.3.3 Kaukoliikenteen luokka 3, vähäliikenteiset asemat.....	26
3.4 Lähiliikenne.....	30
3.4.1 Lähiliikenteen luokka 1, vaihtoasemat.....	32
3.4.2 Lähiliikenteen luokka 2, perusasemat.....	34
3.4.3 Lähiliikenteen luokka 3, pienet asemat.....	36
4 PALVELUTASOTAVOITTEET.....	38
4.1 Yleistä.....	38
4.2 Laiturialueet.....	38
4.3 Esteettömyys.....	47
4.4 Matkustajainformaatio.....	49
4.5 Pysäköinti ja liityntäliikenne.....	56
4.6 Muut palvelutasotekijät.....	60
4.6.1 Asemien päivittäinen toiminta.....	60
4.6.2 Aseman muut palvelut.....	62
5 JATKOTOIMENPITEET.....	63
5.1 Kehittämistarpeen arviointi ja priorisointi.....	63
5.2 Hankkeiden muodostaminen ja toteutus.....	63
5.3 Seuraava suunnitteluvaihe.....	64
LIITTEET	
LIITE 1	Kaukoliikenteen asemat
LIITE 2	Lähiliikenteen asemat



# 1 SELVITYKSEN TAUSTA JA TAVOITTEET

Kehittämishojelman tavoitteena on määritellä koko Suomen rautateiden henkilöliikennepaikkojen kehittämisen asemaluokkakohtaiset palvelutasotavoitteet, selvittää Suomen henkilöliikenneasemien nykytila ja kehittämistarpeet ja laatia kehittämishojelma parannustoimenpiteiden toteuttamiseksi.

Kehittämishojelma koostuu kolmesta osakokonaisuudesta: asemien luokittelu ja palvelutasotavoitteet, nykytilan kartoitus sekä varsinaisen kehittämishojelman muodostaminen (kuva 1).



Kuva 1. Henkilöliikennepaikkojen kehittämishojelman osatehtävät.

Tässä raportissa käsiteltävä kehittämishojelman yleinen osa sisältää pääkohtina asemaluokittelun sekä palvelutasotavoitteiden ja toimintalinjan periaatteiden määrittämisen. Kevään 2010 aikana valmistuva asemien nykytilan kartoitus toteutetaan laajennettuna esteettömyyskartoituksena. Varsinainen henkilöliikennepaikkojen kehittämishojelman muodostaminen käynnistyy saman vuoden aikana.

Kehittämishojelmassa selvitetään nykytilakartoituksen avulla asemien nykypalvelutaso sekä määritetään toimenpiteet määritetyn tavoitetason saavuttamiseksi. Toimenpiteiden tavoitteena on tehdä rautatieliikenteen palvelut houkutteleviksi ja helposti saavutettaviksi käyttäjille.

Tämän työn yhteydessä rautatieliikenteen houkuttelevuutta pyritään lisäämään Liikenneviraston vastuualueella tarpeellisilla palveluilla sekä miellyttävällä, toimivalla ja turvallisella ympäristöllä. Asemaympäristön esteettömyys palvelee kaikkia liikkuja.

Työssä esitettävien kehittämistoimenpiteiden lähtökohtana on aina matkustajan näkökulma.

Toteutettavan asemaluokittelun ensisijaisena tarkoituksena on palvella radanpitoa. Asemaluokittelua käytetään mm. hankepriorisoinnin työkaluna. Asemaluokittelun avulla pyritään myös parantamaan junamatkustajien tyytyväisyyttä radanpitäjän vastuualueella tarpeellisilla palveluilla sekä miellyttävällä, toimivalla ja turvallisella ympäristöllä. Asemien kehittämisen kannalta nähdään tärkeänä matkakokemus ja sujuva matkaketju.

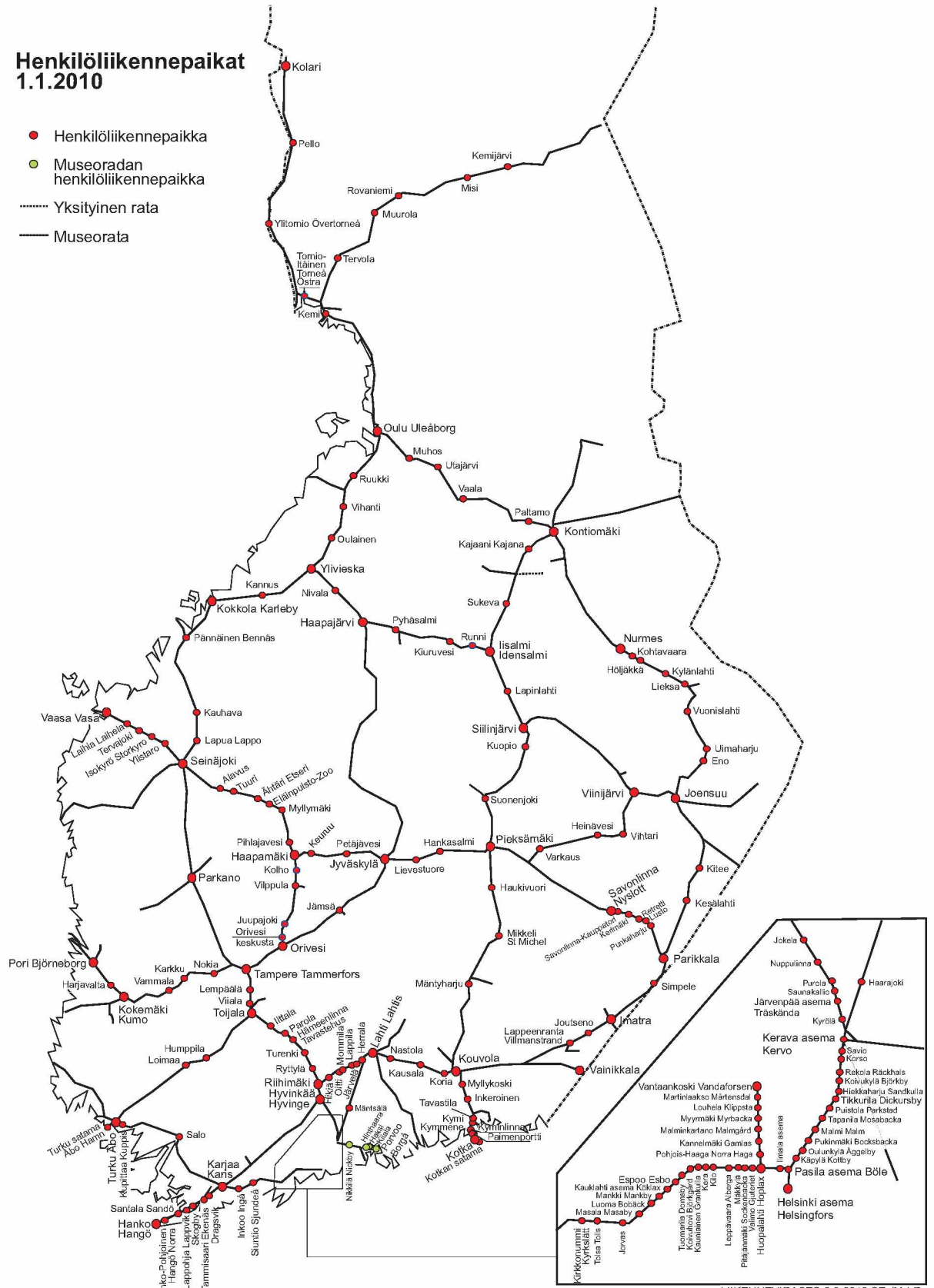
Vuoden 2009 lopussa Suomessa oli 194 henkilöliikenneasemaa ja seisaketta. Suomen henkilöliikenteen liikennepaikat on esitetty kuvassa 2. Henkilöliikennepaikat on esitelty tarkemmin julkaisussa ”Rataverkon kuvaus 1.1.2010” (Ratahallintokeskuksen julkaisu F 8/2009).

Nykytilanteessa asemien kehittämisen haasteena on toimijakentän laajuus ja yhteistyön toteutuminen eri tahojen kesken. Toimijoiden keskinäiset roolit ja vastuualueet asemilla tulisivat olla selkeät. Nykyisin eri osapuolet kokoava foorumi puuttuu ja yhteistyö perustuu vapaaehtoisuuteen. Esimerkiksi kuntien rooli asemien kehittämisessä on keskeinen (mm. kaavoitus).



### Henkilöliikennepaikat 1.1.2010

- Henkilöliikennepaikka
- Museoradan henkilöliikennepaikka
- ..... Yksityinen rata
- Museorata



LIIKENNEVIRASTO 9.2.2010 St/M-LR

Kuva 2. Suomen henkilöliikenteen liikennepaikat 1.1.2010.

## 2 ASEMIEN NYKYTILANNE

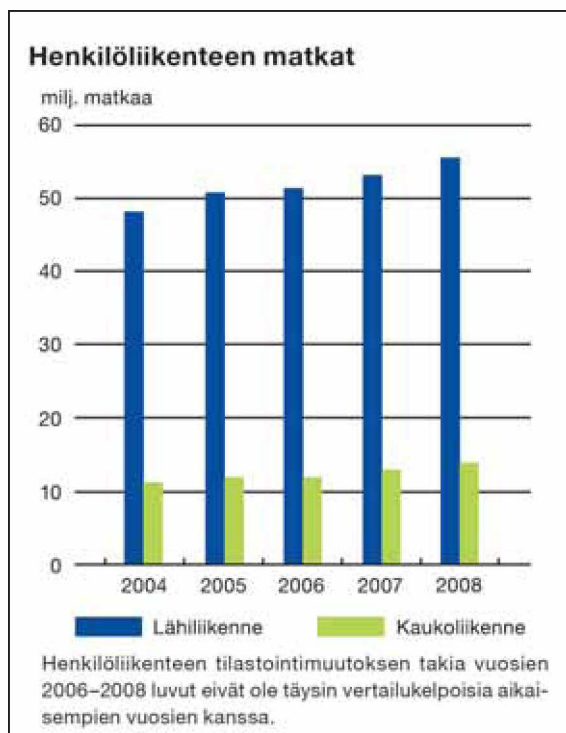
### 2.1 Suomen rataverkko

Suomen rataverkon ylläpito, kehittäminen ja kunnossapito ovat Liikenneviraston vastuulla. Toiminnan tavoitteena on pitää nykyinen rataverkko liikenteen tarpeita vastaavassa kunnossa siten, että liikennöinti on turvallista ja liikenteenvälityskyvyltään tehokasta.

Suomen liikennöidyn rataverkon pituus on 5 919 kilometriä, josta 3 067 kilometriä on sähköistetty.

Rataverkon suurimmalla osalla sallitaan 22,5 tonnin akselipaino. Henkilöjunien suurin sallittu nopeus on 220 kilometriä tunnissa ja tavarajunien 120 kilometriä tunnissa.

Junamatkojen suoritteesta eli henkilökilometreistä noin 80 % syntyy kaukoliikenteessä. Junamatkoista sen sijaan noin 80 % tehdään pääkaupunkiseudun lähiliikenteessä. Junaliikenteen kasvu on tapahtunut viimeisten 10 vuoden aikana erityisesti pääkaupunkiseudun lähiliikenteessä, mutta myös kaukoliikenteen pääreiteillä.



Kuva 3. Henkilöliikenteen matkat Suomessa (RHK Vuosikertomus 2008).

## 2.2 Rautatieliikennepaikka

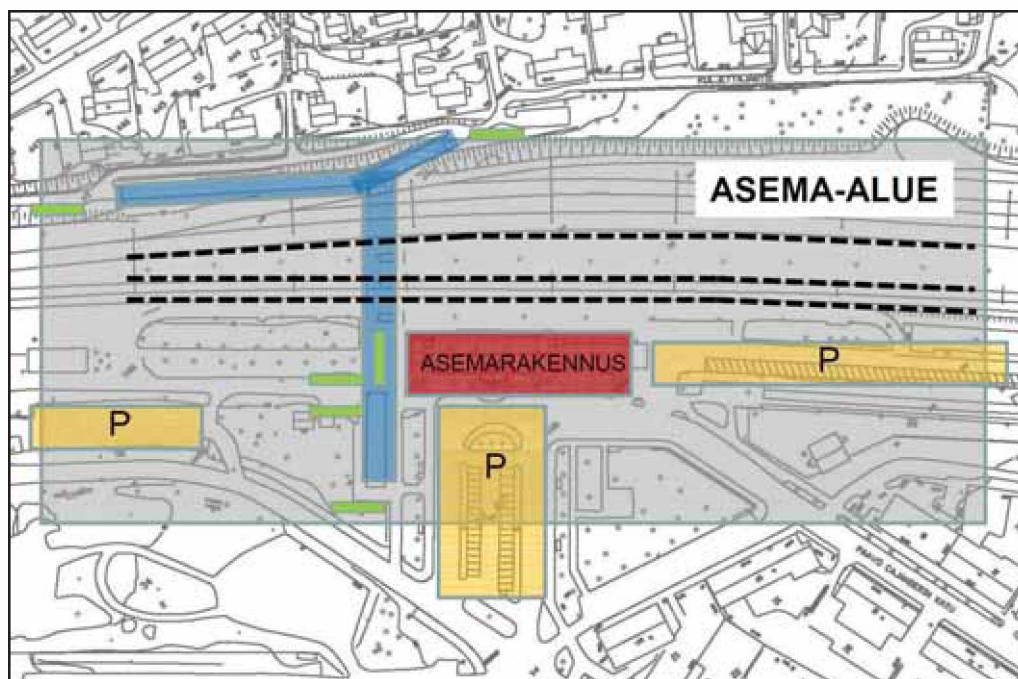
Rautatieliikennepaikalla (RATO 7.2.3) tarkoitetaan liikennepaikkaa tai linjavaihdetta. Liikennepaikka voi koostua osista, joita ovat asemat ja ratapihat tai muut vastaavat osat. Rautatieliikennepaikalla on oltava sen yksilöivä nimi ja lyhenne. Liikennepaikalla voi olla myös ruotsinkielinen nimi. Liikennevirasto määrittää rautatieliikennepaikkojen ja niiden osien nimet ja lyhenteen rautatieliikennepaikkaluettelossa.

Henkilöliikennepaikat on esitetty rataverkon kuvauksessa (1.1.2010, Ratahallintokeskuksen julkaisuja F 8/2009). Julkaisussa on listattu kaikki liikennepaikat sekä niiden sijainti rataverkolla ja tyyppi. Osa henkilöliikennepaikoista on seisakkeita eli liikennepaikkoja, joissa ei ole henkilölaiturien ja mahdollisen asemarakennuksen lisäksi liikenteen hoitoon liittyviä toimintoja kuten raiteenvaihtopaikkaa tai ratapihaa.

## 2.3 Asema-alue

RATO:ssa asema-alue määritetään seuraavasti:

*”Asema-alue tarkoittaa henkilöliikenteen junien pysähtymispaikkaa palveluineen ja liityntäliikennealueineen. Asema-alueeseen kuuluvat raiteet, matkustajalaiturit ja kulkuyhteydet ympäröivästä yhdyskunnasta. Liityntäliikennealueella on tyypillisesti pysäköintipaikkoja, taksiasema ja bussipysäkki.”*



Kuva 4. Asema-alue.



## 2.4 Rautatieasema osana matkaketjua

*”Ovelta ovelle” sujuva matkaketju muodostuu esteettömästä matkan suunnittelusta, fyysisestä matkanteosta sekä informaatiosta ja sen vastaanottamisesta matkaketjun eri vaiheissa. Esteettömyysperiaatteen mukaan rakennetun ympäristön, tuotteiden ja palveluiden tulee tukea iäkkäiden ja muiden toimimisesteisten henkilöiden itsenäistä ja yhdenvertaista suoriutumista matkasta. Raideliikenteessä tämä tarkoittaa sitä, että kaikkien matkaketjun osien (esim. matkustajainformaatio, kulku asemalle, laiturit, palvelu ja kalusto) on oltava esteettömiä. (LVM 2009)*

Tässä työssä tarkastellaan matkustajan matkaketjua liityntäyhteyksistä asemalle ja laiturialueelle saakka, junan vaihtoa sekä junasta poistumista.

<b>Matkaketjun osa-alueet rautatieasemalla</b>	
1.	Saapuminen asemalle ja kulkeminen liikennevälineeltä terminaali-alueelle
2.	Siirtyminen asemarakennukseen ja rakennuksesta ulos sekä asemarakennuksessa tapahtuvat toiminnot (jos asemarakennus on)
3.	Siirtyminen laitureille, junan odotus ja nousu junaan
4.	Poistuminen junasta, junan vaihto ja jatkoyhteydet

Toimiva asemainfrastrukturi edistää myös junaliikenteen täsmällisyyttä. Esimerkiksi laiturikatokset ja laiturialueen sektorointi ohjaavat matkustajia jo ennen junan tuloa odottamaan oikeaan paikkaan suhteessa junan vaunujärjestykseen. Siten matkustajien nousu juniin sujuu nopeammin.

Joukkoliikenteen matkaketjuun liittyy aina kävelyosuus matkan lähtö- ja määränpäässä. Joukkoliikenteen houkuttelevuutta lisätään, kun myös kulkutapojen liityntäkohtien toimivuudesta ja laadusta huolehditaan.

## 2.5 Asemien omistussuhteet

Asemien omistussuhteissa, vastuunjaossa ja toimijoiden keskinäisissä rooleissa on runsaasti vaihtelua eri asemien välillä. Liikennevirasto on hallinnollisesti vastuussa vain osasta asema-alueita ja sen rakenteita. Henkilöliikennepaikoilla Liikennevirasto vastaa laitureista, kulkuyhteyksistä ja matkustajainformaatiosta. Suurimmat asemarakennukset ovat VR-Yhtymän omistuksessa. Aiemmin Ratahallintokeskuksen omistuksessa olleita, mutta käytöstä poistettuja asemia on siirretty Senaatti-kiinteistöt Oy:n haltuun ja myyty edelleen yksityisille tahoille.

Vuoden 2009 lopulla julkaistussa Valtioneuvoston kanslian selvityksessä valtion kiinteistövarallisuutta tutkinut työryhmä suosittelee, että VR:n myyntilistalla olevat asemakiinteistöt siirretään Senaatti-kiinteistöille. Muutoksella pyritään osaltaan varmistamaan toimivan rautatieliikenteen kilpailun syntyä. (VNK 2009)

Yhteyksistä asemille vastaa kunta tai kaupunki. Liityntäpysäköinnistä on yleensä vastannut kiinteistön omistaja eli Liikennevirasto, VR-Yhtymä Oy tai kunta.

Omistussuhteiden moninaisuuden vuoksi omistajien ja matkustajien tarpeet eivät aina kohtaa ja asemien kokonaisvaltainen kehittäminen on haasteellista.

Nykytilanteessa asemien kehittämisen haasteena onkin toimijakentän laajuus ja yhteistyön toteutuminen eri tahojen kesken. Myös kunnossapito asettaa omat haasteensa. Eri tahojen keskinäiset roolit ja vastuualueet asemilla tulisivat olla selkeät. Nykyisin osapuolet kokoava foorumi puuttuu ja yhteistyö perustuu vapaaehtoisuuteen. Esimerkiksi kuntien rooli asemien kehittämisessä on keskeinen (mm. kaavoitus).

Asemien kokonaisvaltaisen kehittämisen kannalta on järkevää käsitellä koko asema-alueetta yhtenä toiminnallisena kokonaisuutena. Esimerkiksi esteettömän asemaympäristön saavuttaminen vaatii matkaketjun kaikkien osa-alueiden esteettömyyttä sekä niiden asianmukaista kunnossapitoa.

## 2.6 Rautateiden liikennöinti

Suomessa kansallista henkilöliikennettä ei ole avattu kilpailulle, eikä nykyinen EU - sääntely tätä myöskään edellytä. Tavaraliikenne avattiin kilpailulle 1.1.2007. EU:n uusi palvelusopimusasetus tuli voimaan 3.12.2009, ja tämän perusteella yksinoikeuksia rautatieliikenteessä voidaan myöntää vain asetuksen menettelyjen mukaisesti.

VR-Yhtymä tulee toimimaan rautateiden henkilöliikenteen toimijana yksinoikeudella Suomen rataverkolla vuoteen 2020 saakka. Liikenne- ja viestintäministeriö allekirjoitti sopimuksen yksinoikeudesta syksyllä 2009. Sopimukseen asetettiin ehtoja palvelutason turvaamisesta harvoin liikennöidyillä rataosuuksilla. Sopimus antaa VR-Yhtymälle selvyyttä kaukoliikenteen hoitamiseen ja kehittämiseen. Liikennöitsijä päättää lopulta itse, millä asemilla juna pysähtyy ja kuinka usein. Tällä on luonnollisesti suora vaikutus asemien käyttöön ja kehittämiseen.

Osalla rataosista junaliikenne on ostoliikennettä eli palvelua, minkä valtio ostaa suoraan liikennöitsijältä. Ostoliikenteen palvelutaso sovitaan erikseen kullekin sopimuskaudelle.

Liikenne- ja viestintäministeriön ja VR-Yhtymän sopimus ei koske Helsingin seudun lähiliikennettä, jossa VR:llä ja HSL:llä (Helsingin seudun liikenne) on sopimus raideliikenteen hoitamisesta vuoteen 2018.

## 2.7 Esimerkkejä asemaluokittelusta ulkomailta

Tämän työn aluksi tutkittiin rautatieasemien kehittämisen toimintamalleja muutamissa Euroopan maissa. Ulkomaiselvytyksellä haettiin ideoita asemaluokittelusta eri maissa ja toimintamalleja Suomessa toteutettavalle kehittämisohjelmalle. Useissa tutkituissa maissa oli jo olemassa tai on valmisteilla

rautatieasemien luokittelu ja standardit. Seuraavassa on esitetty muutamia esimerkkejä.

### **2.7.1 Norja**

Norjan ratainfrastruktuurista vastaava Jernbaneverket on jakanut junaliikenteen kolmeen eri kategoriaan matkatyyppin, keskimääräisen matkanpituuden, matkustusalueen ja keskimääräisen asemalla vietetyn ajan perusteella:

Suurin osa *paikallis- ja lähiliikenteen* matkustajista matkustaa junalla päivittäin. Heillä on vähän matkatavaraa sekä hyvät tiedot reitistä ja aikatauluista, jolloin informaatiotarve on vähäinen. Lähiliikenteen matkustajat saapuvat asemalle tavallisesti vain muutamia minuutteja ennen junan lähtöä, jolloin odotusaika on lyhyt. Junat pysähtyvät kaikilla asemilla ja seisakkeilla. Matkojen pituus on enintään 150 km.

*Keskimatkan liikenteen* matkustajasegmentti on sekoitus päivittäisiä junamatkustajia ja harvemmin matkustavia. Harvemmin matkustavilla on yleensä enemmän matkatavaraa, suuri informaatiotarve ja pidempi odotusaika asemalla. Junat pysähtyvät tärkeimmissä solmukohtissa, kunnissa ja taajamissa. Matkojen keskipituus on 100–300 km.

*Kaukoliikenteen matkustajista* suurin osa matkustaa junalla vain harvoin. Heillä on tavallisesti paljon matkatavaraa, suuri informaatiotarve ja pitkä odotusaika. Junat pysähtyvät ainoastaan tärkeimmissä solmukohtissa ja kaupungeissa. Matkojen keskipituus on 300–700 km.

Tyypillisen matkustajasegmentin perusteella jokaiselle asemalle on määritelty palvelutasovaatimus. Palvelutasot koostuvat perustasosta ja lisävaatimustasoista. Lisävaatimustasot koskevat asemia, joilla on suuri matkustajamäärä, tärkeä alueellinen merkitys tai suuri matkustajapotentiaali.

#### **Perustaso**

Perustaso on samalla minivaatimustaso, joka jokaisen aseman on täytettävä. Noin 380 asemasta 190 täyttää pelkästään perusvaatimustason. Joukossa on sekä pitkän että lyhyen odotusajan asemia.

#### **Lisävaatimustaso – lyhyt odotusaika**

Tämän vaatimustason asemat ovat tyypillisesti lähiliikenneasemia suurten kaupunkien ympärillä. Matkustajista suurin osa on lähiliikennematkustajia, joista huomattava osa on myös lentoasemalle matkustavia. Norjan asemista noin 100 kuuluu tähän ryhmään.

#### **Lisävaatimustaso – pitkä odotusaika**

Vaatimustason täyttävät asemat ovat tavallisesti kaukoliikenteen asemia, jotka ovat suurten kaupunkien työssäkäyntivyöhykkeiden ulkopuolella. Tyypilliset matkustajat ovat kaukomatkustajia, jotka odottavat asemalla kauemmin kuin 10 minuuttia. Tähän ryhmään kuuluu 55 asemaa.



## Lisävaatimustaso – pitkän ja lyhyen odotusajan matkustajia

Asemien matkustajakunta on sekoitus sekä lähiliikenteen että kaukoliikenteen matkustajia ja usein myös bussiliikenteen matkustajia. Ryhmään kuuluvat tärkeimmät solmukohdat ja kaikki lentoasemien rautatieasemat. Norjassa on 35 tämän vaatimustason asemaa.

Jernbaneverketin on tarkoitus päivittää asemaluokittelu sekä palvelusovaatimukset vuoden 2010 aikana. Asemien kehittäminen ryhminä on havaittu ongelmalliseksi, koska luokittelu ei huomioi riittävästi yksittäisten asemien erityispiirteitä. Esimerkiksi kaikkien esteettömyysvaatimusten toteuttaminen varsinkin pienillä asemilla on osoittautunut liian kalliiksi hankkeeksi suhteessa niiden todelliseen tarpeeseen. Asia aiotaankin ratkaista mm. tarjoamalla liikuntarajoitteisille henkilöille kuljetus lähimmälle esteettömälle asemalle. Näin säästetään rahaa niiden standardien toteuttamiseen, joita suurin osa junamatkustajista tarvitsee, mutta taataan edelleen hyvä palvelu myös liikuntarajoitteisille matkustajille.

### 2.7.2 Hollanti

Hollannissa asemat on luokiteltu viiteen eri kategoriaan päivittäin nousevien ja poistuvien matkustajien määrän perusteella:

- Stop (alle 1 000 päivittäistä matkustajaa)
- Basic (1 000–10 000)
- Plus (10 000–25 000)
- Mega (25 000–75 000)
- Cathedral (yli 75 000)

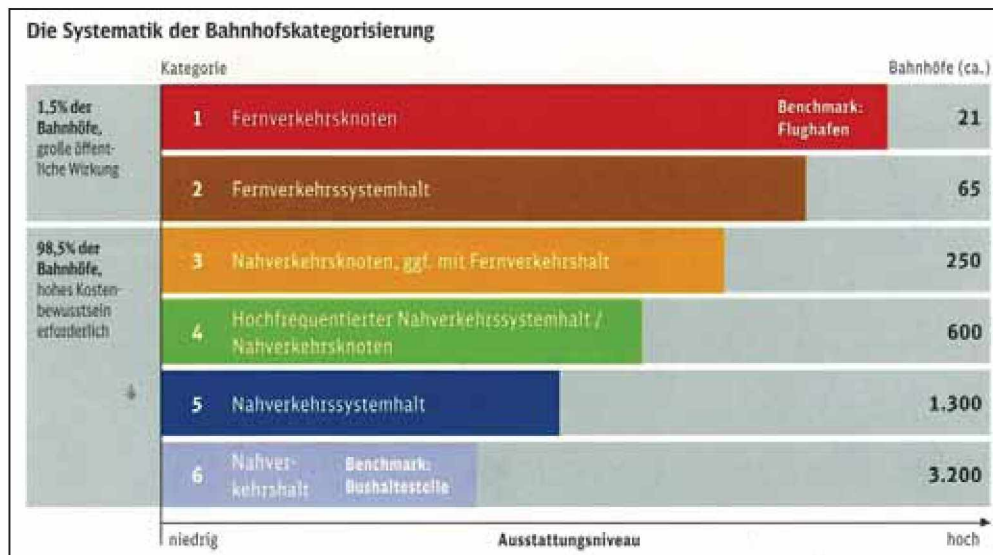
Luokittelua käytetään lähinnä matkustajaoperaattoreiden liikennöinnin hinnoitteluun. Yhtenäistä kehittämisohjelmaa tai standardeja, joissa luokittelua hyödynnetään, ei ole laadittu.

### 2.7.3 Saksa

Asemakiinteistöistä vastaava DB Station & Service on jakanut asemat kuuteen eri kategoriaan niiden liikenneverkollisen roolin ja sijainnin perusteella:

- 1) **Kaukoliikenteen solmukohdat**  
Tähän kategoriaan kuuluvat 21 suurinta asemaa, esimerkiksi Berliinin ja Münchenin päärautatieasemat. Asemien arkkitehtuuri ja palvelutaso vastaavat kansainvälisten lentoasemien tasoa.
- 2) **Muut kaukoliikenteen tärkeät asemat**  
Toisen kategorian 60 asemaa ovat kaukoliikenteen tärkeitä asemia ja lentoasemien yhteysasemia. Varustelultaan ne vastaavat ensimmäisen kategorian asemia.
- 3) **Lähiliikenteen solmukohdat, joilla on myös kaukoliikennettä**  
Kolmanteen kategoriaan kuuluvat keskisuurten ja sitä pienempien kaupunkien päärautatieasemat.

- 4) **Lähiliikenteen solmukohtat / vilkkaat lähiliikenneasemat**  
Kategoriaan kuuluu noin 600 asemaa, joilla on paljon lähi- ja keskimatkan liikennettä. Asemista suurin osa sijaitsee suurkaupungeissa ja kaupunkikeskittymien välisillä ruuhka-alueilla. Matkustajista suuri osa on työmatkalaisia ja keskimääräinen odotusaika on lyhyt. Asemilla on kiinnitetty erityistä huomiota siisteyteen ja turvallisuuteen.
- 5) **Muut lähiliikenteen tärkeät asemat**  
Kategoriaan kuuluvat pienempien kaupunkien rautatieasemat ja kaupunginosien asemat, joilla suurin osa matkustajista on työmatkalaisia. Asemien varustelu on yksinkertainen, jonka vuoksi ne kestävät paremmin esimerkiksi ilkeävaltaa. Asemien rakentaminen ja ylläpito on myös edullisempaa. Tähän kategoriaan kuuluu noin 1 300 asemaa.
- 6) **Muut lähiliikenneasemat**  
Kategoriaan kuuluu yli 3 200 asemaa, joista pienimmät ovat yksinkertaisia seisakkeita. Niiden varustelu vastaa suurilta osin tavallisia bussipysäkkejä.



Kuva 5. Saksan kuusi asemakategoriaa ja asemien jakautuminen niihin (DB, 2006).

#### 2.7.4 Iso-Britannia

Iso-Britannian raideinfrastruktuurista vastaa Network Rail, joka omistaa myös saarivaltion rataverkon noin 2 500 asemaa. Network Rail hallinnoi itse 18 suurinta asemaa (2009), muiden asemien hallinnoinnista vastaa tavallisesti suurin asemalle liikennöivä junaoperaattori. Asemat on jaettu kuuteen kategoriaan vuosittaisen matkustajamäärän ja liikenneverkollisen roolin perusteella:

##### A. Kansalliset solmukohtat

Ensimmäiseen luokkaan kuuluvat 25 tärkeintä asemaa, jotka ovat merkittäviä eri liikennemuotojen sekä muiden palveluiden keskuksia tai palvelevat suurta maantieteellistä aluetta. Asemilla on tavallisesti yli 2 miljoonaa vuosittaista matkustajaa. Näistä 14 sijaitsee Lontoossa, muita tärkeitä asemia ovat mm. Liverpoolin, Manchesterin ja Newcastle'n suurimmat asemat.



**B. Tärkeät kansalliset liityntäasemat**

Tähän luokkaan kuuluu 66 asemaa, joilta on paljon vaihtoyhteyksiä sekä muihin juniin että busseihin ja raitiovaunuihin. Asemat ovat yleensä myös merkittäviä henkilöautoliikenteen ja polkupyöräilyn liityntäasemia. Asemilla on tavallisesti yli 2 miljoonaa vuosittaista matkustajaa.

**C. Tärkeät syöttöliikenteen asemat**

Luokkaan C kuuluu 275 asemaa, jotka ovat tavallisesti bussiliikenteen runkoreittien liityntäasemia. Nämä asemat on edelleen jaettu kahteen alaluokkaan: C1, johon kuuluvat tärkeät risteysasemat ja C2, johon kuuluvat tärkeät pääteasemat. C-luokan asemilla on tavallisesti noin 0,5 – 2 miljoonaa vuosittaista matkustajaa.

**D. Keskikokoiset miehityt asemat**

Luokka D sisältää 302 miehittyä asemaa, joille on tyypillistä keskusta-alueen liiketoiminta tai joita käyttää merkittävä määrä kaupunkien työmatkustajia. Matkustajia on vuodessa noin 250 000 – 500 000.

**E. Pienet miehityt asemat**

Tähän luokkaa sisältyvillä 675 asemalla on tavallisesti vain yhden hengen miehitys, suurella osalla asemista vain osan päivästä. Matkustajia näillä asemilla on tyypillisesti enintään 250 000 vuodessa.

**F. Miehittämättömät asemat**

Luokkaan F kuuluu lähes puolet kaikista Iso-Britannian rautatieasemista, yhteensä 1 192. Asemat on jaettu kahteen alaluokkaan: F1 alle 250 000 matkustajan asemille ja F2 alle 100 000 matkustajan asemille. Jaottelulla pyritään välttämään tarpeettomien varusteiden kustantamista kaikkein pienimmille asemille.

Department for Transport teetti vuonna 2009 puolueettoman selvityksen rautatieasemien kehittämisestä Englannissa ja Walesissa. Selvityksen taustalla oli kattava matkustajatytyväisyyskysely, jossa ilmeni, että yksi suurimmista tyytymättömyyden aiheuttajista olivat puutteet asemien tiloissa ja varustelussa. Selvityksessä tarkasteltiin kattavasti eurooppalaisia malleja rautatieasemien kehittämiseksi. Lisäksi siinä kuultiin erilaisten etujärjestöjen kuten Passenger Focusin ja Cycling Englandin mielipiteitä.

Selvityksen perusteella laadittiin minimistandardit kaikille asematyypeille. Ehdotus oli, että seuraavien neljän vuoden ajan investointeja ohjataan näiden standardien täytäntöönpanoon eniten parannuksia vaativilla asemilla. Tämän jälkeen ehdotettiin kymmenen vuoden periodia, jolloin kaikki asemat modernisoidaan vastaamaan uuden junakaluston edellyttämää tasoa. Asemien huono saavutettavuus on nähty yhtenä esteenä junamatkustuksen suosion kasvulle, ja tämän vuoksi myös liityntäpysäköintipaikkojen – sekä pyörien että autojen – määrää aiotaan kasvattaa huomattavasti.

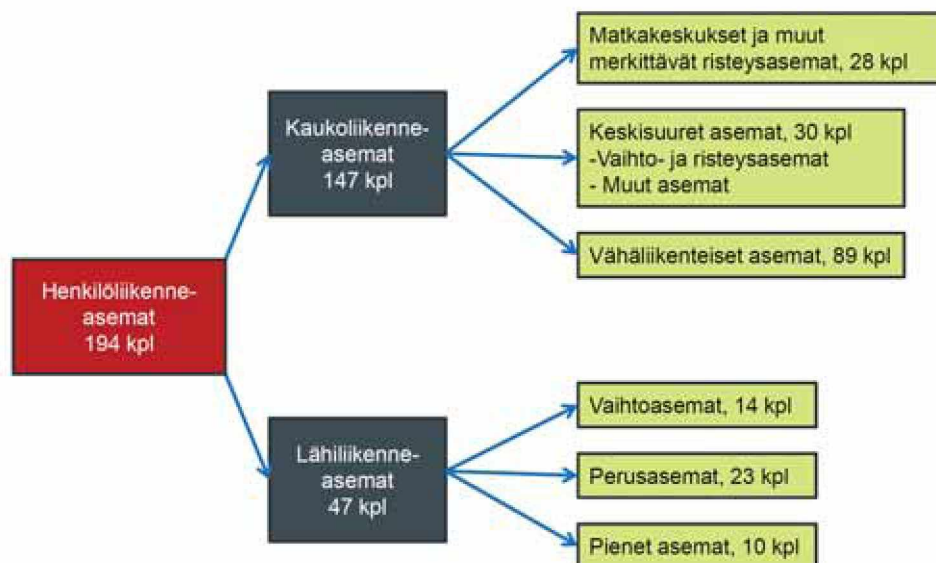
## 3 ASEMALUOKAT

### 3.1 Yleistä

Suomessa kaupallisessa matkustajaliikenteessä olevia henkilöliikenneasemia ja seisakkeita on yhteensä 194 kappaletta. Tässä työssä laaditussa asemaluokittelussa ovat mukana kaikki Suomen henkilöliikennepaikat.

Asemaluokittelun on tarkoitus osoittaa nykytilanteessa asemakohtainen tavoitetasoluokka, joka voi ajan saatossa vaihtua toimintaympäristön muutosten johdosta. Sitä sovellettaessa on kuitenkin arvioitava alueen kehitysnäkymät ja arvioitava matkustajamäärien tuleva kehitys.

Luokittelussa tärkeimpänä luokitteluperusteena on pidetty asemakohtaista matkustajamäärää. Asemaluokitteluun on vaikuttanut myös aseman alueellinen sijainti, rooli rataverkolla, liikennöinti, liityntäliikenne, vaihtomahdollisuudet ja aseman mahdolliset aiemmat luokitukset. Asemaluokittelussa kauko- ja lähiliikenneasemat on käsitelty erikseen niiden toisistaan poikkeavien piirteiden vuoksi (mm. erilainen lippujärjestelmä ja junakalusto).



Kuva 6. Työssä laadittu asemaluokittelu.

Asemien luokittelussa huomioon otettuina kriteereitä ovat mm. asemarakennusten, laiturialueiden ja asema-alueen tilankäyttö ja varustelutaso. Huomioitavia asioita ovat myös palveluiden, kuten lipunmyynnin ja sisäodotustilojen olemassaolo ja vaikutukset täsmällisyyteen. Lisäksi liityntäpysäköinnin osalta on määritetty tarveluokittelut erityyppisille asemille.

## 3.2 Nykytilanne

Kaukoliikenneasemien palvelutasoa ja kehittämistarpeita on käsitelty jo vuonna 2004 julkaistussa selvityksessä ”Rautateiden kaukoliikenteen asemien palvelutaso ja kehittämistarpeet” (*Ratahallintokeskuksen julkaisu A2/2004*). Selvityksessä tarkasteltiin 35 asemaa ja määritettiin palvelutasotavoitteet liityntäliikennejärjestelyille, opastukselle, aseman palveluille sekä matkustajainformaatiolle. Työssä ei kuitenkaan laadittu varsinaista toteuttamishjelmaa asemien kehittämiseksi.

Lähiliikennealueelta ei sen sijaan ole aikaisemmin tehty kattavaa esitystä asemien palvelutasosta tai luokittelusta. Kuitenkin pääkaupunkiseudun lähiliikennealueen sisällä asemien (47 kpl) palvelutaso vaihtelee suuresti.

Ratahallintokeskuksen Tulevaisuuden henkilöliikenneselvityksessä (1/2009) on esitetty yleiset palvelutasotavoitteet niin liikennöinnille kuin asemillekin vuoteen 2050 mennessä. Asemien kehittäminen on osa matkan laatutekijöiden parantamista. Selvityksessä todetaan, että asemien ja niiden ympäristöjen tulee olla puhtaita, turvallisia, valaistuja ja valvottuja. Asemilta pitää saada vähintään matkan tekemiseen tarvittavat palvelut ja usein myös muita palveluja. Asemilla tulee olla myös riittävät ja hyvät pysäköintitilat autoille ja pyörille. Lisäksi yhteydet muuhun joukkoliikenteeseen sekä laiturialueille tulee olla selväpiirteiset. (RHK, 2009)

Asema-alueiden palvelutasotekijöitä ja niiden tavoitetasoa on käsitelty tarkemmin useissa erilliselvityksissä. Ratahallintokeskuksen laatimat matkustaja-informaatiostrategia, kameravalvontaselvitys sekä kiinteän opastuksen suunnitteluohje ja vaatimusmäärittely ohjaavat osaltaan palvelutasomäärittelyä. Tärkein yksittäinen palvelutasoa määrittävä ohje asemilla on RATO eli ratatekniset ohjeet, jonka osa 16 ”Väylät ja laiturit” ohjaa laiturien ja kulkuyhteyksien suunnittelua ja informaation laatuvaatimuksia.

Vuoden 2009 loppuun mennessä Suomessa on otettu käyttöön 10 matkakeskusta. Lisäksi 13 kaupunkiin on suunnitteilla tai toteutusvaiheessa uusi matkakeskus, vaikka varsinainen Liikenne- ja viestintäministeriön matkakeskushanke onkin päättynyt. Vuoteen 2007 mennessä Ratahallintokeskus on rahoittanut hankkeita yhteensä 138 milj. euroa, joista 110 milj. euroa on käytetty ratapihojen parantamiseen.

Myös VR-Yhtymä on laatimassa vuosina 2009–2010 henkilöliikenteen asemien palvelutasoluokitusta. VR:n tavoitteena on parantaa junamatkustajan asiakaspalvelua palvelutasoluokittelun avulla. Samalla organisaation sisäisesti luokittelu edesauttaa palveluiden kehittämistä ja markkinointia. Tämän työn aikana on käyty asemaluokittelusta yhteen sovittavaa keskustelua VR:n ja RHK:n kesken.

## 3.3 Kaukoliikenne

Tässä työssä kaukoliikenteen henkilöliikenneasemat on jaettu kolmeen luokkaan. Tärkeimpänä luokitteluperusteena on käytetty asemien käyttäjämääriä. Lisäksi luokittelussa on huomioitu Liikenne- ja viestintäministeriön matkakeskus -määrittely sekä vaihto-/risteys-/pääte-/raja-asemastatus. Alla on esitetty kaukoliikenteen asemaluokat ja asemien jakautuminen niihin. *Kuvassa 7* on esitetty kaukoliikenneasemien sijainti rataverkolla asemaluokittain ja *taulukoissa 1-3* luokkakohtainen asemalistaus.

Kolme kaukoliikenteen asemaluokkaa:

**1. Matkakeskukset ja muut merkittävät risteysasemat (28 kpl)**

Matkustajamäärä yli 250 000 vuodessa.

Nykyiset ja tulevat matkakeskukset (22 kpl) ja muut valtakunnallisesti merkittävät risteysasemat (6 kpl).

**2. Keskisuuret asemat (30 kpl)**

**2a. Vaihto- ja risteysasemat (9 kpl)**

Keskisuuret asemat, joissa on junanvaihtomahdollisuus. Sisältää ne risteysasemat, jotka eivät kuulu 1.luokkaan.

**2b. Muut asemat (21 kpl)**

Matkustajamääriltään keskisuuret asemat, vähintään 50 000 matkaa/vuosi. Tavoitteena on liittää luokkaan alueellisesti merkittäviä asemia, vaikka matkustajamäärä ei olisikaan valtakunnan kärkitasoa.

**3. Vähäliikenteiset asemat (89 kpl)**

Matkustajamääriltään vähäliikenteiset asemat ja seisakkeet, enintään 50 000 matkaa/vuosi. Tässä luokassa ovat ne kaukoliikenneasemat, jotka eivät kuulu yllä oleviin luokkiin.





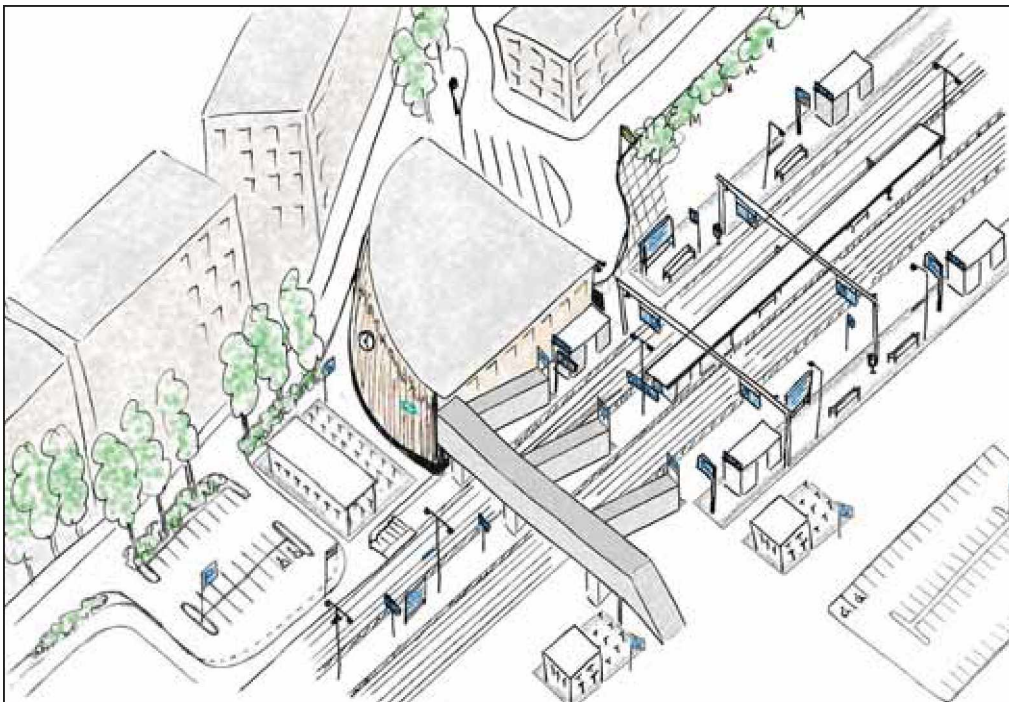
Kuva 7. Kaukoliikenteen asemaluokat.

### 3.3.1 Kaukoliikenteen luokka 1, matkakeskukset ja muut merkittävät risteysasemat

Kaukoliikenteen asemaluokka 1 sisältää ne asemat, joissa matkakeskus on joko toteutettu tai vasta suunnitteluvaiheessa. Poikkeuksena on Varkauden matkakeskus, joka on suhteellisen pienen matkustajamäärän takia sijoitettu asemaluokkaan 2a. Suuren matkustajamäärän ja/tai alueellisen merkityksen vuoksi asemaluokkaan 1 on lisäksi nostettu asemat Pasila, Espoo, Salo, Kupittaa, Kokkola ja Karjaa (taulukko 1).

Matkakeskuksissa juna- ja bussiliikenteen terminaalitoiminnot on joko yhdistetty tai ne toimivat erillään, mutta kuitenkin tiiviissä yhteistyössä. Toteutus vaihtelee paikkakunnasta riippuen. Matkakeskuksissa matkustajainformaation taso noudattelee yhtenäistä tasoa ja ilmettä. Informaatio on korkeatasoista sekä laitureilla että kulkuyhteyksien varsilla ja asemilta on saatavilla henkilökohtaista palvelua.

Luokka edustaa henkilöliikenneasemien parasta palvelutasoa ja siinä korostuvat monipuoliset palvelut ja eri kulkumuotojen sujuva yhteen liittäminen (kuva 8). Aseman voidaan todeta olevan tärkeä matkaketjun solmupiste ja siellä on tarjolla hyvät odotustilat matkustajille. Vaihdot junasta toiseen ja vaihdot eri joukkoliikennemuotojen välillä ovat mahdollisia. Monipuolinen joukkoliikenteen yhteystarjonta mahdollistaa moninaiset matkaketjut.



Kuva 8. Kaukoliikenteen 1-luokka.

Matkakeskuksen ympäristössä on runsaasti tarjolla laadukkaita pysäköintipaikkoja pyöräilijöille ja autoilijoille. Ajantasaista matkustajainformaatiota on saatavilla odotustiloissa sekä laitureilla. Matkustajia informoidaan päänäyttöjen, apunäyttöjen ja raidenäyttöjen lisäksi henkilökohtaisen palvelupisteen avulla. Lisäksi asemalla on runsas staattinen tiedotus ja opastus, joilla kerrotaan junaliikenteen lisäksi asema-alueen ja lähiseudun palveluista.

Taulukko 1. Kaukoliikenne 1-luokan asemat.

Liikennepaikka, KAUKO 1 -luokka	Matkustajaa /vuosi (2008)	Laiturin tavoitepituus	Lisätietoja
Espoo	137 000	250	Vaihtoaasema. Asemalla myös lähiliikennettä.
Helsinki	5 580 000	450	Matkakeskus. Asemalla myös lähiliikennettä.
Hämeenlinna	999 000	450	Matkakeskus suunnitteilla.
Imatra	165 000	350	Matkakeskus suunnitteilla.
Joensuu	399 000	350	Vaihtoaasema. Matkakeskus suunnitteilla.
Jyväskylä	843 000	350	Matkakeskus.
Kajaani	211 000	250	Vaihtoaasema. Matkakeskus suunnitteilla.
Karjaa	343 000	250	Vaihtoaasema. Asemalla myös lähiliikennettä.
Kemi	185 000	450	Vaihtoaasema. Matkakeskus suunnitteilla.
Kokkola	264 000	450	
Kouvola	634 000	450	Matkakeskus.
Kuopio	512 000	350	Matkakeskus suunnitteilla.
Kupittaa	308 000	250	
Lahti	679 000	450	Vaihtoaasema. Asemalla myös lähiliikennettä. Matkakeskus suunnitteilla.
Lappeenranta	379 000	350	Matkakeskus.
Mikkeli	286 000	350	Matkakeskus.
Oulu	896 000	450	Vaihtoaasema. Matkakeskus suunnitteilla.
Pasila	536 000	450	Asemalla myös lähiliikennettä.
Pieksämäki	204 000	350	Vaihtoaasema. Matkakeskus suunnitteilla.
Pori	225 000	250	Matkakeskus. Pääteasema.
Riihimäki	614 000	450	Matkakeskus. Asemalla myös lähiliikennettä.
Rovaniemi	410 000	450	Matkakeskus suunnitteilla.
Salo	381 000	250	
Seinäjoki	673 000	450	Matkakeskus.
Tampere	3 417 000	450	Vaihtoaasema. Matkakeskus suunnitteilla.
Tikkurila	565 000	450	Vaihtoaasema. Asemalla myös lähiliikennettä. Matkakeskus suunnitteilla.
Turku	1 507 000	350	Vaihtoaasema. Matkakeskus suunnitteilla.
Vaasa	353 000	250	Matkakeskus. Pääteasema.

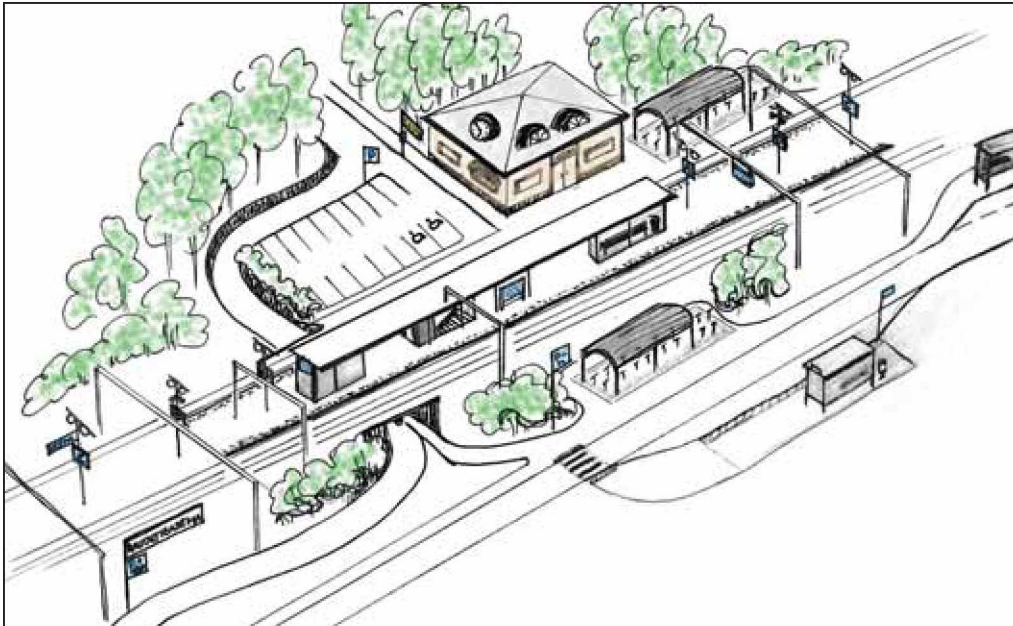


### 3.3.2 Kaukoliikenteen luokka 2, keskisuuret asemat

Kaukoliikenteen 2 luokkaan kuuluvat keskisuuret asemat (50 000 – 250 000 matkustajaa vuodessa) sekä kaikki junien vaihtoasemat, jotka eivät kuulu luokkaan 1. Kaukoliikenteen asemaluokka 2 on jaettu kahteen alaluokkaan: a ja b. Alaluokkaan a kuuluvat keskisuuret junien vaihtoasemat ja alaluokkaan b kuuluvat muut keskisuuret asemat.

Kaukoliikenteen luokan 2 asemilla (kuva 9) matkustajalle on tarjolla kaikki matkanteon kannalta tärkeät palvelut ja ajantasaisen matkustajainformaation taso on hyvä. Palvelutaso on kuitenkin suhteutettu luokalle ominaisiin matkustajamääriin.

Kaikilla luokan 2 asemilla vaihtomahdollisuus joukkoliikennevälineestä toiseen on tehty sujuvaksi ja myös liityntäpysäköinnin paikkatarjonta autoille ja polkupyörille on riittävää. Asemalaitureilla on katokset ja riittävästä odotustiloja. Luiskien lisäksi esteettömissä tasonvaihoissa voidaan käyttää hissejä.



Kuva 9. Kaukoliikenteen 2 -luokka.

2a-luokassa korostuvat 1-luokan tavoin matkustajainformaatio riittävyys ja hyvätasoiset palvelut junaan vaihtaville matkustajille. 2a-luokan korkeatasoinen matkustajainformaatio tarkoittaa päänäyttöjen lisäksi raide- ja apunäyttöjä. 2b-luokassa ei edellytetä päänäyttöjä.

2b-luokassa asemat ovat usein työssäkäyntiasemia, joissa vakiomatrustajien osuus on suuri. Tehokkaan liityntäliikenteen puuttuessa asemille saavutaan tyypillisesti omalla autolla tai pyörällä.



Taulukko 2. Kaukoliikenne 2-luokan asemat.

Liikennepaikka, KAUKO 2 -luokka	Matkustajaa /vuosi (2008)	Laiturin tavoitepituus	Lisätietoja
Haapamäki	2a 17 000	120	Vaihtoasema. Taajamaliikenne.
Iisalmi	2a 110 000	350	Vaihtoasema.
Kirkkonummi	2a 43 000	250	Vaihtoasema. Asemalla myös lähiliikennettä.
Kolari	2a 74 000	350	Pääteasema.
Orivesi	2a 60 000	350	Vaihtoasema.
Parikkala	2a 45 000	350	Vaihtoasema.
Toijala	2a 286 000	450	Vaihtoasema.
Varkaus	2a 43 000	120	Matkakeskus.
Ylivieska	2a 181 000	450	Vaihtoasema.
Hanko	2b 98 000	80	Pääteasema.
Harjavalta	2b 51 000	250	
Jämsä	2b 96 000	350	
Kauhava	2b 89 000	350	
Kotka	2b 67 000	120	Taajamaliikenne.
Lempäälä	2b 62 000	170	
Loimaa	2b 100 000	350	
Mäntyharju	2b 66 000	350	
Nokia	2b 60 000	250	
Oulainen	2b 73 000	450	
Parkano	2b 90 000	450	
Pännäinen	2b 96 000	450	
Savonlinna	2b 78 000	80	Pääteasema.
Siilinjärvi	2b 53 000	350	
Suonenjoki	2b 56 000	350	
Tammisaari	2b 98 000	80	Taajamaliikenne.
Turenki	2b 59 000	170	
Turku satama	2b 136 000	350	Pääteasema.
Vammala	2b 70 000	250	
Vihanti	2b 51 000	350	

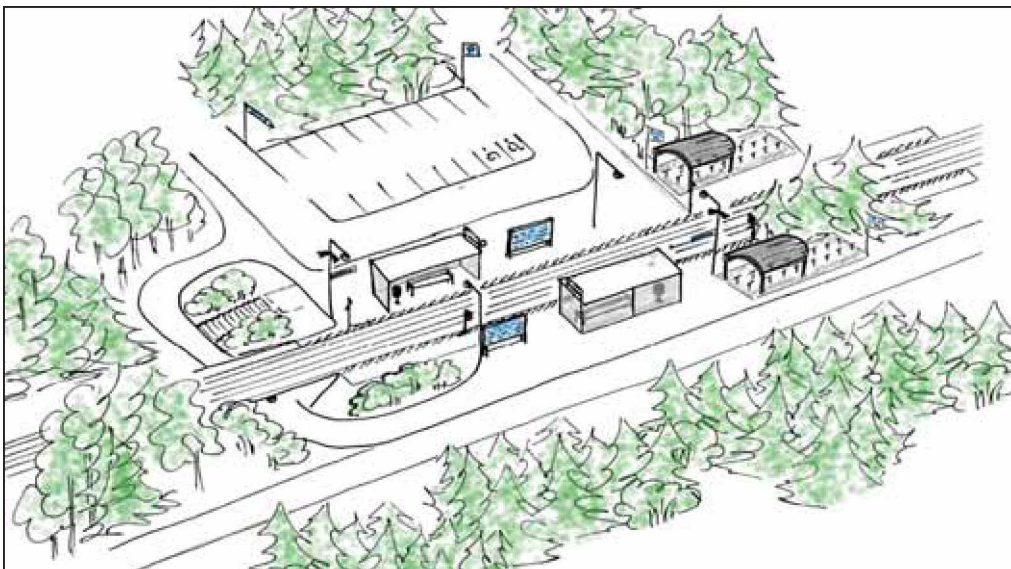
### 3.3.3 Kaukoliikenteen luokka 3, vähäliikenteiset asemat

Kaukoliikenteen asemaluokka 3 koostuu suhteellisen vähäliikenteisistä asemista, joilla matkustajia on noin 50 000 vuodessa tai vähemmän. Vähäliikenteisten asemien luokkaan kuuluu suurin osa (89 kpl) Suomen henkilöliikennepaikoista. Monet näistä asemista ovat taajamaliikenneasemia, joilla liikennöi kiskobussi tai taajamajuna.

Vähäliikenteisillä asemilla ei ole junanvaihtomahdollisuutta ja myös liityntäyhteydet muuhun joukkoliikenteeseen ovat usein puutteelliset tai puuttuvat kokonaan. Vähäliikenteisillä asemilla matkustajille tarjotaan lähtökohtaisesti vain tarpeelliset peruspalvelut, kuten esimerkiksi pysäköintipaikat, odotustilat, staattinen aikataulutieto ja kuulutukset (kuva 10).

Asemaluokka edustaa ns. minimitasoa asema-alueen palveluiden osalta. Matkustajainformaatio on pääasiassa staattista. Asemalle kulku on viitoitettu lähimmiltä pääteiltä ja asemalla on pysäköintiopastus. Laitureilla on aikataulukaaupit ja kaukokuulutuslaitteet. Pysäkkikatokset penkkeineen ja roskiksineen on sijoitettu kaikille laitureille. Laitureille johtavat esteettömät luiskat, mutta hissit eivät ole vaatimustasona. Asema-alue on kauttaaltaan valaistu.

Luokan 3 asema sijaitsee tyypillisesti syrjässä suuremmista asuinalueista, eikä vaihtomahdollisuutta muuhun joukkoliikenteeseen välttämättä ole tarjolla lainkaan. Liityntäpysäköinnin matkustajamääriin suhteutettu paikkatarjonta lisää kuitenkin aseman houkuttelevuutta. Kaukoliikenteen 3-luokassa on asemia, joissa pitkämatkainen henkilöautoliityntä on erittäin runsasta matkustajamääriin nähden, mikä tulee huomioida pysäköintialueiden mitoituksessa.



Kuva 10. Kaukoliikenteen 3-luokka.

Taulukko 3. Kaukoliikenne 3-luokan asemat.

Liikennepaikka, KAUKO 3 -luokka	Matkustajaa /vuosi (2008)	Laiturin tavoitepituus	Lisätietoja
Alavus	20 000	120	Taajamaliikenne.
Dragsvik	4 000	80	Taajamaliikenne.
Eläinpuisto -Zoo	2 000	120	Taajamaliikenne.
Eno	4 000	80	Taajamaliikenne.
Haapajärvi	15 000	80	Taajamaliikenne.
Hankasalmi	22 000	350	
Hanko-pohjoinen	3 000	80	Taajamaliikenne.
Haukivuori	16 000	350	
Heinävesi	8 000	120	Taajamaliikenne.
Herrala	2 000	120	Taajamaliikenne.
Hikiä	5 000	120	Taajamaliikenne.
Humppila	26 000	350	
Höljäkkä	1 000	80	Taajamaliikenne.
Iittala	24 000	170	
Inkeroinen	32 000	120	Taajamaliikenne.
Isokyrö	13 000	250	
Joutseno	27 000	350	
Juupajoki	10 000	80	Taajamaliikenne.
Järvelä	12 000	120	Taajamaliikenne.
Kannus	46 000	350	
Karkku	26 000	250	
Kausala	31 000	120	
Kemijärvi	30 000	250	
Kerimäki	5 000	80	Taajamaliikenne.
Kesälahti	15 000	350	
Keuruu	19 000	120	Taajamaliikenne.
Kitee	44 000	350	
Kiuruvesi	12 000	80	Taajamaliikenne.
Kohtavaara	0 000	80	Taajamaliikenne.
Kokemäki	39 000	250	
Kolho	4 000	80	Taajamaliikenne.
Kontiomäki	12 000	250	
Koria	7 000	120	
Kotkan satama	16 000	120	Pääteasema. Taajamaliikenne.
Kylänlahti	3 000	80	Taajamaliikenne.
Kymi	11 000	120	Taajamaliikenne.
Kyminlinna	15 000	120	Taajamaliikenne.
Laihia	27 000	250	
Lapinlahti	29 000	350	
Lappila	2 000	120	Taajamaliikenne.
Lappohja	15 000	80	Taajamaliikenne.
Lapua	38 000	350	
Lieksa	24 000	80	Taajamaliikenne.
Liestuore	13 000	350	
Lusto	4 000	80	Taajamaliikenne.
Misi	0 000	250	
Mommila	1 000	120	Taajamaliikenne.
Muhos	22 000	250	
Muurola	5 000	350	
Myllykoski	20 000	120	Taajamaliikenne.

Myllymäki	3 000	120	Taajamaliikenne.
Nastola	12 000	120	
Nivala	9 000	80	Taajamaliikenne.
Nurmes	17 000	80	Taajamaliikenne.
Oitti	13 000	120	Taajamaliikenne.
Orivesi keskusta	11 000	80	Taajamaliikenne.
Paimenportti	9 000	120	Taajamaliikenne.
Paltamo	14 000	250	
Parola	15 000	170	
Pello	3 000	350	
Petäjavesi	8 000	120	Taajamaliikenne.
Pihlajavesi	2 000	120	Taajamaliikenne.
Punkaharju	20 000	80	Taajamaliikenne.
Pyhäsalmi	10 000	80	Taajamaliikenne.
Retretti	9 000	80	Taajamaliikenne.
Runni	1000	80	Taajamaliikenne.
Ruukki	14 000	350	
Ryhtylä	31 000	170	
Santala	2 000	80	Taajamaliikenne.
Savonlinna, k-tori	12 000	80	Taajamaliikenne.
Simpele	13 000	350	
Skogby	3 000	80	Taajamaliikenne.
Sukeva	5 000	250	
Tavastila	4 000	120	Taajamaliikenne.
Tervajoki	27 000	250	
Tervola	12 000	350	Taajamaliikenne.
Tornio itäinen	1 000	350	
Tuuri	17 000	120	Taajamaliikenne.
Uimaharju	5 000	80	Taajamaliikenne.
Utajärvi	11 000	250	
Vaala	15 000	250	
Vainikkala	22 000	450	
Vihtari	2 000	120	Taajamaliikenne.
Viiala	39 000	170	
Viinijärvi	7 000	120	Taajamaliikenne.
Vilppula	32 000	80	Taajamaliikenne.
Vuonilahti	3 000	80	Taajamaliikenne.
Ylistaro	13 000	250	
Ylitornio	3 000	350	
Ähtäri	27 000	120	Taajamaliikenne.



## 3.4 Lähiliikenne

Lähiliikennealueella tarkoitetaan pääkaupunkiseudun lähiliikennealuetta, jossa on muusta maasta poikkeava lippujärjestelmä ja erilainen junakalusto. Monet lähiliikenneasemista ovat matkustajamääriltään hyvin vilkasliikenteisiä, mutta matkustajista valtaosa on arkipäivien työmatkaliikenteen käyttäjiä. Lähiliikenneasemat on asemaluokittelussa jaettu kolmeen luokkaan, jotka on esitetty alla (*kuva 11*). Esimerkiksi Riihimäki-Lahti -välin asemat, joilla on vain taajamajunaliikennettä, on käsitelty kaukoliikenneasemien joukossa.

Kolme lähiliikenteen asemaluokkaa:

**1. Vaihtoasemat (14 kpl)**

Asemat, joilla on vahva vaihtostatus kaukoliikenteeseen ja muuhun joukkoliikenteeseen.

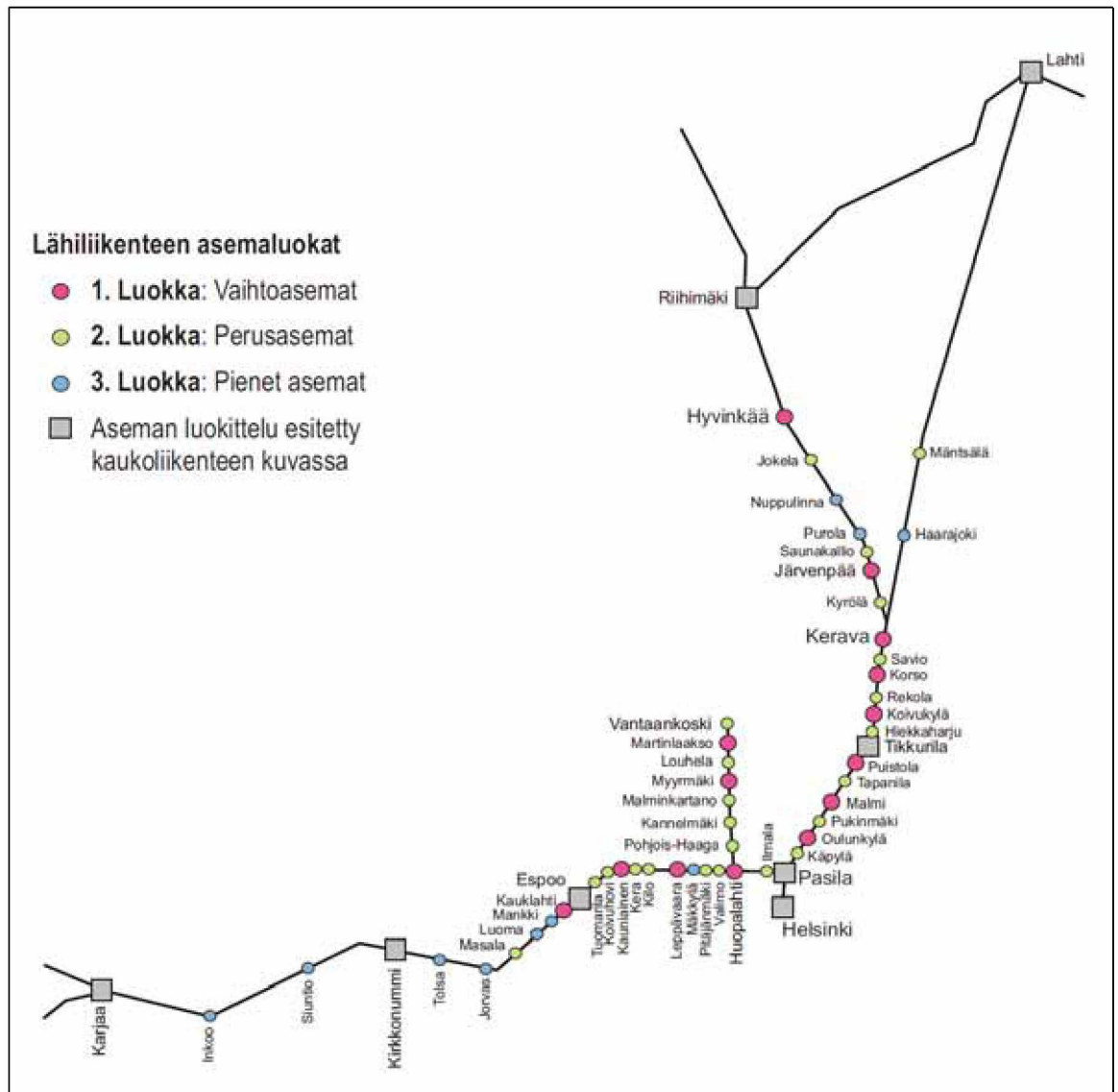
*Näiden lisäksi lähiliikennealueen vaihtoasemina toimivat myös suuret kaukoliikenneasemat: Helsinki, Pasila, Tikkurila, Espoo, Riihimäki, Lahti, Kirkkonummi ja Karjaa.*

**2. Perusasemat (23 kpl)**

Merkittävä matkustajamäärä, mutta ei vahvaa vaihtostatusta. Matkustajia yli 1 000 / arkivuorokausi.

**3. Pienet asemat (10 kpl)**

Loput lähiliikennealueen asemat. Matkustajamäärä alle 1 000 matkustajaa / arkivuorokausi.



Kuva 11.

Lähiliikenteen asemien jakautuminen asemaluokkiin.

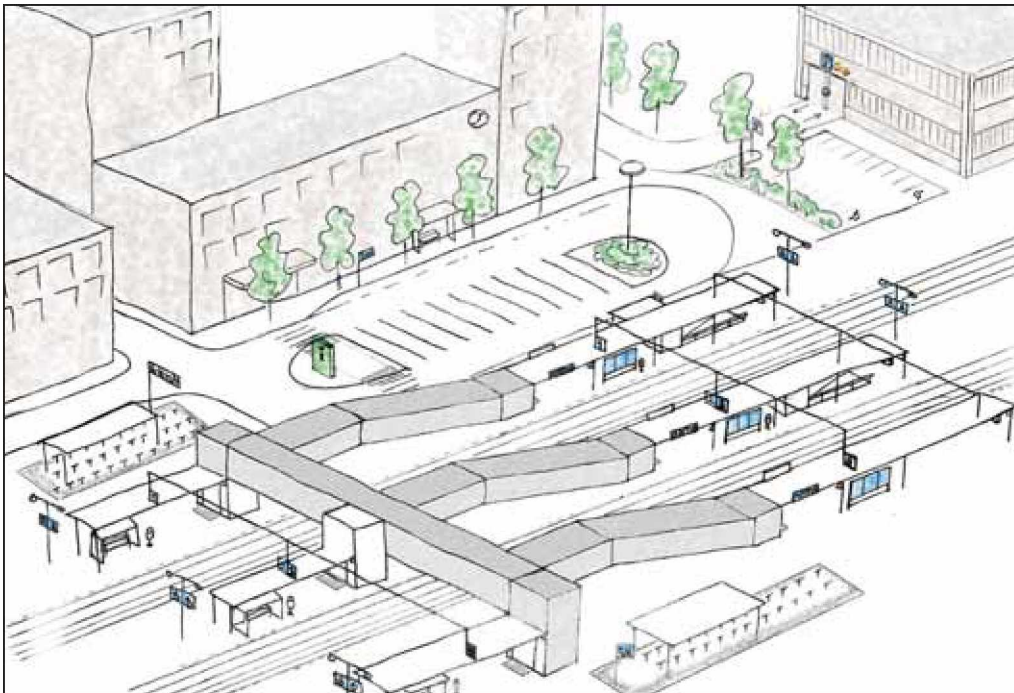


### 3.4.1 Lähiliikenteen luokka 1, vaihtoasemat

Lähiliikenteen luokassa 1 ovat ne asemat, jotka ovat merkittäviä vaihtoasemia sekä lähi- ja kaukoliikenteessä että myös suhteessa muihin joukkoliikennemuotoihin. YTV:n vuonna 2008 laatima Tavoitelinjastosuunnitelma 2030 määrittelee tavoitteellisesti joukkoliikenteen merkittävät vaihtoterminaalit ja -paikat. Lisäksi luokkaan kuuluvat kauempana lähiliikennealueella sijaitsevat vilkkaat työmatka-asemat Kerava, Järvenpää ja Hyvinkää. Lähi- ja kaukoliikenneasemien Espoo, Pasila, Helsinki, Tikkurila, Riihimäki, Lahti Kirkkonummi ja Karjaa palvelutaso on määritelty kaukoliikenteen luokittelun mukaisesti.

Suhteellisen suuri työmatkaliikenteen osuus vaikuttaa asemapalveluiden kysyntään lähiliikennealueella. Yleisesti voidaan todeta, että matkustajainformaatiossa korostuu ajantasainen liikennetiedotus ja poikkeustilannetiedotus. Pysäköintipaikkojen osalta tarjontaa on paljon sekä pyörä- että autopaikkojen osalta, koska päivittäiset matkustajamäärät ovat suuret.

Lähiliikenteen 1-luokan asemapalveluilla tavoitellaan sujuvaa matkaketjua suuren matkustajamäärän asemilla. Asemapalvelut on tavallisesti sijoitettu tiiviisti rakentuneen maankäytön alueelle. Luokan 1 lähiliikenneasema on joukkoliikenteen merkittävä solmupiste, jossa eri liikennemuodot toimivat tiheällä vuorovälillä.



Kuva 12. Lähiliikenteen 1-luokka.

Asemalla laiturialueet on varustettu katoksin, odotustiloin ja kattavin informaatiolaittein. Ajantasaista matkustajainformaatiota tarjotaan raidenäyttöjen ja apunäyttöjen (mm. poikkeustilannetiedotus) avulla. Lisäksi asemalla on infopiste, jota matkustaja voi hyödyntää monipuolisesti esimerkiksi paikallisten palveluiden etsimisessä.



Lähiliikenteen luokan 1 ajoneuvopysäköinti sijoitetaan usein läheiseen pysäköintilaitokseen, jotta kävelymatkat laitureille saadaan pysymään kohtuullisina. Pyöräpysäköintipaikkoja on tarjolla runsaasti molemmin puolin rataa. Myös pyöräkaappipaikkoja voidaan tarjota.

*Taulukko 4. Lähiliikenne 1-luokan asemat.*

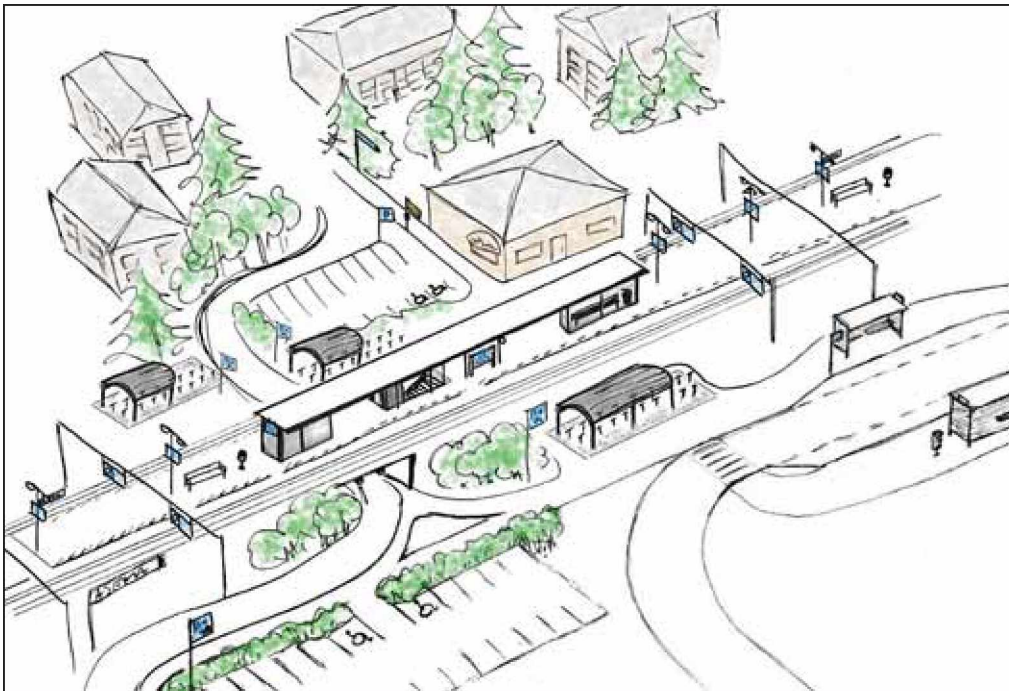
<b>Liikennepaikka LÄHI 1 -luokka</b>	<b>Matkustajaa/ arkiVRK (2008)</b>	<b>Laiturin tavoitepituus</b>	<b>Lisätietoja</b>
Huopalahti	11 696	270	Risteysasema
Hyvinkää	5 615	320	
Järvenpää	9 475	320	
Kauklahti	2 818	270	
Kauniainen	3 677	270	
Kerava	12 089	320	Risteysasema
Koivukylä	5 052	270	
Korso	6 896	270	
Leppävaara	19 888	270	
Malmi	15 084	270	
Martinlaakso	3 651	270	
Myyrmäki	8 491	270	
Oulunkylä	6 162	270	
Puistola	7 773	270	

### 3.4.2 Lähiliikenteen luokka 2, perusasemat

Lähiliikenteen asemaluokka 2 koostuu (23 kpl) asemista, joilla liikennemäärä on yli 1 000 matkustajaa vuorokaudessa, mutta joilla ei ole vahvaa vaihtoterminaalitilatusta. Pääkaupunkiseudulla tämä asemaluokka on suurin asemaluokka, johon noin puolet asemista kuuluu (taulukko 5).

Lähiliikenteen 2-luokassa vaihtoyhteydet joukkoliikennemuotojen välillä ovat selvästi 1-luokkaa rajoittuneemmat. Yleensä varsinaista bussiterminaalialia ei ole aseman yhteydessä, mutta bussiliikenteen linjoja kulkee yleensä aseman kautta tai lähistöllä, joten selkeä liityntäliikenneopastus ja riittävät liityntäliikenteen odotustilat on järjestettävä.

Asemalla on runsaasti odotustiloja ja laiturit on varustettu katoksin. Hissit laitureille ovat luiskien lisäksi kuten lähiliikenteen 1-luokassakin. Matkustajainformaation taso vastaa lähiliikenteen 1-luokkaa (raidenäytöt ja apunäytöt).



Kuva 13. Lähiliikenteen 2-luokka.

Taulukko 5. Lähiliikenne 2-luokan asemat.

Liikennepaikka LÄHI 2 -luokka	Matkustajaa/ arkiVRK (2008)	Laiturin tavoitepituus	Lisätietoja
Hiekkaharju	2 640	270	
Ilmala	2 725	270	
Jokela	2 123	320	
Kannelmäki	8 146	270	
Kera	3 033	270	
Kilo	3 060	270	
Koivuhovi	1 794	270	
Kyrölä	1 085	270	
Käpylä	2 770	270	
Louhela	2 307	270	
Malminkartano	6 706	270	
Masala	1 812	270	
Mäntsälä	1 164	270	
Pitäjänmäki	3 116	270	
Pohjois-Haaga	5 544	270	
Pukinmäki	4 657	270	
Rekola	1 724	270	
Saunakallio	1 067	270	
Savio	1 803	270	
Tapanila	3 928	270	
Tuomarila	2 645	270	
Valimo	4 502	270	
Vantaankoski	1 788	270	Pääteasema

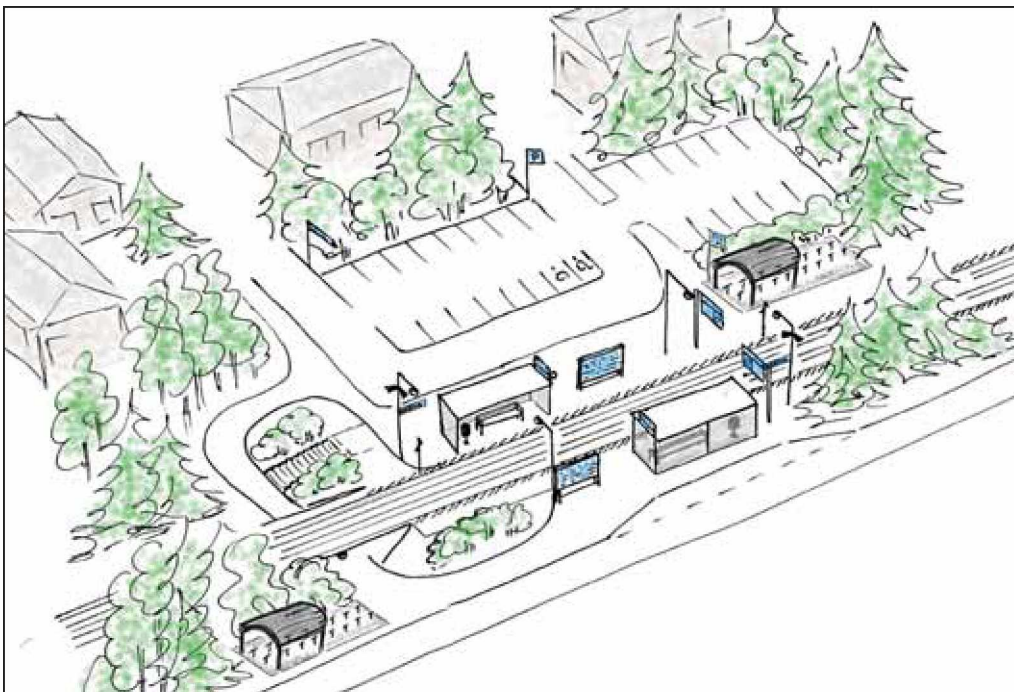
### 3.4.3 Lähiliikenteen luokka 3, pienet asemat

Pienet alle 1 000 vuorokausimatkustajan lähiliikenneasemat (10 kpl) sijaitsevat Mankkia ja Mäkkylää lukuun ottamatta Kehä III:n ulkopuolisella alueella. Asemat sijoittuvat tavallisesti kuntakeskusten ja kattavien liityntäliikenneyhteyksien ulkopuolelle, mutta ovat junatarjonnan vuoksi houkuttelevia liityntäpysäköintiasemia.

Vähäliikenteiset asemat ovat lähiliikenteen ”minimitason” asemia, joilla on saatavilla vain matkan tekoon tarvittavat vähimmäistason asemapalvelut. Matkustajainformaatio on staattisessa muodossa ja kuulutukset automaattikuulutuksia.

Lähiliikenteen 3-luokan asemat (kuva 14) sijaitsevat yleensä varsinaisten kuntakeskusten ulkopuolella. Niiden tavoitettavuus on parhaita henkilöautolla tai polkupyörällä, sillä usein muuta liityntäliikennettä ei ole tarjolla. Liityntäpysäköinnin paikkatarjonta on runsasta erityisesti autoille, mutta myös pyörille on hyvin paikkoja tarjolla.

Luokan 3 asemilla on tarjolla vain aseman peruspalvelut. Asemaluokan matkustajaprofiili koostuu pääosin säännöllisistä pendelöijistä. Oleellista on riittävä odotustilojen määrä sekä riittävä ajantasaisen matkustajainformaation saatavuus. Lähi 3-luokassa ajantasainen matkustajainformaatio tarkoittaa raidenäyttöjä laitureilla. Lisäksi apunäyttöjä voidaan toteuttaa tarpeen mukaan.



Kuva 14. Lähiliikenteen 3-luokka.

Taulukko 6. Lähiliikenne 3-luokan asemat.

Liikennepaikka LÄHI 3 -luokka	Matkustajaa/ arkiVRK (2008)	Laiturin tavoitepituus	Lisätietoja
Haarajoki	494	270	
Inkoo	60	270	
Jorvas	331	270	
Luoma	135	270	
Mankki	125	270	Kehä III sisäpuolella
Mäkkylä	618	270	Kehä III sisäpuolella
Nuppulinna	146	270	
Purola	193	270	
Siuntio	365	270	
Tolsa	316	270	



## 4 PALVELUTASOTAVOITTEET

### 4.1 Yleistä

Palvelutasotavoitteet kuvaavat aseman tavoitteellista palvelutasoa. Palvelutasotavoitteet on laadittu kullekin asemaluokalle erikseen. Asemakohtaisesti todellinen aseman palvelutaso voi olla myös esitettyä parempi, mikäli perusteet tälle ovat olemassa.

Asemien palvelutasoa on seuraavassa käsitelty niin, että kaikki asemaluokat käsitellään aihealue kerrallaan. Palvelutaso asemilla on jaettu neljään aihealueeseen: laiturialueet, esteettömyys, matkustajainformaatio sekä pysäköinti ja liityntäliikenne. Lisäksi asema-alueen muut palvelutasotekijät on käsitelty lopuksi yhtenä kokonaisuutena.

Monet asemien palvelutasoa kuvaavat asiat ja niiden tavoitetaso on esitetty RATO:ssa, ja tärkeimmät niistä on tuotu tässä raportissa esiin kunkin osa-alueen kohdalla. RATO:n määräykset koskevat uusia ja parannettavia asemia ja niitä on sovellettava suunnittelussa, rakentamisessa ja kunnossapidossa. Tässä työssä on sisällytetty RATO:n vaatimustaso kuhunkin asemaluokkaan siinä määrin, mitä RATO:n tarkka vaatimusmäärittely antaa myöden. Asetetut tavoitteet tulee viedä suoraan suunnitteluperusteisiin.

### 4.2 Laiturialueet

RATO:n määräykset matkustajalaiturille (RATO 16)

- laituripituus (16.5.3.2.1)  
Kaukoliikenteessä standardipituus 350 m, vaihtoehdot 450m ja 250m. Lähiliikenteessä standardipituudet 220m ja 270m ja ruuhkajunilla 350m. Lähiliikennealueen ulkopuolisessa paikallisliikenteessä laituripituus on 80m, 120m tai 250m.
- korkeus (16.5)  
Uudisrakennettavan ja parannettavan laiturin nimelliskorkeus on 550mm.
- reunalaiturin minimileveys (16.5.3.2)  
Vähimmäissuositus 3 000 mm, vähimmäisvaatimus 2 500 mm.
- välilaiturin minimileveys (16.5.3.2)  
Vähimmäissuositus 3 500 mm, vähimmäisvaatimus 3 300 mm.  
Jos laiturilla kiinteä este, vähimmäisvaatimukset RATO:sta.
- pintamateriaali (16.5.2.3)  
Pinnoitteena voidaan käyttää asfalttia, betonia, kiveä tai näiden yhdistelmiä.

Jos liikennealueella on useampi matkustajalaituri, on kunkin laiturin palvelutaso tarkasteltava erikseen. Esimerkiksi laituripituuden suhteen tavoitetason mukainen laituripituus tulee täyttyä vähintään yhdellä laiturilla. Muilla matkustajalaitureilla tavoitetasoon tulee varautua ja toteuttaa tarpeen mukaan.

*Taulukossa 7 on esitetty tämän työn yhteydessä määritetyt tavoitetason palvelutaiturialueita koskien. Tulee huomata, että nykyinen laituripituus voi osalla asemista olla ko. luokan tavoitetasoa pidempi.*

*Taulukko 7. Palvelutasotavoite asemaluokittain, laiturit.*

	Kauko 1	Kauko 2 (a/b)	Kauko 3	Lähi 1	Lähi 2	Lähi 3
<b>Laiturit</b>						
pituus (m)	350**	350**	250*	270	270	270
korkeus (mm)	550	550	550	550	550	550
leveys min. (mm) reunalaituri	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
leveys min. (mm) välilaituri	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500
materiaali: asfaltti tai kiveys	x	x	x	x	x	x

\* laituripituus 80/120 m rataosilla, joilla on ainoastaan taajamajunaliikennettä.

\*\* laituripituus 450 m rataosilla Helsinki-Seinäjoki-Oulu-Rovaniemi ja Helsinki-Kouvola-Vainikkala.

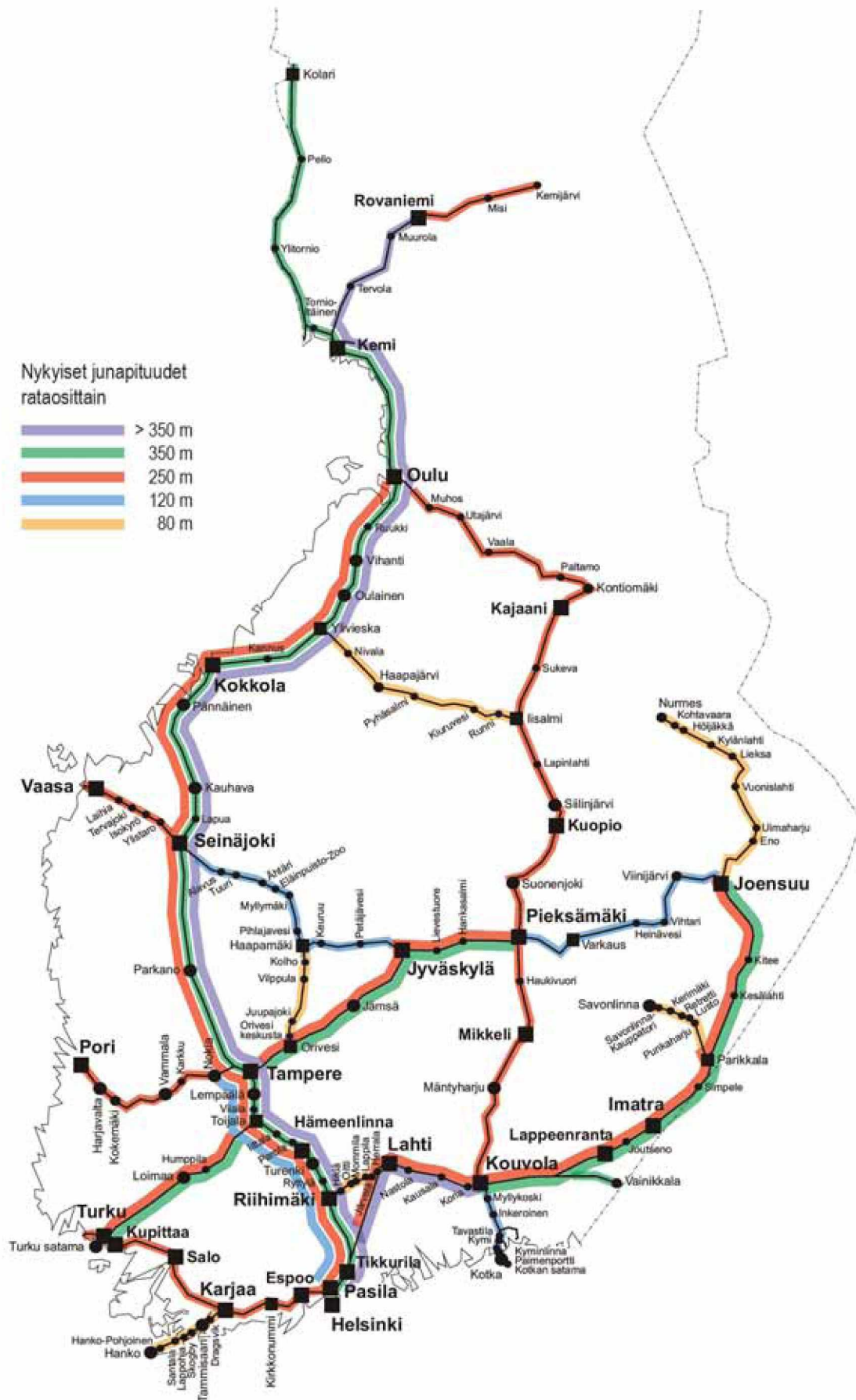
Laitureiden standardipituutena kaukoliikenteen 1 ja 2 -luokissa on 350 metriä. Asemakohtainen tavoitepituus voi kuitenkin olla suurempi tai pienempi riippuen kullakin rataosalla käytetyistä junapituuksista. Erityisesti kauko 2-luokassa voidaan tietyillä rataosilla käyttää myös laituripituutta 250 metriä, esim. rataosilla Pori-Tampere ja Pieksämäki-Kajaani.

Kauko 3 -luokassa tavoitelaituripituus on 250 metriä. Monet kauko 3-luokan asemista sijaitsevat kuitenkin taajamaliikenteen alueella, jolloin riittävä laituripituus voi olla myös 80 tai 120 metriä. (RATO:n määrittämä tavoitelaituripituus paikallisliikenteessä lähiliikennealueen ulkopuolella on 80, 120 tai 250 metriä.) Lisäksi välillä Riihimäki-Tampere 120 metrin laituripituus on korvattu 170 metrin laitureilla nykytilanteen perusteella.

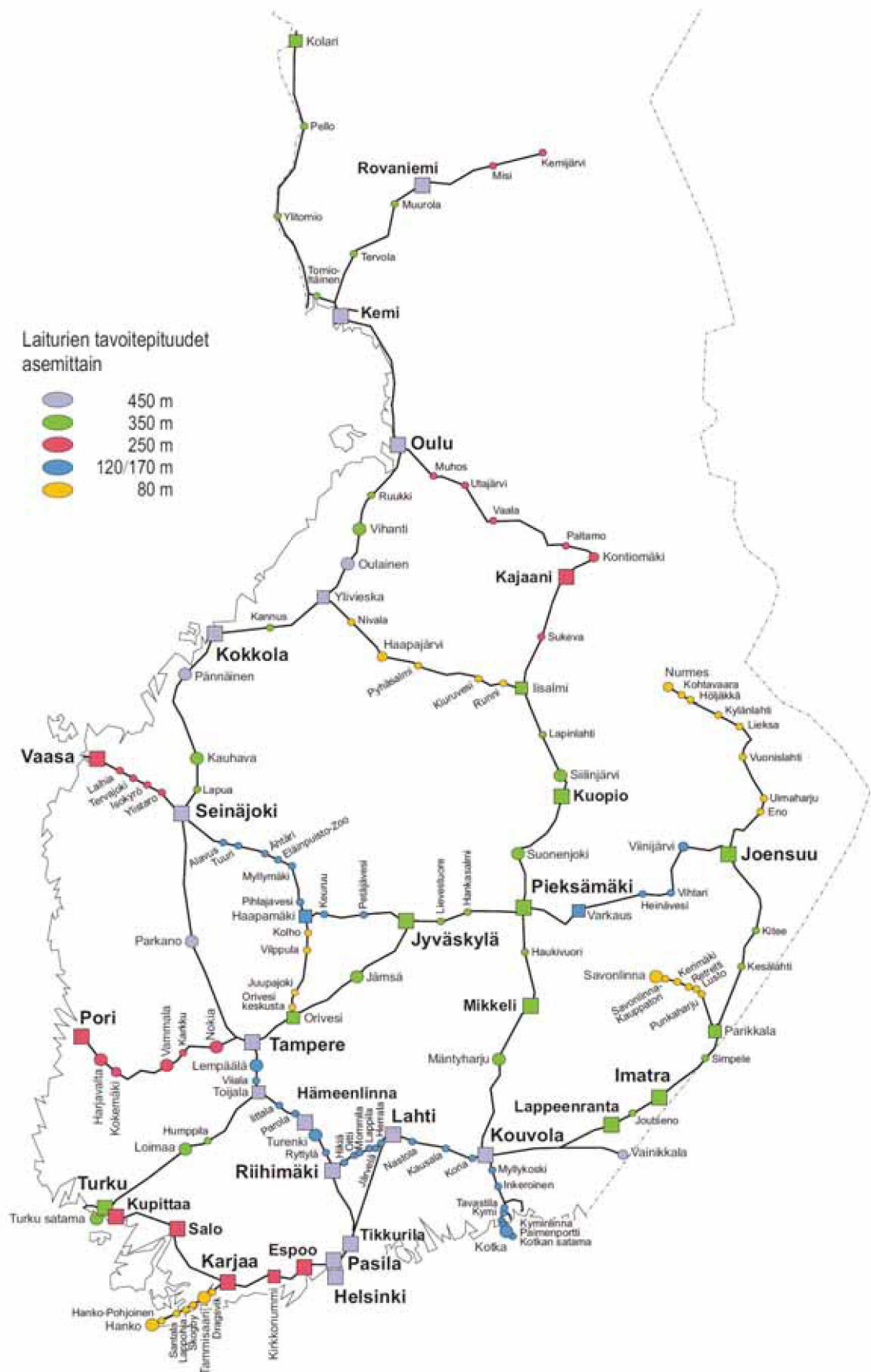
Mikäli asemalla kulkee poikkeuksellisen pitkiä junia, esimerkiksi yöjunia tai kansainvälisiä junia, voidaan laituripituudeksi osoittaa myös 450 metriä. Nykyisin 450 metrin laituripituutta vaaditaan suurimmilla asemilla Helsinki-Seinäjoki, Seinäjoki-Oulu, Oulu-Rovaniemi ja Helsinki-Kouvola-Vainikkala (Lahden oikoradan kautta) rataosilla. Kaksikerrosvaunujen lisääntyminen vaikuttaa pitkällä aikavälillä laituripituuksiin.

Kaukoliikenteen nykyiset junapituudet rataosittain on esitetty *kuvassa 15*. *Kuvassa 16* on puolestaan esitetty tavoitteelliset laituripituudet asemittain.

Asemakohtainen laituripituus määritetään suunnitteluperusteiden laadinnan yhteydessä. Myös laitureiden määrä esitetään aseman suunnitteluperusteissa.



Kuva 15. Nykyiset junapituudet rataosittain.



Kuva 16. Laiturien tavoitepituudet asemittain.



Asemien suunnittelussa tulee huomioida nykyisen liikennöinnin junapituuksien edellytyksien lisäksi tulevaisuuden tarpeet. Laituria ei tarvitse toteuttaa ensivaiheessa täysmittaisena, mikäli nykyinen liikennöinti ei sitä vaadi, mutta suunnitelmissa olisi hyvä varautua laiturin pidentämiseen. Tämä tulee ottaa huomioon tilavarauksena sekä raideratkaisujen toteutuksessa.

Pääkaupunkiseudun lähijunaliikenteen osalta laituripituustavoite on kaikissa asemaluokissa 270 metriä. Poikkeuksena R-junien (Helsinki–Riihimäki) pysähdyspaikoilla (Helsinki, Pasila, Tikkurila, Kerava, Järvenpää, Jokela, Hyvinkää, Riihimäki) laituripituustavoitteena on 320 metriä.

Laiturikorkeustavoite on kaikissa asemaluokissa 550 millimetriä, eli ns. korkea laiturin. Tavoitteen tulee täytyä viimeistään RATO:n mukaisen laiturin uusimis- ja perusparannustyön jälkeen.



*Kuva 17. 550 mm korkea reunalaituri (kuva Masala). Laiturin vaara-alue on merkitty värierolla ja tuntuun perustuvalla merkinnällä. Kuvan laiturilta puuttuu RATO:n mukainen keltainen varoitusviiva vaara-alueen reunalta.*

Matkustajalaiturin leveyden määrittelevät matkustajamäärä ja laiturille asennetut rakenteet ja kalusteet. Lisäksi laiturin vaara-alueen leveys määräytyy ohikulkevien junien nopeuden perusteella. Laiturin leveys tarkastellaan tapauskohtaisesti RATO:ssa määriteltyjen ohjearvojen mukaisesti. Taulukossa 7 on esitetty vähimmäissuosituksen laiturileveydelle (RATO 16.5.3.2).

Laiturityypin valintaan vaikuttaa keskeisesti asema-alueen ja sen ympäristön maankäyttö, radan geometria aseman kohdalla sekä rataosan nopeustaso. Laiturityypin valinta on toteutuksen reunaehdoista johtuen riippumaton asemaluokasta. Laiturityypin suunnittelussa tulee varmistaa vaihdekuja- ja raideratkaisut, etenkin päädyttäessä välilaituriratkaisuun.



Välilaituria (*kuva 18*) suositetaan mahdollisuuksien mukaan asemilla, joilla on junanvaihtomahdollisuus. Välilaituri onkin yleensä tavoiteltava laituriratkaisu kaukoliikenteen 1 ja 2a -luokissa sekä lähiliikenteen kaikissa asemaluokissa. Välilaituri mahdollistaa helpon junanvaihdon ilman tasonvaihtoa. Välilaituriratkaisussa voidaan saavuttaa kustannussäästöjä mm. laituri- ja tasonvaihtokalusteiden osalta.



*Kuva 18. Välilaituri (kuva Kauklahti).*

Reunalaituri on suosituksena kaukoliikenteen 2b ja 3 -luokissa, jotka ovat matkustajamääriltään pienempiä ja joissa junanvaihtomahdollisuutta ei ole. Reunalaiturin huomattavana etuna on, että se mahdollistaa joustavan vaihdon junan ja muun joukkoliikenteen välillä. Tämä on luonnollinen laiturityyppi asemilla, joilla on vain yksi matkustajalaituri ja suhteellisen pieni junaliikenteen määrä.

Reunalaituri vaatii pääsääntöisesti pienemmän tilan leveysuunnassa kuin välilaituriratkaisu. Myös kustannustekijät vaikuttavat laiturityypin valintaan, sillä usein reunalaituriratkaisu tulee edullisemmaksi esimerkiksi lyhyemmän yli-/alikulкусillan takia.

Pintamateriaalina kaikilla laitureilla tulee olla asfaltti, betoni, kivi tai joku näiden yhdistelmä. Kaikilla laitureilla tulee vaara-alue merkitä (*kuva 17*) näköön ja tuntuun perustuvilla merkinnöillä RATO:n mukaisesti. Kivituhka ja sora eivät sovellu pintamateriaaliksi matkustajalaitureille.

RATO:n määritykset laiturivarusteista (RATO 16)	
-	<u>laiturikat</u> (16.6.1) Laiturikat suosittaan rakennettavaksi muille kuin vähäliikenteisille asemille (> 1 000 matkustajaa/vrk). Katoksen pituus määritellään tyypillisen junapituuden ja käyttäjämäärän mukaan.
-	<u>odotushuone</u> (16.6.2) Odotushuoneen koko on valittava niin, että 15 % ennakoidusta yhtäaikaisesta odottavien matkustajien määrästä mahtuu katoksiin.
-	<u>pysäkkikat</u> (16.6.3) Pysäkkikatosten määrä on valittava siten, että 15 % ennakoidusta yhtäaikaisesta odottavien matkustajien määrästä mahtuu katoksiin.
-	<u>penkki</u> (16.7.1) Jokaisella matkustajalaiturilla ja kaikilla levähdysalueilla ja liityntäliikenteen odotusalueella on oltava säältä suojattuja ergonomisia istuimia. Esteettömillä reiteillä suositus on, että istuimia on 200 metrin välein.
-	<u>roska-astiat</u> Laiturialueet tulee varustaa matkustajamääriin nähden tarpeellisella määrällä roska- ja tuhka-astioita.
-	<u>kello</u> Ei mainintaa RATO:ssa.

Taulukossa 8 on esitetty tämän työn yhteydessä määritetyt tavoitetason palvelut laiturikalusteita koskien. Tavoitetaso koskee lähtökohtaisesti kaikkia asema-alueen laitureita, joilla matkustajajunat päivittäin pysähtyvät. Tavoitetaso tulee kuitenkin aina tarkastella asemittain laiturikohtaisesti.

Taulukko 8. Laiturivarusteet asemaluokittain.

	Kauko 1	Kauko 2 (a/b)	Kauko 3	Lähi 1	Lähi 2	Lähi 3
<b>Laiturikalusteet</b>						
laiturikat (m)	120	120	-	120	120	-
odotushuone (kpl)	4-6	2-3 / 1-2	-	5-8	3-6	-
pysäkkikat (kpl)	-	-	1-2	-	-	1-3
penkki	<50m välein	50m välein	väh. 1 kpl.	<50m välein	50m välein	väh. 1 kpl.
roska-astiat	x	x	x	x	x	x
kello	x	x	x	x	x	x

RATO:ssa todetaan, että laiturilla olevan katoksen pituus määräytyy junapituuden ja käyttäjämäärän mukaan. Tulee huomata, että katoksena huomioidaan myös mahdollinen asema-alueen yläpuolinen rakennusmassa.

Tämän työn suosituksena laiturikatoksen pituus tulee olla kauko 1 ja 2 sekä lähi 1 ja 2 -luokassa 120 metriä. Katosta ei edellytetä kauko- ja lähiliikenteen 3 luokissa. Suosituksesta poikkeava katoksen pituus tulee arvioida asemittain, sillä suuren matkustajamäärän vuoksi asemilla voidaan harkita suurempia katospituuksia.

Laiturikat on mahdollista toteuttaa osissa, jolloin se kattaa laajasti koko laiturialueen. Suunnittelussa tulee myös huomioida matkustajavirran suuntautuminen. Jos asemalla on voimakas matkustajavirta vain toiseen

kulkusuuntaan, niin vastakkaisen suunnan laiturilta (paluulaituri) ei edellytetä vastaavaa katosta kuin lähtöpuolen laiturilta.

Leveys suunnassa laiturikatoksen tulisi aina ulottua laiturin reunan tasalle.



*Kuva 19. Laiturikatoksen tulisi kattaa valtaosa asemalle pysähtyneen junan pituudesta kauko ja lähi 1 -luokissa. (kuva Leppävaara).*

Laitureilla tulee katoksen alla olla riittävä määrä odotushuoneita/tuulisuojia. Odotushuoneella tarkoitetaan osittain tai kokonaan tuulisuojattua tilaa, joka voi olla myös lämmitetty tai ovellinen. Avonaisempi pysäkkikatokos riittää odotustilaksi asemilla, joilla ei ole katettua laituria. Niin odotushuone kuin pysäkkikatokoskin tulee aina varustaa ergonomisilla ja esteettömillä istuimilla (mm. selkä- ja käsinojat).

Odotushuoneet ja pysäkkikatokset on mitoitettava niin, että vähintään 15 % ennakoidusta yhtäaikaisesta odottavien matkustajien määrästä mahtuu katoksiin. (RATO 16.6) Esimerkiksi Kotkan aseman matkustajamäärät edellyttävät 1-2 kpl odotustiloja laiturille.

Lämmitetty ja valvottu odotustila tulee olla kauko 1- ja lähi 1- luokan asemilla. Tämän tilan tulisi olla avoinna aina silloin, kun asemalla on lähteviä junia.

Penkkejä tulee olla laiturialueella noin 50–100 metrin välein, riippuen asemaluokasta. Odotusalueella useammat penkit tulee ryhmitellä mieluummin lähelle toisiaan kuin sijoitella yksitellen tietylle etäisyydelle toisistaan. Penkkien tulee olla myös esteettömiä, eli on huomioitava istuinkorkeus, selkänoja ja käsitet.





Kuva 20. Pysäkkikatoksessa tulee olla esteettömät istuimet ja hyvä näkyvyys ulos (Jämsä).

Kaikilla asemilla ja laitureilla tulee olla roska-astiat. Roska-astia sijaitsee tavallisesti odotustilan tai pysäkkikatoksen välittömässä läheisyydessä.

Kello tulee olla nähtävillä kaikilla laitureilla ja lähtökohtaisesti se toteutetaan osana matkustajainformaatiojärjestelmää.

## 4.3 Esteettömyys

RATO:n määritykset koskien asema-alueen esteettömyyttä (RATO 16)

- esteetön reitti (16.3.1)  
Asemalla tulee olla vähintään yksi esteetön reitti tärkeimpien toimintojen välillä. Esteettömästä reitistä on rakennettava lyhin mahdollinen.
- luiska (16.4.3)  
Kaikilla asemilla on oltava esteetön luiska tai hissi tasonvaihtoja varten.
- HUOM: Uusilla vähäliikenteisillä asemilla ei tarvitse olla luiskia tai hissiä, mikäli samalla rataosalla on asema alle 30 km:n päässä, jolla on kaikki vaatimukset täyttävä esteetön reitti (16.3.1).
- hissi (16.4.4)  
Kaikilla asemilla on oltava esteetön luiska tai hissi tasonvaihtoja varten.
- valaistus (16.9)  
Asema-alueen ja matkustajalaitureiden valaistus on suunniteltava houkuttelevaksi. Alueelle ei saa jäädä pimeitä alueita tai nurkkauksia. Reittien valaistusvoimakkuudeksi suositellaan 30-50 luxia, alikuluissa 100 luxia.
- lisäksi muut esteettömyysvaatimukset kalusteille, ks. RATO 16.

Rautatiejärjestelmän esteettömyyttä määrittelee Rautatieviraston (nyk. liikenteen turvallisuusvirasto Trafi) kansallinen määräys (13.11.2009) ”Esteettömyys rautatiejärjestelmässä” -asiakirja. Tämä on EU:n komission päätökseen (saavutettavuus-YTE) perustuva Suomen oloihin tehty sovellus velvoittavista vähimmäisvaatimuksista infrastruktuurille ja liikkuvalla kalustolle.

Radanpitäjän suunnitteluohje RATO16 ”Väylät ja laiturit” osiossa käsitellään asema-alueiden esteettömyyttä. RATO ja RVI:n määräys ovat linjassa keskenään, vaikka eivät täysin yhteneviä olekaan. Molemmat asiakirjat on laadittu vuonna 2009.

Esteettömiä julkisia ulkotiloja koskevat SuRaKu-ohjeet (Esteettömien julkisten alueiden suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon ohjeistaminen katu-, viher- ja piha-alueilla) sivuavat myös asema-alueiden suunnittelua. Ohjeisto on syntynyt Helsingin, Espoon, Joensuun, Tampereen, Turun ja Vantaan kaupunkien ja merkittävimpien vammaisjärjestöjen yhteistyönä vuonna 2005. SuRaKu-ohjeistus on päivitetty vuonna 2008. SuRaKu-ohjeen mukaan julkisen liikenteen asema-alueiden tulee täyttää esteettömyyden erikoistason vaatimukset, jotka ovat esim. näkövammaisten ohjauksen suhteen tiukemmat kuin perustason vaatimukset. Ohjeistus tulee ottaa huomioon rautatieasema-alueiden suunnittelussa. Sillä ei kuitenkaan ole RATO:n ja RVI:n määräyksiin verrattavaa ohjeistusvaikutusta.

Esteettömyys on tärkeä palvelutasotekijä asema-alueilla. Asema-alueen tulee olla esteetön asemaluokasta ja matkustajamäärästä riippumatta: tämä sisältää koko matkaketjun asemalle saapumisesta junaan astumiseen saakka sekä päinvastoin.

”Esteetön reitti on reitti, jota kaikki liikuntarajoitteisten henkilöiden luokat voivat kulkea vapaasti. Siihen voi sisältyä luiskia tai hissejä, jotka on rakennettu ja jotka toimivat 4.1.2.17 kohdan mukaisesti.” (RVI 2008). Esteettömistä reiteistä on tiedotettava heikkonäköisille henkilöille vähintään yhdellä seuraavista keinoista:



tuntoon perustuvat polut, ääni, tuntoon perustuvat merkinnät, puhutut opasteet, pistekirjoitetut kartat (RATO 16.3.2.3).

Yhtenäinen esteetön reitti tulee olla kaikkien tärkeimpien asemapalveluiden välillä: laiturit, liityntäliikenne ja pysäköinti, lipunmyynti ja neuvontapisteet, odotusalueet, tavarasäilytys, wc. *Esteettömän reitin tulee aina olla lyhin käytännöllinen reitti.*

Tavoitetasona on yksitasoratkaisu laiturialueilla. Mikäli eritasoratkaisun johdosta joudutaan toteuttamaan porrasyhteys, tulee korvaavana yhteytenä aina olla rinnalla luiska. Porraskorotuksen tulee aina sisältää ohjeiden mukaiset käsijohteet, varoitusalueet ja kontrastiraidat.

Lisäksi suosituksen mukaan hissit tulee olla kauko 1 ja 2 sekä lähi 1 ja 2 -luokan asemilla. Määrittelyssä ei oteta kantaa siihen tuleeko asemalla olla yli- vai alikulku, vaan soveliaain ratkaisu määräytyy aina asemaympäristön maankäytön ja maastonmuotojen perusteella. Esteettömyyden kannalta alikulku johtaa tavallisesti parempaan ratkaisuun lyhyempien luiskien johdosta. Suunnittelussa kannattaa huomioida RATO:n ohje, jonka mukaan *"Uusilla vähäliikenteisillä asemilla ei tarvitse olla luiskia tai hissiä, mikäli samalla rataosalla on asema alle 30 km:n päässä, jolla on kaikki vaatimukset täyttävä esteetön reitti"* (16.3.1).

RATO:n mukaan uuden laituripolun voi toteuttaa Liikenneviraston luvalla ainoastaan sellaisen raiteen yli, joka ei ole läpikulkuraide ja jolla liikennöinti nopeus on maksimissaan 80 km/h. Laituripolku mahdollistaa lyhyen ja suoran yhteyden laiturilta toiselle, eikä edellytä tasonvaihtoja. Radan nopeustason säilyttäminen on radanpitäjän tärkeä tavoite, joten laituripolku tulee usein korvata ali- tai ylikululla.

Laiturialue katoksineen ja odotustiloineen tulee olla aina hyvin valaistu. Lisäksi kulkuyhteydet laitureille, alikulut, luiskat, portaat, liityntäliikenteen odotusalueet ja pysäköintialueet ja tulisivat olla valaistuja.

Laitureiden varoalueet tulisivat olla yhtenäisesti merkityt kaikilla asemilla. Merkinnän tulee olla näköön ja tuntoon perustuva. Asfaltti tai kiveys tulee olla laiturimateriaalina kaikilla asemilla.

Esteetön asemaympäristö palvelee kaikkia raideliikenteen matkustajia. Esimerkiksi vanhukset tai raideliikenteen satunnaiskäyttäjät hyötyvät korostetun selkeästä opastuksesta näkövammaisten lisäksi. Opastus tulisi aina toteuttaa kahdella tavalla, sekä kuvaan että tekstiin perustuen.

## 4.4 Matkustajainformaatio

RATO:n määritykset matkustajainformaatiolle (RATO 16.8):

- infopiste  
RATO:ssa ei erityisiä määrityksiä.
- päänäyttö (16.8.3.1)  
Näyttölaitteen tulee olla hyväksytty (YTE). Kirjaimien vähimmäiskorkeus lasketaan tietyllä kaavalla (RATO). Näytön tulee olla heijastamaton sen katselualueella.
- raidenäytöt (16.8.3.1)  
Näyttölaitteen tulee olla hyväksytty (YTE). Kirjaimien vähimmäiskorkeus lasketaan tietyllä kaavalla (RATO). Näytön tulee olla heijastamaton sen katselualueella.
- apunäytöt (16.8.3.1)  
Näyttölaitteen tulee olla hyväksytty (YTE). Kirjaimien vähimmäiskorkeus lasketaan tietyllä kaavalla (RATO). Näytön tulee olla heijastamaton sen katselualueella.
- automaattinen kuulutus (16.8.4.1)  
Informaation on oltava yhteneväistä näkyvän informaation kanssa. Puheen erotettavuuden RASTI-arvo on oltava vähintään 0,5 kaikilla alueilla.
- manuaalinen kuulutus (16.8.4.1)  
Jos ei saatavilla automaattista kuulutusta, tulee matkustajien saada tieto pyytämällä ääniviestijärjestelmällä.

RATO:n lisäksi matkustajainformaatiota asemilla käsitellään erikseen Liikenneviraston vaatimusmäärittelyasiakirjoissa.

Taulukossa 9 on esitetty tämän työn yhteydessä määritetyt tavoitetason palvelut matkustajainformaatiota koskien.

Taulukko 9. Matkustajainformaatio asemaluokittain.

	Kauko 1	Kauko 2 (a/b)	Kauko 3	Lähi 1	Lähi 2	Lähi 3
<b>Matkustaja- informaatio</b>						
infopiste	x	o	-	x	-	-
päänäyttö	x	x/-	-	-	-	-
raidenäytöt	x	x/o	*	x	x	x
apunäytöt (TFT, OLED tms.)	x	x	o	x	x	o
automaattinen kuulutus	x	x	o**	o**	x	x
manuaalinen kuulutus	x	x	x	x	x	x

\* raiteiden määrä vaikuttaa tarpeeseen

o = harkinnan mukaan

\*\* ohiajavat junat tulee kuuluttaa aina automaattisesti

x = pakollinen

Asemat varustetaan infolaittein siten, että ne mahdollisimman hyvin palvelevat asemilla liikkuvia matkustajia. Matkustajamäärältään suurimmat asemat sekä

risteysasemat, joilla junanvaihtoja tehdään paljon, ovat tässä suhteessa tärkeimmät. Matkakeskukset (kauko 1-luokka) varustetaan pääsääntöisesti laajalla infolaitteistolla. Niissä noudatetaan radanpitäjän ohjeiden lisäksi LVM:n matkakeskusilme-ohjetta.

RHK:n matkustajainformaatiostrategiassa (2007) todetaan, että pidemmällä aikavälillä (noin 10 vuotta) noin sata asemaa on varustettu eritasoisin näyttö- ja kuulutuslaittein ja loput noin sata asemaa kaukokuulutuslaittein siten, että asemien infojärjestelmät ovat liitetyt MIKU-järjestelmään.

Infopiste on tarpeellinen ainoastaan asemilla, joilla matkustajamäärät ovat suuret (lähi 1, kauko 1). Kaukoliikenteen 2-luokassa infopiste voi olla tarpeen matkakeskuksiksi luettavilla asemilla ja asemilla, joilla on paljon liityntäliikennettä. Mobiilipalveluiden kehittäminen on tulevaisuuden mahdollinen vaihtoehto infopisteiden laajamittaiselle toteuttamiselle.

Päänäyttö (kuva 21) tarvitaan kaukoliikenteen luokissa 1 ja 2A, eli asemaluokissa, joissa on junanvaihtomahdollisuus ja suhteellisesti paljon satunnaiskäyttäjiä. Lähiliikenteen asemilla päänäyttö ei ole vaatimus.



Kuva 21. Päänäyttö kuuluu suurille kaukoliikenteen asemille (kuva Seinäjoki).

Raidenäyttöjen (kuva 22) tarve riippuu aseman raiteiden määrästä. Raidenäytöt ovat tarpeellisia kaikilla lähiliikenteen asemilla sekä kaukoliikenteen luokissa 1 ja 2a. Kaukoliikenteen luokissa 2b ja 3 raidenäyttöjä voidaan toteuttaa harkinnan mukaan. Raidenäytöt mahdollistavat mm. poikkeusinformaation tiedottamisen matkustajille. Nykyisin mm. raidenäyttöjä toteutetaan asemille usein linjoittain eli koko rataosan asemilla pyritään yhtenäisen informaation tarjoamiseen. Raidenäyttöjä edellytetään lisäksi kaikilla asemilla, joilla ohiajavat junat kulkevat 160km/h tai nopeammin.

Asemilla, joilla ei ole raidenäyttöjä, ei saapuvan junan sektorointia ole mahdollista esittää näytöillä. Näissä tapauksissa tieto esitetään kiinteillä informaatiotauluilla.

Kaukoliikenteen asemaluokissa 1 ja 2 tulee olla esillä junien sektoroinnista kertovat opasteet (kuva 24), muissa asemaluokissa riittää tieto saapuvan junan pituudesta (yksiköiden määrästä).

Lipunmyyntivaunun pysähdyspaikan kertovasta opasteesta on etenkin liikunta- ja toimintarajoitteisille ihmisille hyötyä, sillä he saavat tiedon missä vaunuissa on henkilökuntaa eli matkustajapalvelua.



Kuva 22. Raidenäyttöjä laitureilla (Kerava).

Apunäytöillä (kuva 23) kerrotaan poikkeustilanteista. Niiden avulla pystytään tarjoamaan matkustajille staattista aikataulutietoa parempi informaation taso. Apunäytöt tulisi olla sekä kaukoliikenteessä että lähiliikenteessä asemaluokilla 1 ja 2, luokassa kolme tarve määritetään tapauskohtaisesti. Apunäyttöjen sijoitteluun tulee kiinnittää huomiota – hyvä sijainti on kulkureitillä liityntäpysäköintialueelta tai liityntäliikenteestä tultaessa.





*Kuva 23. Apunäyttöä voidaan käyttää informaation jakelussa myös pienemmillä asemilla (kuva Mäntyharju).*

Poikkeustilanteet tulee pystyä kuuluttamaan kaikilla asemilla eli jokaisella asemalla tulee olla vähintäänkin mahdollisuus manuaaliseen kuulutukseen. Ohiajavat junat tulee kuuluttaa asemilla automaattisesti, joten tämä asettaa tietyille asemille vaatimuksia automaattikuulutusjärjestelmän suhteen. Lisäksi automaattikuulutuksilla tulisi kertoa saapuvista ja lähtevistä junista kaikissa asemaluokissa (suositeltava tavoitetaso).

Kuulutukset parantavat näkövammaisten informaation palvelutasoa. Asemien kaiutinten äänen tulee olla kohdennettua asema-alueelle. Kuulutukset eivät saa häiritä asemaympäristön asukkaita.

Lähiliikenteessä asemaluokkien 2 ja 3 saapuvat ja lähtevät junat tulisi kuuluttaa aina. Suuremmilla asemilla (luokka 1) kaikkien junien lähdön kuuluttaminen saattaa aiheuttaa liikaa informaatiota.



RATO:n määräykset kiinteää opastusta koskien (RATO 16):

- valaistut suuntaopasteet (16.8.1)  
Valaisemattomia opasteita ei pidä käyttää asema-alueella. Opasteiden väli reitillä on maksimissaan 100 metriä. Opasteiden on riitettävä päätöksentekoon kohdassa, jossa reitti risteää.
- sektorointiopasteet  
RHK:n opastusjärjestelmän mukainen.
- valaistu aikataulukkaappi  
Kaaipit on sijoitettava lähelle matkustajalaiturille johtavia kulkuyhteyksiä. Kaaoppien alaosa on suojattava noin 300 mm korkeuteen asennetulla kaiteella.
- aseman nimikyltti  
Liikenneviraston opastusjärjestelmän mukainen.
- asemalle opastus  
Liikenneviraston opastusjärjestelmän mukainen.
- liityntäpysäköintiopastus  
Liikenneviraston opastusjärjestelmän mukainen.
- liityntäliikenteen opastus (16.8.1)  
Liityntäliikenteen käyttöön on opastettava kaikkialla, missä liityntäliikennettä on saatavilla.

Taulukossa 10 on esitetty tämän työn yhteydessä määritetyt tavoitetason palvelut staattista opastusta koskien.

Taulukko 10. Kiinteä opastus asemaluokittain.

	Kauko 1	Kauko 2 (a/b)	Kauko 3	Lähi 1	Lähi 2	Lähi 3
<b>Kiinteä opastus</b>						
valaistut suuntaopasteet	x	x	x	x	x	x
sektorointi-opasteet	x	x	o	-	-	-
aikataulukkaappi (valaistu)	x	x	x	x	x	x
aseman nimikyltti	x	x	x	x	x	x
asemalle opastus	x	x	x	x	x	x
esteettömän reitin opastus	x	x	x	x	x	x
liityntäpysäköinti-opastus	x	x	x	x	x	x
liityntäliikenne-opastus	x	x	o	x	x	o
paikallisopastus (INFO+kartta)	x	x	x	x	x	x

o = harkinnan mukaan

x = pakollinen

Jokaisella asemalla tulee olla aseman nimikyltti ja valaistu, Liikenneviraston ilmeen mukainen aikataulukaappi. Nimikyltti tulee olla kaikilla laitureilla. Aikataulukaappien tulisi lisäksi olla huurtumattomia talviolosuhteissa (kuva 24). Aikataulukaappiin sijoitetaan liikennöitsijän aikataulu- ja reittitiedotus staattisessa muodossa. Aikataulukaapin yläosassa tulee olla myös tiedot kunnossapitäjästä, kameravalvonnasta ja hätäkeskuksen numero.

Osalla pienemmistä asemista käytetään nykyisin varsinaisten aikataulukaappien sijaan A3/A4 – kokoisia aikataulukehyksiä. Kehyksissä esitettävä informaatio on oltava samantasoista kuin aikataulukaappien informaatio.



*Kuva 24. Valaistu aikataulukaappi, laiturin nimikyltti ja kuulutuslaitteet tulisi olla kaikilla laitureilla. Kuvassa lisäksi sektorointipasteet. (kuva Jämsä).*

Kiinteät aikataulujulisteet eivät ole optimiratkaisu esteettömyyden kannalta, sillä sähköisissä informaatiotauluissa tekstikokoa on tarvittaessa mahdollista suurentaa.

Opasteiden tekstien tulee olla kaksikielisissä kunnissa sekä suomen- että ruotsinkielisiä. Suurimmilla asemilla (esimerkiksi matkakeskuksissa) käytetään opastuksessa kolmantena kielenä englannin kieltä.

Opasteiden valaistuksen lähtökohtana on, että peruskorjausten ja uusien asemien rakentamisen yhteydessä kaikki opasteet toteutetaan valaistuin opasteina. Erityisesti tasonvaihtopaikoissa valaistujen opasteiden merkitys korostuu. Asema-alueen yhtenäinen valaistus viestittää aseman olemassaolosta kauempaa tuleville sekä lisää turvallisuuden tunnetta. Valaistut opastimet korostavat osaltaan tätä vaikutelmaa.



*Kuva 25. Valaistut suuntaopasteet erottuvat hyvin myös hämärässä (kuva Tampere).*

Liityntäpysäköinnin ja liityntäliikenteen opastus tulee toteuttaa kaikissa asemaluokissa (luku 4.5).

Paikallisopastuksen käytännöissä on paljon kirjoja. Opastuksessa noudatetaan Liikenneviraston (ent. Tiehallinnon) yleisiä opastusta koskevia ohjeita. Lisäksi kunnilla on omat periaatteet paikallisopastuksesta. Viitoitus asemalle tulee olla selkeä lähimmältä päätieltä tms. Vastaavasti asemalta poistuttaessa tulisi olla selkeä opastus paikalliseen keskustaan.

Asema- ja paikallisviitoituksen merkitys korostuu etenkin pienillä asemilla, missä asema voi sijaita varsinaisen taajaman ulkopuolella. Paikallisopastuksessa tulee muistaa ajoneuvo-opastuksen lisäksi myös kevyen liikenteen opastus.

Tieto takseista, esimerkiksi puhelinnumero tai mainostaulu, tulee olla kaikilla asemilla. Liityntäliikenneopastus tulee olla niillä asemilla, joiden lähiympäristössä on tarjolla liityntäliikennettä. Tavoiteltavaa lisäksi olisi, että kaikilla asemilla olisi tarjolla informaatiota asemaympäristöstä esimerkiksi karttamuodossa.



## 4.5 Pysäköinti ja liityntäliikenne

RATO:n määräykset liityntäpysäköintiä koskien (RATO 16):

- henkilöautoille (16.3.3)  
Pysäköintialueelle oltava esteetön kulkureitti. Lyhytaikaiseen pysäköintiin tarkoitetut paikat on suositeltavaa sijoittaa alle 100 metrin päähän ja pitkäaikaiseen pysäköintiin tarkoitetut paikat alle 300 metrin päähän asemarakennuksesta tai matkustajalaitureista.
- kestopäällyste (16.3.1)  
Pysäköintialueen tulee olla esteetön.
- pyöräpaikat (16.3.3)  
Laitureiden välittömään läheisyyteen (max. 50 m) on suositeltavaa asentaa kiinteät pyörätelineet, joista vähintään puolet tulisi olla runkolukituspaikkoja ja vähintään puolet katettuja paikkoja. Pyöräpaikat tulee erottaa ympäristöstä erottuvalla väri- tai materiaalierovyöhykkeellä.
- pyöräkaapit  
RATO:ssa ei määrityksiä.
- taksipaikat (16.3.7)  
Takseille on varattava pysähtymistila vähintään noutoliikennettä varten.
- saattoalue  
RATO:ssa ei määrityksiä.
- invapaikat (16.3.3)  
Pysäköintialueelle on varattava invapysäköintipaikat mahdollisimman lähelle käyttäjille soveltuvaa sisäänkäyntiä.

*Taulukossa 11* on esitetty tämän työn yhteydessä määritetyt tavoitetason palvelut liityntäpysäköintiä koskien. Pysäköintipaikkamäärä todetaan asemakohtaisella tarkastelulla, jonka pääperiaatteet on esitetty tässä luvussa.

Palvelutasomäärittelyssä on esitetty tavoitteelliset auto- ja pyöräpysäköintipaikkamäärät asemaluokittain. Paikkamäärätarve on laskettu aseman matkustajamäärään perustuen siten, että aseman houkuttelevuus liityntäpysäköinnin käyttäjälle on hyvä.

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 ja arvioitava tuleva maankäyttö.

Paikkamäärätarkastelussa tulee huomioida asemien saavutettavuus eri kulkumuodoilla. Esimerkiksi Parkanossa pitkä liityntämatka kuntakeskuksesta henkilöautolla kasvattaa autopysäköinnin tarvetta, kun taas lyhyet etäisyydet kuntakeskukseen vähentävät pysäköintitarvetta.

Taulukko 11. Liityntäpysäköinti asemaluokittain.

	Kauko 1	Kauko 2 (a/b)	Kauko 3	Lähi 1	Lähi 2	Lähi 3
<b>Pysäköinti</b>						
<b>Henkilöautot (kpl)</b> liityntäpysäköinti Kehä III-alue	120-640	25-160	10-25	140-1000 80-800	70-300 50-300	30-100 20-60
P-alueen etäisyys laitureilta max. (m)	300	150	150	300	150	150
lyhytaikainen pysäköinti (kpl)	10-40	3-12	2-5	5-10	2-10	2-6
kestopäällyste	x	x	o	x	x	o
kivituhka	-	-	x	-	-	x
saattoalue	x	x	-	x	x	-
taksipaikat	x	x	x	x	x	x
invapaikat määrä: 2-5 kpl/alue	x	x	x	x	x	x
liityntäpysäköinti- opastus	x	x	x	x	x	x
osa pysäköinnistä maksullista (vaihtoehto)	x	-	-	x	-	-
lämpötolpat	o	o	o	o	o	o
<b>Pyöräpaikat (kpl)</b>	80 – 640	20 – 160	10 – 30	150-2000	80-1000	10-150
runkolukituspaikat	x	x	x	x	x	x
katetut paikat	x	x	x	x	x	x
pyöräkaapit	x	-	-	x	-	-

o = harkinnan mukaan

x = pakollinen

Tämän työn yhteydessä laadittu ajoneuvopysäköinnin paikkamäärän suositus voidaan arvioida aseman matkustajamäärän 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.

Esteettömiä 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.

Pyöräpysäköinnin paikkamäärä voidaan arvioida aseman matkustajamäärän perusteella 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. Pyörätelineiden tulisi sijaita maksimissaan 50 metrin päässä laitureista (RATO 16.3.3). Pyöräpaikkojen tulee sijaita lähempänä asema-aluetta kuin autopaikkojen. Laadukkaat pyöräpaikat, esimerkiksi pyöräkaapit, voivat sijaita kauempana kuin tavalliset telinepaikat.



*Kuva 26. Pyöräpaikoista vähintään 50 % tulee olla runkolukituspaikkoja (kuva Haarajoki).*

Kestopäällystetty pysäköintialue on tavoitetaso kaikissa asemaluokissa lukuun ottamatta kauko 3-luokkaa. Kaukoliikenteen 3-luokan asemilla voidaan vaihtoehtoisesti käyttää materiaalina kivituhkaa, sillä myös se täyttää esteettömyysvaatimuksen.

Saattopysäköintialue on oltava aseman edustalla 1- ja 2- luokan asemilla sekä kauko-että lähiliikenteessä. Yleisesti lyhytaikainen pysäköintimahdollisuus on oltava muutamalle autolle. Lyhytaikaisen autopsäköinnin tulee sijaita lähempänä asemaa kuin pitkäaikaiset pysäköintipaikat.

Taksipaikka tulee olla merkitty kaikilla asemilla. Luokan 3 asemilla riittää merkitty tolppa ja puhelinnumero, josta taksin voi tilata. Muilla asemilla taksipysäköintipaikat tulee merkitä liikennemerkein. Vilkkaimmilla asemilla ongelmana on suuri taksipaikkojen tarve, joten tarvittavien taksipaikkojen määrä tulee tarkastella asemakohtaisesti.

Nykytilanteessa autopysäköinnin laatutekijöistä liityntäpysäköintiopastus on suurin yksittäinen puutealue koko asemaverkolla. Pysäköintiopastus ja viitoitus tulee olla kaikissa asemaluokissa. Ajoyhteys liityntäpysäköintialueelle tulee 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. (ks. kohta 4.4)



*Kuva 27. Liityntäpysäköinnin opastus ja viitoitus on hoidettu asianmukaisesti vain harvoilla asemilla (kuva Jokela).*

Nykyisin joillakin asemilla on tarjolla tolppapaikkoja, joita hallinnoi VR-Yhtymä. Lämmitystolpat ovat vetovoimatekijä myös vähäliikenteisemmillä asemilla ja erityisesti pohjoisella rataverkolla. Toisaalta lähiliikennealueen työmatkaliikenteessä lämpötolpille on myös kysyntää. Liikenneviraston yhdessä liikennöitsijän kanssa tulisi määritellä palvelukonsepti lämpötolppien tarjoamiseksi matkustajille.

Radanpitäjän tarjoamat liityntäpysäköintipaikat eivät ole olleet maksullisia. Asemilla, joilla on eniten liityntäpysäköinnin kysyntää, kuten kauko 1 ja lähi 1 –luokissa, tulisi arvioida liityntäpysäköinnin muuttamista maksulliseksi esimerkiksi kytkemällä liityntäpysäköintipaikka matkalipun hallintaan. Liikenneviraston tulisi luoda maksullisten liityntäpysäköintipaikkojen osalta palvelukonsepti

Asemilla tulisi myös varautua yhteiskäyttöautojen paikkatarpeisiin. Tarve määräytyy seudullisen toiminnan mukaan. Liikennevirasto tukee yhteiskäyttöautojen mahdollisuuksia.

Tulevaisuudessa sähköautojen yleistyessä näiden lataustarve ja paikkojen tarjoaminen myös rautatieasemien liityntäpysäköintialueiden yhteydessä nousee esille.



RATO:n määräykset koskien liityntäliikennettä (RATO 16):

- liityntäliikenteen opastus (16.8.1; 16.3.7)  
Liityntäliikenteen käyttöön on opastettava kaikkialla, missä liityntäliikennettä on saatavilla. Matkustajalaitureilta on oltava opastus liityntäliikenteelle.
- istuimet odotusalueella (16.7.1)  
Liityntäliikenteen odotusalueelle on asennettava istuimia.

Liityntäliikenneopastusta tulee olla kaikilla asemilla, joiden lähiympäristössä on tarjolla liityntäliikennepalveluita. Liityntäliikenneopastus tulee olla järjestetty laitureilta alkaen.

Mikäli asema-alueelle tarvitsee rakentaa linja-autopysäkkejä, on ne suositeltavaa suunnitella Suomen Paikallisliikenneliiton antamien ohjeiden mukaisesti (RATO 16). Linja-autopysäkkien tarve tutkitaan yhdessä kunnan ja alueen joukkoliikenneviranomaisen kanssa.

Nykyisin liityntäliikenteen informaation puuttuminen sekä ajantasaisena pitäminen ovat ongelmia asemilla. Informaation jakelun tulisi olla alueellisen joukkoliikenneviranomaisen vastuulla. Liityntäliikenteen palvelukonsepti tulisi määrittellä nykyistä tarkemmin. Asema-alueiden palvelut ovat eriytyneet ja asiakkaan näkökulmasta tilanne ei vastaa palvelutasotavoitetta.

## 4.6 Muut palvelutasotekijät

Liikenneviraston oman vastualueen ulkopuolella on monia asemapalveluita, jotka vaikuttavat aseman palvelutasoon. Nämä muut palvelutasotekijät ovat yhden tai useamman toimijan osavastuulla. Liikenneviraston lisäksi muita asema-alueen toimijoita voivat olla VR-Yhtymä, kunta, maanomistaja (valtio, kunta tai yksityinen), liikennöitsijät, kunnossapitoyritys, vartiointiyritys ja kaupalliset toimijat.

### 4.6.1 Asemien päivittäinen toiminta

Asema-alueen **kunnossapitoon** kuuluu alueiden siivous, lumityöt, liukkauden torjunta sekä rakenteiden vika- ja korjaustyöt. Liikennevirastolla on käytössä laiturei- ja asema-aluekohtainen kunnossapitoluokitus, mikä ei nykyisin sellaisenaan sovellu osaksi tässä esitettyä asemien palvelutasomäärittelyä.

Asema-alueen kunnossapitokäytännöt ovat muovautuneet nykyiselle tasolle vuosien kuluessa. Kullakin asema-alueella on oma sopimushistoriansa ja kunnossapitokäytäntönsä. Koko Suomen kattavaa yhtenäistä kunnossapitoluokittelua ei ole vielä saatu käyttöön, vaikka siihen suuntaan on koko ajan pyritty etenemään.

Vuonna 2009 Ratahallintokeskus sai valmiiksi Etelä-Suomen asema-alueiden hoitosopimuksen, jossa on määritelty hoitoaluekohtaiset palvelutasoluokat huolto- ja korjaustöille, puhtaanapidolle, talvihoidolle sekä vihertöille. Palvelutasoluokkia ovat I, II ja III, joista I on korkein taso. Kunkin tehtävän kohdalla on erikseen määritelty, mitä kunnossapitotoimenpiteitä mikäkin palvelutasoluokka edellyttää. Tätä sopimusmallia ja palvelutasoluokitusta pyritään hyödyntämään myös muualla Suomessa.

**Säännöllinen siivous** on tärkeä päivittäinen kunnossapitotoimi kaikilla asemilla. Säännöllisellä siivouksella voidaan myös valvoa laiturikalusteiden ja valaistuksen kuntoa sekä mahdollista ilkivaltaa. Siivoustoimenpide on pienillä asemilla kenties ainoa mahdollisuus saada tietoa aseman kunnosta.

**Jätteiden lajittelu** kaikilla asemilla on nähtävissä julkisuuskuvan kannalta erittäin hyödylliseksi kustannuksiin nähden. Lajitteluketjun kokonaistoimivuus tulee kuitenkin varmistaa, mikäli laajempi lajittelupiste päätetään sijoittaa asemalle.

**Vartiointi asemilla** on tärkeää matkustajien turvallisuuden parantamiseksi sekä ilkivallan ehkäisemiseksi. Vartiointia tarvitaan myös asemilla, joilla ei ole läsnä muuta henkilökuntaa. Tämä tarve korostuu lähiliikenneasemilla, joilla on paljon liikennettä myös yöaikaan. Vain kaukoliikenteen 3-luokassa säännöllistä vartiointia voidaan pitää liian kalliina ratkaisuna suhteessa aseman matkustajamääriin.

Vartiointiin lisäksi asemaympäristön turvallisuutta voidaan parantaa **kameravalvonnan** avulla. Kameravalvonta tulisi olla pitkällä aikavälillä kaikilla asemilla (kuva 28).



*Kuva 28. Asema-alueen kameravalvonta tulisi olla kaikilla asemilla.*

Osassa Euroopan maista asemilla ovat yleistyneet SOS-painikkeet, joilla saa välittömästi yhteyden hälytyskeskukseen. SOS-painikkeet saatetaan ottaa käyttöön tulevaisuudessa myös Suomessa. Jo nykyisin kaikilla asemilla tulee olla löydettävissä poliisi/vartijan ja asemaisännöitsijän yhteystiedot. Lisäksi hyvän asiakaspalvelun mukaista on, että asemilta löytyy myös vammaispalvelun, yhteyskeskuksen ja huoltoyhtiön yhteystiedot. Asemilla tulisi olla Liikenneviraston ylläpitämä ilmoitustaulu, josta tärkeimmät yhteystiedot ilmenevät.



#### 4.6.2 Aseman muut palvelut

**Lipunmyynti** on yksi tärkeimpiä Liikenneviraston vastuualueen ulkopuolisia asemapalveluita. VR Henkilöliikenne vastaa asemien lipunmyynnistä. Rataverkolla on tällä hetkellä kaikkiaan 38 palveluasemaa, joilta asiakas saa henkilökohtaista asiakaspalvelua (lipunmyyntiä ja avustamispalvelua). Lipunmyyntiä on tehostettu lisäämällä automaatteja myös itsepalveluasemille, joissa ei ole asiakaspalveluhenkilökuntaa. Kaikkiaan automaatteja on 72 asemalla 128 kpl.

Palveluasemat sijoittuvat pääosin asemaluokittelun 1 ja 2a luokkiin.

Lipunmyyntiin liittyvää informaatiota tulee olla riittävästi kaikilla asemilla.



Kuva 29. Lipunmyyntiautomaatista voi ostaa junalipun (kuva VR-Yhtymä Oy).

Asema-alueen kaupalliset palvelut (kuten kahvila tai kioski) on tärkeä osa aseman toimintaa. Myös laiturialueiden virvoke- ja välipala-automaatit nostavat aseman palvelutasoa ja elävöittävät aluetta. Asemapalveluiden kehittämistä on mietittävä yhdessä kuntien kanssa, jotta saadaan hyvät lähtötiedot esimerkiksi aseman matkustajaprofiilista.

**Matkatavaroiden säilytys** on ensisijaisesti tilakysymys. Useimmissa asemarakennuksissa se on järjestetty jo nykyisin, eikä sen poistamiselle ole syytä. Uusia säilytystiloja tulee perustaa tai vanhoja laajentaa, mikäli säilytystilojen kysyntä asemalla lisääntyy.

**Asiakas-WC** on oltava kaikkialla, missä on miehitetty asemarakennus. Kaikissa junissa on WC, mitä voidaan pitää riittävänä tarjontana pienemmillä asemilla. Myös liikuntarajotteisille tulee olla tarjolla WC-tilat.

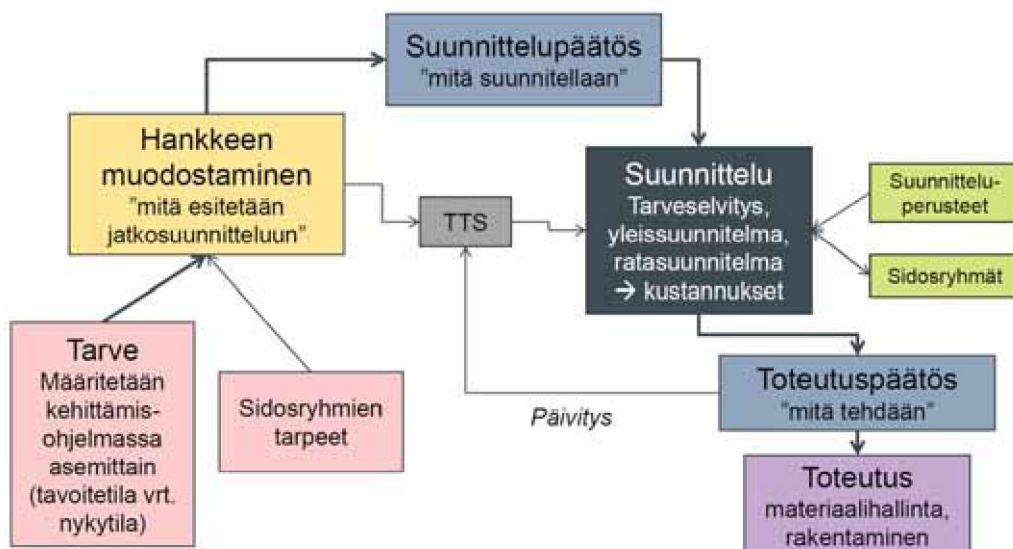
## 5 JATKOTOIMENPITEET

### 5.1 Kehittämistarpeen arviointi ja priorisointi

Vuoden 2010 aikana käynnistyvän varsinaisen henkilöliikennepaikkojen kehittämisohjelman yhteydessä tarkastellaan asemittain kunkin aseman kehittämistoimenpiteet vertaamalla aseman nykytilaa tämän työn yhteydessä määriteltyyn aseman tavoitetasoon. Työn yhteydessä määritetään asemakohtaisesti, mitkä toimenpiteet tulee toteuttaa kiireellisenä ja mitkä puutteet puolestaan toteutetaan vasta jos asemaympäristössä tai rataosalla tehdään muita korjaustoimenpiteitä. Työ tulee toteuttaa vuorovaikutuksessa asemapaikkakuntien, liikennöitsijöiden ja muiden keskeisten sidosryhmien kanssa.

### 5.2 Hankkeiden muodostaminen ja toteutus

Kuvassa 30 on kuvattu asemien kehittämisprosessi tarpeiden määrittämisestä toteutukseen.



Kuva 30. Asemien kehittäminen hankeprosessina, keskeisimmät osavaiheet.

Lähtökohtaisesti kaikkien Suomen henkilöliikennepaikkojen tulisi täyttää RATO:n määrittelemät minimistandardit. Kuitenkaan vaatimuksia esimerkiksi laiturikorkeuden suhteen ei ole tarkoituksenmukaista lähteä yksinään toteuttamaan, vaan nämä tulisi aina kytkeä osaksi laajempaa aseman kehittämistä.

Ensisijaisesti asemat, joilla liikennemäärät ovat suurimmat, tulisi saattaa asemaluokkansa mukaiseen tavoitetasoon. Myös asemat, joilla on suurin palvelutasoero nykytilanteen ja tavoitetason välillä tulisi huomioida priorisoinnissa kiireellisimpinä kehittämiskohteina. Aseman arvioitu matkustajamäärä ja sen kehitys vaikuttaa luonnollisestikin aseman parantamisen kiireellisyyteen.

Matkustajainformaatiota ja viitoituksen ja opastuksen parantamisesta voidaan toteuttaa omana kehittämiskokonaisuutena melko pitkällekin asemittain. Investoinnit eivät muodostu asemakohtaisesti suuriksi ja useamman aseman samanaikaisesta parantamisesta saadaan usein myös etua mm. hankinnoissa. Opastus ja informaatio parantavat osaltaan huomattavasti matkustajan kokemaa rautatieliikenteen käytön ”helppoutta”.

Henkilöliikennepaikkojen palvelutasoa tulee kehittää kokonaisvaltaisesti. Henkilöliikennepaikkoja on perinteisesti parannettu yksittäisinä hankkeina tai yhteysvälien kehittämishankkeiden yhteydessä. Junaliikenteen ja rataverkon kehittyessä myös rautatieasemien palveluihin ja asemaympäristöihin kohdistuu erilaisia kehittämishaasteita. Asemien kehittämishankkeet ovat yleensä monen toimijan yhteishankkeita. Paikallisten toimijoiden kuten kaupungin osallistuminen on keskeistä.

Yksittäinen toimenpide voidaan toteuttaa esimerkiksi

- a. osana kiinteistöhuoltoa
- b. päällysrakenteen uusimisen yhteydessä tai sen osana
- c. osana muuta radanpidon investointia
- d. ratapihasaneerauksen yhteydessä tai sen osana
- e. mahdollisen matkakeskushankkeen tai aseman muun kehittämishankkeen yhteydessä
- f. erillisenä kehittämisinvestointina tai
- g. rataosittaisena hankekokonaisuutena

Koko liikennejärjestelmän tasolla tulisi eri liikennemuotojen välistä yhteistyötä kehittää siten, että eri liikennemuodot tukisivat entistä paremmin toisiaan. Monet kokonaisuudet voidaan muodostaa myös eri liikennemuotojen yhteishankkeina.

Rahoitustarpeen arviointi ja sen järjestäminen on keskeinen osa kehittämisohjelman laadintaa ja toteutusta. Tämän työvaiheen yhteydessä ei ole arvioitu kustannuksia, vaan asiaa tulee arvioida tarkemmin seuraavassa vaiheessa.

## 5.3 Seuraava suunnitteluvaihe

Tätä henkilöliikennepaikkojen kehittämiselvityksen väliraporttia on käsitelty alkuvuodesta 2010 Liikenneviraston sisäisesti mm. rautatieosastolla ja suunnitteluryhmissä. Seuraavana työvaiheena on varsinaisen kehittämiselvityksen eli tarveselvityksen laatiminen, joka on Liikenneviraston liikennejärjestelmäosaston liikennesuunnitteluyksikön vastuulla.

## LÄHTEET

DB Station&Service AG (2006). Kundenzentrum Bahnhof.

Department for Transport (2009). Better Rail Stations. An Independent Review Presented to Lord Adonis, Secretary of State for Transport.

LVM (2009). Arki paremmaksi – joukkoliikenne toimivaksi. Joukkoliikenteen kehittämisohjelma 2009–2015. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 19/2009.

Ratahallintokeskus (2009). Rataverkon kuvaus 1.1.2010. Ratahallintokeskuksen julkaisuja F 8/2009.

Ratahallintokeskus (2009). Luettelo rautatieliikennepaikoista 1.1.2009. Ratahallintokeskuksen julkaisuja F 4/2008.

Ratahallintokeskus (2009). RATO 16, Väylät ja laiturit.

Ratahallintokeskus (2009). Tulevaisuuden henkilöliikenneselvitys. Ratahallintokeskuksen Strategioita ja selvityksiä 1/2009.

Ratahallintokeskus (2009). Liityntäpysäköinti suurimmilla henkilöliikenneasemilla. Nykytilakartoitus. 4/2009.

Ratahallintokeskus (2009). Ratahallintokeskuksen Ympäristöstrategia 2009-2013.

Ratahallintokeskus (2008). Ratahallintokeskuksen toiminta- ja taloussuunnitelma 2010-2013.

Ratahallintokeskus (2008). Rautatieliikennepaikan suunnittelu, yleinen osa 11.3.2008.

Ratahallintokeskus (2008). Radan suunnitteluohje. Ratahallintokeskuksen julkaisuja B 20.

Ratahallintokeskus (2008). Ratahallintokeskuksen valtakunnallinen kameravalvontaselvitys. Ratahallintokeskuksen Strategioita ja selvityksiä 1/2008.

Ratahallintokeskus (2007). Hankesuunnittelun prosessi, muistio 31.12.2007.

Ratahallintokeskus (2006). Rautatieliikenne 2030. Radanpidon pitkän aikavälin suunnitelma. Ratahallintokeskuksen Strategioita ja selvityksiä 2/2006.

Ratahallintokeskus (2006). RAMO 7 Rautatieliikennepaikat, 27.6.2006

Ratahallintokeskus (2003). Henkilöliikenneasemien esteettömyyskartoituksen tuloksia. Ratahallintokeskuksen julkaisu A4/2003.

RVI (2008). Rautatievirasto. Esteettömyys rautatiejärjestelmässä.

Sotera (2009). Tulevaisuuden esteetön raideliikenne. Yhteenveto pääkaupunkiseudun raideliikenteen käyttäjätutkimuksen tuloksista. Hankkeen osaraportti 1/2009.



Sosiaali- ja terveysministeriö (2005). SuRaKu -loppuraportti ja SuRaKu -ohjeisto.

Uudenmaan liitto (2009). Pääkaupunkiseudun työssäkäyntialueen liityntäpysäköinnin kehittämisohjelma. Uudenmaan liiton julkaisuja C65-2009.

VNK (2009). Valtioneuvoston kanslia. VR-Yhtymä Oy:n ja Ratahallintokeskuksen kiinteistövarallisuutta selvittäneen työryhmän muistio.

YTV (2009). Vaihtojen helpottaminen ja nopeuttaminen Tikkurilan asemalla erityisesti lentomatkustajan kannalta.

YTV (2008). Tavoitelinjastosuunnitelma 2030.

## KAUKOLIIKENTEN ASEMAT

LIIKENNEPAIKKA, Kaukoliikenne	Matkustajaa/ vuosi (2008)	Asema- luokka	Tavoite laituri- pituus	Lisätietoja
Alavus	20 000	3	120	Taajamaliikenne..
Dragsvik	4 000	3	80	Taajamaliikenne.
Eläinpuisto –Zoo	2 000	3	120	Taajamaliikenne.
Eno	4 000	3	80	Taajamaliikenne.
Espoo	137 000	1	250	Vaihtoaasema. Asemalla myös lähiliikennettä.
Haapajärvi	15 000	3	80	Taajamaliikenne.
Haapamäki	17 000	2a	120	Vaihtoaasema. Taajamaliikenne.
Hankasalmi	22 000	3	350	
Hanko	98 000	2b	80	Pääteasema.
Hanko-pohjoinen	3 000	3	80	Taajamaliikenne.
Harjavalta	51 000	2b	250	
Haukivuori	16 000	3	350	
Heinävesi	8 000	3	120	Taajamaliikenne.
Helsinki	5 580 000	1	450	Matkakeskus. Asemalla myös lähiliikennettä.
Herrala	2 000	3	120	Taajamaliikenne.
Hikiä	5 000	3	120	Taajamaliikenne.
Humppila	26 000	3	350	
Hämeenlinna	999 000	1	450	Matkakeskus suunnitteilla.
Höljääkä	1 000	3	80	Taajamaliikenne.
Iisalmi	110 000	2a	350	Vaihtoaasema.
Iittala	24 000	3	170	
Imatra	165 000	1	350	Matkakeskus suunnitteilla.
Inkeroinen	32 000	3	120	Taajamaliikenne.
Isokyrö	13 000	3	250	
Joensuu	399 000	1	350	Vaihtoaasema. Matkakeskus suunnitteilla.
Joutseno	27 000	3	350	
Juupajoki	10 000	3	80	Taajamaliikenne.
Jyväskylä	843 000	1	350	Matkakeskus.
Jämsä	96 000	2b	350	
Järvelä	12 000	3	120	Taajamaliikenne.
Kajaani	211 000	1	250	Vaihtoaasema. Matkakeskus suunnitteilla.
Kannus	46 000	3	350	
Karjaa	343 000	1	250	Vaihtoaasema. Asemalla myös lähiliikennettä.
Karkku	26 000	3	250	
Kauhava	89 000	2b	350	
Kausala	31 000	3	120	
Kemi	185 000	1	450	Vaihtoaasema. Matkakeskus suunnitteilla.
Kemijärvi	30 000	3	250	

## LIITE 1 / 2 (4)

LIIKENNEPAIKKA, Kaukoliikenne	Matkustajaa/ vuosi (2008)	Asema- luokka	Tavoite laituri- pituus	Lisätietoja
Kerimäki	5 000	3	80	Taajamaliikenne.
Kesälahti	15 000	3	350	
Keuruu	19 000	3	120	Taajamaliikenne.
Kirkkonummi	43 000	2a	250	Vaihtotasema. Asemalla myös lähiliikennettä.
Kitee	44 000	3	350	
Kiuruvesi	12 000	3	80	Taajamaliikenne.
Kohtavaara	0 000	3	80	Taajamaliikenne.
Kokemäki	39 000	3	250	
Kokkola	264 000	1	450	
Kolari	74 000	2a	350	Pääteasema.
Kolho	4 000	3	80	Taajamaliikenne.
Kontiomäki	12 000	3	250	
Koria	7 000	3	120	
Kotka	67 000	2b	120	Taajamaliikenne.
Kotkan satama	16 000	3	120	Pääteasema. Taajamaliikenne.
Kouvola	634 000	1	450	Matkakeskus.
Kuopio	512 000	1	350	Matkakeskus suunnitteilla.
Kupittaa	308 000	1	250	
Kylänlahti	3 000	3	80	Taajamaliikenne.
Kymi	11 000	3	120	Taajamaliikenne.
Kyminlinna	15 000	3	120	Taajamaliikenne.
Lahti	679 000	1	450	Vaihtotasema. Asemalla myös lähiliikennettä. Matkakeskus suunnitteilla.
Laihia	27 000	3	250	
Lapinlahti	29 000	3	350	
Lappeenranta	379 000	1	350	Matkakeskus.
Lappila	2 000	3	120	Taajamaliikenne.
Lappohja	15 000	3	80	Taajamaliikenne.
Lapua	38 000	3	350	
Lempäälä	62 000	2b	170	
Lieksa	24 000	3	80	Taajamaliikenne.
Lievestuore	13 000	3	350	
Loimaa	100 000	2b	350	
Lusto	4 000	3	80	Taajamaliikenne.
Mikkeli	286 000	1	350	Matkakeskus.
Misi	0 000	3	250	
Mommila	1 000	3	120	Taajamaliikenne.
Muhos	22 000	3	250	
Muurola	5 000	3	350	
Myllykoski	20 000	3	120	Taajamaliikenne.
Myllymäki	3 000	3	120	Taajamaliikenne.
Mäntyharju	66 000	2b	350	

LIIKENNEPAIKKA, Kaukoliikenne	Matkustajaa/ vuosi (2008)	Asema- luokka	Tavoite laituri- pituus	Lisätietoja
Nastola	12 000	3	120	
Nivala	9 000	3	80	Taajamaliikenne.
Nokia	60 000	2b	250	
Nurmes	17 000	3	80	Taajamaliikenne.
Oitti	13 000	3	120	Taajamaliikenne.
Orivesi	60 000	2a	350	Vaihtoasema.
Orivesi keskusta	11 000	3	80	Taajamaliikenne.
Oulainen	73 000	2b	350	
Oulu	896 000	1	450	Vaihtoasema. Matkakeskus suunnitteilla.
Paimenportti	9 000	3	120	Taajamaliikenne.
Paltamo	14 000	3	250	
Parikkala	45 000	2a	350	Vaihtoasema.
Parkano	90 000	2b	450	
Parola	15 000	3	170	
Pasila	536 000	1	450	Asemalla myös lähiliikennettä.
Pello	3 000	3	350	
Petäjavesi	8 000	3	120	Taajamaliikenne.
Pieksämäki	204 000	1	350	Vaihtoasema. Matkakeskus suunnitteilla.
Pihlajavesi	2 000	3	120	Taajamaliikenne.
Pori	225 000	1	250	Matkakeskus. Pääteasema.
Punkaharju	20 000	3	80	Taajamaliikenne.
Pyhäsalmi	10 000	3	80	Taajamaliikenne.
Pännäinen	96 000	2b	350	
Retretti	9 000	3	80	Taajamaliikenne.
Riihimäki	614 000	1	450	Matkakeskus. Asemalla myös lähiliikennettä.
Rovaniemi	410 000	1	450	Matkakeskus suunnitteilla.
Runni	1000	3	80	Taajamaliikenne.
Ruukki	14 000	3	350	
Ryttylä	31 000	3	170	
Salo	381 000	1	250	
Santala	2 000	3	80	Taajamaliikenne.
Savonlinna	78 000	2b	80	Pääteasema.
Savonlinna, kauppatori	12 000	3	80	Taajamaliikenne.
Seinäjoki	673 000	1	450	Matkakeskus.
Siilinjärvi	53 000	2b	350	
Simpele	13 000	3	350	
Skogby	3 000	3	80	Taajamaliikenne.
Sukeva	5 000	3	250	
Suonenjoki	56 000	2b	350	
Tammisaari	98 000	2b	80	Taajamaliikenne.
Tampere	3 417 000	1	450	Vaihtoasema. Matkakeskus suunnitteilla.
Tavastila	4 000	3	120	Taajamaliikenne.



## LIITE 1 / 4 (4)

LIIKENNEPAIKKA, Kaukoliikenne	Matkustajaa/ vuosi (2008)	Asema- luokka	Tavoite laituri- pituus	Lisätietoja
Tervajoki	27 000	3	250	
Tervola	12 000	3	350	Taajamaliikenne.
Tikkurila	565 000	1	450	Vaihtosasema. Asemalla myös lähiliikennettä. Matkakeskus suunnitteilla.
Toijala	286 000	2a	450	Vaihtosasema.
Tornio itäinen	1 000	3	350	
Turenki	59 000	2b	170	
Turku	1 507 000	1	350	Vaihtosasema. Matkakeskus suunnitteilla.
Turku satama	136 000	2b	350	Pääteasema.
Tuuri	17 000	3	120	Taajamaliikenne.
Uimaharju	5 000	3	80	Taajamaliikenne.
Utajärvi	11 000	3	250	
Vaala	15 000	3	250	
Vaasa	353 000	1	250	Matkakeskus. Pääteasema.
Vainikkala	22 000	3	450	
Vammala	70 000	2b	250	
Varkaus	43 000	2a	120	Matkakeskus.
Vihanti	51 000	2b	350	
Vihtari	2 000	3	120	Taajamaliikenne.
Viiala	39 000	3	170	
Viinijärvi	7 000	3	120	Taajamaliikenne.
Vilppula	32 000	3	80	Taajamaliikenne.
Vuonisahti	3 000	3	80	Taajamaliikenne.
Ylistaro	13 000	3	250	
Ylitornio	3 000	3	350	
Ylivieska	181 000	2a	450	Vaihtosasema.
Ähtäri	27 000	3	120	Taajamaliikenne.

## LÄHILIIKENTEEN ASEMAT

LIIKENNEPAIKKA, Lähiliikenne	Matkustajaa/ arkiVRK (2008)	Asema- luokka	Tavoite laituri- pituus	Lisätietoja
Haarajoki	494	3	270	
Hiekkaharju	2 640	2	270	
Huopalahti	11 696	1	270	
Hyvinkää	5 615	1	320	
Ilmala	2 725	2	270	
Inkoo	60	3	270	
Jokela	2 123	2	270	
Jorvas	331	3	320	
Järvenpää	9 475	1	320	
Kannelmäki	8 146	2	270	
Kauklahti	2 818	1	270	
Kauniainen	3 677	1	270	
Kera	3 033	2	270	
Kerava	12 089	1	320	
Kilo	3 060	2	270	
Koivuhovi	1 794	2	270	
Koivukylä	5 052	1	270	
Korso	6 896	1	270	
Kyrölä	1 085	2	270	
Käpylä	2 770	2	270	
Leppävaara	19 888	1	270	
Louhela	2 307	2	270	
Luoma	135	3	270	
Malmi	15 084	1	270	
Malminkartano	6 706	2	270	
Mankki	125	3	270	
Martinlaakso	3 651	1	270	
Masala	1 812	2	270	
Myyrmäki	8 491	1	270	
Mäkkylä	618	3	270	
Mäntsälä	1 164	2	270	
Nuppulinna	146	3	270	
Oulunkylä	6 162	1	270	
Pitäjänmäki	3 116	2	270	
Pohjois-Haaga	5 544	2	270	
Puistola	7 773	1	270	
Pukinmäki	4 657	2	270	
Purola	193	3	270	
Rekola	1 724	2	270	
Saunakallio	1 067	2	270	
Savio	1 803	2	270	

## LIITE 2 / 2 (2)

<b>LIIKENNEPAIKKA, Lähiliikenne</b>	<b>Matkustajaa/ arkiVRK (2008)</b>	<b>Asema- luokka</b>	<b>Tavoite laituri- pituus</b>	<b>Lisätietoja</b>
Siuntio	365	3	270	
Tapanila	3 928	2	270	
Tolsa	316	3	270	
Tuomarila	2 645	2	270	
Valimo	4 502	2	270	
Vantaankoski	1 788	2	270	Pääteasema





Liik  
enne  
vira  
sto

ISBN 978-952-255-511-3

---

[www.liikennevirasto.fi](http://www.liikennevirasto.fi)