

Vastaanottaja

Pohjanmaan liitto, Etelä-Pohjanmaan liitto, Keski-Pohjanmaan liitto

Asiakirjatyyppi

Selvitystyö

Päivämäärä

02/2016

MATKAKETJUSELVITYS

VAASA-SEINÄJOKI-KOKKOLA



Tarkastus **29/02/2016**
Päivämäärä **09/03/2016**
Laatijat **Eino Kattilakoski, Annakreeta Salmela**
Tarkastaja **Klas Hytönen**
Hyväksyjät **Tero Voldi, Jorma Ollila, Janna Räisänen**
Kuvaus **Matkaketjuservitys**

SISÄLTÖ

1.	Lähtötiedot ja tausta	1
1.1	Alueiden yhdyskuntarakenne ja liikenteen kysyntä	1
1.2	Lentoliikenne alueen lentoasemilla	7
2.	Matkaketjut ja edellytykset matkojen ketjuttamiselle	8
2.1	Joukkoliikenne osana matkaketjuja	9
2.2	Seudullinen joukkoliikenne	9
2.3	Rautatieasemien saavutettavuus	15
2.4	Lentoasemien saavutettavuus	17
2.5	Kotimaan lentoliikenteen kanssa kilpailevat kulkumuodot	19
2.6	Pitkien matkojen ketjuttamisen edellytykset	22
3.	Matkaketjujen kehittämiskohteet maakuntien alueella	22
3.1	Joukkoliikenteen solmukohtat	22
3.2	Aikataulutus	22
3.3	Älyliikennesovellusten vaikutusmahdollisuudet	23
3.4	Matkaketjut merkittäviin vapaa-ajankohteisiin	23
	Lähteet	24

LIITTEET

Liite 1

Vaasan ja Oulun lentoasemien saavutettavuus tieverkkoa pitkin

1. LÄHTÖTIEDOT JA TAUSTA

Maakuntakeskukset ovat alueen suurimpia asumisen ja elinkeinoelämän keskittymiä ja niillä on suurimmat aluetaloudelliset vaikutukset maakunnassa. Tyypillisesti maakuntakeskukset attrahoivat runsaasti työmatkoja maakunnan sisällä, erityisesti lähikunnista. Pietarsaaren rooli on myös merkittävä Pohjanmaan maakunnan pohjoisosan ruotsinkielisille kunnille.

Maakuntien alueella on joitain merkittäviä vapaa-ajankohteita, mutta näihin kohteisiin suuntautuva liikenne on osittain kausittaista. Joukkoliikenne näihin kohteisiin tulisi tarkastella erillisenä osana laajempaa seudullisen joukkoliikenteen kokonaisuutta.

Matkaketjut voivat muodostua useista eri matkatyypeistä. Liikennejärjestelmän ja joukkoliikenneverkon kattavuus ja palvelutaso määrittelevät miten erilaisten matkaketjujen toteuttaminen on mahdollista. Parhaiten eri matkatyyppien ketjuttaminen on mahdollista kaupungeissa, joissa vaihtoehtoisia kulkutapoja on useampia, ja liikenteen kysynnän keskittyessä rajalliselle maantieteelliselle alueelle. Selvityksen tarkoitus on tarkastella matkaketjujen edellytyksiä maakuntien alueella ja lentoliikenteen kehittämisen edellytyksiä matkaketjujen näkökulmasta.

Oleellista alueen lentoasemien tulevaisuuden kannalta on asemien matkustajamäärien säilyttäminen tai parhaassa tapauksessa kasvattaminen. Lentoasemien matkustajamäärien lisääminen voi olla pelkästään matkustamisen olosuhteita ja joukkoliikenneyhteyksien kilpailukykyä parantamalla hankalaa. Matkustuskysynnän muodostumiseen vaikuttaa paljon ulkoisia ja sisäisiä tekijöitä. Kotimaan lentoliikenteessä asemat kilpailevat matkustajista erityisesti rautatieliikenteen kanssa.

Alueellisten lentokenttien rooli on merkittävä. Lentokentät luovat parempia edellytyksiä kansainvälisen elinkeinoelämän harjoittamiselle, sekä yhdistävät alueen asukkaat osaksi globaalia kehitystä.

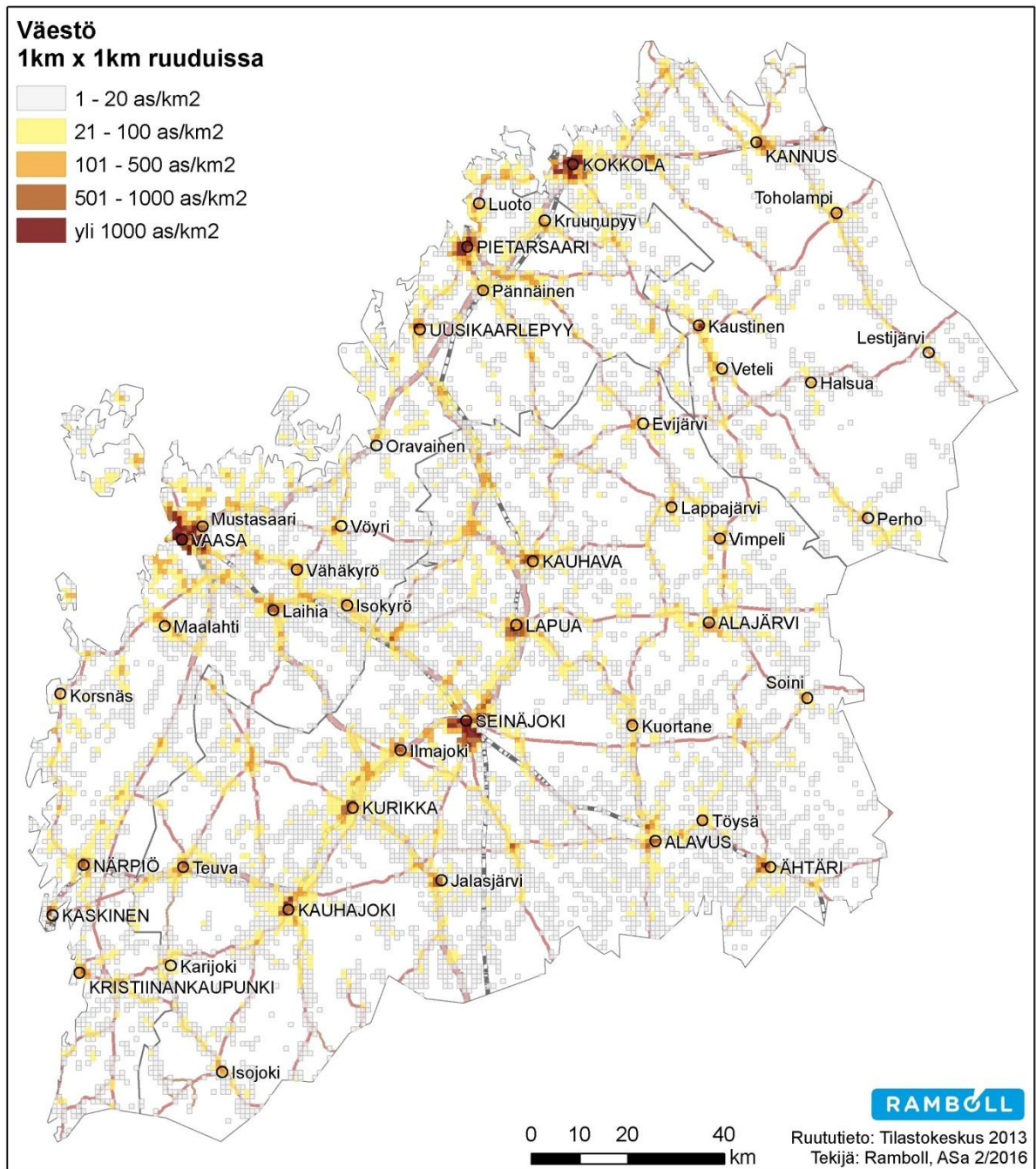
Tämä selvitys on osa alueellista lentoliikennestrategiatyötä sekä vuoteen 2040 ulottuvaa maakuntakaavaa. Selvityksen tarkoituksena on kuvata ja tarkastella tärkeimpiä matkaketjuja maakuntien alueella ja niiden liittymistä alueen lentoasemiin ja matkakeskuksiin ketjuttamisen edellytysten osoittamiseksi. Selvitys keskittyy alueiden tärkeimpiin kehityskäytäviin, runkoyhteyksiin maakuntakeskusten välillä sekä alueiden liittymiseen valtakunnalliseen liikennejärjestelmään. Tarkastelussa sivutaan myös maakuntien sisäisten matkaketjujen liittymistä kehityskäytäviin.

1.1 Alueiden yhdyskuntarakenne ja liikenteen kysyntä

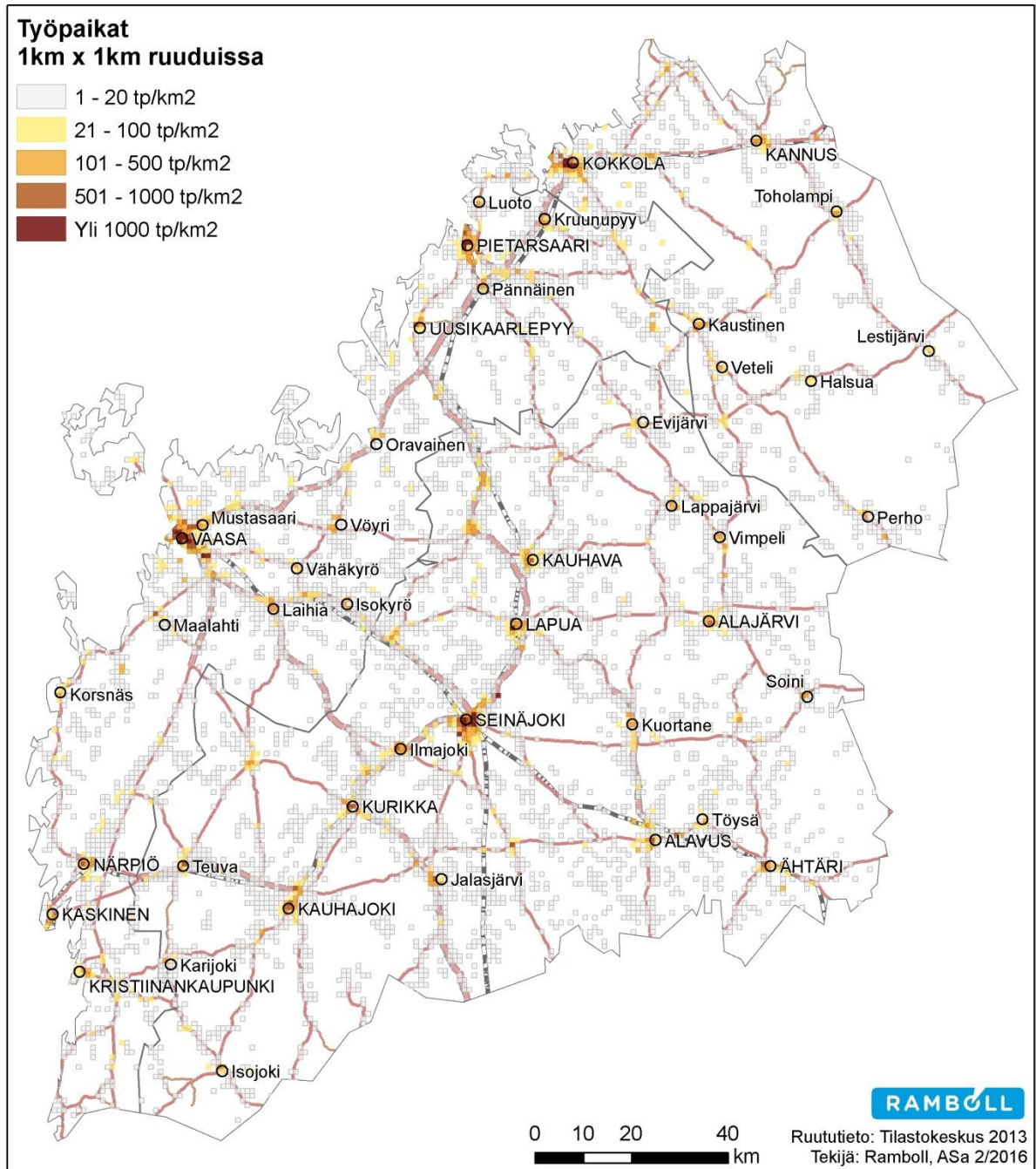
Maakuntien suuret kaupungit ovat asumisen ja elinkeinoelämän keskittymiä. Suuret asukas- ja työpaikkamäärät väistämättä generoivat ja attrahoivat maakuntien suurimmat liikennemäärät. Mietittäessä joukkoliikenteen ja siihen perustuvien matkaketjujen kehittämistä, nämä alueet ja yhteysvälit ovat ensisijainen lähtökohta. Yhteysväleillä, joissa liikennemäärät ovat suuria, toimenpiteiden vaikuttavuus voi olla merkittävää. Toimivien runkoyhteyksien muodostamaan verkostoon voidaan liittää harvemmin asuttuja seutuja, joilla joukkoliikenteen toimintaedellytykset ovat heikot.

Kuten kuvasta 1 näkyy, asumisen keskittymisestä huolimatta pienempien kuntien taajamissa on myös runsaasti asutusta. Työpaikkojen osalta keskittyminen on selkeämpää. Työpaikat ovat keskittyneet voimakkaasti isoimpiin kaupunkeihin ja maakuntakeskuksiin. Asukkaiden ja työpaikkojen myötä myös palvelutarjonta on näillä alueilla suurempi kuin muualla maakunnassa. Tällainen yhdyskuntarakenne, jossa runsaasti liikenteen kysyntää aiheuttavat toiminnot ovat keskittyneet ja maaseutuasuminen on näistä toiminnoista irrallaan, kilpailukykyisen seudullisen joukkoliikenteen järjestäminen on haastavaa. Seudullisen liikenteen kysyntä tällaisessa yhdyskuntarakenteessa ei ole tasaista, vaan painottuu tyypillisesti tiettyihin vuorokauden aikoihin.

Hajautuneen yhdyskuntarakenteen takia suurin osa matkaketjuista tapahtuu asumisen, toimintojen ja palveluiden muodostamien keskittymien sisällä. Erityisesti kaupungeissa toimintojen sijoittuminen ja liikennejärjestelmä muodostavat tarvetta, ja paremmat edellytykset, matkojen ketjuttamiseen.



Kuva 1. Väestön jakautuminen maakuntien alueella.



Kuva 2. Työpaikkojen jakautuminen maakuntien alueella.

Matkustuskysyntään ja matkatuotoksiin vaikuttavat lukuisat ulkoiset ja sisäiset tekijät. Matkatuotosten vaihtelut voivat olla yksilöiden välillä hyvinkin suurta. Yksilöllisten matkustustottumusten lisäksi liikenteen kysyntään vaikuttaa voimakkaasti yhdyskuntarakenne, elinkeinoelämä sekä palveluiden sijoittuminen. Toimintojen sijoittuminen määrittelee eri matkustajaryhmät ja matkatyypit yhteysväleille. Matkatuotoksiin voidaan vaikuttaa lähinnä yhdyskuntarakenteella ja kehittämällä työskentelyä ja palveluiden tuottamista etänä. Yhdyskuntarakenne määrittelee hyvin voimakkaasti matkustustarvetta alueiden sisällä ja alueiden välillä.

Tulevaisuudessa palveluiden ja työpaikkojen keskittyminen kaupunkeihin todennäköisesti voimistuu ja väestön ikääntyessä vapaa-ajanmatkojen osuus matkoista kasvaa. Toisaalta etätyöskentelymahdollisuudet tulevat todennäköisesti vähentämään työnteon aika- ja paikkasidonnaisuutta ja siten myös työmatkoja ja työperäisiä matkoja.

Väestöjakoumassa ja yhdyskuntarakenteessa tapahtuvien muutosten vaikutuksia liikenteen kysyntään voidaan mallintaa. Tällaiset mallit ovat työläitä toteuttaa eivätkä ne suoraan pysty mallintamaan matkaketjuja tulevaisuudessa.

Neliporrasmallia käytetään liikenteen mallintamisessa, liikennejärjestelmäsuunnittelussa ja liikenteen kysynnän ennustamisessa. Neljän vaiheen ensimmäisessä osassa määritellään matkatuotokset eli tarve matkustaa. Tämän jälkeen määritellään matkojen suuntautuminen, kulkutavan valinta sekä reitin valinta. Matkatuotokset voidaan nähdä perustarpeina, mutta neliporrasmallin myöhemmät vaiheet vaikuttavat toisiinsa ja ovat paremmin ohjattavissa nykyistä liikennejärjestelmää kehittämällä. Malli tarkastelee jokaista matkaa erikseen, eikä pelkistetty malli sellaisenaan sovellu matkaketjujen mallintamiseen. Mallin periaatetta voidaan kuitenkin käyttää lähtökohtana matkaketjujen tarkastelulle ja kehittämisen edellytyksille. Vaihtoehtoisten matkaketjujen kilpailukykyä ja houkuttelevuutta kehittämällä voidaan vaikuttaa neliporrasmallin myöhempien vaiheiden päätöksentekoon.

Vaihtoehtoinen mallintamistapa on **aktiiviteettimallit**, jotka ovat matkaketjujen tarkastelun kannalta parempi vaihtoehto, koska näissä malleissa matkustajakohtaisten matkatuotosten sijaan tarkastellaan erilaisten toimintojen muodostamaa liikenteen kysyntää. Aktiiviteettimalleissa on mahdollista myös mallintaa useampia muuttujia.

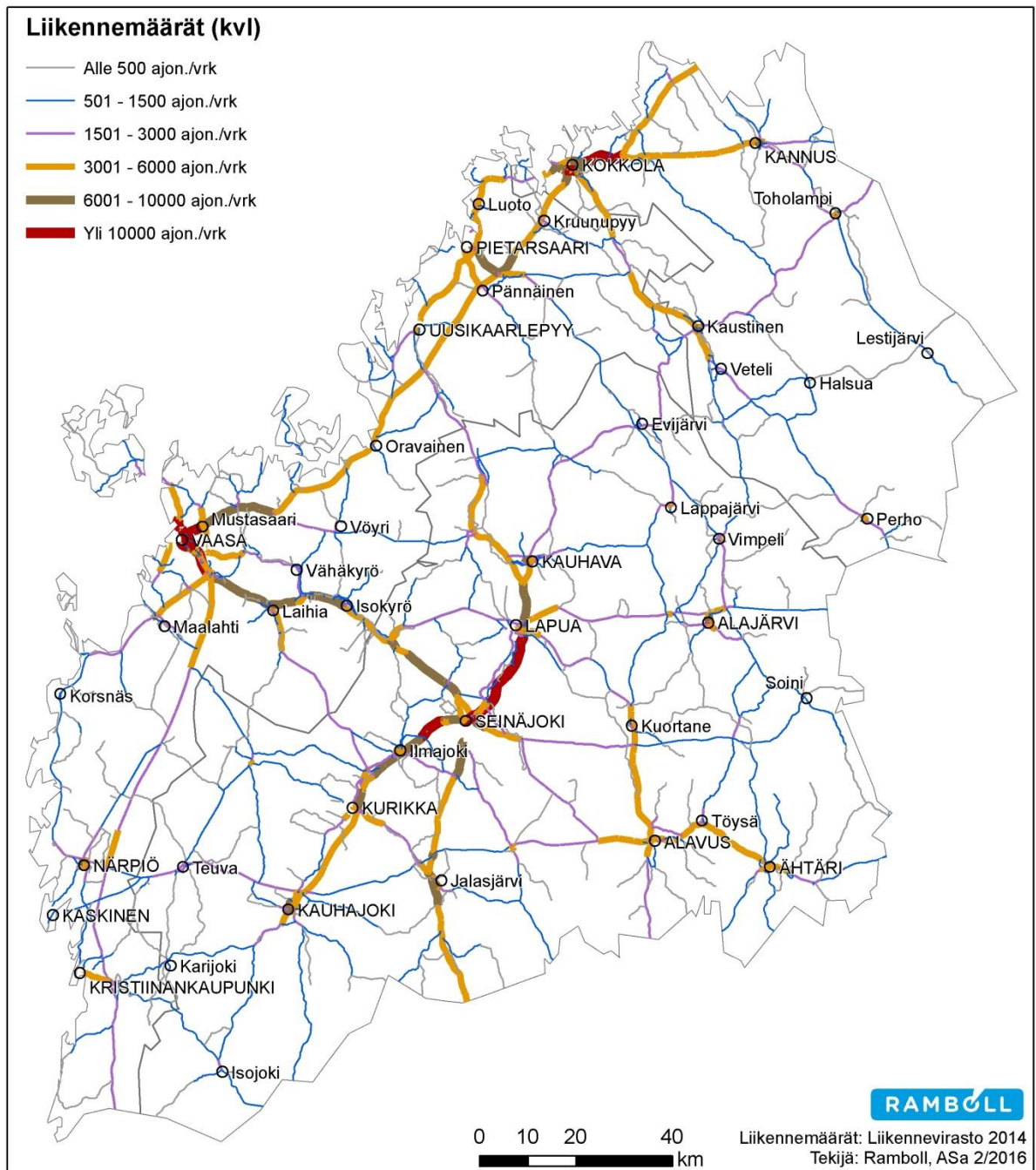
Liikennejärjestelmän ja matkaketjujen palvelutason tarvelähtöisessä luokittelussa matkat jaetaan ryhmiin matkan tarkoituksen mukaan. Tällaisia ryhmiä voi olla lukuisia ja tällä ryhmittelyllä pyritään siihen, että tietyn ryhmä matkustajilla on samanlaisia palvelutasotarpeita ja -odotuksia. Yleisimmät ryhmät ovat työ- ja opiskelumatkat, koulumatkat, asiointimatkat ja vapaa-ajanmatkat.

Matkojen sijasta voi tarkastella myös erilaisia aktiiviteetteja, jotka muodostavat matkojen kysynnän ja palvelutasotarpeet. Yleisimmät aktiiviteetit voidaan jakaa kolmeen luokkaan:

- Pakolliset aktiiviteetit, jotka ovat sidottu paikkaan ja aikaan ja ovat säännöllisiä (esimerkiksi työ tai koulu).
- Joustavat aktiiviteetit, joita tehdään säännöllisesti, mutta eivät ole paikka- tai aikasidonnaisia (esimerkiksi asiointimatkat).
- Valinnaiset aktiiviteetit, kuten tietyt vapaa-ajan toiminnot.

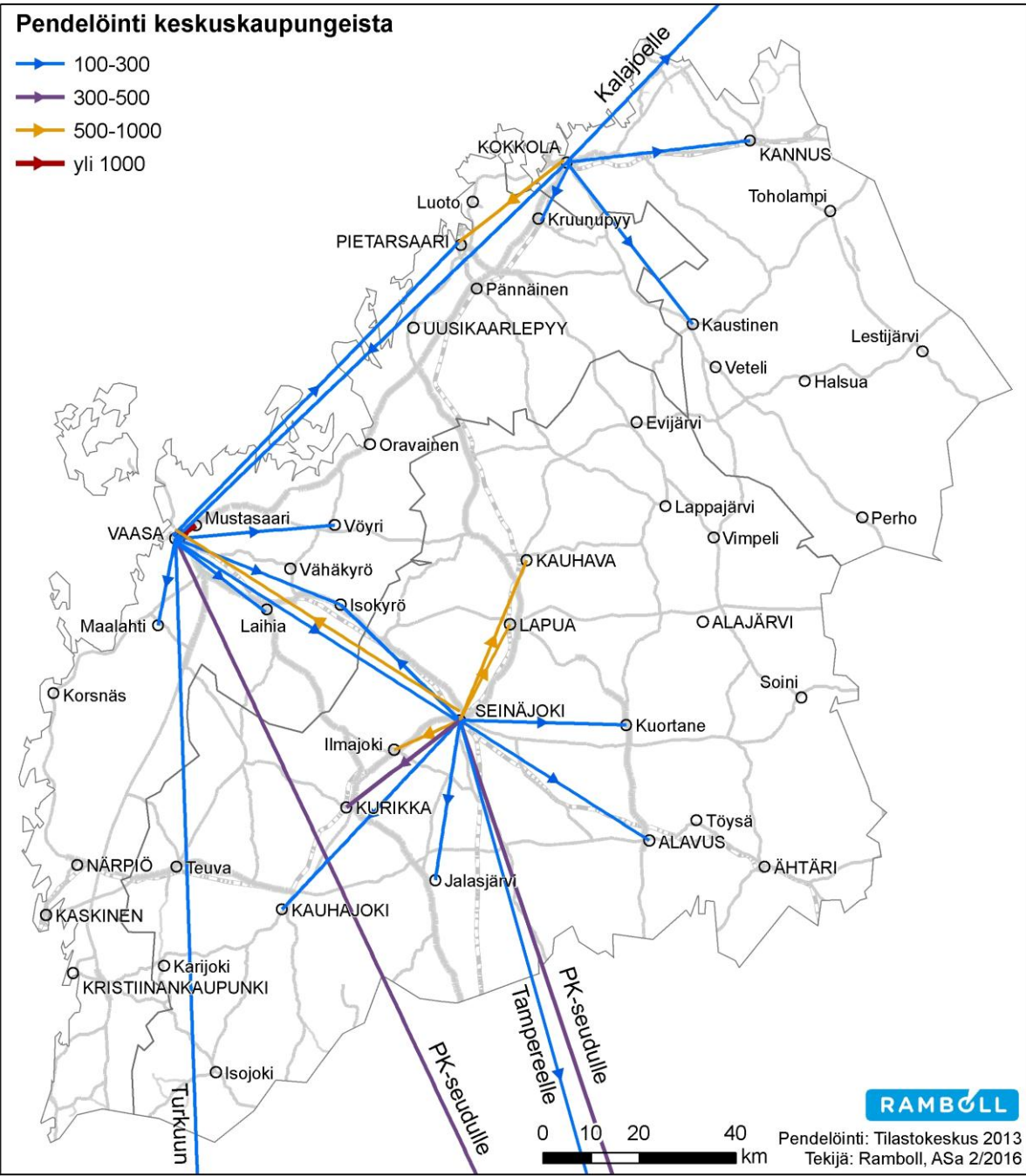
Näiden lähestymistapojen merkittävin ero on siinä, että tarvelähtöinen luokittelu ja liikennejärjestelmän kehittäminen vastaavat olemassa olevan yhdyskuntarakenteen muodostamaan liikenteen kysyntään. Luokittelu aktiiviteetteihin vastaa paremmin yhdyskuntarakenteen kehittämiseen ja liikennekäyttäytymisen huomioimiseen siinä. Aktiiviteettien luokittelu kertoo millaisia matkoja tietty maankäyttö tuottaa. Maankäytön suunnittelussa tulisi huomioida maankäytöllisten ratkaisujen vaikutukset matkaketjujen muodostamiselle.

Liikennemäärät ja pendelöinti kuvastavat hyvin alueiden yhdyskuntarakennetta isossa mittakaavassa. Suurimmat liikennemäärät ovat pääväylillä maakuntakeskusten lähellä.

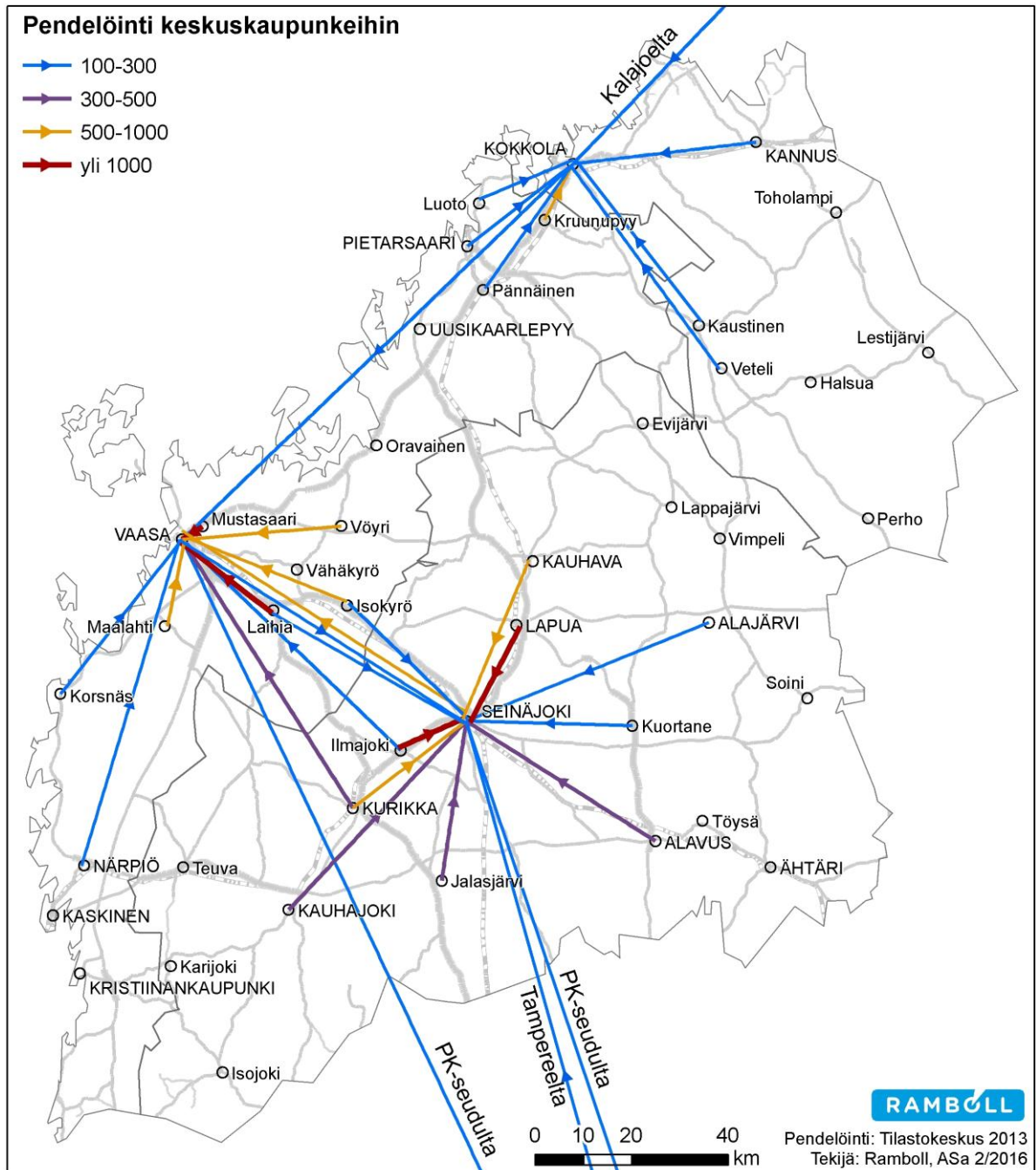


Kuva 3. Keskimääräinen vuorokausiliikenne.

Pendelöinti on merkittäväntä maakuntien sisällä kunnista maakuntakeskuksiin. Erytisen suurta pendelöinti on kuntakeskuksien ja niitä ympäröivien ympäruskuntien välillä. Maakuntakeskuksien välillä pendelöinti on merkittäväntä välillä Vaasa-Seinäjoki ja Kokkola-Pietarsaari kehityskäytävillä. Pendelöintitiedoista ilmenee miten työmatkat yli kuntarajojen jakautuvat, mutta ne eivät kerro matkojen tarkkoja lähtö- ja pääteisteitä. Muiden matkatyyppiin suuntautumisen selvittäminen edellyttäisi laajempaa matkustustutkimusta, mutta voidaan olettaa, että myös seudullisissa opiskelu-, asiointi- ja vapaa-ajanmatkoissa pääosa matkoista suuntautuu vastaavalla tavalla keskuskaupunkeihin. Kuvien 4 ja 5 pendelöintitiedoissa on selkeyden vuoksi määritelty alarajaksi 100 henkilöä. Joukkoliikenteen kannalta mielenkiintoisia ovat suuret pendelöintivirrat.



Kuva 4. Pendelöinti maakuntakeskuksista.



Kuva 5. Pendelöinti maakuntakeskuksiin.

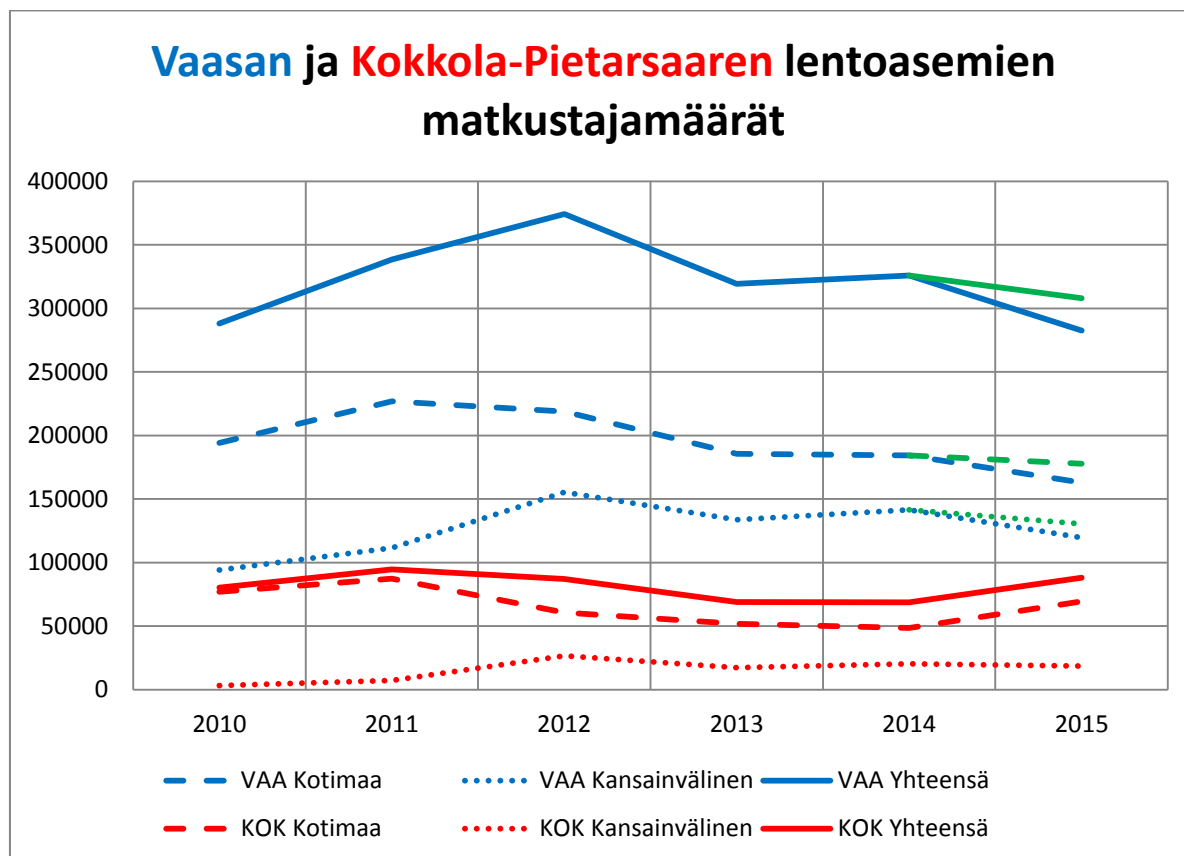
1.2 Lentoliikenne alueen lentoasemilla

Sekä Vaasan että Kookola-Pietarsaaren lentoasemien pääasialliset lentoyhteydet ovat Helsinki ja Tukholma, joihin on tarjolla päivittäiset reittilentoyhteydet. Muut lentoyhteydet ovat lomalentoja lähinnä Etelä-Eurooppaan. Vaasan aseman vuorotarjonta on huomattavasti parempi kuin Kookola-Pietarsaaren

Lentojen vuoromäärät vaihtelevat viikonpäivästä riippuen, mutta keskimäärin Vaasan ja Helsingin välillä on arkisin 12 vuoroa, Vaasan ja Tukholman välillä on 8 vuoroa, Kookola-Pietarsaaren ja Helsingin välillä on 8 vuoroa ja Kookola-Pietarsaaren ja Tukholman välillä on 2 vuoroa. Nämä vuoromäärät tarkoittavat molempia suuntia yhteensä. Liikennöintiajat Helsinkiin ovat molemmilta lentoasemilta sellaiset, että ne mahdollistavat työ- ja työasiamatkat, mutta Vaasan lentoaseman parempi määrällinen palvelutaso lyhentää mahdollisia odotusaikoja. Edellytyksenä on luonnollisesti, että kaikki lennot liikennöidään aikataulujen mukaisesti. Kookola-Pietarsaaren ja Tukholman välinen vuorotarjonta soveltuu heikosti säännölliseen työasiamatkustamiseen.

Vaasan lentoaseman matkustajamäärät ovat selkeästi suuremmat kuin Kokkola-Pietarsaaren lentoaseman (kuva 6). Molemmilla asemilla matkustajien määrä on pysynyt kohtalaisen tasaisena. Vuonna 2015 Vaasan asema oli hetkellisesti poissa käytöstä kiitotien kunnostustöiden takia. Tämä näkyy Vaasan aseman matkustajamäärissä. Ainakin osa matkustajista siirtyi Kokkola-Pietarsaaren asemalle. Kuvassa 6 on myös laskettu arvio Vaasan lentoaseman matkustajamääristä, mikäli asema olisi ollut auki koko vuoden. Tässä arviossa vuonna 2015 toteutuneet matkustajamäärät on jaettu 11 kuukaudelle ja saatu kuukausikeskiarvo on lisätty toteutuneisiin matkustajamääriin.

Molemmilla asemilla kotimaan lennot muodostavat suurimman osan matkustajamääristä, mutta Kokkola-Pietarsaaren asemalla kotimaan matkoja on suhteessa enemmän.



Kuva 6. Lentoasemien matkustajamäärät vuosina 2010–2015. Lähde: Finavia (2016).

2. MATKAKETJUT JA EDELLYTYKSET MATKOJEN KETJUTTAMISELLE

Matkaketjulle ei ole yksiselitteistä määritelmää. Joukkoliikenteessä matkaketju voi tarkoittaa myös yhtä matkaa, joka koostuu useamman osavaiheen kokonaisuudesta. Matkustuskäyttäytymistutkimuksissa ja liikenne-ennusteissa matkaketjulla tarkoitetaan yleensä kahden tai useamman perättäisen matkan kokonaisuutta.

Nykyisiä matkaketjuja on hyvin vaikea määritellä ilman laajaa tutkimusaineistoa matkojen suuntautumisesta. Lähinnä voi tarkastella edellytyksiä matkojen ketjuttamiselle. Oleellinen osa tätä tarkastelua on joukkoliikenne ja erityisesti joukkoliikenteen seudulliset runkoyhteydet sekä liikenneyhteydet lentoasemille ja Vaasassa myös satamaan.

Merkittävä ongelma matkojen ketjuttamiselle käytettäessä seudullista tai pitkän matkan joukkoliikennettä, on häiriöherkkyys ja mahdollisesti pitkät odotusajat, jotka vähentävät tällaisten matkaketjujen houkuttelevuutta ja kilpailukykyä. Erityisen oleellisia ovat joukkoliikenteen suuret solmukohdat, joissa eri kulkumuodot yhdistyvät. Matkaketjujen toimivuuden ja houkuttelevuuden kannalta liityntäpysäköinnin mahdollisuus ja aikataulujen yhteensopivuus solmukohdissa on tärkeää.

Seudullisessa mittakaavassa oleellisin matkaketju on joukkoliikenteen kannalta määritelty matkaketju, jossa matka voi koostua useista osamatkoista ja kulkutavoista. Liikenteen mallintamisessa käytettävät matkaketjun määritelmät korostuvat rajoitettujen maantieteellisten alueiden, kuten kaupunkien, sisällä, joissa eri toimintojen sijainnit muodostavat tarpeita ja edellytyksiä matkojen ketjuttamiselle. Merkittävä periaate matkaketjujen tarkastelussa on tavoite korvata osa henkilöautomatkoista vaihtoehtoisilla kulkutavoilla, lähinnä joukkoliikenteellä, kävelyllä ja pyöräilyllä. Matkaketjujen merkittävimmät kriittiset tekijät ovat kokonaismatka-aika, vaihtojen sujuvuus, häiriöherkkyys ja liityntäliikenteen edellytykset.

2.1 Joukkoliikenne osana matkaketjuja

Joukkoliikenne eri muodoissaan on olennainen osa matkaketjuja. Joukkoliikenteen käyttäjien tarpeet muodostuvat erilaisista tekijöistä. Nämä tarpeet kuvaavat joukkoliikenteen käyttäjän käyttäytymistä ja joukkoliikenteen eri osatekijöiden arvottamista. Tarpeet voidaan luokitella perustarpeisiin, toiminnallisiin tarpeisiin ja psykososiaalisiin tarpeisiin. Perustarpeet ovat laajempia ja perustavanlaatuisia yksilön tarpeita, jotka muodostavat matkustustarpeen.

Toiminnalliset tarpeet koskevat joukkoliikennejärjestelmän kilpailukykyä ja houkuttelevuutta vaihtoehtoisena liikkumismuotona yksityisautoilulle. Toiminnallisten tarpeiden kannalta oleellisia muuttujia ovat matka-aika ja matkustamisen kustannukset sekä joukkoliikennepalvelujen käytön helppouden vaikutus joukkoliikenteen matkavastukseen.

Psykososiaaliset tarpeet muodostuvat yksilön preferensseistä ja suhtautumisesta joukkoliikenteeseen. Psykososiaalisia tarpeita omaava joukkoliikenteen käyttäjä ei välttämättä käyttäydy loogisesti ja ns. pehmeät arvot voivat ohittaa liikkumisen tehokkuuteen liittyvät tekijät.

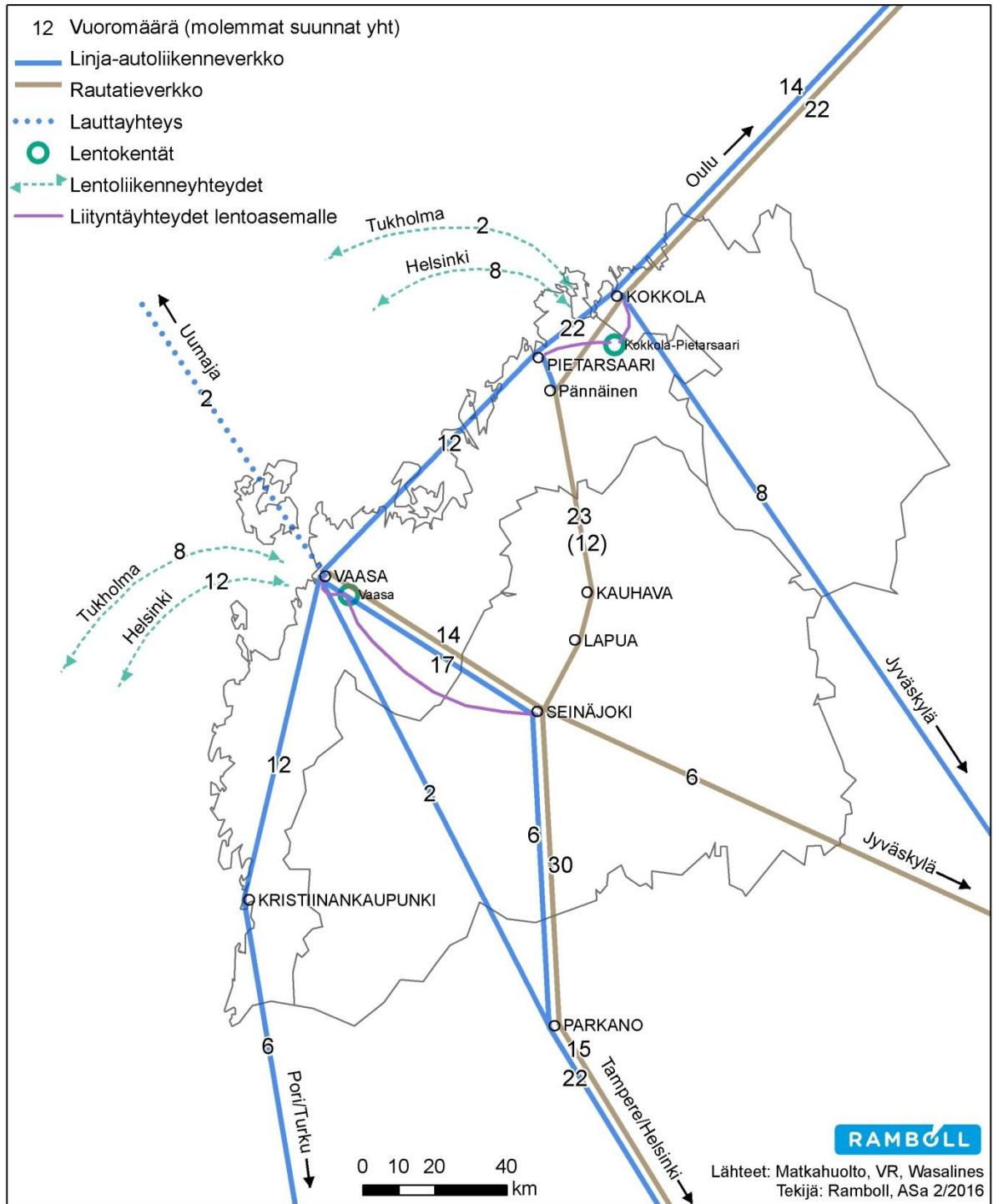
Matkatyyppien ja matkustajaryhmien erot täytyy huomioida matkaketjuissa ja matkaketjun eri osien arvotuksessa yksilön kannalta. Kun matkustustarpeet ovat joustavat, psykososiaaliset tarpeet korostuvat. Ajallisesti ja paikallisesti sidottujen aktiviteettien synnyttämissä matkustustarpeissa korostuu liikenteen toiminnalliset tekijät.

Työ- ja työasiamatkat ovat tyypillisesti aika- ja paikkasidonnaisia. Houkuttelevuuden kannalta joukkoliikenteen ja matkaketjujen toiminnallisuuden ja luotettavuuden täytyy olla näissä matkatyypeissä korkea. Erityisesti matka-aika on tärkeä muuttuja. Samankaltaisia matkatyyppisiä ovat koulu- ja opiskelumatkat, mutta kyseisissä matkatyypeissä matkustaminen on tyypillisesti joustavampaa ja matkustamisen kustannusten merkitys on suurempi.

2.2 Seudullinen joukkoliikenne

Kuvassa 7 on maakuntien joukkoliikenteen runkoyhteydet sekä keskimääräiset talviarkivuorokausien vuoromäärät eri seutujen välillä. Kuvassa on esitetty myös lentoasemien päivittäiset vuoromäärät arkisin Helsinkiin ja Tukholmaan sekä lauttayhteys Uumajaan. Paras joukkoliikenteen määrällinen palvelutaso on yhteysväleillä Vaasa-Seinäjoki, Seinäjoki-Kokkola ja Kokkola-Pietarsaari.

Vaasassa ja Seinäjoella matkakeskukset mahdollistavat juna- ja linja-autoliikenteen vuorotarjonnan tehokkaan yhdistämisen. Matkakeskukset parantavat yhteysvälin joukkoliikenteen palvelutasoa ja pienentävät häiriöherkkyttä. Kokkolassa ei tällä hetkellä ole matkakeskusta, mutta rautatie- ja linja-autoasemat sijaitsevat melko lähellä toisiaan. Edellä mainituilla yhteysväleillä joukkoliikenteen liikennöintiaika on kattava, mikä mahdollistaa pendelöinnin joukkoliikenteellä. Myös matka-ajat henkilöautoon verrattuna matkakeskuksesta tai asemalta toiselle ovat pääosin kilpailukykyisiä riippuen vuoroista. Vuorojen välillä on vaihtelua matka-ajassa. Vaikka vuorotarjonta on pääosin kilpailukykyistä, vuorovälit vaihtelevat runsaasti päivän aikana.



Kuva 7. Seudullisen joukkoliikenteen runkoyhteydet sekä lento- ja lauttaliikenneyhteydet.

Kuvassa 7 on kuvattu myös joukkoliikenneyhteydet kaupungeista lentoasemille. Vaasan lentoasemalle on suorat linja-autoyhteydet Vaasasta ja Seinäjoelta. Vaasasta on aikataulutettu paikallisliikenneyhteys lentoasemalle ja Seinäjoelta on vuoden 2016 alussa alkanut kutsuperusteinen reittiliikenne Vaasan lentoasemalle.

Vaasasta lentoasemalle on kaksi linjaa ja vuoroväli vaihtelee 30 minuutista 2,5 tuntiin. Vaasan paikallisliikenteen vuorotarjonta ei täysin tue lentoaikatauluja. Vuoroja on arkisin yhteensä 40. Paikallisliikenteen liikennöintiäika ei kata kaikkia saapuvia ja lähteviä lentoja ja odotusajat vaihtelevat suuresti. Lähtevien lentojen odotusajat ovat 40–70 minuuttia. Saapuvien lentojen odotusajat ovat 15–65 minuuttia. Myös tämän hetkiset junaliikenteen aikataulut soveltuvat Vaasassa huonosti lentoliikenteen aikatauluihin. Paikallisliikennettä hyödyntävissä matkaketjuissa, joissa saavutaan Vaasaan tai lähdetään Vaasasta junalla, rautatieaseman ja lentoaseman välillä matka-ajat ovat nykyisillä aikatauluilla arkisin noin 1–4 tuntia. Osalle lennoista paikallisliikennettä hyödyntävä matkaketju ei ole lainkaan mahdollinen.

Taulukoissa 1 ja 2 on koottu yhteen Vaasan junaliikenteen, Vaasan lentoaseman reittilentojen ja paikallisliikenteen aikataulut arkisin. Taulukoiden avulla voi tarkastella paikallisliikennettä hyödyntävien matkaketjujen edellytyksiä Vaasan rautatieaseman ja Vaasan lentoaseman välillä. Selkeyden vuoksi taulukossa ei ole huomioitu sitä, että jotkin lentovuoroista liikennöidään vain tiettyinä viikonpäivinä. Taulukon aikataulut ovat tällä hetkellä voimassa olevat aikataulut.

Taulukko 1. Vaasaan saapuvien junien ja Vaasan lentoasemalta lähtevien reittilentojen arki aikataulut sekä paikallisliikenteen arki aikataulu lentoaseman suuntaan. Lähde: VR, Finavia, Vaasan paikallisliikenne.

Saapuvat junat	Paikallisliikenne lentoasemalle		Lähtevät reittilennot	
	Rautatieasema	Lentoasema	Helsinki	Tukholma
			5:45	
			6:00	
				6:10
	5:48	6:02	6:55	
	6:48	7:02		
	7:53	8:07	8:50	
	8:53	9:07		
	9:53	10:07		11:00
10:29	10:33	10:50		
11:36	13:03	13:20	14:30	
13:22	14:03	14:20		
14:36	15:03	15:20		
	16:03	16:20		17:05
	16:33	16:50	17:50	
	17:33	17:50		
17:34	18:33	18:50	19:35	
19:08	19:33	19:50		20:30
	20:33	20:50		
				20:55
				21:00
21:10				
23:07				

Taulukko 2. Vaasaan saapuvien reittilentojen ja Vaasasta lähtevien junien arki aikataulut sekä paikallisliikenteen arki aikataulu keskustan suuntaan. Lähde: VR, Finavia, Vaasan paikallisliikenne.

Saapuvat reittilennot		Paikallisliikenne lentoasemalta		Lähtevät junat
Helsinki	Tukholma	Lentoasema	Rautatieasema	
	0:40			
1:00				5:50
		6:20	6:36	7:00
		7:20	7:36	
		8:20	8:36	9:20
8:25		9:20	9:36	
		10:20	10:36	
	10:40	11:00	11:16	
		12:00	12:16	12:20
		13:35	13:49	
14:05		14:35	14:49	15:00
				15:20
		15:35	15:49	16:25
		16:35	16:49	
	16:45	17:00	17:16	
17:20				
17:25		18:00	18:16	18:34
		19:00	19:16	
19:15		20:00	20:16	
	20:10			
	20:30			
	20:35			
21:10		21:15	21:31	

Kuljetus Seinäjoen ja Vaasan lentoaseman välillä täytyy erikseen tilata ja vuoro ajetaan, mikäli tulee yksikin tilaus. Kuljetuksen hinta on jaettu muutamaan luokkaan etäisyyden perusteella.

Etäisyys Vaasan keskustasta Vaasan lentoasemalle on noin 11 km ja etäisyys Seinäjoen keskustasta Vaasan lentoasemalle on noin 74 km.

Kokkola-Pietarsaaren asemalle on taksiyhteydet Kokkolasta ja Pietarsaaresta. Kokkolassa kuljetusta tarjotaan kaikille lähteville ja saapuville reittilentoille kiinteään hintaan ja erillistilauksesta matkustaja noudetaan kotiovelta tai viedään kotiovelle keskustan alueella. Kuljetus lähtee Kokkolan keskustasta Mannerheimin aukiolta 70 minuuttia ennen koneen lähtöä. Kuljetus lentoasemalta Kokkolan keskusta lähtee 10–15 minuuttia koneen laskeutumisesta. Pietarsaaresta taksikuljetus lentoasemalle täytyy tilata kutsutaksina, mutta kuljetuksen hinta on alennettu. Jokaiselle saapuvalle lennolle tarjotaan sama taksikuljetus Pietarsaaren keskusta ja ennakkovaraus ei ole pakollinen. Etäisyys Kokkolasta Kruunupyssä sijaitsevalle lentoasemalle on noin 20 km ja Pietarsaaresta noin 32 km.

Vaasan matkakeskuksen ja sataman välillä on paikallisliikenneyhteys, joka on tarjolla kaikille lähteville ja saapuville lautoille. Jokaista lauttavuoroa kohti liikennöidään yksi linja-autovuoro. Lähteviä lauttoja varten linja-auto lähtee matkakeskukselta tunti ennen laivan lähtöä ja saapuville lautoille linja-auto lähtee satamasta 10 minuuttia lautan saapumisen jälkeen.

Periaatteessa molemmat lentoasemat ovat saavutettavissa joukkoliikenteellä kaikista maakunnista, mutta matka-ajat voivat olla huomattavan pitkiä. Liityntäpysäköinti molemmilla lentoasemilla parantaa henkilöautoliikenteen kilpailukykyä lentokentille kuljettaessa.

Taulukossa 3 on vertailtu matka-aikoja maakuntien suurimpien kaupunkien välillä sekä näistä kaupungeista Tampereelle ja Helsinkiin. Joukkoliikenteen matka-aikoja on verrattu henkilöauton matka-aikaan, jotta nähdään onko joukkoliikenteen matka-aika kilpailukykyinen henkilöautoon verrattuna. Matka-aikakerroin 1,3 on kilpailutason raja alueellisessa joukkoliikenteessä.

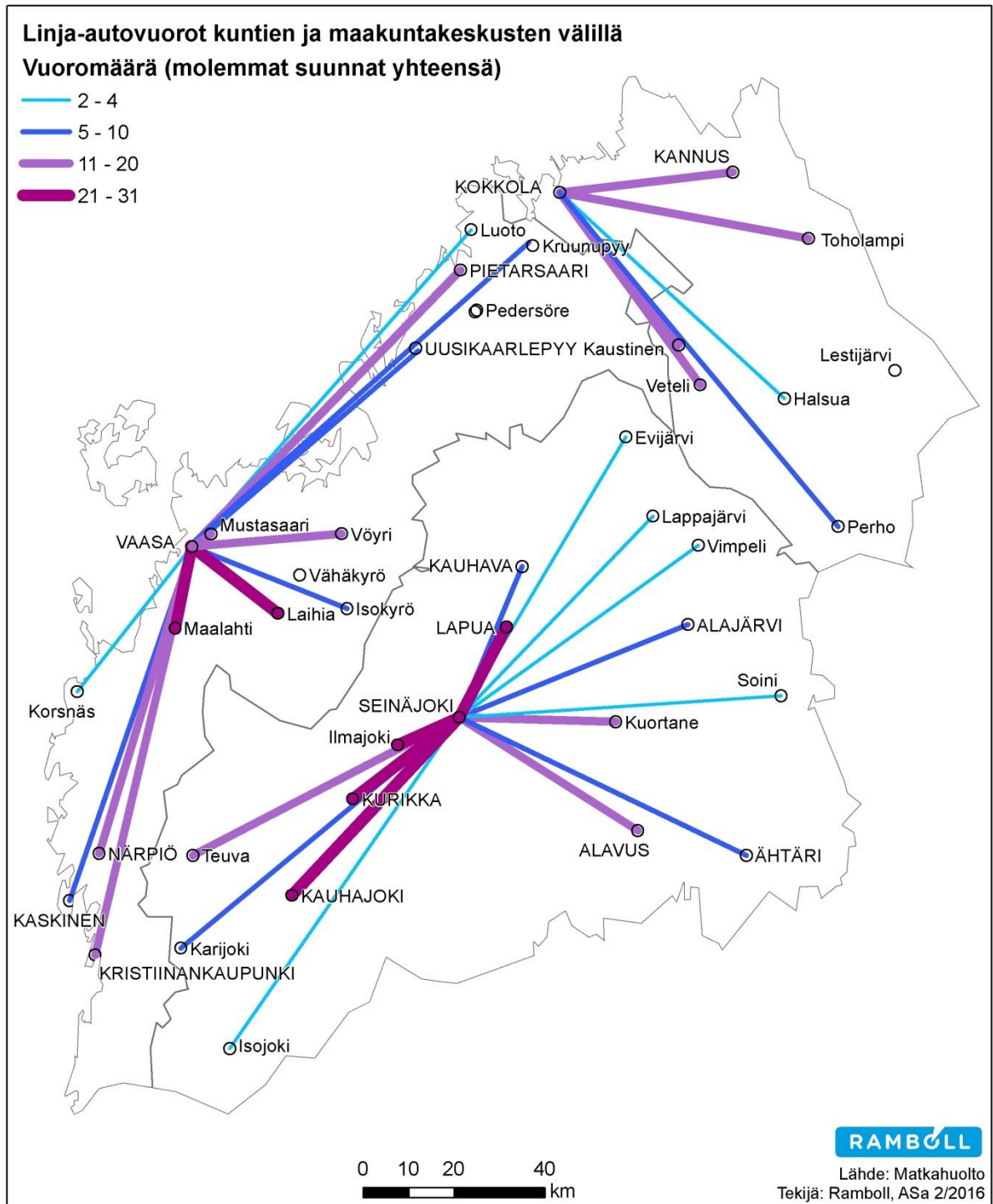
Taulukko 3. Matka-ajat maakuntakeskusten välillä ja maakuntakeskuksista Tampereelle ja Helsinkiin.

Vaasasta	Henkilöauto	Linja-auto	Juna	Lentokone*
Seinäjoki	1h 10min	1h 10min - 2h 20min	50min - 60min	
Kokkola	1h 30min	2h 10min - 3h 35min	2h 20min - 4h 5min	
Pietarsaari	1h 15min	1h 35min - 2h 20min	2h 20min - 5h 35min	
Tampere	3h 15min	4h 20min	1h 55min - 4h 25min	
Helsinki	5h	6h 25min - 7h 30min	3h 30min - 6h 30min	2h 45min
Seinäjoelta				
	Henkilöauto	Linja-auto	Juna	Lentokone*
Vaasa	1h 5min	1h 10min - 3h 35min	50min - 60min	
Kokkola	1h 50min	-	1h 5min - 1h 50min	
Pietarsaari	1h 30min	-	1h 15min - 3h 45min	
Tampere	2h 30min	3h 20min - 5h 50min	1h 5min - 3h 10min	
Helsinki	4h 20min	5h 10min - 7h 55min	2h 40min - 6h 5min	3h 30min
Kokkolasta				
	Henkilöauto	Linja-auto	Juna	Lentokone*
Vaasa	1h 35min	1h 50min - 2h 55min	2h 35min - 3h 45min	
Seinäjoki	1h 50min	-	1h 5min - 2h	
Pietarsaari	35min	30min - 1h	40min	
Tampere	4h	5h 50min - 9h 5min	2h 20min - 3h	
Helsinki	5h 50min	7h 30min - 8h 50min	3h 55min - 4h 55min	3h
Linja-auto- ja junamatkat tarkoittavat matkakeskusten tai asemien välistä matkaa.				
	Alittaa henkilöauton matka-ajan			
	alle 1,3 kertaa henkilöauton matka-aika			
	yli 1,3 kertaa henkilöauton matka-aika			
*) Lentomatka sisältää henkilöautomatkan lentoasemalle, lähtötarkastukseen kuluvan ajan, siirtymisen lentokoneesta taksiin tai henkilöautoon sekä matkan lentoasemalta Helsingin keskusta.				

Vertailun rajoituksena on, että linja-auto- ja junaliikenteen matka-ajat ovat matka-aikoja matkakeskusten tai asemien välillä. Tämä ei huomioi alku- ja loppumatkaa, jossa henkilöautolla on sen joustavuuden takia merkittävä etu. Mahdolliset pitkät alku- ja loppumatkat parantavat henkilöauton kilpailukykyä huomattavasti. Lentoliikenteen matka-aika koostuu

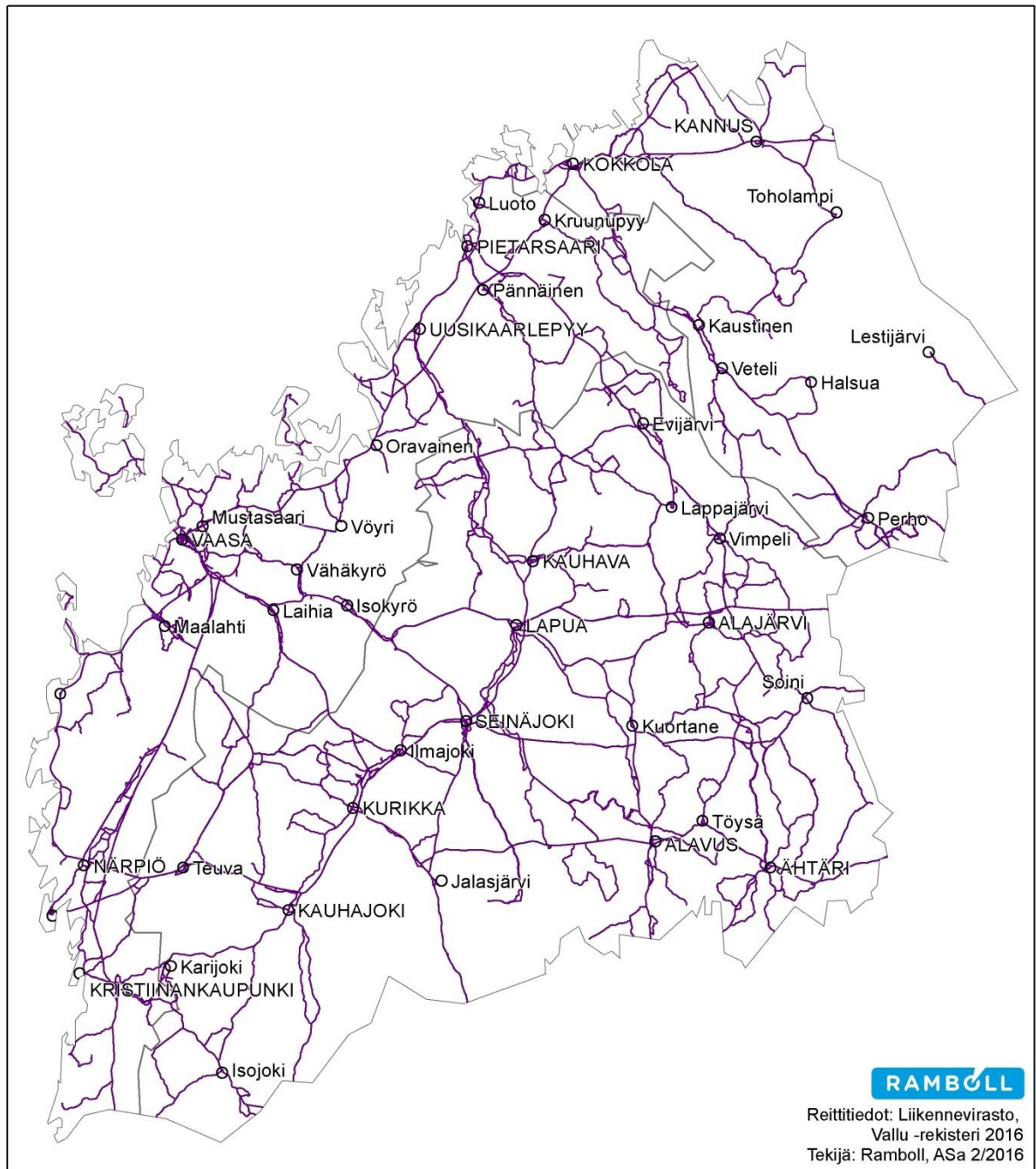
henkilöautomatkasta lentokentälle, lähtöselvityksestä ja turvatarkastuksesta, odotusajasta lentokentällä, lentoajasta, siirtymisestä lentokoneesta henkilöautoon tai taksiin ja ajoajasta Helsingin keskustaan. Lentomatkan ajoissa on käytetty oletusta, että matkustaja ei ole suorittanut lähtöselvitystä etukäteen tai matkustajalla on ruumaan laitettavia matkatavaroita. Ajoajat ovat teoreettisia aikoja. Joukkoliikenteen matka-ajat ovat tämän hetkisten aikataulujen mukaisia aikoja. Taulukon 1 junayhteys Pietarsaareen käsittää junayhteyden Pännäisiin ja junabussiyhteyden Pännäisistä Pietarsaareen. Matka-aikojen vertailussa on käytetty nopeinta mahdollista yhteyttä. Todellisuudessa matka-ajat voivat vaihdella vuorosta riippuen.

Kuvassa 8 on linja-autoliikenteen vuoromäärät maakunnittain kuntien ja maakuntakeskusten välillä. Joukkoliikenteen palvelutaso koostuu useista tekijöistä ja muuttujat ovat erilaisia pitkän matkan joukkoliikenteessä kuin alueellisessa joukkoliikenteessä. Vuoromäärää ja matka-aikaa voidaan pitää karkeana yleistyksenä nykyisestä määrällisestä palvelutasosta. Muutamasta kunnasta ei ole lainkaan linja-autoyhteyttä maakuntakeskukseen. Pohjakarttana on kunta-aineisto, joten tässä Pedersöre kuvaa Pännäistä ja Mustasaari kuvaa Sepänkylää. Tämä kuva ei huomioi linja-autovuoroja yli maakuntarajojen. Erityisesti Pohjanmaan maakunnan pohjoisosassa merkittävä osa matkoista suuntautuu Kokkolaan ja Pietarsaareen ja linja-autoliikenteen vuorotarjonta on näihin kaupunkeihin parempi kuin Vaasaan.



Kuva 8. Linja-autovuorot kuntien ja maakuntakeskusten välillä maakunnittain.

Kuvassa 10 on kaikki maakuntien linja-autoreitit. Verkosto on melko kattava ja kuvasta ilmenee myös kuntien sisäiset kuljetusreitit. Kyseisen reittiaineiston tyyppin takia reittien erottelu ei ole mahdollista, mutta kuva antaa karkean käsityksen reittiverkoston kattavuudesta.



Kuva 9. Kaikki alueen linja-autoreitit.

Palvelutason määrälliset kriteerit ovat tärkeitä siinä, kuinka kilpailukykyinen joukkoliikenne on yksityisautoiluun verrattuna. Määrälliset kriteerit vaikuttavat huomattavasti kokonaismatka-aikaan ja matkojen yhdistämisen edellytyksiin. Laadullisilla kriteereillä parannetaan joukkoliikenteen houkuttelevuutta parantamalla matkustuskokemusta ja käytön vaivattomuutta. Laadullisilla tekijöillä, jotka vaikuttavat vaihtoihin, voidaan myös lyhentää matkustajan kokemaa matka-aikaa. Palvelutason eri osien merkitys käyttäjälle riippuu hyvin paljon matkan tarkoituksesta ja koetusta matkavastuksesta. Työ- ja työasiamatkoissa korostuu matka-ajan merkitys. Vapaa-ajan matkoissa pitempi matka-aika on hyväksyttävämpää ja matkustuskäyttäytyminen on tyypillisesti joustavampaa.

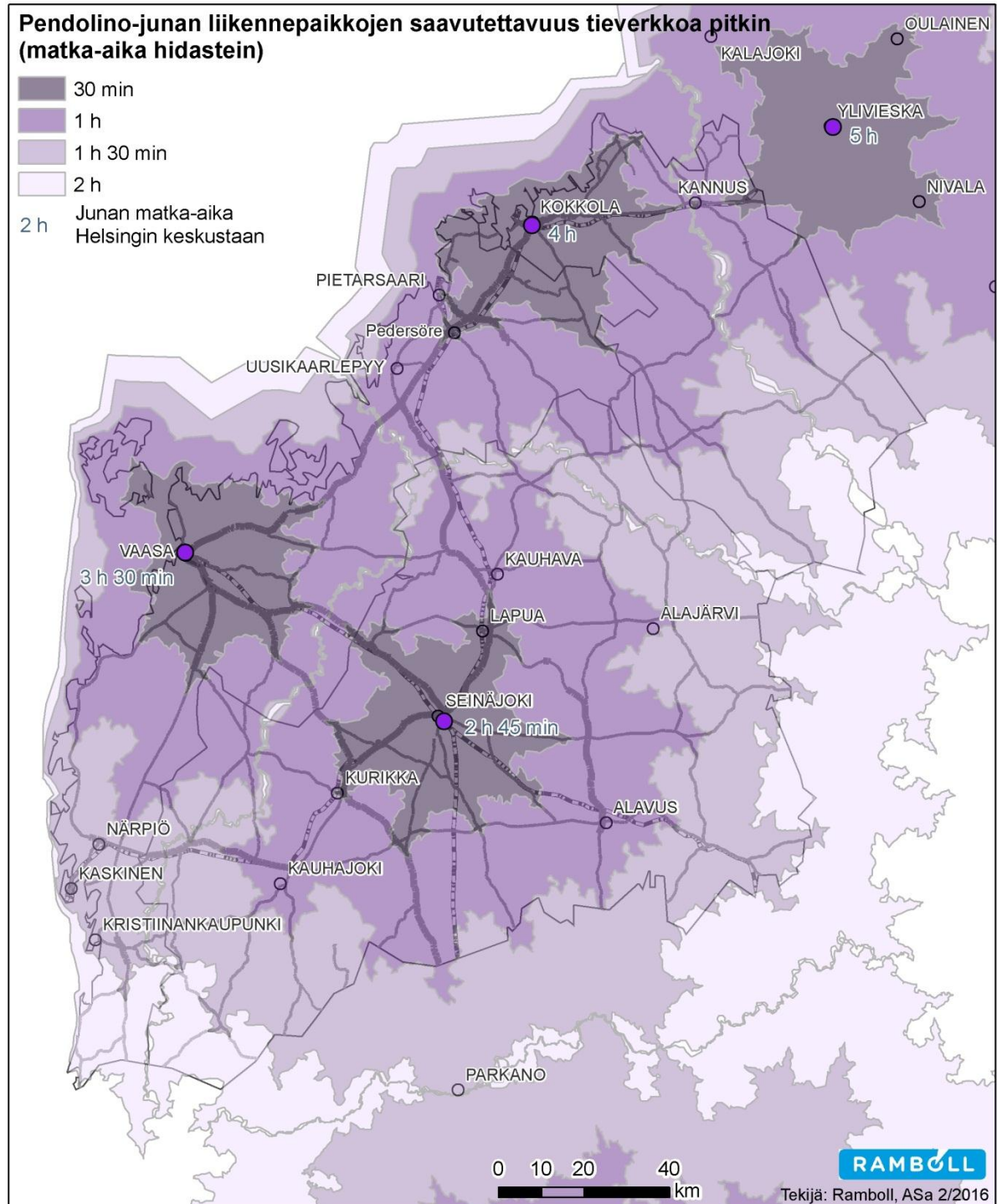
2.3 Rautatieasemien saavutettavuus

Suunnittelualueen läpi kulkeva Pohjanmaan rata kuuluu Suomen rataverkon päärautaan, joka kulkee Helsingistä Oulun ja Kolarin kautta Kemijärvelle. Seinäjoki-Oulu ratakäytävän kehittämisstrategiassa (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2005) visioitiin päärautaan parannettavan niin, että junien nopeuksia pystytään nostamaan ja kapasiteettia lisäämään. Pääradan parantaminen on tällä hetkellä käynnissä. Henkilöliikenteen kannalta tärkein tavoite kehittämisstrategiassa oli henkilöjunien nopeuden nosto jopa 200 km/h. RHK:n määrittelemä matka-aikatavoite, joka on 4:20–4:40 Oulusta Helsinkiin. Tämä tarkoittaisi Kokkolasta Helsinkiin arviolta noin 3 h 15 min

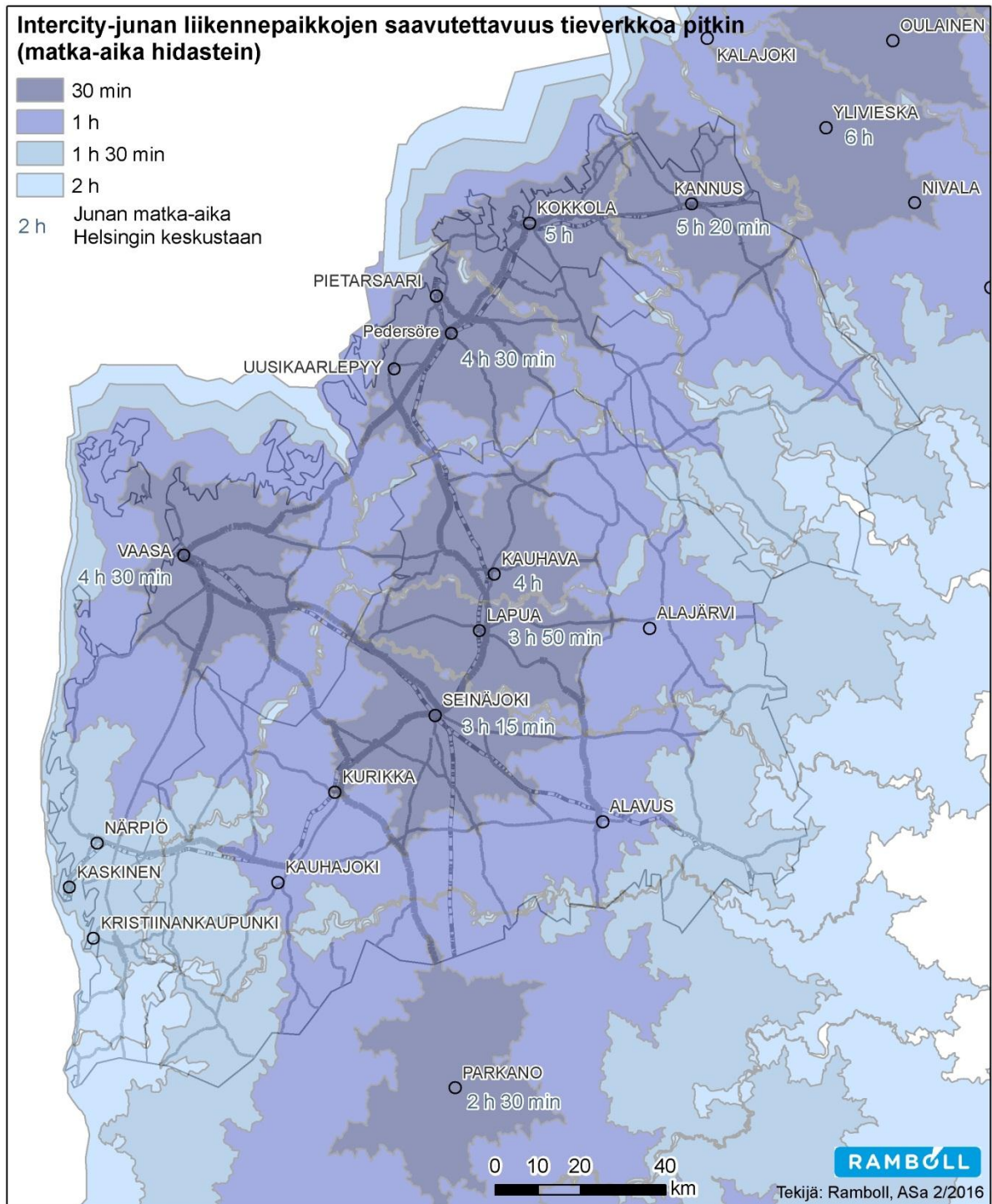
(nykyisin 4 h) matka-aikaa ja Seinäjoelta Helsinkiin arviolta noin 2 h 15 min (nykyisin 2 h 45 min) matka-aikaa. Sekä Seinäjoen että Kokkolan rautatieasemat on määritelty strategiassa korkeimpaan luokkaan: asemiksi joilla kaikki junat pysähtyvät. Lisäksi strategiassa on määritelty henkilöliikenteen osalta tavoitteita liittyen liityntäyhteyksiin, yhdyskuntarakenteeseen, asemiin, liikennetarjontaan, lippujärjestelmiin ja tiedottamiseen.

Seuraavissa kuvissa on esitetty alueen rautatieasemien saavutettavuus tieverkkoa pitkin. Kuvassa 11 on kuvattu niiden rautatieasemien saavutettavuutta, joilla pysähtyy Pendolino -juna ja kuvassa 12 niiden asemien saavutettavuus, joilla pysähtyy Intercity -juna. Kuviin on merkitty myös matka-aika junalla kultakin asemalta Helsingin päärautatieasemalle.

Maaliskuun lopussa tulee voimaan uudet rautatieliikenteen aikataulut ja Vaasa Seinäjoki yhteysvälin taajamayhteydet korvataan Intercity -junilla. Näissä kuvissa ei ole huomioitu taajama- tai pikajunia.



Kuva 10. Pendolino -junan pysähdysasemien saavutettavuus tieverkkoa pitkin matka-ajan perusteella.



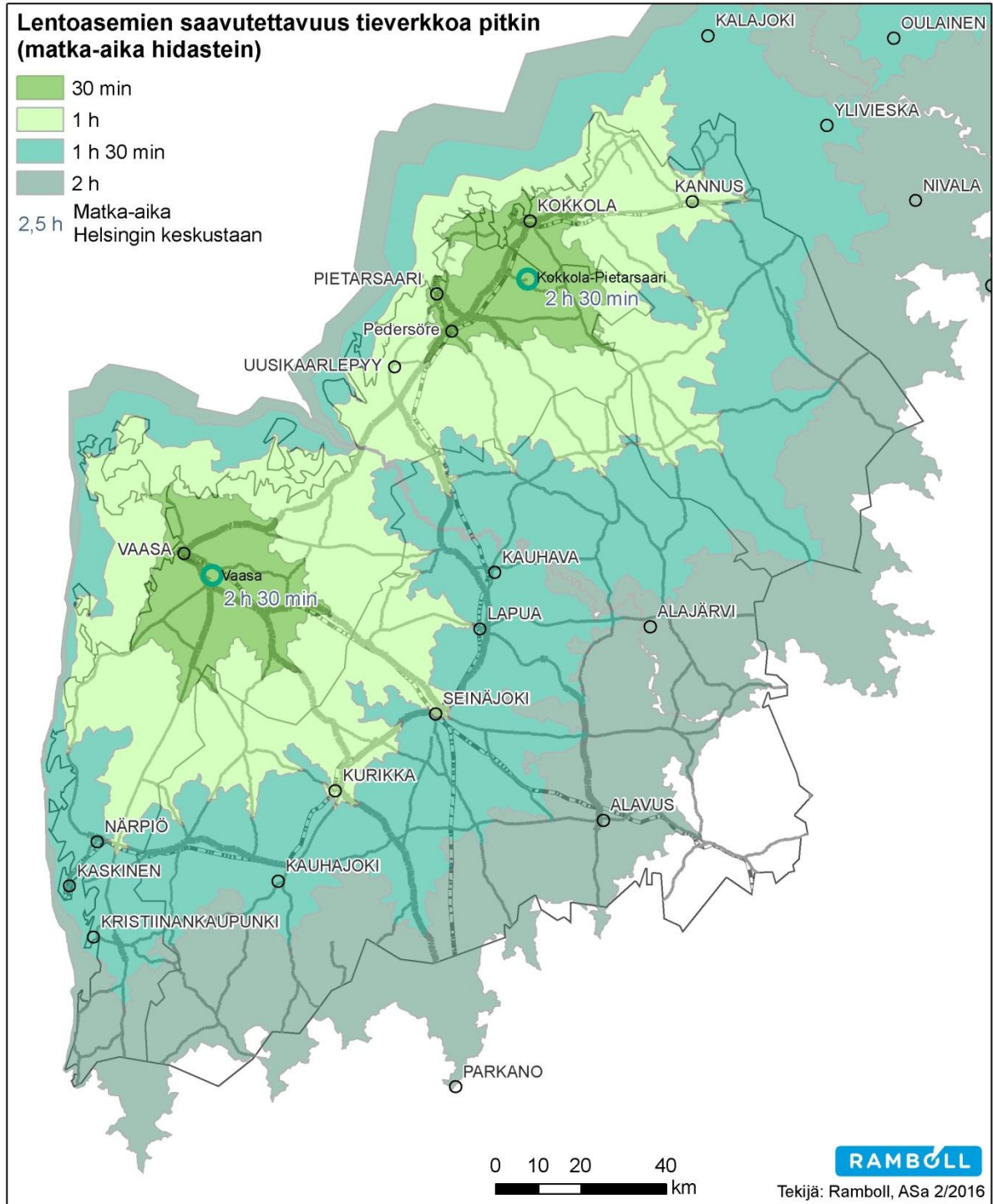
Kuva 11. Intercity -junan pysähdysasemien saavutettavuus tieverkkoa pitkin matka-ajan perusteella.

2.4 Lentos asemien saavutettavuus

Lentoliikenne sekä Vaasan että Kokkola-Pietarsaaren lentos asemilta suuntautuu pääasiassa Helsinkiin ja Tukholmaan. Molemmilta asemilta on lomalentoja Etelä-Eurooppaan ja ainakin Vaasan lentos asemalta lennetään kansainvälisiä tilauslentoja. Reittilentoja käytetään myös liityntäyhteyksinä jatkolennoille. Reittilentoja käyttävien matkustajien pääasiallisena matkan tarkoituksena voidaan todeta olevan työasiamatkat. Korkeiden hintojen takia reittilennot Helsinkiin ja Tukholmaan soveltuvat huonosti liityntäyhteyksiksi vapaa-ajanmatkoilla. Molemmilla alueen lentokentillä on merkittävä rooli alueen elinkeinotoiminnalle.

Alla olevassa kuvassa 13 on esitetty alueen lentos asemien saavutettavuus tieverkkoa pitkin. Vyöhykkeillä on kuvattu matka-aikaa lentos asemille tieverkkoa pitkin. Kuvaa on merkitty myös lentomatkan matka-aika lentos asemalta Helsingin keskustaan. Matka-aikaan on laskettu mukaan 45 min odotusaika lentokentällä ennen lennon lähtöä, lentoaika 1 h, 15 min siirtymäaika Helsinki-Vantaan lentos asemalla ja 30 min matka-aika Helsinki-Vantaalta Helsingin keskustaan. Näin on

pyritty kuvaamaan mahdollisimman kattavasti todellista tilannetta. Odotusaikaa lentokentällä ennen lähtöä voi lyhentää tekemällä lähtöselvityksen sähköisesti etukäteen, jolloin odotusaika lyhenee 25 minuuttia. Mikäli Helsinki-Vantaan lentoasemalta jatkaa matkaa Helsingin keskustaan taksin sijasta joukkoliikenteellä, matka-aika on hieman pidempi. Paikallisiikenteellä matka-aika kasvaa noin 20 minuuttia.



Kuva 12. Lentoasemien saavutettavuus tieverkkoa pitkin matka-ajan perusteella.

Taulukossa 2 on asukkaiden määrä alle 30 minuutin, 30 minuutin – 1 tunnin sekä 1–1,5 tunnin matka-ajan päässä lentoasemista ja alle 30 minuutin ja 30 minuutin – 1 tunnin matka-ajan päässä maakuntakeskustojen rautatieasemista. Matka-aika kuvaa matka-aikaa henkilöautolla. Väestömäärä Vaasan lentoaseman vaikutusalueella on huomattavasti suurempi kuin Kokkola-Pietarsaaren lentoaseman vaikutusalueella. Erot väestömäärissä eivät kuitenkaan ole yhtä suuret kuin erot Vaasan ja Kokkola-Pietarsaaren lentoasemien matkustajamäärissä. Vaasan lentoaseman vaikutusalueella on noin 2 kertaa enemmän väestöä kuin Kokkola-Pietarsaaren vaikutusalueella. Vastaavasti Vaasan lentoasemalla on noin 4 kertaa enemmän matkustajia kuin Kokkola-Pietarsaaren lentoasemalla. Varmasti osittain matkustajamäärien eroja selittää kansainvälinen yritystoiminta ja parempi yhteystarjonta.

Taulukko 4. Väestön määrä matka-aikavyöhykkeittäin lentoasemilta ja maakuntakeskusten rautatieasemilta. Lähde: Tilastokeskus, ruututietokanta 2013.

	Etäisyys asemasta	Väestömäärä	Yhteensä
Vaasan lentoasema	0-30min	95151	
	30min - 1h	56341	151492
	1h - 1h 30min	115854	267346
Kokkola-Pietarsaaren lentoasema	0-30min	72874	
	30min - 1h	41291	114165
	1h - 1h 30min	52321	166486
Kokkolan rautatieasema	0-30min	61400	
	30min - 1h	46260	107660
Seinäjoen rautatieasema	0-30min	85158	
	30min - 1h	74274	159432
Vaasan rautatieasema	0-30min	95432	
	30min - 1h	20963	116395

2.5 Kotimaan lentoliikenteen kanssa kilpailevat kulkumuodot

Kotimaan lentoliikenteen kanssa kilpailevina kulkumuotoina voidaan pitää Pendolino -junaa ja jossain määrin Intercity -junaa sekä henkilöautoa. Oletettavasti suurimmat painoarvot kulkutavan valinnassa on aikataulujen yhteensopivuudella ja matka-ajalla. Aikataulujen yhteensopivuus vaikuttaa merkittävästi kokonaismatka-aikaan. Muita tärkeitä valintaan vaikuttavia tekijöitä ovat kulkutavan luotettavuus ja matkan hinta. Matkan hinta kulkutavan valinnassa painottuu vapaa-ajan matkustajilla, kun taas työasiamatkoilla hinta jää hieman pienempään rooliin. Näiden lisäksi kulkutavan valintaan vaikuttavat monet muut seikat, kuten mahdollisuus tehdä matkan aikana töitä. Tämän takia juna tai bussi voidaan valita usein matkustusmuodoksi ennen lentokonetta tai omaa autoa, vaikka matkustaminen silloin kestäisikin hieman kauemmin.

Lento- ja rautatieasemien saavutettavuuden perusteella voidaan tarkastella kulkumuotojen kilpailuasetelmaa Helsingin keskustaan suuntautuvilla matkoilla. Määräväksi tekijäksi on oletettu matka-aika.

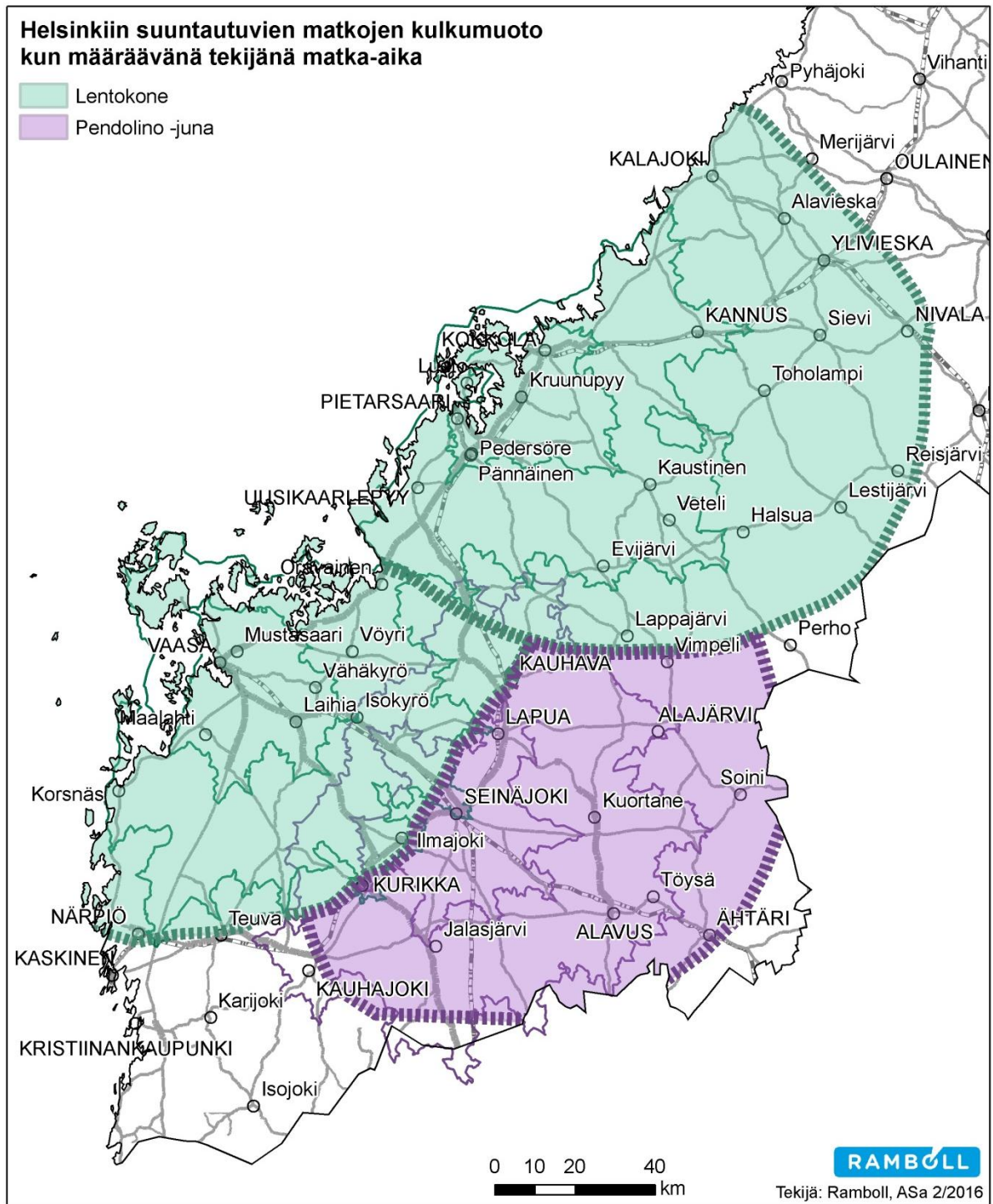
Taulukossa 3 on matka-aika Helsingin keskustaan kaupungeittain eri kulkutavoilla. Matka-aika on laskettu puolen tunnin tarkkuudella kuvissa 11–13 esitettyjen saavutettavuusvyöhykkeiden perusteella.

Kokkolan lähialueilta nopein kulkutapa Helsinkiin on lentää Kokkola-Pietarsaaren lentoasemalta. Lentoasema kerää matkustajia myös Kokkolan pohjoispuolelta Kalajoelta ja Ylivieskasta asti. Näiden pohjoispuolisilla alueilla matkustajista kilpailee Oulun lentoasema. Vaasan lentoasema kerää matkustajat Vaasan lähialueilta Seinäjoen lähistölle asti. Seinäjoelta ja Seinäjoen itäpuolelta kuitenkin Pendolino-juna on nopeampi kulkutapa, kun määränpää on Helsingin keskustassa. Kristiinankaupungissa ja Närpiössä henkilöauto alkaa olla kilpailukykyinen matka-ajassa muihin kulkutapoihin nähden. Henkilöauton matka-aikaan on laskettu mukaan 15 minuutin tauko. Lento- ja junamatkoihin on laskettu matka-aika asemalta määränpään sekä 30 min liityntämatka kotoa asemalle.

Taulukko 5. Matka-aika Helsinkiin eri kulkutavoilla

Matka-aika Helsinkiin (puolen tunnin tarkkuudella, vyöhyketarkastelun perusteella)				
Asemapaikka	Lentokoneella	Pendolinolla	Intercitylla	Autolla
Kalajoki	4 h	5 h (Kokkolasta)	6 h (Kokkolasta)	6 h 45 min
Ylivieska	4 h	5 h 30 min	6 h	6 h 15 min
Kannus	3 h 30 min	5 h (Kokkolasta)	5 h 50 min	6 h 15 min
Kokkola	3 h	4 h 30 min	5 h 30 min	6 h 15 min
Pietarsaari	3 h	4 h 30 min	5 h	5 h 50 min
Uusikaarlepyy	3 h 30 min	5 h	5 h	5 h 30 min
Vaasa	3 h	4 h	5 h	5 h 15 min
Kauhava	4 h	3 h 45 min	4 h 30 min	4 h 45 min
Lapua	3 h 30 min	3 h 15 min	4 h 20 min	4 h 45 min
Seinäjoki	3 h 30 min	3 h 15 min	3 h 45 min	4 h 30 min
Kurikka	3 h 30 min	3 h 15 min	3 h 45 min	4 h 15 min
Närpiö	4 h	4 h 15 min (Seinäjoelta)	4 h 45 min	4 h 45 min
Kristiinankaupunki	4 h	4 h 15 min (Seinäjoelta)	4 h 45 min	4 h 30 min
	Matka-ajaltaan nopein vaihtoehto			
	Matka-ajaltaan 2. nopein vaihtoehto			
	Matka-ajalta 2. hitain vaihtoehto			
	Matka-ajaltaan hitain vaihtoehto			

Alla olevassa kartassa on esitetty alueet, joilta matka-aika on lyhyin lentäen Vaasan tai Kokkola-Pietarsaaren lentoasemilta ja alueet, joilta matka-aika on lyhyin Pendolino –junalla Seinäjoen rautatieasemalta. Valkoisilla alueilla henkilöauto on nopein vaihtoehto tai matka-aikojen ero on niin pieni, että ei voida määrittellä matka-ajan kannalta parasta kulkutapaa. Tarkastelu koskee Helsingin keskustaan suuntautuvia matkoja eikä huomioi syöttöliikennettä Helsinki-Vantaan lentoasemalle ja jatkoyhteyksiä sieltä.



Kuva 13. Helsinkiin suuntautuvien matkojen kulkumuoto kun määrävänä tekijänä on matka-aika.

Mikäli Seinäjoki-Oulu ratakäytävän kehittämissstrategiassa määritellyt tavoitteet junaliikenteelle toteutuvat ja matka-aika Pendolinolla lyhenee entisestään, vahvistaa rautatieliikenne asemaansa maakuntien alueilla. Vapaa-ajan matkustajat, joille matkan hinta on matkan lisäksi tärkeä tekijä, valitsevat todennäköisesti jo nyt useammin junan kulkutavaksi. Lentoliikenne palvelee kuitenkin myös Seinäjoen lähialueilta niitä matkustajia, jotka lentävät Tukholmaan tai joilla on jatkolento Helsinki-Vantaan lentoasemalta. Täytyy huomioida, että mikäli lähtötarkastus tehdään etänä ja matkustajalla on mukana vain käsimatkatavarat, lentojen matka-aika lyhenee ja matkan kannalta kannattava alue lentoasemien ympärillä laajenee. Tämä koskee erityisesti työasiamatkoja.

Liitteen 1 kuvassa on toteutettu tarkastelu Vaasan ja Oulun lentoasemien saavutettavuudesta tieverkkoa pitkin tilanteessa, jossa Kokkola-Pietarsaaren lentoasemalta ei ole lentoyhteyksiä. Siitä käy ilmi Kokkola-Pietarsaaren lentoaseman merkitys matka-aikaan Kokkolan seudulta. Koska ajoaika henkilöautolla Kokkolasta Vaasan lentoasemalle on melkein kaksi tuntia, tulisi Kokkolasta olemaan lyhyempi tai suurin piirtein sama matka-aika Helsingin keskustaan lentäen

kuin Pendolino -junalla. Tämä tarkoittaisi että Kokkolan seudulta todennäköisesti siirtyisi Vaasan kenttää käyttämään ne matkustajat, joiden määränpää on Tukholma tai joilla on jatkolento Helsinki-Vantaan lentokentältä. Kuvasta nähdään, että muualla Keski-Pohjanmaalla ajoaika Vaasan ja Oulun lentoasemille olisi tässä tilanteessa lähes sama.

Eryisesti alueiden elinkeinoelämän kannalta kansainväliset lentoyhteydet, mukaan lukien liityntäyhteydet Helsinki-Vantaalta, maakuntien lentoasemilta ovat erittäin tärkeitä. Kansainvälisten matkojen osalta matka-aikasäästöt voivat olla huomattavia lennettäessä maakuntien lentoasemien kautta. Kansainvälisissä vapaa-ajanmatkoissa matka-ajalla on pienempi merkitys ja yhteystarjonnan sekä kustannusten merkitys kasvavat.

2.6 Pitkien matkojen ketjuttamisen edellytykset

Paras seudullisen joukkoliikenteen palvelutaso on kehityskäytävillä ja maakuntakeskuksien kautta on parhaat edellytykset seudullisten matkaketjujen ja lentoliikennettä hyödyntävien matkaketjujen muodostamiselle. Joukkoliikenteen runkoyhteydet tukevat parhaiten työ- ja työasiamatkoja joukkoliikenteellä. Lento- ja junaliikenneyhteydet parantavat joukkoliikenteen palvelutasoa pääkaupunkiseudulle erityisesti maakuntakeskustoista. Lento- ja rautatieliikenne yhdessä vähentävät pääkaupunkiseudulle suuntautuvien työ- ja työasiamatkojen häiriöherkkyyttä parantavat pitkän matkan matkaketjujen luotettavuutta. Joukkoliikenneyhteydet lentokentille parantavat niiden saavutettavuutta.

Lentoasemien saavutettavuus on henkilöautolla hyvä lähes koko maakuntien alueella ja liityntäyhteydet joukkoliikenteellä ovat hyvät Kokkolasta ja Pietarsaaresta Kokkola-Pietarsaaren lentoasemalle ja Seinäjoelta Vaasan lentoasemalle. Nämä yhteydet mahdollistavat sujuvat matkaketjut kyseisistä kaupungeista lentoasemille. Vaasassa liityntäyhteydessä lentoasemalle on kehitettävää.

3. MATKAKETJUN KEHITTÄMISKOHTEET MAAKUNTIEN ALUEELLA

Tässä luvussa tarkastellaan aiempien lukujen tarkasteluun pohjautuen mahdollisia matkaketjujen kehityskohteita ja lisätutkimustarpeita.

3.1 Joukkoliikenteen solmukohdat

Seudullisen joukkoliikenteen merkittävimmät solmukohdat ovat kaupunkien matkakeskukset. Vaasassa ja Seinäjoella matkakeskusten laadullinen palvelutaso on hyvä. Molemmat matkakeskukset olisi hyvä sitoa paremmin paikallisliikenteeseen. Tämä edellyttäisi linja-autoliikenteen terminaalitoimintojen kehittämistä, mutta terminaalien toteuttamisedellytykset saattavat olla heikot tiiviisti rakennetussa ympäristössä.

Kokkolassa palvelukokemusta joukkoliikenteessä parantaisi matkakeskus rautatieaseman yhteydessä. Matkakeskus parantaisi matkaketjujen laadullista palvelutasoa. Kokkolan matkakeskus etenee asemakaavahankkeena, joten se toteutunee tulevaisuudessa.

Maakuntien alueella voisi tarkastella myös pienempien solmukohtien kehittämistä esimerkiksi pienemmällä rautatieasemilla ja merkittävillä linja-autoliikenteen pysäkeillä, jolloin pienemmät kunnat voitaisiin liittää tehokkaammin joukkoliikenteen runkoyhteyksiin. Linja-autoliikenteen runkolinjojen linjastoissa voitaisiin paikoin mahdollistaa nopeammat runkoyhteydet keskuskaupunkien välille hyödyntämällä pikavuoroja. Lähinnä tämä koskee yhteysväliä Vaasa-Kokkola, jossa palvelutasoa voitaisiin parantaa lisäämällä pikavuoroja ja järjestämällä liityntäliikennettä yhteysvälin pääpysäkeille esimerkiksi taksikuljetuksina. Tällä hetkellä Vaasa-Kokkola -yhteysväliä on vain yksi pikavuoro arki-iltaisin Kokkolasta Vaasaan.

3.2 Aikataulus

Eryisesti Vaasan lentoaseman saavutettavuus joukkoliikenteellä on osittain melko heikko nykyisten aikataulujen takia. Maakuntakeskuksissa tulisi tarkastella joukkoliikennejärjestelmää kokonaisuutena ja pyrkiä aikataulutuksella ja vuorotarjonnalla parantamaan matkojen ketjuttamisen edellytyksiä. Lento- ja juna-aikatauluja on hankala muuttaa, mutta paikallis- ja liityntäliikennettä voidaan sopeuttaa tukemaan paremmin pitkän matkan runkoyhteyksiä.

3.3 Älyliikennesovellusten vaikutusmahdollisuudet

Älyliikenteen sovellukset voivat merkittävästi parantaa matkaketjujen houkuttelevuutta ja vähentää eri kulkumuotojen välisten rajapintojen ongelmia. Älyliikenneala kehittyy Suomessa nopeasti ja erilaisia matkaketjuihin liittyviä hankkeita on käynnissä. Merkittävin etu näissä sovelluksissa liittyy informaation siirtoon. Toimiva matkaketju edellyttää, että matkustaja saa informaatiota matkasta ja sen osista kaikissa matkaketjun vaiheissa, ennen matkaa, matkan aikana ja matkan jälkeen. Oleellista on, että informaatio tuodaan matkustajan luo ja informaatiota on saatavilla yli rajapintojen. Älyliikennesovelluksista voisi olla erityisen paljon hyötyä harvaan asutuilla seuduilla, joissa joukkoliikenteen tuottamisen edellytykset ovat heikkommat.

Selkeimmin tämä voisi toimia, jos ulkopuolinen osapuoli keräisi informaation eri osapuolilta ja koko matkaketjua koskeva tieto olisi saatavilla samasta paikasta. Oleellisin informaatio on vaihtoehtoiset kulkumuodot, aikataulut, kartat reiteistä ja pysäkeistä sekä häiriötiedot.

Tämän luonnollinen laajennus olisi maksupalvelu, jossa matkustaja voi maksaa kaikki matkaketjun matkat yhdellä kertaa. Maksupalvelun voisi laajentaa koskemaan myös esimerkiksi liityntäpysäköintiä.

Tällaiset älyliikennesovellukset edellyttävät yhteistyötä ja sitoutumista eri osapuolilta. Tarkemmat vaikuttavuusarviot edellyttäisivät lisätutkimuksia.

3.4 Matkaketjut merkittäviin vapaa-ajankohteisiin

Maakuntien alueilla tai niiden välittömässä läheisyydessä on lukuisia merkittäviä vapaa-ajankohteita. Näistä merkittävimmän matkustajia attrahoi UNESCO:n maailmanperintökohde Mustasaarella, Power Park Alahärmässä, Ähtärin eläinpuisto ja Kalajoen hiekkasärkät. Näihin kohteisiin suuntautuu pääasiassa vapaa-ajanmatkoja ja matkustajamäärissä on kausivaihtelua.

Kohteet eivät sijaitse joukkoliikenteen runkoyhteyksien välittömässä läheisyydessä ja voidaan olettaa, että valtaosa matkoista tehdään henkilöautoilla. Joukkoliikenneyhteyksien kehittäminen näihin kohteisiin siirtäisi ainakin osan henkilöautomatkoista joukkoliikenteeseen tukeutuviin matkaketjuihin. Parhaiten tämä on toteutettavissa yhdistämällä merkittävät vapaa-ajan kohteet joukkoliikenteellä lähimpiin kaupunkeihin. Liikennöinti voisi ainakin aluksi olla kutsuohjattua, jotta voidaan määritellä joukkoliikennepalvelun kysyntä. Mikäli kysyntää on riittävästi, voidaan siirtyä kausittaisiin aikataulutettuihin kuljetuksiin. Tällaisiin kohteisiin suuntautuvien matkojen lähtöpaikkojen määrittäminen edellyttää kyselytutkimusta.

Näillä vapaa-ajankohteilla voisi olla myös kasvavassa määrin vaikutus alueen lentoasemien kansainvälisten matkustajien määriin. On melko epätodennäköistä, että matkustaja saapuu ulkomailta lentäen tai laivalla pelkästään käydäkseen yhdessä vapaa-ajankohteessa. Eri vapaa-ajankohteet tulee ottaa voimakkaammin mukaan alueellisen matkailun kehittämiseen yhtenä kokonaisuutena. Tämä edellyttää toimivia joukkoliikenneyhteyksiä vapaa-ajankohteisiin, jolloin vapaa-ajanmatkailijat voivat helposti matkustaa ilman henkilöauton käyttötarvetta. Merenkurkun laivaliikenteen tulisi olla osana tätä kehittämistä.

LÄHTEET

Matkahuolto (2016). <https://www.matkahuolto.fi/fi/>

VR (2016). <https://www.vr.fi/cs/vr/fi/etusivu>

Pahkakankaan Liikenne (2016). <https://www.vr.fi/cs/vr/fi/etusivu>

LVM (2006). Joukkoliikennematkan eri osien painoarvoja. Käyttäjryhmäkohtaisia tuloksia matkan eri osien arvostuksesta keskisuurissa kaupungeissa. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 32/2006. http://www.lvm.fi/documents/20181/819315/Julkaisuja+32_2006.pdf/014035c3-6eff-4c51-bd92-0330595e7b4c?version=1.0

Liikennevirasto (2015). Joukkoliikenteen palvelutason määrittely. Liikenneviraston ohjeita 31/2015. http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf8/lo_2015-31_joukkoliikenteen_palvelutason_web.pdf

Rundell, E. (2013). Matkaketjut liikennejärjestelmäsuunnitelman laadinnassa. Aalto-yliopisto. <https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/11441>

Finavia (2016). <https://www.finavia.fi/fi/>

Rintamäki, J., Setälä, N., Pöllänen, L., Ansio, V. (2013). Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan joukkoliikenteen palvelutasomäärittely. Palvelutasosuunnitelma vuosille 2014-2018. Etelä-pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. <http://www.doria.fi/handle/10024/95654>

Pohjois-Pohjanmaan Liitto (2005). Seinäjoki-Oulu ratakäytävän kehittämisstrategia. <http://www.pohjois-pohjanmaa.fi/file.php?fid=75>

Vaasan paikallisliikenne (2016). <http://www.vaasanpaikallisliikenne.fi/Etusivu>

Connection Kokkola-Jakobstad (2016). <http://www.ckj.fi/>

LIITE 1

