

Kehityskäytävä välillä Vaasa–Seinäjoki

Esiselvitys



Pohjanmaan liitto
Liikennevirasto
Etelä-Pohjanmaan liitto
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
Vaasan kaupunki
Seinäjoen kaupunki
Laihian kunta
Isonkyrön kunta
Pohjanmaan kauppakamari
Etelä-Pohjanmaan kauppakamari
VASEK
Finavia
VR

1/2015

S SITO

Kannen kuvat:

Pohjanmaan liitto/Tero Voldi

Sito/Iida-Maria Seppä

VASEK

Tiivistelmä

Vaasa–Seinäjoki-kehityskäytävän esiselvitys laadittiin maakunnallisissa liikennejärjestelmäsuunnitelmissa tunnistettujen tarpeiden pohjalta. Työssä analysoitiin kehityskäytävän henkilöliikenteen nykyinen palvelutaso sekä asetettiin tavoitteet palvelutasolle. Tavoitteiden ja nykytilan pohjalta määritettiin toimintastrategia, joka parantaisi eri käyttäjäryhmien ja eri matkatyyppien palvelutasoa halutulle tasolle. Eri liikkumismuodoille määritettiin lopuksi toimenpiteet strategian toteuttamiseksi.

Vaasa–Seinäjoki-kehityskäytävän kehittämisen tavoitteita ovat työssäkäyntiliikenteen sujuvuuden ja yritysten toimintaedellytysten parantaminen, joukkoliikenteen kehittyminen sekä alueen houkuttelevuuden ja imagon parantaminen. Joukkoliikenteen kehittämisellä pyritään hillitsemään henkilöautoliikenteen kasvua ohjaamalla liikkumistarpeita joukkoliikenteen pariin.

Vaasa–Seinäjoki-kehityskäytävän liikenneverkon runko muodostuu rautatiestä sekä tieyhteydestä valtateitä 18 ja 3 pitkin. Vaasassa on lisäksi lentoasema ja satama. Lentoasemalta on reittiliikennettä Helsinkiin ja Tukholmaan, satamasta on päivittäinen autolauttayhteys Uumajaan. Liikenneväylät kulkevat kuuden kunnan kautta: Vaasa, Mustasaari, Laihia, Isokyrö, Ilmajoki ja Seinäjoki. Kunnissa on yhteensä noin 160 000 asukasta. Rataosuudella on kuusi asemaa: Vaasa, Laihia, Tervajoki, Isokyrö, Ylistaro ja Seinäjoki. Vaasan ja Seinäjoen asemat sijaitsevat keskeisillä paikoilla kaupunkirakenteessa. Kaupunkien ulkopuolella asutus myötäilee valtatie linjausta, minkä takia muut rautatieasemat sijaitsevat nykyiseen asutukseen nähden hieman syrjässä.

Vaasa–Seinäjoki-väli on kasvu- ja kehitysvyöhykettä, jolle ennustetaan vahvaa kasvua tulevaisuudessa. Alueen elinvoimaisuus ja kasvukeskukset näkyvät myös työssäkäyntiliikenteessä. Välitaajamista käydään töissä sekä Vaasassa että Seinäjoella, joten kehityskäytävällä on tärkeä rooli päivittäisillä matkoilla. Lisäksi pendelöintiä suuntautuu myös Tampereelle, Helsinkiin sekä Keski- ja Pohjois-Suomeen, jolloin junaliikenteen matkustajat kulkevat myös Vaasa–Seinäjoki-rataväliä.

Vaasa–Seinäjoki-kehityskäytävän alueella tehdään nykyisin 150–200 miljoonaa matkaa vuosittain. Vuoteen 2040 mennessä näiden matkojen määrä ennustetaan kasvavan noin 30 prosenttia.

Pääosa matkoista on Vaasan ja Seinäjoen kaupunkiseutujen sisäisiä matkoja. Kehityskäytävän suuntaisesti tehdään kymmeniä miljoonia matkoja vuosittain. Näistä matkoista henkilöautolla tehdään noin 75–80 %, junalla noin 20 % ja linja-autolla noin 5 %. Vaasan lentoasemalta tehdään noin 300 000 matkaa vuosittain ja vastaavasti Vaasan satamasta noin 150 000 laivamatkaa.

Kehityskäytävän visioksi vuodelle 2040 määriteltiin 'palvelukykyinen, toimiva ja turvallinen joukko- ja henkilöliikenne sekä kustannustehokas tavaraliikenne'. Palvelukykyisellä joukkoliikenteellä tarkoitetaan sellaista tilannetta, jossa joukkoliikenne on todellinen vaihtoehto henkilöautoliikenteeseen nähden ja matkaketjujen toimivuus on hyvä. Toimivalla henkilöliikenteellä tarkoitetaan kevyen liikenteen ja henkilöautoliikenteen toimivuutta ja turvallisuutta sekä näiden kytkentöjä joukkoliikennejärjestelmiin.

Tavaraliikenteen osalta visiona on, että henkilöliikenteen kehittäminen ei heikennä tavaraliikenteen toimintaa ja tehokkuutta eri liikennemuodoilla. Sen sijaan kehittämällä parannetaan tavaraliikenteen toimintaedellytyksiä ja edistetään eri liikennemuotojen intermodaliteettia logistiikka-alueilla sekä liikenteellisissä ja logistissa solmupisteissä.

Henkilöauton palvelutaso on nykytilanteessa paras muiden kulkumuotojen palvelutasoon nähden. Kasvavan väestömäärän mukana liikkumistarve tulee kehityskäytävällä edelleen kasvamaan ja tästä kasvusta iso osa pyritään ohjaamaan joukkoliikenteeseen, sen palvelutasoa parantamalla. Tällöin autottomat (>20 % kotitalouksista) ja kaikki ikäryhmät pystyvät liikkumaan nykyistä paremmin. Vaikka joukkoliikenteen käyttäjämäärät saataisiin merkittävään nousuun, on henkilöautolla jatkossakin merkittävin rooli liikkumisessa. Näin ollen myös henkilöautoliikenteen olosuhteita, toimivuutta ja turvallisuutta on parannettava.

Kulkumuotoneutraalien palvelutasotavoitteiden saavuttamiseksi määriteltiin neljä strategiavaihtoehtoa: pääpaino henkilöautoliikenteessä, pääpaino linja-autoliikenteessä, pääpaino junaliikenteessä sekä pääpaino joukkoliikenteessä.

Parhaat edellytykset Vaasa–Seinäjoki-välin kehitykselle antaa strategia, jossa pääpaino on joukkoliikenteen kehittämisessä. Linja-auto- ja junaliikennettä kehitetään yhdessä siten, että niiden tarjonnat tukevat ja täydentävät toisiaan. Kasvavaa liikkumistarvetta ohjataan voimakkaasti julkisen liikenteen käyttäjiksi. Julkiset tahot (valtio, maakunnat, kunnat) ovat aktiivisesti mukana kehittämässä laajalla toimenpidevalikoimalla sekä julkisen liikenteen palvelutarjontaa että infrastruktuuria. Tieverkkoa kehitetään siten, että kasvavakin autoliikenne toimii turvallisesti.

Esitetyt kehittämistoimenpiteet toteuttavat valittua strategiaa. Toimenpiteet määriteltiin väylä- ja kulkumuotokohtaisesti. Junaliikenteen osalta tärkeimmäksi kehittämiskohteeksi nähtiin vuorotarjonta ja aikataulut, jotta työssäkäyntiliikenne kaupunkien välillä olisi mahdollista. Tämän mahdollistamiseksi ratatoimenpiteinä suositellaan muun muassa sähköistetyn kohtaamisraiteen rakentamista sekä asemalaiturien laiturirakenteiden parantamista. Kohtaamisraiteen suunnittelussa tulee huomioida tavara-liikenteen tarpeet. Lisäksi rautatieasemien pysäköintialueita ja kulkuneuvojen säilytysolojen esitetään parannettavaksi. Saattoliikenteen olosuhteita esitetään parannettavaksi lisäämällä joukkoliikennereittejä asemille ja tekemällä henkilöautoliikenteen saattopaikat turvallisiksi. Lisäksi maanteiden linja-autoliikenteen pysäkkien sijoittaminen asemien läheisyyteen ja asemille johtavien kävely- ja pyöräteiden olosuhteiden parantaminen ovat suositeltavia toimenpiteitä. Pitkän tähtäimen toimenpiteenä on asemien läheisten asuinalueiden kaavoittaminen, jolloin junien käyttö tulee houkuttelevaksi.

Tieliikenteen toimenpide-ehdotukset koskevat liikenneturvallisuuden parantamista, tiekuljetusten toimivuuden turvaamista yhteysvälin pääteillä, kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden ja houkuttelevuuden parantamista taajamissa sekä tieliikenteen toimivuuden turvaamista. Teiden parantamiskohteiksi esitetään valtatiellä 3 ja 18 liittymien parantamisia, kevyen liikenteen väyliä taajamiin sekä taajamien kohdille tiestön toimenpiteitä, jotka johtuvat turvallisuustilanteesta, maankäytön tai liikenneverkon muutoksista. Lisäksi rautatie- ja linja-autoasemille johtavien maanteiden ja katujen turvallisuuden, kunnon ja liikennöitävyyden parantaminen ovat suositeltavia.

Linja-autoliikenteen toimenpidesuosituksia ovat juna- ja bussiliikenteen työnjaon selkeyttäminen, matkaketjujen kehittäminen, matka-aikojen lyhentäminen, lipunmyynnin kehittäminen, palvelutarjonnan kehittäminen sekä yksilöllisten joukkoliikennetarkaisujen kehittäminen (kimppakyyti, kutsutaksi, kyläbussi, työpaikkabussi jne.) Lisäksi joukkoliikenteen yleisiä kehittämistoimenpiteitä ovat valtakunnallisen joukkoliikennelinpun käyttöönotto sekä yleinen joukkoliikenteen imagon parantaminen ja imagomarkkinointi.

Alkusanat

Vaasa–Seinäjoki-kehityskäytävän selvityksessä on tutkittu Vaasan ja Seinäjoen välisen alueen liikkumisen kehittämistarpeita sekä liikenteen ja infrastruktuurin kehittämistoimenpiteitä. Selvitys on laadittu Pohjanmaan liiton ja Liikenneviraston tilauksesta. Tilaajien yhteistyökumppaneina ovat olleet Etelä-Pohjanmaan liitto, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Vaasanseudun Kehitys Oy (VASEK), Pohjanmaan kauppakamari, Etelä-Pohjanmaan kauppakamari sekä Vaasan ja Seinäjoen kaupungit ja Laihia ja Isonkyrön kunnat.

Vaasa–Seinäjoki-kehityskäytävä-selvityksen ohjausryhmänä on toiminut Pohjanmaan liiton johtama ryhmä johon ovat kuuluneet:

Tero Voldi (puheenjohtaja)	Pohjanmaan liitto
Jorma Ollila	Etelä-Pohjanmaan liitto
Siru Koski	Liikennevirasto
Teija Snicker-Järvinen	Liikennevirasto
Juha Häkkinen	Pohjanmaan kauppakamari
Pertti Kinnunen	Etelä-Pohjanmaan kauppakamari
Rauno Matintupa	Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
Don Seres	Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
Jarmo Salo	Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
Veijo Voutilainen	Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
Petri Lampi	Finavia
Juha Aaltonen	Finavia
Pertti Hällilä	Vaasa
Kari Havunen	Seinäjoki
Marko Kilpeläinen	Laihia
Eino Toivola	Isokyrö
Riitta Björkenheim	VASEK
Anna Måtts	VASEK
Sami Hovi	VR

Selvitystyö on laadittu konsulttityönä Sito Oy:ssä, jossa työhön ovat osallistuneet mm. projektipäällikkö Tenho Aarnikko ja projektsihteeri/asiantuntija Iida-Maria Seppä.

SISÄLTÖ

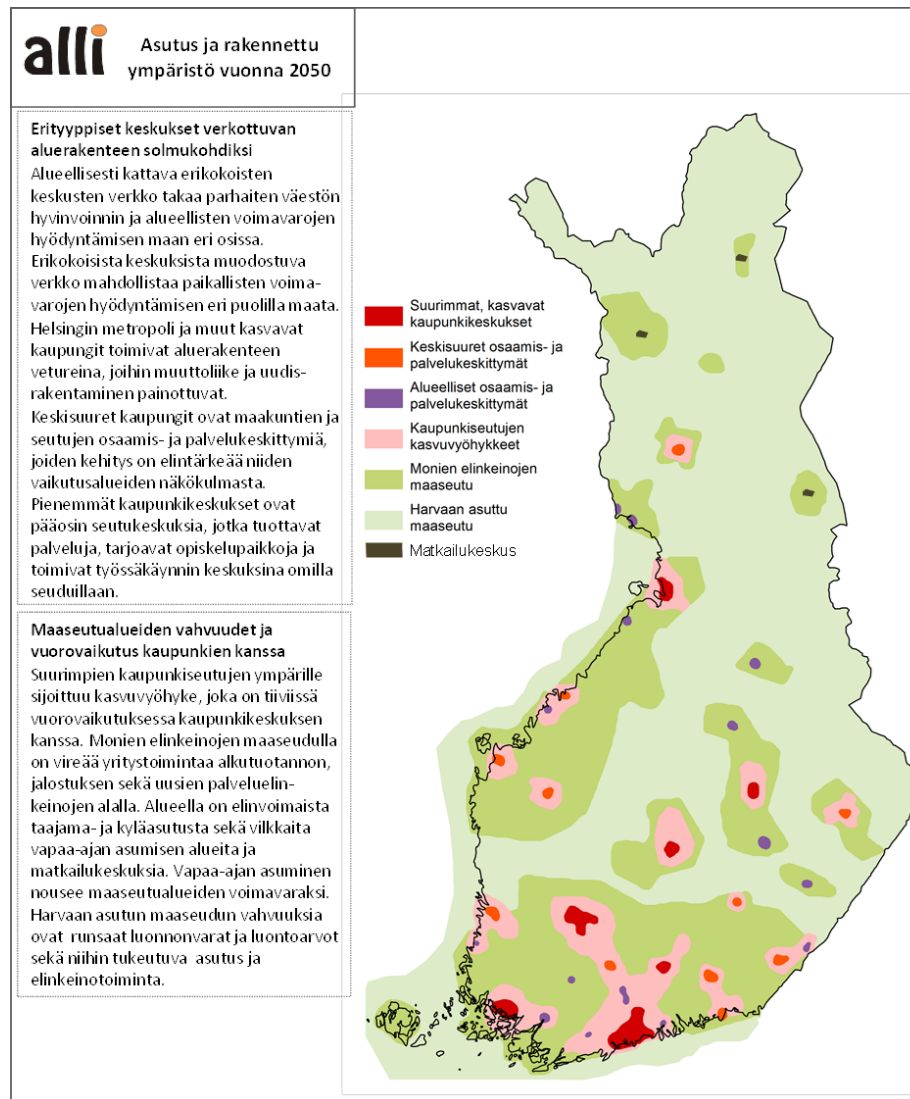
TIIVISTELMÄ	1
ALKUSANAT	3
1 KEHITYSKÄYTÄVÄ VÄLILLÄ VAASA–SEINÄJOKI	5
1.1 Esiselvityksen tavoitteet ja taustat	5
1.2 Työn toteutus ja sisältö	6
1.3 Kytkeä muihin suunnitelmiin.....	7
1.3.1 Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma, 2014	7
1.3.2 Vaasan kaupunkiseudun rakennemalli 2040, 2014.....	8
1.3.3 Etelä-Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma, 2014.....	8
1.3.4 Joukkoliikenteen laatuikäytäväselvitys, 2012	9
1.4 Valtakunnalliset tavoitteet ja kehityssuunnat	9
2 TOIMINTAYMPÄRISTÖ.....	11
2.1 Kehityskäytävän liikenneinfrastruktuuri.....	11
2.2 Asuminen ja työssäkäynti.....	12
2.3 Liikennemäärät ja -ennusteet.....	16
2.4 Tavaraliikenteen toimintaedellytykset	22
3 VISIO JA PALVELUTASOTAVOITTEET	23
3.1 Visio.....	23
3.2 Palvelutasotekijät	23
3.2.1 Palvelutason käsite	23
3.2.2 Matka-aika	24
3.2.3 Matkan laatu	25
3.2.4 Matkan hinta	26
3.3 Palvelutasotavoitteet	26
4 PALVELUTASOANALYYSI	29
4.1 Palvelutason nykytila ja analyysin laatiminen	29
4.2 Palvelutasoanalyysi.....	30
4.2.1 Vaasa–Seinäjoki, kaupunkiseutujen väliset matkat.....	30
4.2.2 Taajama–Vaasa/Seinäjoki, kehityskäytävän sisäiset matkat	34
4.2.3 Pitkämatakat liikenne Vaasasta/Seinäjokeelta	38
4.3 Palvelutasoanalyysin yhteenveto	39
5 STRATEGIA.....	41
5.1 Strategiavaihtoehdot	41
5.2 Valittu kehittämisen strategia	41
6 TOIMENPITEET	42
6.1 Kehittämistoimenpiteet.....	42
6.1.1 Radan ja junaliikenteen kehittämistoimenpiteet	42
6.1.2 Tieliikenteen ja maanteiden kehittämistoimenpiteet	44
6.1.3 Linja-autoliikenteen kehittämistoimenpiteet.....	45
6.1.4 Lentoliikenteen kehittämistoimenpiteet.....	45
6.1.5 Meriliikenteen kehittämistoimenpiteet.....	45
6.1.6 Maankäytön kehittämistoimenpiteet	46
6.2 Toimenpiteiden vaikutukset.....	46
7 JATKOTOIMENPITEET.....	48

1 Kehityskäytävä välillä Vaasa–Seinäjoki

1.1 Esiselvityksen tavoitteet ja taustat

Vaasan ja Seinäjoen välinen liikennekäytävä yhdistää Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan maakuntakeskukset. Kaupunkien välissä ovat Mustasaaren, Laihian, Isonkyrön ja Ilmajoen kunnat. Käytävää yhdistävät liikenneväylät ovat valtatie 3 ja 18 sekä Vaasa–Seinäjoki-rata.

Kahden kasvavan kaupunkiseudun välinen työmatkaliikenne, pendelöinti, on lisääntynyt. Kasvava opiskelu- ja matkailuliikenne sekä muu asiointiliikenne tarvitsevat hyvän palvelutason, mahdollisuuden eri kulkumuotojen käyttöön sekä houkuttelevat kulkuyhteydet. Elinkeinoelämän ja vientiyritysten kannalta toimiva lentoliikenne on erityisten tärkeä. Pitkien matkaketjujen kannalta yhteydet maakuntien ulkopuolelle Vaasan lentoasemalta, Vaasan satamasta tai Seinäjoen matkakeskuksesta ovat tärkeitä alueen kehittymiselle. Toisaalta kasvava tavaraliikenne Seinäjoelta ja Vaasan logistiikkakeskuksesta ja satamasta tarvitsevat liikenneinfrastruktuurin kehittämistoimenpiteitä ja suunnitelman yhteistyön kehittämiseksi.



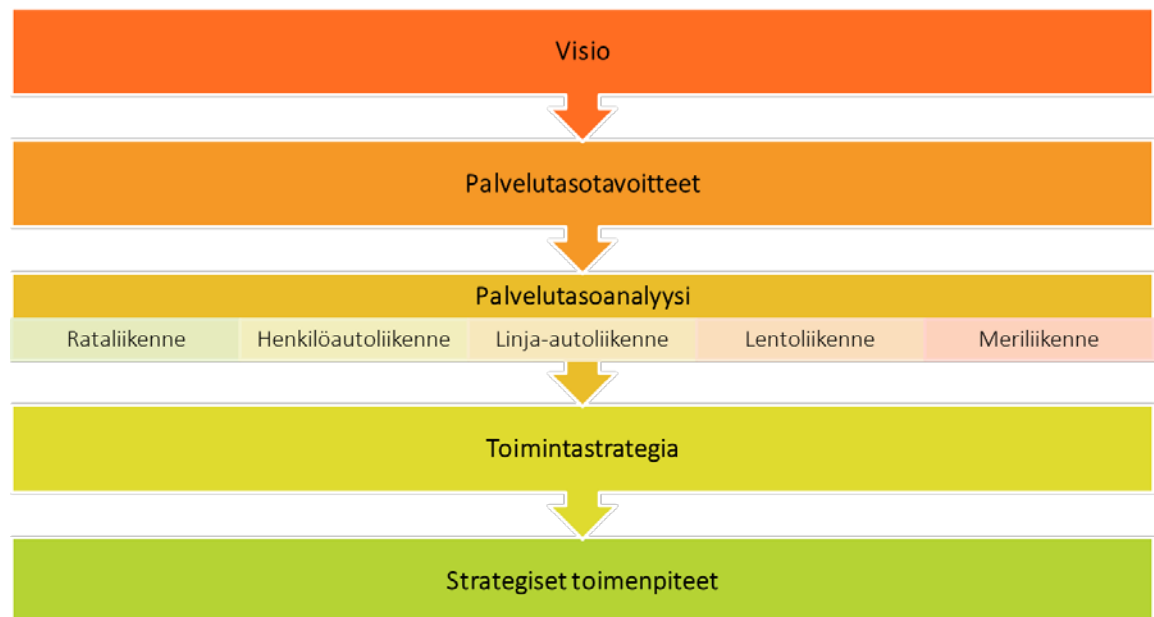
Kuva 1.1. Aluerakenteen ja liikennejärjestelmän kehityskuva 2050 (ALLI) (Lähde: Ympäristöministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, työ- ja elinkeinoministeriö ja Liikennevirasto. Luonnosvaiheen karttamateriaalit. Karttaluonnos Suomen ympäristökeskus. 14.11.2014)

Kehittämisen tavoitteita ovat Vaasa–Seinäjoki-kehityskäytävän vaikutusalueen houkuttelevuuden ja imagon nostaminen, yritysten toimintaedellytysten parantaminen, sujuva työssäkäyntiliikenne, joukkoliikenteen kehittyminen. Joukkoliikenteen kehittämisellä pyritään myös hillitsemään henkilöautoliikenteen kasvua ohjaamalla liikkumistarpeita joukkoliikenteen pariin.

1.2 Työn toteutus ja sisältö

Vaasan ja Seinäjoen välistä kehityskäytävää tarkastellaan kaikki kulku- ja kuljetusmuodot sisältävänä ekosysteeminä. Työssä keskityttiin tarkastelemaan pääosin henkilöliikennettä, ja tavaraliikenteen osalta hyödynnettiin muita tehtyjä ja työn alla olevia selvityksiä.

Esiselvityksen toteuttamisen prosessi on esitetty kuvassa 1.2.



Kuva 1.2. Esiselvityksen työprosessi.

Kehityskäytävälle määriteltiin ensin visio; tahtotila siitä, millainen kehityskäytävä on tulevaisuudessa. Vision pohjalta määriteltiin palvelutasotavoitteet. Palvelutaso on kuitenkin käsitteenä monitahoinen, ja siksi sille esitettiin tässä työssä käytettävä määritelmä. Visio ja palvelutasotavoitteet esitellään luvussa 3.

Palvelutasotavoitteiden määrittelyn jälkeen tavoitteita verrattiin nykytilaan. Tämä palvelutasoanalyysi on esitetty luvussa 4. Palvelutasoanalyysin perusteella analysoitiin, mihin asioihin on kiinnitettävä huomiota, jotta visio voisi toteutua. Tämän perusteella laadittiin strategia ja etsittiin strategian toteuttamiseksi tarvittavat toimenpiteet. Strategia on toimintasuunnitelma siitä, miten visio on mahdollista saavuttaa. Strategiset toimenpiteet ovat konkreettisia toimenpiteitä, jotka toteuttavat strategiaa. Strategia sekä strategiset toimenpiteet esitellään luvuissa 5 ja 6. Yhteenveto ja selvityksen jatkotoimenpidesuosituksukset esitetään lopuksi luvussa 7.

1.3 Kytkeä muihin suunnitelmiin

1.3.1 Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma, 2014

Pohjanmaan maakuntakaavaselostukseen kirjattuna liikennejärjestelmän päätavoitteena on tehokas ja älykäs liikennejärjestelmä, jolla on hyvät alueelliset, kansalliset ja kansainväliset liikenneyhteydet. Maakunnan infrastruktuuria tulee kehittää erityisesti päätieverkolla ja elinkeinoelämän kuljetusten kannalta tärkeillä alemman tieverkon osilla. Tavoitteena tulee olla nopeiden ja tarkoituksenmukaisten henkilö- ja tavaraliikenteen junayhteyksien kehittäminen, lentokenttien kehittäminen henkilö- ja tavaraliikenteen lentoasemiksi sekä Merenkurkun ympärivuotiseen liikenteeseen panostaminen.

Liikennejärjestelmäsuunnitelmassa esitetyt tavoitteet ovat muun muassa

- Vaasan ja Seinäjoen kaupunkien keskinäistä yhteistyötä edesautetaan parantamalla matka- ja kuljetusketjujen toimivuutta kaupunkien välillä.
- Junayhteyksiä Pohjanmaan ja pääkaupunkiseudun välillä nopeutetaan ja palvelutasoa parannetaan
- Maaseudulla turvataan ihmisten liikkumismahdollisuudet kehittämällä uusia joukkoliikenteen malleja kutsuhjaukseen ja matkojen yhdistelyyn perustuen.
- Pohjanmaan pääyhteyksiä ja liikenteen palveluja kehitetään siten, että liikkuminen ja kuljettaminen ovat häiriöttömiä sekä turvallisia ja kuljetusaikataulut ovat ennustettavia

Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa mainitaan Vaasa–Seinäjoki-rataa koskevin toimenpitein junien vuorotarjonnan lisäämisen ja aikataulutuksen palvelutavuuden parantamisen. Toimenpiteiden vaikutuksina mainitaan joukkoliikenteen houkuttelevuuden paraneminen työmatkaliikenteessä sekä liikenteen sujuvuuden parantaminen valtatiellä 18. Tämä voi vaikuttaa ruuhkahuippuja tasaavasti, jolloin investointitarve valtatiellä 18 vähenee tai siirtyy myöhäisemmäksi. Junien kohtaamispaikka parantaisi tavaraliikenteen toimintaedellytyksiä logistiikkakeskusta ja satamaa ajatellen sekä mahdollistaisi tavarakuljetusten lisäämisen sekä kuljetusten samanaikaisuuden eri suuntaan kulkevan henkilöjunaliikenteen kanssa.

Vaasan ja Seinäjoen välinen tieyhteys kulkee Vaasan päässä valtatieltä 3. Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa mainitaan tietöimenpitein muun muassa

- Laihian kohdan tie- ja katuja järjestelyt sekä valtateiden 3 ja 18 liittymäjärjestelyt
- Valtatien 3 Tampere–Vaasa-yhteysväli
- Helsingby–Maunula, uusi moottoriväylälinjaus
- Vt 18 Alho–Vedenoja: keskikaide kaksikaistaiselle tielle ja rinnakkaistien parantaminen kevyen liikenteen käyttöön
- Valtatien 3 ja 8 välinen yhteys Helsingby–Vassor.

Liikennejärjestelmäsuunnitelmassa todetaan, että jotta joukkoliikenteestä saadaan houkutteleva vaihtoehto henkilöautolle, Vaasa–Seinäjoki-välin matkustajaliikenteen vuorotarjontaa sekä aikatauluja on kehitettävä palvelemaan työmatkaliikennettä. Tämä voi tarkoittaa ratakapasiteetin kasvattamista lisäämällä junien kohtaamispaikkoja. Vaasa–Seinäjoki-yhteydellä olevien tasoristeysten vähentäminen ja radan perusrantaminen routavaurioiden sekä kantavuuden osalta mahdollistaa junien nopeuksien

nostamisen ja liikenneturvallisuuden parantamisen. Rataosuuden kehittäminen luo mahdollisuuksia myös kuljetusten lisäämiselle rataosuudella.

Maankäytön toimintojen sijoittelussa uusi asutus sekä keskeiset palvelut tulisi sijoittaa keskustaan ja joukkoliikennereittien, tärkeimpien joukkoliikenteen solmukohtien, taajamajuna-asemien ja määriteltävien bussipysäkkien läheisyyteen.

1.3.2 Vaasan kaupunkiseudun rakennemalli 2040, 2014

Vaasan kaupunkiseudun rakennemallityössä mainitaan maankäytön ja rakentamisen yhtenä toimenpiteenä asemanseutujen kehittäminen; raideliikenteeseen perustuvan yhdyskuntarakenteen kehittämisedellytysten selvittäminen.

Työssä mainitaan liikenteen toimenpiteinä liikenneyhteyksien kehittäminen Pohjanmaan liikennejärjestelmätöön mukaisesti. Lisäksi toimenpiteinä mainitaan:

- Selvitetään taajamajunaliikenteen ja/tai pikaraitiotien toteuttamismahdollisuudet ja edellytykset seudulla
- Ekologisen, logistiikkaa ja kasvavaa matkailua palvelevan yhteyden kehittäminen Vaasan ja Uumajan välillä sekä siihen liittyvän satamalogistiikan ja yritystoiminnan kehittäminen.

1.3.3 Etelä-Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma, 2014

Etelä-Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa on asetettu palvelutasotavoitteiksi pitkille ylimaakunnallisille matkoille ja kuljetuksille muun muassa:

- Nopeat työasiamatkat ja sujuvat matkaketjut turvataan Helsinkiin, Tampereelle ja Vaasaan sekä kansainvälisille jatkoyhteyksille
- Joukkoliikenne on henkilöauton kanssa matka-ajaltaan kilpailukykyinen kaukoliikenteessä keskeisillä yhteysväleillä
- Opiskelijoiden viikoittaisten kaukoliikenteen matkaketjujen palvelutaso on hyvä keskeisillä Seinäjoen kautta hoidettavilla opiskelumatkoilla
- Maakunnan läpi kulkevat kuljetukset voidaan hoitaa kustannustehokkaasti, turvallisesti ja häiriöttömästi
- Yhteydet Pohjanmaan satamien kautta ulkomaille ovat kilpailukykyiset verrattuna yhteyksiin Etelä- ja Lounais-Suomen satamista

Vaasa–Seinäjoki-liikennekäytävä mainitaan Etelä-Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa alueen suurten investointien kärkihankkeiden korissa II.

Liikennekäytävän merkitys on kasvussa alueiden välisen yhteistyön kehittymisen myötä. Pendelöinti on jo nykyisin vilkasta ja maakuntakeskusten välinen etäisyys suhteellisen lyhyt. Alustavina toimenpidetarpeina mainitaan:

1. Vaasa–Seinäjoki-yhteistoiminta-alueen lentoliikenteen palvelutason parantaminen Vaasan lentoaseman liityntäyhteyksiä kehittämällä
2. Juna- ja linja-autoliikenteen lipputuotteiden yhteiskäyttöisyys
3. Vaasa–Seinäjoki-radan Tervajoen ja muiden mahdollisten kohtaamispaikkojen toteuttaminen sekä tämän myötä vuorotarjonnan ja tavaraliikenteen kehittäminen
4. Riittävän palvelutason pitkäjänteinen turvaaminen ottaen huomioon muun muassa valtatie 18 liikenneturvallisuustarpeet ja muut palvelutasopuutteet (esimerkiksi Ylistaron kohta) sekä ratayhteyden tasoristeykset ja rakenteen parantamistarpeet sekä tätä kautta ratayhteyden nopeuttamismahdollisuudet.

Jatkosuunnittelun suunnitteluperusteina tulee ottaa huomioon pitkiä matkoja ja kuljetuksia koskevat palvelutasotavoitteet, edellä mainitut alustavat priorisoidut tarpeet, aikaisemmin laadittujen liikennemuotoکوhtaisten selvitysten kuvaukset palvelutasopuutteista ja kehittämismahdollisuuksista sekä kaupunkien välisen yhteistoiminnan todelliset tarpeet. Tuloksena tulee syntyä monipuolisista toimenpiteistä koostuva realistinen kehittämisspolku.

1.3.4 Joukkoliikenteen laatukäytäväselvitys, 2012

Vaasa–Seinäjoki-välin joukkoliikenteen laatukäytäväselvityksessä vuodelta 2012 todetaan, että taajamajunaliikenteen kehittäminen Vaasan suuntaan tarjoaisi nopean yhteyden työssäkäyntimatkoilla keskusta. Junamatka Laihialta Vaasaan kestää 16 minuuttia, Tervajoelta 24 minuuttia ja Isostakyröstä 35 minuuttia. Matka-ajat ovat kilpailukykyisiä henkilöautoliikenteen kanssa. Junaliikenteen kokonaismatka-aikaa kasvattaa kuitenkin nykyisten asemien sijainti keskustojen ulkopuolella. Junaliikenteen kehittäminen ja toimivuuden turvaaminen edellyttäisivät merkittäviä muutoksia kuntien nykyiseen maankäyttöön. Maankäyttöä tulisi kehittää asemien ympäristössä voimakkaalla täydennys- ja lisärakentamisella, jotta henkilöjunaliikenteelle saataisiin luotua edellytyksiä. Vaihdollinen yhteys, etenkin lyhyillä matkoilla henkilöautosta junaan, kasvattaa matkavastusta merkittävästi.

Laatukäytäväselvityksessä esitetään, että juna- ja bussiliikenteen työnjakoa Vaasa–Seinäjoki-välillä selkeytetään. Liikennejärjestelmänäkökulmasta katsottuna yhteysvälin joukkoliikennetarjonta tulee nähdä kokonaisuutena. Periaatteena on, että junaliikenne hoitaa pääosan pääte pisteiden Vaasa–Seinäjoki-välisestä joukkoliikenteestä. Tätä puoltaa muun muassa junan huomattavasti nopeampi ajoaika verrattuna linja-autoliikenteeseen. Linja-autoliikenteellä täydennetään henkilöjunaliikennetarjonnan puutteita.

1.4 Valtakunnalliset tavoitteet ja kehityssuunnat

Liikenneviraston liikennejärjestelmän pitkän tähtäimen suunnitelmassa (Liikenneolosuhteet 2035) linjataan: pitkämatkaisessa henkilöliikenteessä prioriteetteja ovat yhteydet maakuntakeskuksista ja merkittävistä matkailukeskuksista Helsinkiin sekä maakuntakeskusten väliset yhteydet, joita tarvitaan yhdistämään työssäkäyntialueita ja tukemaan taloudellista toimivuutta. Kaupunkiseutujen liikennejärjestelmän kehittämisen painopisteenä on tukea toimivien matkaketjujen muodostumista sekä maankäytön eheyttämistä toiminnallisilla kaupunkiseuduilla. Liikennejärjestelmää kehitetään kaupunkiseutujen kanssa yhteistyössä siten, että joukkoliikenteen, pyöräilyn ja kävelyn toimintaedellytykset paranevat. Kuljetusten osalta taas Länsi-Suomessa painotetaan kuljetusketjujen toimivuutta keskeisiin liikenteen solmupisteisiin ja satamiin, myös länsi–itäsuunnassa. (Liikenneolosuhteet 2035)

Yhtenäisen lippu- ja maksujärjestelmän kehittämiseen tähtäävä Liikenneviraston projekti käynnistyi lokakuussa 2013. Hankkeen tarkoituksena on pienentää joukkoliikenteen käyttöön liittyvää vastusta tekemällä matkojen maksusta asiakkaalle mahdollisimman helppoa. Valtakunnallinen yhteiskäyttöisyys voitaisiin kehitysnäkymien mukaan saavuttaa vuosina 2016–2017.

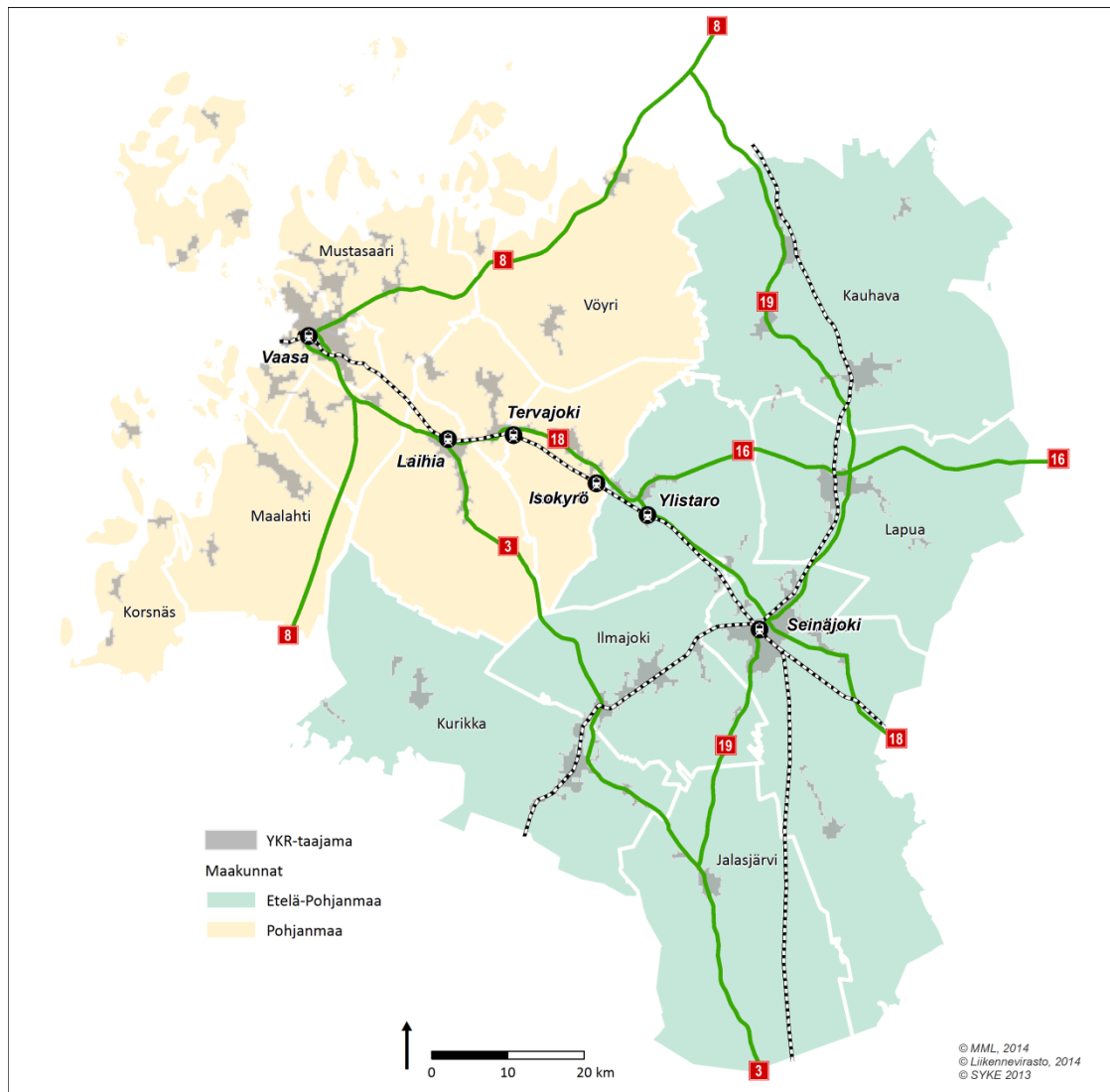
Valtakunnallisessa joukkoliikenteen palvelutason määrittämisessä Helsinki–Vaasa-välin tasoksi on määriteltä kysyntää vahvistava. Tason tavoitteena on saada uusia matkustajia joukkoliikenteeseen, ja välin joukkoliikenteen on tarkoitus olla toimivaa ja käyttökelpoinen vaihtoehto henkilöauton käytölle. Liikennöintiäikaa ovat aamu, päivä, ilta-päivä ja ilta kaikkina päivinä. Vuorotiheyden pitäisi olla pääsääntöisesti vähintään noin 120 minuuttia tai vähintään yli 20 vuoroa vuorokaudessa ruuhka-aikoihin painotuen. (Joukkoliikenteen valtakunnallisen palvelutason määrittely, LVM/1960/08/2011)

Rataverkon tavaraliikenne-ennusteessa vuodelle 2035 ennustetaan, että rautatiekuljetusten kokonaismäärä kasvaa vuoteen 2025 asti, minkä jälkeen kokonaismäärä kääntyisi laskuun. Ennusteen merkittävimmät epävarmuustekijät koskevat itäisen yhdysliikenteen ja transitoliikenteen kehittymistä. Kotimaan liikenteessä suurimmat epävarmuudet liittyvät kaivostuotannon kehittymiseen sekä kaivoskuljetuksissa käytettäviin reitteihin ja kuljetustapoihin. Myös metsäteollisuudessa muutokset voivat olla nopeita, kuten viimeaikainen kehitys on osoittanut. (Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 39/2014)

2 Toimintaympäristö

2.1 Kehityskäytävän liikenneinfrastruktuuri

Vaasan ja Seinäjoen välisen ratayhteyden pituus on 74 kilometriä ja tieyhteyden pituus on noin 80 kilometriä. Liikenneväylät kulkevat kuuden kunnan kautta: Vaasa, Mustasaari, Laihia, Isokyrö, Ilmajoki ja Seinäjoki. Kunnissa on yhteensä noin 160 000 asukasta, joista Vaasassa on noin 61 000 ja Seinäjoella noin 60 000. Rataosuudella on viisi asemaa: Vaasa, Laihia, Tervajoki, Isokyrö, Ylistaro ja Seinäjoki. Vaasan ja Seinäjoen asemat sijaitsevat keskeisillä paikoilla, joista on helppo päästä kaupungin keskusta.



Kuva 2.1 Kehityskäytävän liikenneinfrastruktuuri.

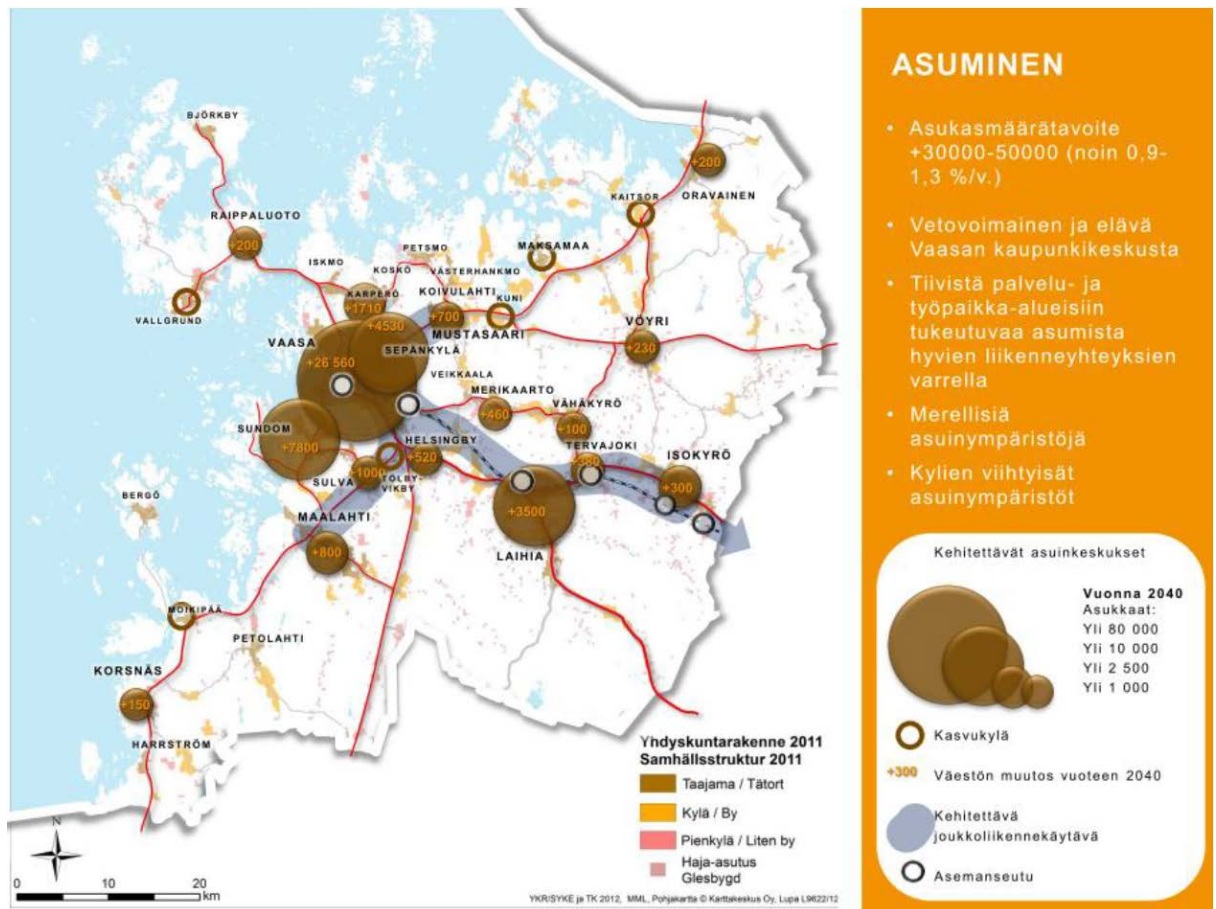
Vaasan ja Seinäjoen välinen tieyhteys kulkee valtateitä 3 ja 18 pitkin. Valtatien 3 Laihian kohdan parantaminen on käynnistymässä vuonna 2015 ensimmäisellä vaiheella, jossa toteutetaan valtateiden 3 ja 18 tie- ja liittymäjärjestelyitä (LVM:n tiedote 15.9.2014).

Vaasan lentoasemalta on reittiliikennettä Helsinkiin ja Tukholmaan. Vaasan satamasta on päivittäinen autolauttayhteys Uumajaan.

2.2 Asuminen ja työssäkäynti

Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan kehityskäytävän seutukuntien (Vaasan seutukunta, Kyrönmaan seutukunta ja Seinäjoen seutukunta) asukasmäärä tulee kasvamaan vuoteen 2040 mennessä noin 15 %. Koko maan väestön taas ennustetaan kasvavan samassa ajassa noin 11 %. Radanvarren kuntia tarkastellessa kasvu on vieläkin suurempaa. Väestöennusteen mukaan siis kehityskäytävä on kasvavaa aluetta, jonne asuminen tulee keskittymään.

Vaasan kaupunkiseudun laaditun rakennemallin 2040 tavoitteena on selkeä kasvu: vuoteen 2040 väestömäärä on kasvanut 30 000 asukkaalla, ja 50 000 asukkaan kasvuun varaudutaan. Rakennemallia ja sen toimenpiteitä tavoittamalla kasvu tulisi ohjata Vaasan kaupunkiseudulle. Kehittämisen logistiikka ja kansainväliset yhteydet ovat erittäin tärkeitä: kasvuakselina ovat yhteydet välillä Pietari–pääkaupunkiseutu–Seinäjoki–Vaasa–Uumaja–Norja sekä pohjois–etelä-yhteydet Turkuun, Poriin, Kokkolaan ja Ouluun.

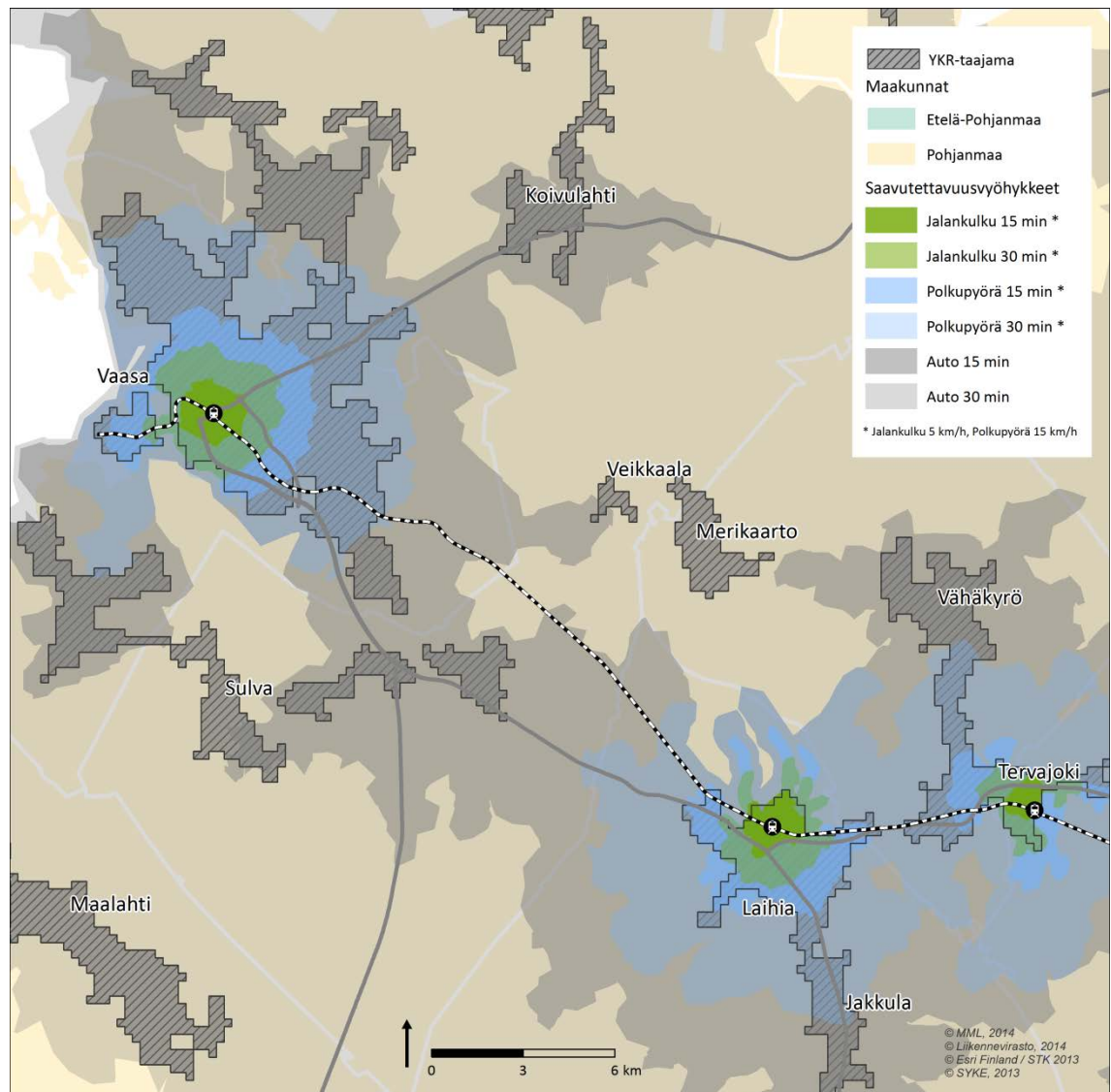


Kuva 2.2. Vaasan rakennemalli 2040, asuminen

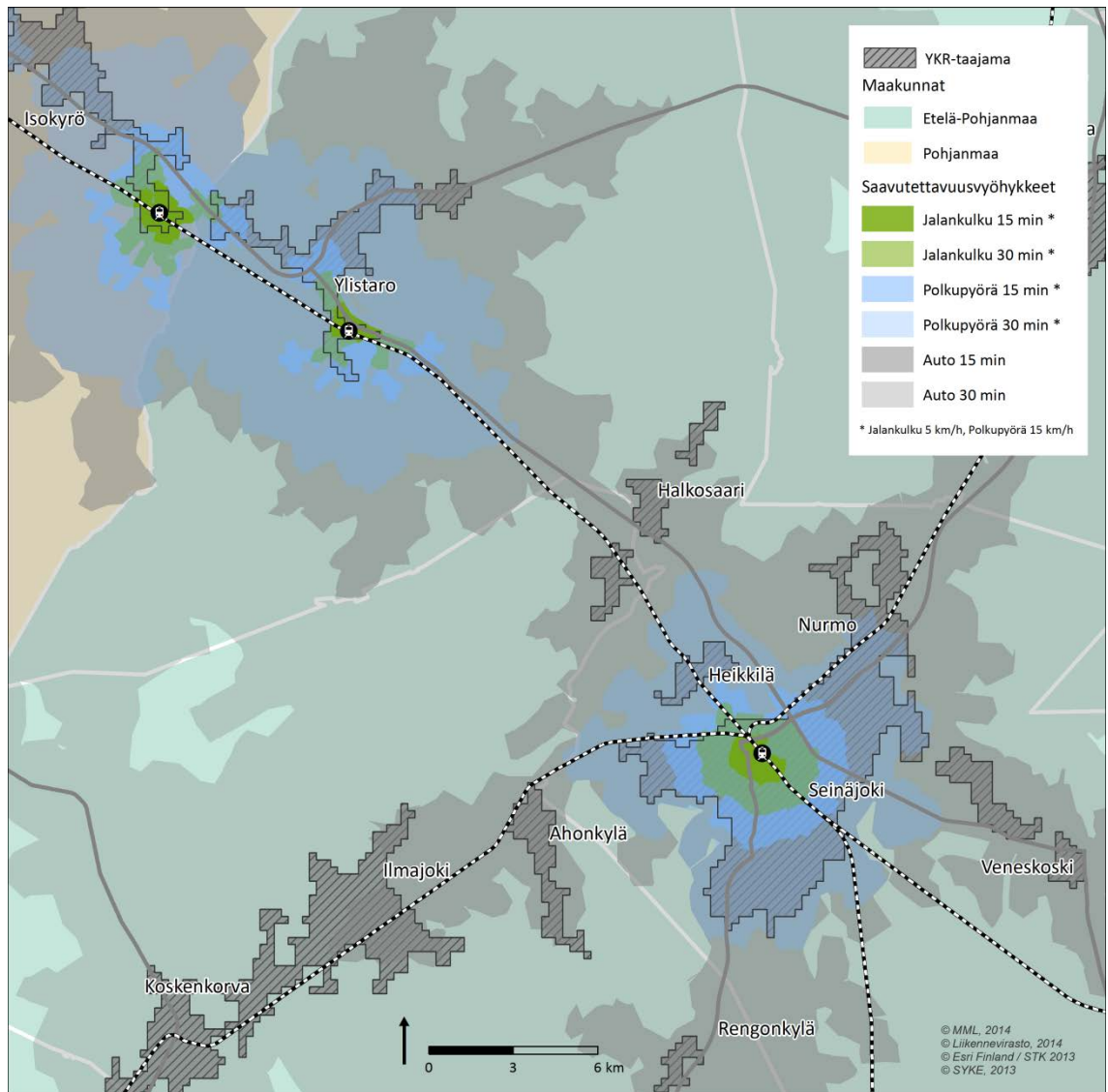
Rakennemallin väestötavoitteen mukainen 15 000–25 000 uutta työpaikkaa tarkoittaa kiihtyvää kasvua työpaikkojen määrässä.

Kehityskäytävän yhdyskuntarakenne on kaupunkiseutuja lukuun ottamatta hajautunut, mutta kehittymässä nauhataajamaksi. Liikkuminen, erityisesti haja-asutusalueilla, perustuu vahvasti henkilöautoiluun; syynä tähän on yhdyskuntarakenteen lisäksi yleiset liikkumistottumukset sekä auton omistamisen yleisyys.

Pohjanmaalla on autottomia kotitalouksia 21,6 % ja Etelä-Pohjanmaalla 20,4 % kaikista kotitalouksista, kun koko Suomessa vastaava osuus on 16,7 %. Suurinta autottomuus on Vaasan seutukunnassa, jossa joka neljäs kotitalous on autoton. Useimpien autottomien kotitalouden sijoittuvat taajamiin tai kaupunkikeskustoihin. (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenneturvallisuussuunnitelma, 2012)

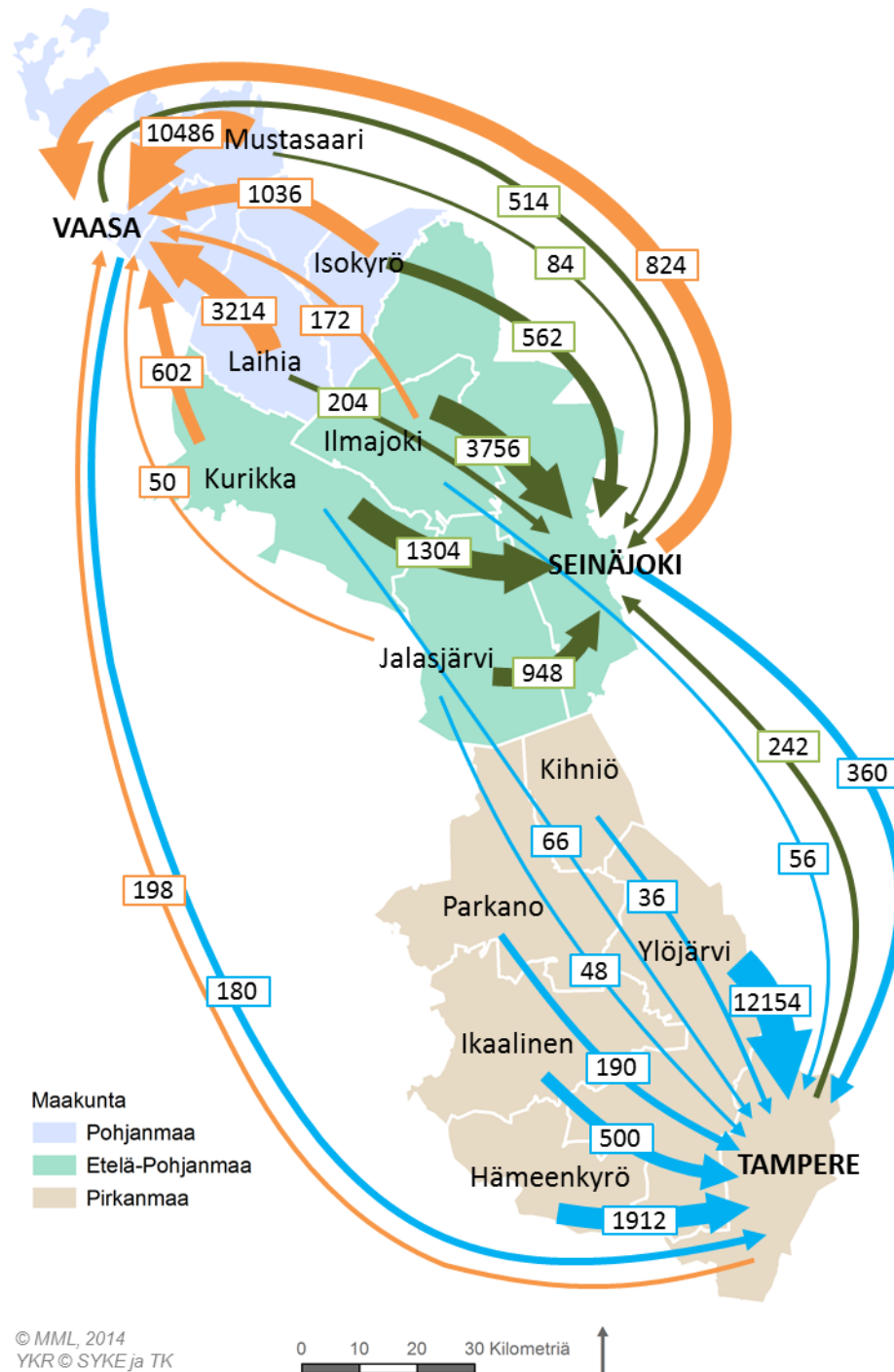


Kuva 2.3. Rautatieasemien saavutettavuus suhteessa maankäyttöön nykyisin; Vaasa, Laihia ja Tervajoki.



Kuva 2.4. Rautatieasemien saavutettavuus suhteessa maankäyttöön nykyisin; Isokyrö, Ylistaro ja Seinäjoki.

Asutus myötäilee valtatie linjausta, minkä takia Vaasa–Seinäjoki-välin rautatieasemat sijaitsevat asutukseen nähden hieman syrjässä. Monin paikoin taajamasta rautatieasemalle päästäkseen matkustajan pitää myös ylittää valtatie. Vaikein tilanne on Isossakyrössä, missä rautatieasema sijaitsee noin 9 kilometrin päässä keskustasta. Polkupyörällä asemien 15 minuutin saavutettavuusvyöhykkeillä asuu kuitenkin jo paljon ihmisiä. Linja-autoasemat sijaitsevat paremmin taajamakeskustoissa.



Kuva 2.5. Työmatkavirrat 2010 (Lähde: Vt 3 Tampere–Vaasa-uudelleenarviointi, 2014)

Vaasa ja Seinäjoki ovat elinvoimaisia kasvukeskuksia, mikä näkyy myös työssäkäyntiliikenteessä. Välitaajamista käydään töissä sekä Vaasassa että Seinäjoella, joten kehityskäytävällä on tärkeä rooli päivittäisillä matkoilla. Lisäksi pendelöintiä suuntautuu myös etelään Tampereelle ja Helsinkiin, jolloin junaliikenteen matkustajat kulkevat myös Vaasa–Seinäjoki-rataväliä.

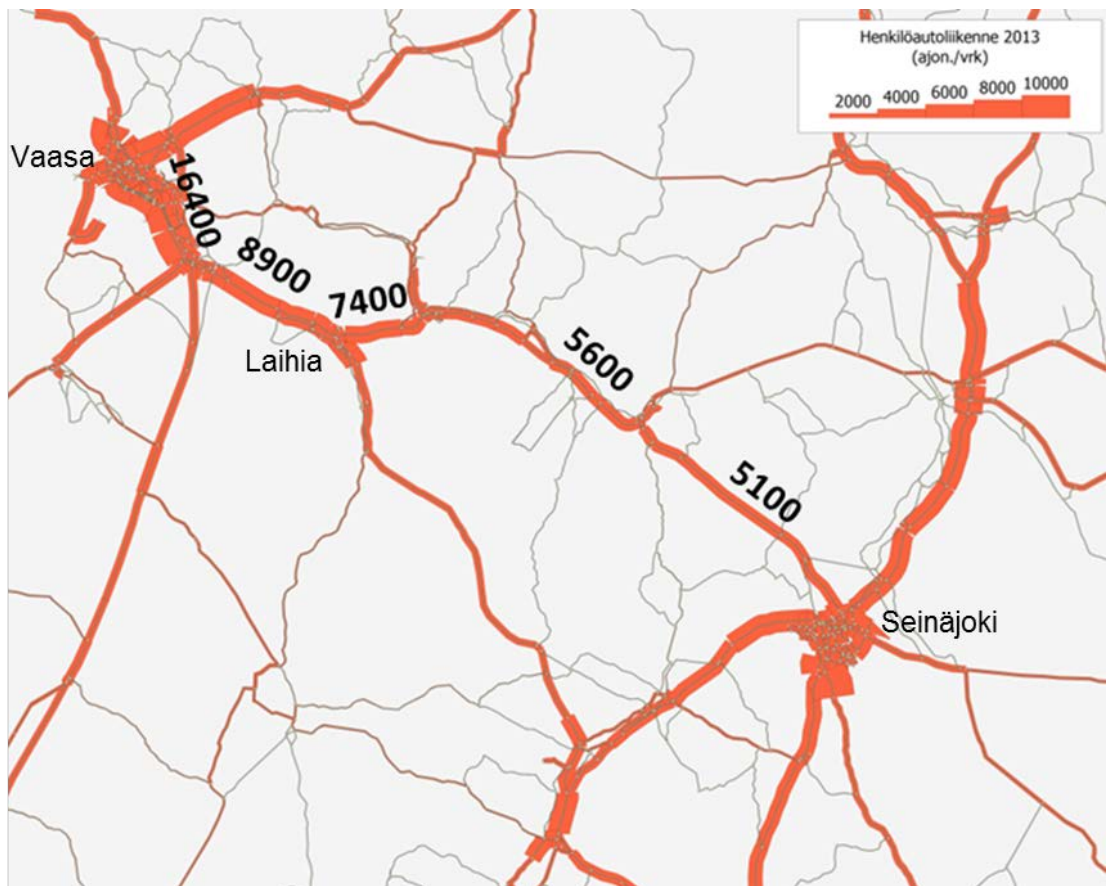
2.3 Liikennemäärät ja -ennusteet

Vaasa–Seinäjoki-kehityskäytävän alueella tehdään nykyisin 150–200 miljoonaa matkaa vuosittain. Vuoteen 2040 mennessä näiden matkojen määrä ennustetaan kasvavan noin 30 prosenttia.

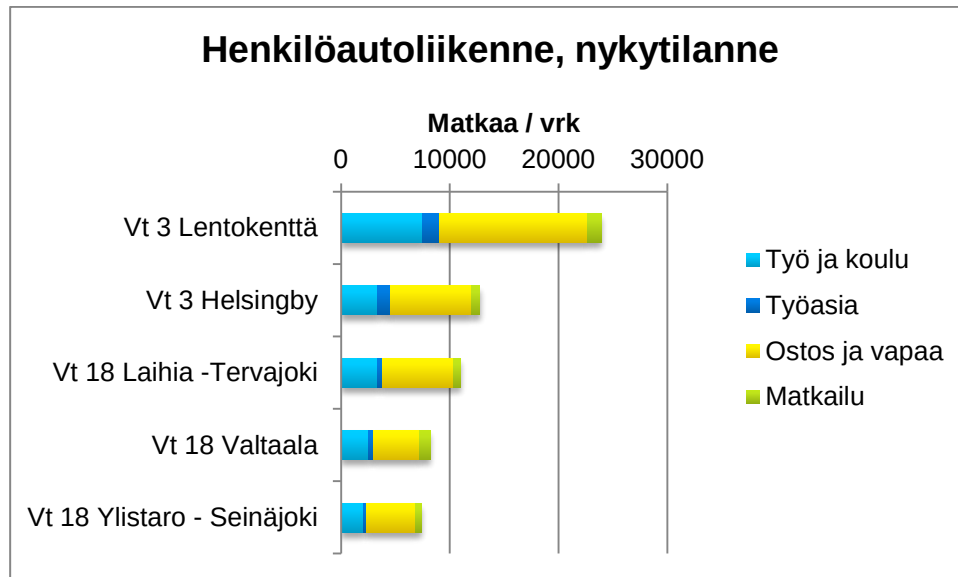
Pääosa matkoista on Vaasan ja Seinäjoen kaupunkiseutujen sisäisiä matkoja. Kehityskäytävän suuntaisesti tehdään kymmeniä miljoonia matkoja vuosittain. Näistä matkoista henkilöautolla tehdään noin 75–80 %, junalla noin 20 % ja linja-autolla noin 5 %. Vaasan lentoasemalta tehdään noin 300 000 matkaa vuosittain ja vastaavasti Vaasan satamasta noin 150 000 laivamatkaa.

Henkilöautoliikenne

Henkilöautoliikenteen määrä Vaasan ja Seinäjoen välillä on nykytilanteessa suurimmillaan valtatiellä 3 Vaasan päässä keskivuorokausiliikennemäärän ollessa välillä 9600...16 900 ajon./vrk. Valtatiellä 3 Vaasan ja Laihian välillä keskivuorokausiliikennemäärä on 7600...9100 ajon./vrk. Valtatiellä 18 Laihian ja Seinäjoen välillä keskivuorokausiliikennemäärä vaihtelee välillä 4400...7900 ajon./vrk.



Kuva 2.6. Henkilöautoliikenteen määrä nykytilanteessa STRAMA-mallin mukaan (ei sisällä tavaraliikennettä).



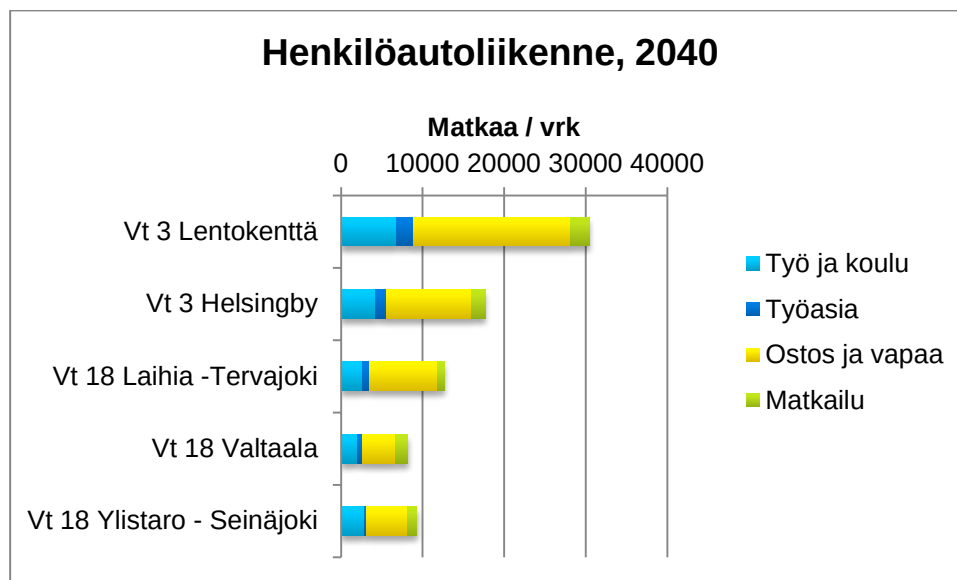
Kuva 2.7. Henkilöautomatkat matkatyypeittäin nykytilanteessa STRAMA-mallin mukaan.

Liikenneviraston STRAMA-malli on valtakunnallinen liikenne-ennustemalli, jolla voidaan tutkia erilaisten liikennejärjestelmään tehtävien muutosten vaikutuksia liikenteen kulkutapavalintoihin. Kulkutavan valintamallit perustuvat nykyisiin liikkumistottumuksiin.

STRAMA -mallin vuoden 2040 perusennusteen mukaan henkilöautoliikenteen kasvu yhteysvälillä tulee olemaan suurinta kaupunkiseutujen läheisyydessä, Vaasan ja Laihian välisellä osuudella (+38 %) sekä Ylistaro–Seinäjoki-välillä.

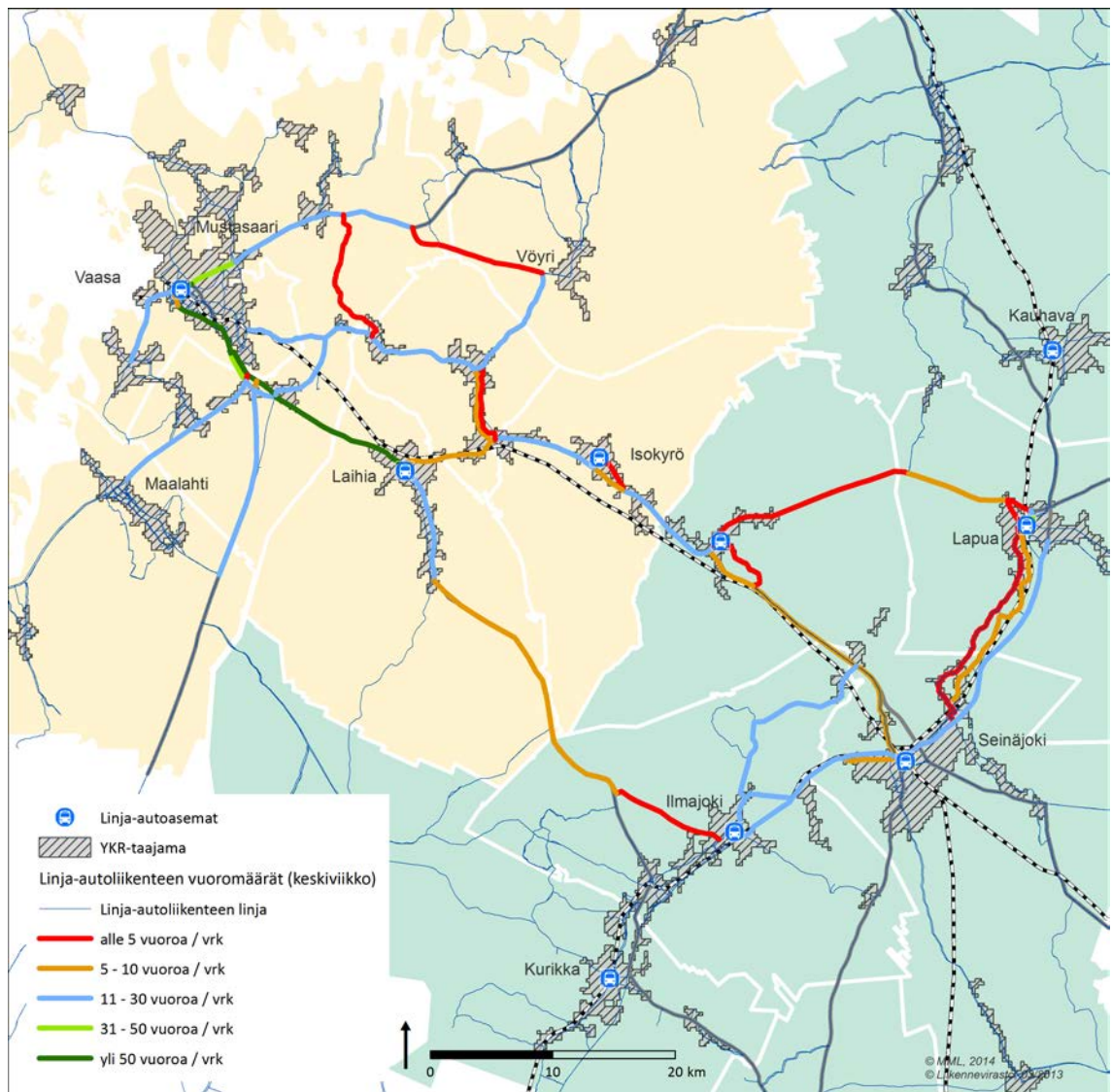


Kuva 2.8. Henkilöautoliikenteen määrä 2040 ennustetilanteessa STRAMA-mallin mukaan (ei sisällä tavaraliikennettä).



Kuva 2.9. Henkilöautomatkat matkatyypeittäin vuoden 2040 ennustetilanteessa STRAMA-mallin mukaan.

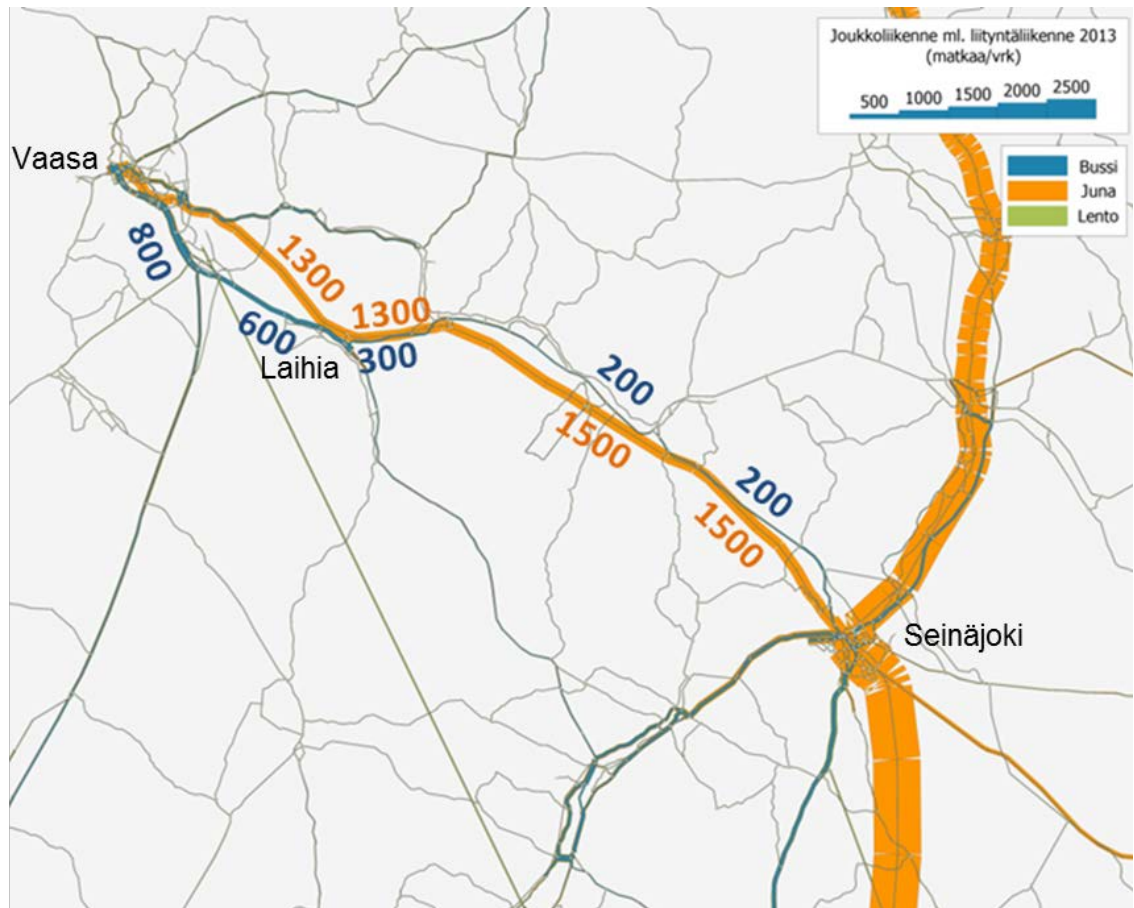
Joukkoliikenne



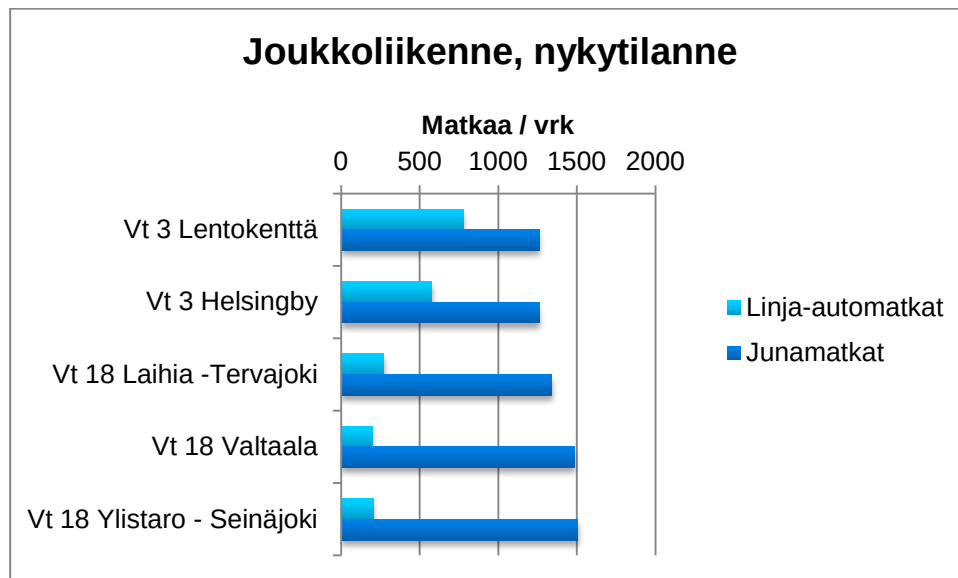
Kuva 2.10. Linja-autoliikenteen vuoromäärät arkena.

Vuonna 2013 Vaasa–Seinäjoki-ratavälillä tehtiin 460 000 henkilöliikenteen matkaa. Vuonna 2010 matkoja tehtiin 375 000, eli matkojen määrä on kasvanut muutamassa vuodessa noin 23 prosenttia. Toteutunut kasvu on enemmän kuin aikaisemmin tehdyissä ennusteissa on arvioitu.

STRAMA-mallin mukaan nykytilanteessa Vaasan ja Seinäjoen välisellä osuudella junnalla tehdään 1300...1500 matkaa/vrk. Linja-autolla tehtyjä matkoja yhteysvälillä on Vaasan ja Laihian välisellä osuudella 600...800 matkaa/vrk ja Laihian ja Seinäjoen välisellä osuudella 200...300 matkaa/vrk.



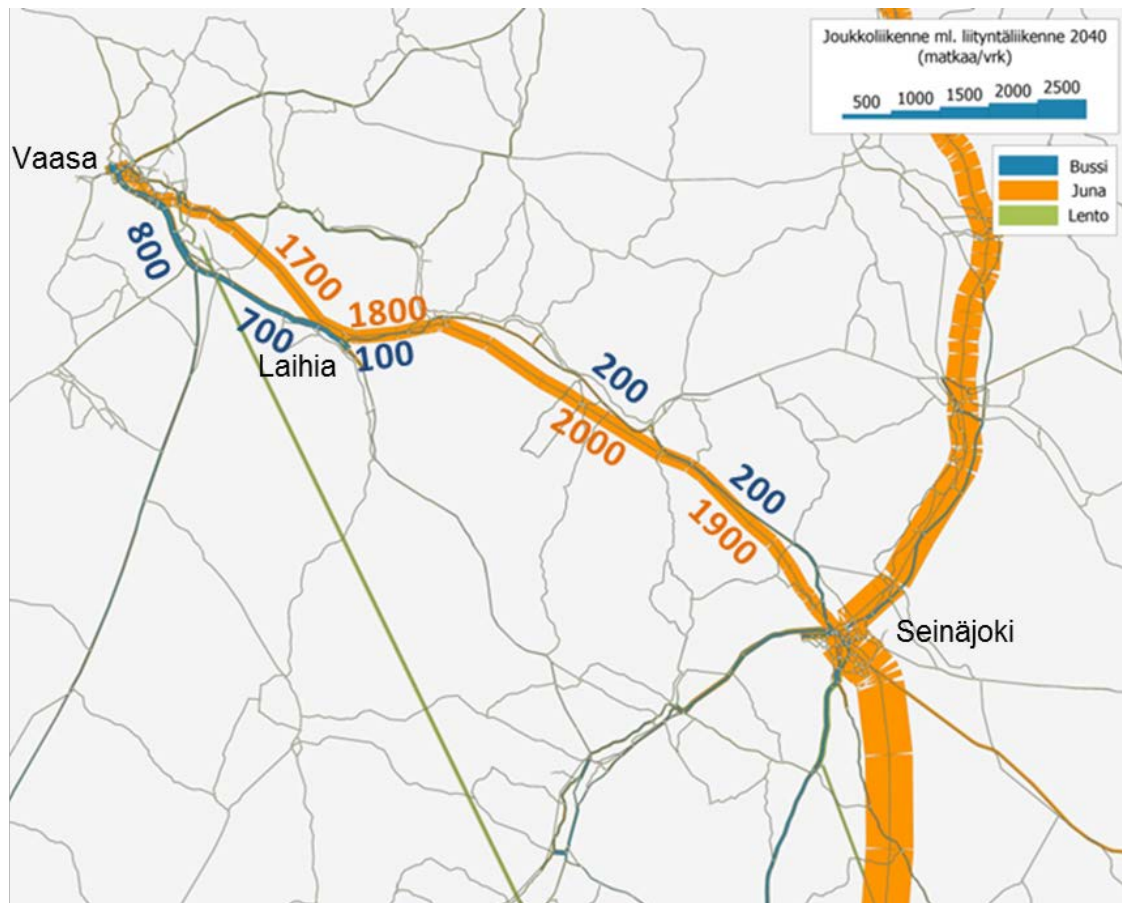
Kuva 2.11. Joukkoliikennematkojen määrä nykytilanteessa STRAMA-mallin mukaan.



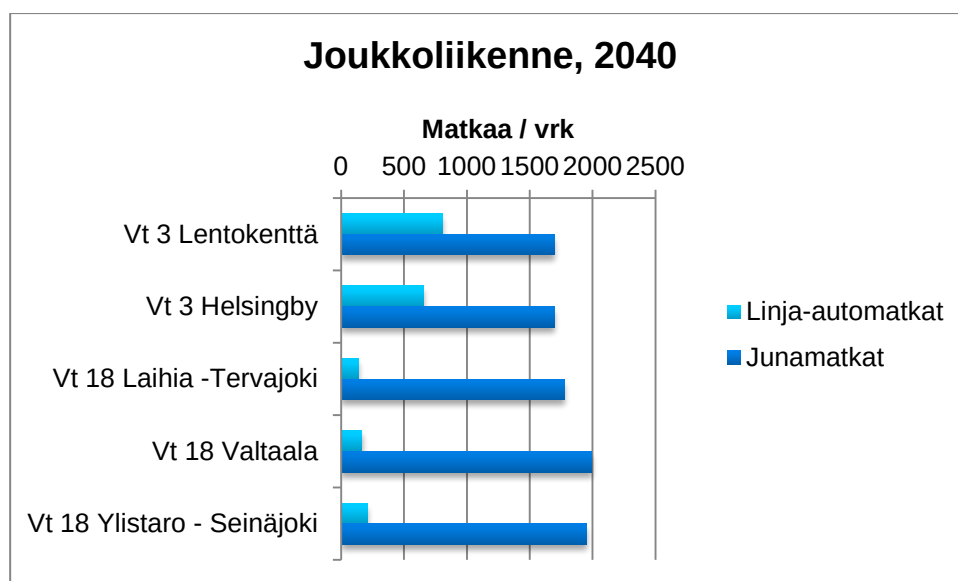
Kuva 2.12. Joukkoliikennematkojen määrä nykytilanteessa STRAMA-mallin mukaan.

Liikenneolosuhteet 2035 -työn taustalle tehdyn rautateiden henkilöliikenteen ennustetarkasteluiden (Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 32/2011) pohjana on kolme eri liikennejärjestelmävaihtoehtoa, joissa sama rahoitustaso on suunnattu eri tavoin. Kaikkien vaihtoehtojen mukainen ennuste vuodelle 2035 antaa Vaasa–Seinäjoki-rataosalle suuruusluokaltaan (420 000–460 000 matkaa) saman henkilöliikenteen matkojen määrän kuin itse asiassa toteutui jo vuosina 2012 ja 2013.

STRAMA-mallin mukaan junaliikenteen matkustajamäärä kasvaa vuoteen 2040 mennessä linja-autoliikenteen matkustajamäärää enemmän. Junaliikenteen matkustajien määrä kasvaa 27...38 prosenttia matkustajamäärien ollessa 1700...2000 matkaa/vrk. Linja-autoliikenteen matkustajamäärien kasvu on vähäistä.



Kuva 2.13. Joukkoliikennematkojen määrä 2040 ennustetilanteessa STRAMA-mallin mukaan.



Kuva 2.14. Joukkoliikennematkojen määrä vuoden 2040 ennustetilanteessa STRAMA-mallin mukaan.

Lento- ja meriliikenne

Vaasan lentoasemalta on kaksi säännöllistä reittiyhteyttä, Helsinkiin ja Tukholmaan. Vaasan lentoaseman kautta kulki noin 320 000 matkustajaa vuonna 2013. Heistä 58 prosenttia eli noin 186 000 matkustajaa oli kotimaan matkustajia Helsinkiin tai Helsinkiin.

Vaasan satamasta liikennöi päivittäin Vaasa–Uumaja-välillä M/S Wasa Express. Vuonna 2013 laivayhteydellä oli 153 000 matkustajaa.

2.4 Tavaraliikenteen toimintaedellytykset

Kuljetusketjun palvelutason kannalta kriittisiä tekijöitä ovat kustannustehokkuus sekä toimitusvarmuus. Kuljetusketjujen kokonaispalvelutasoa voidaan parantaa kehittämällä logistisia kokonaisratkaisuja, joihin logistiset toiminnot keskitetään. Lentologistiikan kehittämisen kannalta tärkeää on Vaasa Airport Logistic Centerin kehittäminen.

Radalla kuljetettiin 31 000 tonnia tavaraa vuonna 2013. Rataverkon tavaraliikenneennusteen mukaan kuljetettu tonnimäärä vuonna 2035 olisi 29 000 tonnia. Seinäjoelta Ylistaroon/Isoonkyröön asti rataverkon kuormituksen kuitenkin ennustetaan kasvavan yli 450 000 nettotonnia vuoteen 2025 mennessä. Rautatiekuljetusten kannalta tärkeää on sekä Vaasa–Seinäjoki-radalla että pääradan parantaminen ja kehittäminen siten, että kuljetukset nopeutuvat ja kustannustehokkuus paranee.

Etelä-Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa todetaan, että rautatiekuljetusten osalta kuljetuspalvelujen kehittymistä tulee edistää elinkeinoelämän todellisten tarpeiden pohjalta ja näin mahdollistaa rautatiekuljetusten kulkumuoto-osuuden kasvattaminen. Kehittämisessä tulee ottaa huomioon mahdolliset uudet kuljetusvirrat rataverkolla, esimerkiksi kaivosteollisuuteen ja raakapuukuljetuksiin liittyen.

Tieverkon tavarakuljetukset ovat suurimmillaan valtatiellä 3 Vaasan ja valtatie 8 liittymän välillä, noin 2 700 000 tonnia vuodessa. Valtatiellä 3 valtatie 8 liittymän ja Laihian välillä tavarakuljetusten määrä on noin 900 000 tonnia ja valtatiellä 18 noin 540 000–675 000 tonnia vuodessa. (Tavaravirtamalli 2009) Raskaan liikenteen osuus maanteiden keskimääräisestä vuorokausiliikenteestä on Vaasan ja Seinäjoen välillä keskimäärin 7 % kokonaisliikennemäärästä.

Pääväylien vaiheittaisella kehittämisellä varmistetaan kuljetusten kannalta riittävät ja toimivat yhteydet. Tiekuljetusten osalta myös teiden ylläpidolla on tärkeä rooli kuljetusten toimivuudessa. Päätieverkolla pitäisi vähintään säilyttää hoidon ja ylläpidon nykyinen taso.

Vaasan ja Uumajan satamat yhdistyvät vuoden 2015 alusta yhdeksi ns. Merenkurkun satamaksi (Kvarkenhamnar Ab). Yhdistymisellä tavoitellaan suurempia tavaravirtoja ja lisää matkustajaliikennettä. Nykyiset liikennemäärät ovat olleet kasvussa. Uumajan satamalla on TEN-T-status ja uudelle satamayhtiölle status myönnettäneen kattavan verkon TEN-T-status seuraavalla tilintarkastuskaudella.

Lähitulevaisuuden tavoitteena on kasvattaa matkustajamäärää noin 300 000 matkustajaan vuodessa ja lisätä kuljetettavan tavarantoiminnan määrää 10–20 %. Satamaan on olemassa sähköistämätön raideyhteys Vaasan keskustasta, jota voisi hyödyntää niin tavarakuljetuksiin kuin henkilöliikenteen liittymäkuljetuksiin.

3 Visio ja palvelutasotavoitteet

3.1 Visio

Kehityskäytävän visio on tahtotila siitä, millaista kehityskäytävän liikenne on tulevaisuudessa. Tässä työssä visiovuosi on noin vuosi 2040, ja välitavoitteena on vuosi 2020.

Kehityskäytävän visiona on:

Palvelukykyinen, toimiva ja turvallinen joukko- ja henkilöliikenne sekä kustannustehokas tavaraliikenne

Palvelukykyisellä joukkoliikenteellä tarkoitetaan sellaista tilannetta, jossa joukkoliikenne on todellinen vaihtoehto henkilöautoliikenteeseen nähden ja matkaketjujen toimivuus on hyvä. Toimivalla henkilöliikenteellä tarkoitetaan kevyen liikenteen ja henkilöautoliikenteen toimivuutta ja turvallisuutta sekä näiden kytkentöjä joukkoliikennejärjestelmiin.

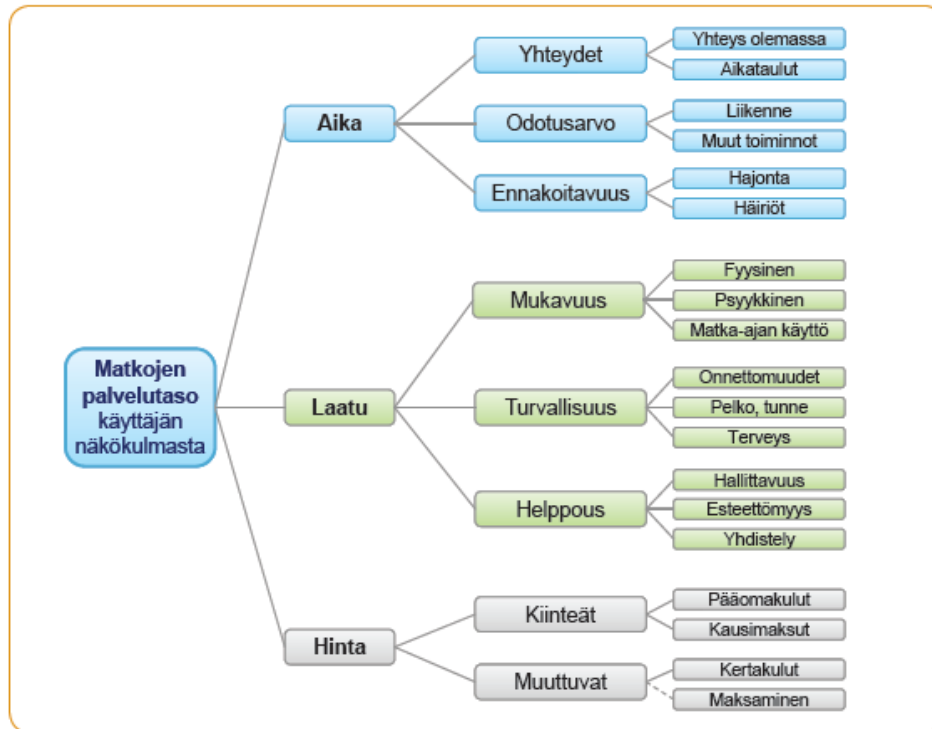
Tavaraliikenteen osalta visiona on, että henkilöliikenteen kehittäminen ei heikennä tavaraliikenteen toimintaa ja tehokkuutta eri liikennemuodoilla. Sen sijaan kehittämällä parannetaan tavaraliikenteen toimintaedellytyksiä ja edistetään eri liikennemuotojen intermodaliteettia logistiikka-alueilla sekä liikenteellisissä ja logistissa solmupisteissä.

3.2 Palvelusotekijät

3.2.1 Palvelutason käsite

Palvelutaso on käsitteenä monitahoinen, ja määritelmä voi olla hyvinkin erilainen näkökulmasta riippuen; muun muassa liikenteen toimivuudelle ja joukkoliikenteelle on määritetty erilliset palvelusomääritelmät. Tässä työssä palvelutaso on matkaketju- lähtöinen kulkumuotoneutraali tarkastelutapa (esim. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 45/2013).

Palvelutason päätekijät ovat aika, laatu ja hinta. Matkaketjun osatekijöitä tarkastellaan kulkumuotoneutraalisti; matkaketjuun kuluvaan aikaan, sen laatuun tai hintaan voidaan parantaa kehittämällä mitä tahansa ketjun osaa (kulkumuotoa tai solmua).



Kuva 3.1. Palvelutasotekijät (Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 45/2013).

3.2.2 Matka-aika

Matka-ajan osatekijöiksi on erotettu *yhteydet* sekä *matka-ajan odotusarvo* ja *ennakoitavuus*.

Matka-ajan odotusarvo on koko matkaan keskimäärin kuluva aika eri vuoden-, viikon- ja vuorokaudenaikoina. Käyttäjälle odotusarvo näyttäytyy esimerkiksi aikataulun, reittioppaan tai navigaattorin osoittamana matka-aikana, mahdollisesti omalla kokemusperäisellä arviolla korjattuna. Tässä ei välitetä siitä, miten matka-aika muodostuu, vaan ainoastaan siitä, kauanko matka paikasta A paikkaan B kestää. Kulkumuotoneutraalissa ketjutarkastelussa katsotaan nimenomaan koko matkaketjun ovelta ovelle matka-aikaa, joka sisältää esimerkiksi automatkan osalta myös pysäköinti- ja kävelyosuudet matkan alussa ja lopussa sekä solmupisteiden toimintoja monivaiheissa ketjuissa.

Matka-ajan ennakoitavuus on jaettu kahdeksi osatekijäksi: *matka-ajan hajonta* ja *häiriöt*. *Matka-ajan hajonnalla* tarkoitetaan eroa odotetun ja toteutuneen matka-ajan välillä ja tämän erotuksen vaihtelua. Odotettu liikennetilanne (ruuhka-aika, talviaika) vaikuttaa jo matka-ajan odotusarvoon, joten hajonnalla ei tässä tarkoiteta ruuhka-ajan ja hiljaisen ajan välistä eroa matka-ajassa. *Häiriöt* taas ovat tapahtumia, jotka aiheuttavat poikkeamia matka-aikoihin. Häiriöllä viitataan tässä harvemmin tapahtuviin, jokin yksittäisen näkyvän syyn (kuten onnettomuuden tai laiterikon) aiheuttamaan tilanteeseen, joka palautuu normaaliksi häiriön syy poistamalla. Säännöllinen hajonta kytkeytyy matka-ajan riskien hallintaan. Häiriöihin ei puolestaan voi varautua tai se ei ainakaan kannata niiden satunnaisuuden vuoksi.

Yhteyksien osatekijät ovat *yhteyden olemassaolo* ja *aikataulujen sopivuus*, jotka ovat vahvasti kytköksissä toisiinsa. Yhteys on olemassa, jos paikasta A pääsee paikkaan B. Yhteyden olemassaolo kytkeytyy myös aikatauluihin; Onko yhteys olemassa kaikkina vuoden-, viikon- ja vuorokaudenaikoina? Mitä voidaan pitää inhimillisenä matka-aikana? Kuinka vapaasti ja yllättäen matkan ajankohta tulee voida valita? Aikataulut liittyvät nimenomaan matka-aikaan, jos mitataan a) aikaa matkapääästä

perille pääsyyn tai b) kiinteän perillepääsyajan ja vaaditun lähtöajan välistä erotusta. Käyttäjän valitessa matkaketjuaan hän tarkastelee aikatauluja ensisijaisesti aikatekijänä (ehdinkö, milloin pitää lähteä, paljonko varaan matkaan aikaa?).

3.2.3 Matkan laatu

Matkojen palvelutason laatutekijöiksi on ryhmitelty *mukavuus*, *turvallisuus* ja *helppous*.

Mukavuuden osatekijöiksi on eroteltu *fyysinen* ja *psykkinen mukavuus* sekä *matka-ajan käyttö*. *Fyysinen mukavuus* viittaa kuljettajan tai matkustajan matkan aikana kokemiin fyysisiin ominaisuuksiin, kuten melu, värinä lämpötila/mikroilmasto, asento/istuin, tila, liikkuminen jne. *Psyykkinen mukavuus* kattaa ainakin sosiaalisen näkökulman (kanssamatkustajat) ja matka-ajan stressaavuuden. Myös matkan sujuvuus voidaan nähdä psykkinen, ääritapauksissa jopa fyysisen, mukavuuden osatekijänä.

Matka-ajan käyttö taas voidaan jakaa hyötykäyttöön, ajanvietteeseen ja taukojen mahdollisuuteen. Hyötykäytöllä tarkoitetaan työskentelyä tai muuta sellaista aktiiviteettia, joka tehtäisiin matka-ajan ulkopuolella, ellei sitä tehdä matkan aikana. Ajanviete vähentää matka-ajan rasittavuutta, mutta se ei "vapauta" aikaa matka-ajan ulkopuolella. Sekä hyötykäyttöön että ajanvietekäyttöön pätee se, että matkaketjun ominaisuudet tarjoavat erilaisia mahdollisuuksia, joita käyttäjät hyödyntävät omien mieltymystensä mukaan. Myös taukojen mahdollisuus ja taukopalveluiden laatu toimivat samoin.

Turvallisuuden osatekijöiksi on eroteltu *onnettomuudet*, *turvallisuuden tunne* ja *terveysvaikutukset*. *Onnettomuuksilla* viitataan "tilastoturvallisuuteen". Yksittäiselle käyttäjälle liikenneonnettomuuden kohtaaminen on onneksi pieni, eikä matkaketjuja koskevia valintoja luultavasti tehdä juurikaan tilastoturvallisuuden perusteella. Tiedolla toisille tapahtuneista onnettomuuksista voi kuitenkin olla merkitystä koettuun palvelutasoon. Myös pienemmät onnettomuudet (peltikolarit, kaatumiset ym.) olisi tärkeää huomioida palvelutasoa arvioitaessa. Kenties jopa varsinaisia toteutuneita onnettomuuksia merkittävämpi turvallisuuspäätason osatekijä on *turvallisuuden tunne*, pelko itseä tai muita kohtaavasta onnettomuudesta tai vaaratilanteesta.

Turvallisuuden kolmantena osatekijänä ovat *terveysvaikutukset*. Myönteisiä terveysvaikutuksia voivat olla esimerkiksi hyötyliikunnan vaikutukset. Kielteisiä terveysvaikutuksia saattaa syntyä esimerkiksi tartuntaepidemoille tai huonolle ilmanlaadulle altistumisesta. Terveysvaikutukset voivat olla merkittävä motiivi käyttäjien matkaketjuvalinnoissa.

Matkojen helppouden osatekijöiksi on eroteltu *hallittavuus*, *esteettömyys* ja *yhdistely*. *Hallittavuus* merkitsee asiakkaan saamaa tunnetta matkan hallinnasta riittävän informaation ja opastuksen sekä liikennejärjestelmän selkeyden avulla niin matkaa suunniteltaessa kuin sen aikana. Hallittavuus voidaan jakaa kolmeen osatekijään: Matkan suunnittelu viittaa suunnittelua helpottaviin palveluihin sekä kyseisen tiedon ajantasaisuuteen ja luotettavuuteen. Opastus kattaa erilaiset kiinteät tai muuttuvat opastaulut esimerkiksi maantiellä tai joukkoliikenneasemilla. Tilannetieto viittaa käyttäjän saamaan tietoon ja ennusteisiin matkan etenemisestä.

Esteettömyys kattaa tässä sekä tyypillisesti käsitetyn infrastruktuurin ja liikennevälineiden esteettömyyden että tavarankuljetuksen mahdollisuuden. Esteettömyys infrastruktuurissa viittaa helppouteen liittyä järjestelmään (esimerkiksi pysäkit tai pysäköintipaikat, niiden laatu ja etäisyys lähtö- tai päätepisteestä) ja toimia järjestelmässä matkan aikana (esimerkiksi terminaalit tai muut ei-liikennevälineet, joissa toimiminen katsotaan osaksi matkaa). Esteettömyys liikennevälineissä kattaa ainakin helppouden nousta liikennevälineisiin ja niistä pois, sekä siirtymiset kuljetusvälineiden sisällä.

Tavarankuljetus on merkittävä matkaketjun valintaan vaikuttava laatutekijä. Tavarankuljetuksen helppous ei liity ainoastaan kuljetuskapasiteettiin, vaan esimerkiksi lentomatkustamisessa tavaroiden luovutukseen ja vastaanottoon liittyvät toiminnot vaikuttavat koettuun palvelutasoon.

Helppouden kolmas osatekijä on *yhdistely*, joka viittaa mahdollisuuteen ja helppouteen yhdistää erilaisia kulkumuotoja matkaketjuiksi sekä yhdistää erilaisia eri paikoissa sijaitsevia toimintoja hoidettavaksi saman matkaketjun varrella. Kulkumuotojen yhdistelystä on eroteltu pysäköinti ja vaihdot. Pysäköinti liittyy aina kulkumuodon vaihtoon; usein vaihdetaan liikennevälineestä kävelyyn tai toisinpäin, koska matkan perimmäinen alku- tai loppupiste on harvoin ajoneuvon pysäköintipaikalla. Koska pysäköinti on erotettu omaksi tekijäkseen, vaihdot viittaavat sellaisiin kulkumuodon vaihtoihin, joihin ei sisälly pysäköintiä. Vaihtojen helppouteen voidaan vaikuttaa muun muassa solmupisteiden infrastruktuuria ja informaatiopalveluita helpottamalla, aikataulusuunnittelulla ja ennakoitavuutta parantamalla. Toimintojen yhdistelyn helppous on myös matkaketjun valintaan vaikuttava tekijä. Jos käyttäjän pitää tai olisi kätevää käydä useammassa paikassa saman matkan aikana, erilaiset matkaketjuvaihtoehdot voivat tarjota helpompia tai hankalampia tapoja näiden tarpeiden täyttämiseen.

3.2.4 Matkan hinta

Matkan hinta on jaettu *kiinteisiin* ja *muuttuviin kustannuksiin* tai hinnan muodostumisen osiin. Hinnalla tarkoitetaan tässä käyttäjän suoraan maksamaa hintaa liikkumisestaan.

Kiinteät kulut liittyvät vahvasti käytettävissä olevaan kulkumuotoportfolioon, joka määrittää mahdollisia vaihtoehtoja yksittäisen matkaketjun muodostamiseen. Kiinteitä kuluja ovat ajoneuvojen pääomakulut tai vuokrat ja muut jokseenkin käytön määrästä riippumattomat ajoneuvon pitämiseen liittyvät maksut (esimerkiksi vuotuiset verot tai vakituiset pysäköintipaikat). Joukkoliikenteen osalta kiinteinä kuluina voidaan pitää esimerkiksi kuukausi- tai muita käyttöoikeuden antavia aikaperusteisia lippuja. Liikkumisen hinnan kiinteitä osia ovat kaikki sellaiset kustannuskomponentit, jotka eivät ole sidoksissa yksittäiseen matkaan.

Matkan hinnan muuttuva osa taas on sidoksissa yksittäiseen matkaan. Muuttuvia kustannuksia ovat ainakin polttoaineen tai muun käytetyn energian hinta, kertaliput tai lippulisät sekä taksikulut tai vastaavat matkakohtaiset palvelumaksut. Hinnan alla esitetään myös osatekijä maksaminen, joka on palvelutasotekijä, jonka eteen tehdään paljon töitä esimerkiksi joukkoliikenteen lippujärjestelmäuudistusten ja kehittyvien sähköisten maksutapateknologioiden ja -laitteiden muodossa. Huonosti toimiessaan maksaminen saattaa jopa estää matkan teon, vaikka käyttäjä olisikin hinnan puolesta valmis valitsemaan matkan. Myös hintatietous ja hinnoittelun selkeys voidaan kytkeä maksamiseen.

3.3 Palvelutasotavoitteet

Palvelutasotavoitteita ja -tekijöitä tarkastellaan mahdollisimman pitkälle kulkumuotoneutraalisti käyttäjän näkökulmasta. Matkaketjun tai matkan palvelutasolle asetettavat tavoitteet eivät periaatteessa saisi ottaa kantaa kulkumuotoon, koska tavoitteenä on parantaa paikasta A paikkaan B ajankohtana T suuntautuvan matkan palvelutasoa.

Palvelutasotavoitteet pohjautuvat käyttäjätarpeisiin. Työmatkoilla kaikilla kolmella palvelutasotekijällä (aika, laatu, hinta) on merkitystä. Työasiamatkoissa tyypillisesti korostuvat aika ja laatu, vapaa-ajan matkoissa taas painoa on eniten laadulla ja hinnalla.

Palvelutasotavoitteet määriteltiin matkatyypeittäin. Eri matkatyyppien tarpeet korostuvat eri aikoina (Taulukko 3.1).

Taulukko 3.1. Kriittisimmät matkatyyppit eri ajankohtina.

	Työ- ja koulumatkat	Työasiamatkat	Vapaa-ajan matkat
Arkipäivä, ruuhka-aika (aamu/ilta)			
Arkipäivä, päivä			
Viikonloppu			

Vaasa–Seinäjoki-välillä palvelutasotavoitteet matkatyypeittäin on esitetty alla (Taulukko 3.2).

Taulukko 3.2 Palvelutasotavoitteet matkatyypeittäin.

Työ- ja opiskelumatkat
Nopea, turvallinen ja kohtuuhintainen matka - julkisen liikenteen yhteydet ja aikataulut ovat sellaiset, että sen käyttö on realistinen vaihtoehto henkilöautolle - matka-aika on hyvin ennakoitavissa (matka-ajan hajonta pientä) - matkaketjujen muodostaminen on helppoa - onnettomuusriski on pieni ja turvallisuuden tunne hyvä - vuosittaiset matkakulut ovat käyttäjän talouden kannalta kestävä
Työasiamatkat
Ennakoitava, hallittava ja helppo matka - julkisen liikenteen yhteydet ja aikataulut ovat sellaiset, että sen käyttö on realistinen vaihtoehto henkilöautolle - edestakaisen matkan tekeminen on mahdollista saman päivän aikana - toteutunut matka vastaa matkasuunnitelmaa, matka-ajan ennakointi onnistuu hyvin - julkisen liikenteen palvelut helppo löytää ja matkaketjujen muodostaminen helppoa - matka-ajasta ainakin osa on mahdollistaa käyttää työntekoon
Vapaa-ajan matkat
Mukava, helppo ja kohtuuhintainen matka - päivittäin matkan mahdollisuus, myös viikonloppuisin - matka-ajan monipuolinen käyttö mahdollista - matkan suunnittelu on mahdollista hyvissä ajoin ennen matkaa ja julkisen liikenteen palvelut on helppo löytää - tavarankuljetus on mahdollista - eri kulkumuotojen yhdistäminen toisiinsa on helppoa - matkan hinta on kohtuullinen

Solmupisteitä ovat matkakeskukset, rautatie- ja linja-autoasemat sekä lentoasemat ja satama. Solmupisteiden palvelutaso vaikuttaa matkaketjujen toimivuuteen ja siten matkaketjujen palvelutasoon. Solmupisteille määritetäänkin siksi palvelutasotavoitteeksi *joustavat vaihdot ja toimivat liikennemuotojen väliset yhteydet sekä hyväksyttävät vaihto- ja odotusajat.*

Kuljetusten palvelutasotavoitteena taas on *kuljetusten hyvä kustannustehokkuus, ennakoitavuus ja täsmällisyys, turvallisuus, vaurioitumattomuus ja ekotehokkuus sekä kuljetustavan ja palveluiden saatavuuden monipuolistuminen*. Kuljetusten palvelutasoon ei paneuduta tässä työssä syvemmin, mutta henkilöliikenteen toimenpiteitä määrittäessä pidetään huolta, että niillä ei heikennetä kuljetusten palvelutasoa.

4 Palvelutasoanalyysi

4.1 Palvelutason nykytila ja analyysin laatiminen

Palvelutason monet tekijät ovat hyvin subjektiivisia ja matkustajan tarpeista, odotuksista ja mahdollisuuksista riippuvaisia. Työn ohjausryhmä arvioi millainen kehityskäytävän palvelutason nykyisellään on. Lähtökäsityksen mukaan henkilöauton palvelutaso oli melko hyvällä tasolla; matka-aika riittävän nopea, hinta hyvin kohtuullinen sekä joustavuus ja vapaus ylivoimaisesti paremmat kuin muilla kulkumuodoilla. Ainoa henkilöautoliikenteen ongelma on turvallisuus. Linja-autoliikenne oletettiin kalliiksi ja yhteyksiltään ja aikatauluiltaan esimerkiksi työmatka- tai työasialiikenteelle sopimattomaksi. Junaliikenteessä nähtiin mahdollisuuksia, mutta matka-ajan ja vuorovälien suhteen toiveet eivät täyttyneet. Käytössä olevan vanhan junakaluston nähtiin lisäksi heikentävän työntekomahdollisuuksia matkan aikana sekä viihtyisyyttä. Junaliikenteen täsmällisyydessä olisi myös näkemysten mukaan parantamista.

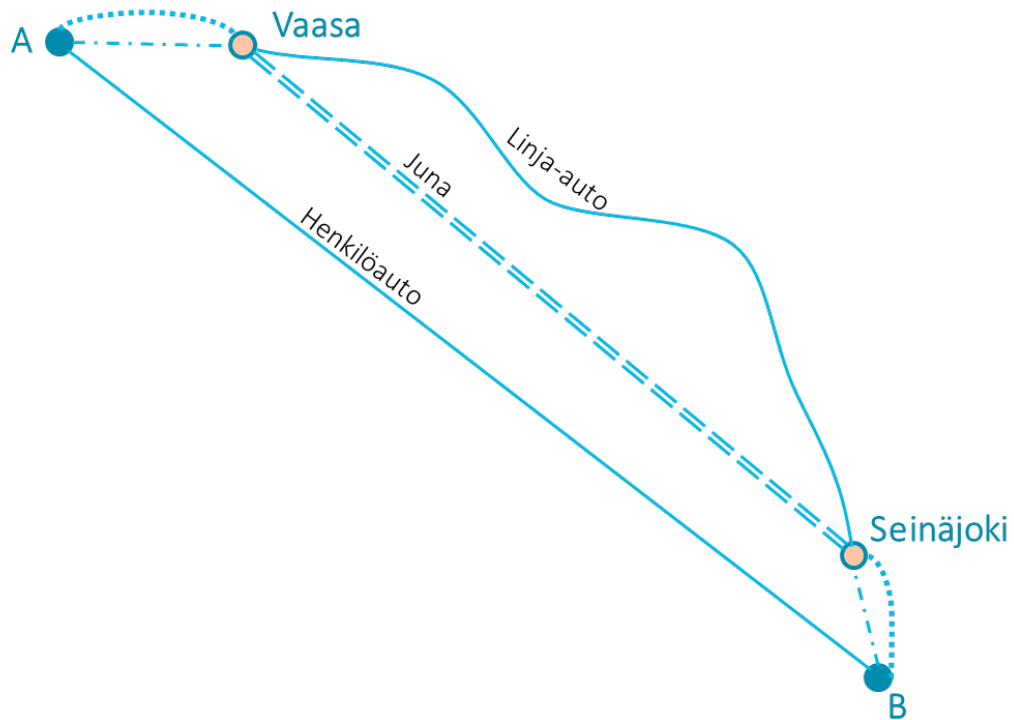
Palvelutasoa voidaan lähestyä ja jaotella monesta näkökulmasta: matkatyyppi (työ-/koulumatka, työasiamatka, vapaa-ajan matka), ajankohta (vuodenaika, vuorokaudenaika). Palvelutasoanalyysissä tarkasteltiin palvelutason nykytilaa kolmella eri tarkastelutasolla:

1. kaupunkiseutujen väliset matkat (Vaasa–Seinäjoki),
2. kehityskäytävän sisäiset matkat (Vaasa/Seinäjoki–välitaajama) sekä
3. pitkät matkat Vaasasta/Seinäjoelta.

Kaiken tarkastelun pohjana on matkalähtöisyys ja asiakastarpeiden tunnistaminen. Työssä on sovellettu Liikenneviraston selvitystä Palvelutasoajattelun ja uuden liikennepolitiikan jäsentelyä tavoitekartoilla. (Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 45/2013).

4.2 Palvelutasoanalyysi

4.2.1 Vaasa–Seinäjoki, kaupunkiseutujen väliset matkat



Henkilöauto

Vaasasta Seinäjoelle on suora tieyhteys valtatieä 3 ja 18 pitkin.

Matka keskusta keskusta omalla autolla kestää noin tunnin. Matka-ajan odotusarvo vaihtelee vallitsevan säätilan ja odotettavissa olevan liikennetilanteen mukaan. Henkilöautolla matkaan pääsee suoraan kotiovelta, mutta määränpäässä aikaa kuluu pysäköimiseen. Henkilöautolla aikataulu on joustava.

Henkilöautolla on kiinteitä kustannuksia (pääomakulut, vero ja maksut). Yhteen yhdensuuntaiseen matkaan kuluu bensiiniä noin 10 euron edestä. Työasiamatkasta maksetaan kilometrikorvaus, joka on yhdensuuntaisesta matkasta noin 35 euroa.

Reitin ja taukopaikkojen valinta ovat matkustajan päätettävissä. Istuimen, ilmastoinnin ja radiokanavan saa myös säädettyä henkilökohtaisten mieltymysten mukaan. Samoin matkaseuraan voi vaikuttaa. Toisaalta kuljettajan on keskityttävä matkan ajan liikenteeseen, ja liikennetilanne tai säätila voi olla stressaava. Liikennetilanne ja säätila vaikuttavat myös kuljettajan turvallisuuden tunteeseen.

Työmatkalaiselle tai opiskelijalle aikataulujen joustavuus sopii hyvin. Toisaalta työnteke-/opiskelumahdollisuudet ovat hyvin rajatut matkan aikana. Joidenkin laitteiden lataaminen onnistuu matkan aikana ja internet-yhteys on mahdollinen mobiiliyhteyden kautta.

Navigaattorin avulla matkustajalla on saatavilla ajantasaista tietoa jäljellä olevasta matka-ajasta sekä muusta liikenneympäristöön liittyvästä asiasta kuten varoituksista, tietöistä, valvontakameroista, nopeusrajoituksista ja onnettomuuksista tai muista häiriöistä. Maantienympäristön opasteet ovat selkeät. Henkilöautolla on tavarankuljetuksen mahdollisuus.

Henkilöauto	Aika	Hinta	Laatu
Työ-/koulumatka	Noin tunti + pysäköinti + <i>joustava aika- taulu</i> - <i>ruuhkan mahdollisuus</i>	Kiinteät kustannukset + käyttökustannukset noin 20 €/suunta + <i>verotuksessa työ- matkavähennys</i>	- <i>ei työskentelymahdollisuutta</i> - <i>sääolosuhteet vaikuttavat</i>
Työasiamatka	Noin tunti + pysäköinti + <i>joustava aika- taulu</i> - <i>ruuhkan mahdollisuus</i>	Kiinteät kustannukset, käyttökustannukset + <i>kilometrikorvaukset</i> noin 35 €/suunta	- <i>ei työskentelymahdollisuutta</i> + <i>ajantasainen matkatieto mahdollinen</i>
Vapaa-ajan matka	Noin tunti + pysäköinti	Kiinteät kustannukset + käyttökustannukset noin 20 €/suunta	+ <i>tavaroiden kuljettaminen helppoa</i> + <i>reitin ja taukojen vapaa valinta</i>

Kävely/pyöräily/joukkoliikenne – JUNA – kävely/pyöräily/joukkoliikenne

Vaasa–Seinäjoki-rataosalla liikennöi päivittäin 20 vuoroa. Aamun ensimmäinen vuoro Seinäjoelta Vaasaan on perillä kello 8.45 ja Vaasasta Seinäjoelle kello 6.37.

Rataosalla liikennöidään sekä nopeilla junilla että pikajunakalustolla. Vuorosta riippuen matka-aika on 45 minuuttia tai tunti. Matka-ajan hajonta on normaalitilanteessa pientä. Kokonaismatka-aika riippuu liityntämatkojen pituuksista ja niiden kulkumuodosta. Oletuksena on, että junaa käyttävien matka-ajat molemmissa päissä matkaa ovat alle 20 minuuttia odotusaikoinen. Tällöin kokonaismatka-aika on 45 minuutin junamatkalla 45 min–1 h 25 min ja tunnin junamatkalla 1 h–1 h 40 min.

Junalipun hinta on vuorosta riippuen 11,70 euroa–17,00 euroa, opiskelijalipun 5,90 euroa–9,30 euroa. 30 päivän kausilipun hinta on aikuiselle noin 300 euroa ja juniorille (6–16 v.) noin 150 euroa. Lipun ostaminen onnistuu ennen matkaa netistä tulostettavana tai mobiili-lippuna, aseman lipunmyynnistä tai lippuautomaatista. Junasta ostetuna lipun hinta on kalliimpi. Junassa ei käy Visa Electron. Linja-auton paikallisliikenteen kertalipun hinta on Seinäjoella 2 euroa ja Vaasassa 3 euroa. Paikallisliikenteen kuukauden kausilippu on noin 30 euroa.

Rautatieasemien saavutettavuus on hyvä. Autoilijoille liityntäpysäköinti on maksullista kummassakin päässä. Pyöräpysäköintimahdollisuus on kummassakin päässä, mutta pysäköintipaikoilla ei pääosin ole katoksia eikä vartiointia. Pyörän kuljettaminen junassa on mahdollista. Vaasan ja Seinäjoen seudun paikallisliikenne toimii syöttöliikenteenä asemalle. Turvallisuusasiat ovat keskeisiä liityntämatkan osalta.

Junassa matkustamisen mukavuus (ilmastointi, melu) riippuu kalustosta. Kulkuvälineen esteettömyys riippuu kalustosta. Tavarankuljettaminen on mahdollista.

Vaasassa työssä tai koulussa käyvälle juna ei usein ole aamuisin vaihtoehto aikataulun takia. Junassa on kuitenkin hyvät työskentelymahdollisuudet. Vanhemmassa pikajunakalustossa ei ole sähköpistokkeita eikä internet-yhteyttä, mutta uudemmissa vaunuissa on.

Juna	Aika	Hinta	Laatu
Työ-/koulumatka	45 min–1 h + liittymämatkat 5–40 min - aikataulut Vaasan suuntaan aamuisin	junan 30 päivän kausilippu 300 € (alle 16 v. 150 €) + mahdollinen liittymämatkan hinta	+ työskentelymahdollisuus - matkaseuraan ei voi vaikuttaa
Työasiamatka	45 min–1 h + liittymämatkat 5–40 min - aikataulut Vaasan suuntaan aamuisin	11,70 €–17,00€ + useita lipunostotapoja - mahdollinen liittymämatkan hinta	+ työskentelymahdollisuus - häiriötilanteessa matkustaja voi vain odottaa
Vapaa-ajan matka	45 min–1 h + liittymämatkat 5–40 min	11,70 €–17,00 € (opiskelija 5,90 €–9,30€) - mahdollinen liittymämatkan hinta	+ turvallisuus ja turvallisuuden tunne hyvä + tavarankuljetus onnistuu - suurempien matkatavarojen kanssa haasteita - taukoihin ei voi vaikuttaa, tarjoilut riippuvat kalustosta

Kävely/pyöräily – LINJA-AUTO – kävely/pyöräily

Kaupunkien välillä liikennöi arkinen 9 vakiovuoroa ja 2 pikavuoroa.

Matka-aika vaihtelee sen mukaan, mitä reittiä vuoro kulkee. Lyhyimmillään matka-aika linja-autolla matkakeskuksesta matkakeskukseen on 1 h 10 min ja pisimmillään 1 tunti 50 minuuttia. Matka-ajan odotusarvo vaihtelee jonkin verran vallitsevan säätilanteen mukaan. Kokonaismatka-aika riippuu liittymämatkojen pituuksista. Oletuksena on, että linja-autoa käyttävien matka-ajat molemmissa päissä matkaa ovat alle 10 minuuttia odotusaikoinen. Tällöin kokonaismatka-aika on 1 h 30 min–2 h 10 min.

Vakiovuoron hinta on aikuiselta 15,50 euroa ja opiskelijalta 7,80 euroa. Pikavuoron hinta on 18,80 euroa aikuiselta ja 9,40 euroa opiskelijalta. Vaasa–Seinäjoki-välille ei ole tällä hetkellä olemassa yhtenäistä seutulippua.

Työskentelymahdollisuudet ovat hyvin rajatut. Linja-autoon nouseminen ei ole esteettöntä. Matkatavaran kuljettaminen onnistuu hyvin. Ajantasaista matkatietoa ei ole saatavilla.

Linja-autoasemien/matkakeskusten saavutettavuus on hyvä. Autoilijoille liittymä-pysäköinti on maksullista kummassakin päässä. Pyöräpysäköintimahdollisuus on kummassakin päässä. Vaasan ja Seinäjoen seudun paikallisliikenne toimii syöttöliikenteenä asemalle. Turvallisuusasiat ovat keskeisiä liittymämatkan osalta.

Linja-auto	Aika	Hinta	Laatu
Työ-/koulumatka	1 h 10 min–1 h 50 min + liityntämatkat 5–20 min	15,50 €–18,80 € (opiskelija 7,80 €–9,40 €) - ei yhtenäistä seutulippua välille	+ <i>rentoutumisen mahdollisuus</i> - <i>ei työskentelymahdollisuutta</i>
Työasiamatka	1 h 10 min–1 h 50 min + liityntämatkat 5–20 min	15,50 €–18,80 € - <i>lipun ostaminen vakiovuorolle ennaktoon</i>	- <i>ei työskentelymahdollisuutta</i>
Vapaa-ajan matka	1 h 10 min–1 h 50 min + liityntämatkat 5–20 min	15,50 €–18,80 € (opiskelija 7,80 €–9,40 €)	+ <i>tavaran kuljettaminen (määrärajoitus)</i> - <i>esteettömyys</i>

Vertailun yhteenveto

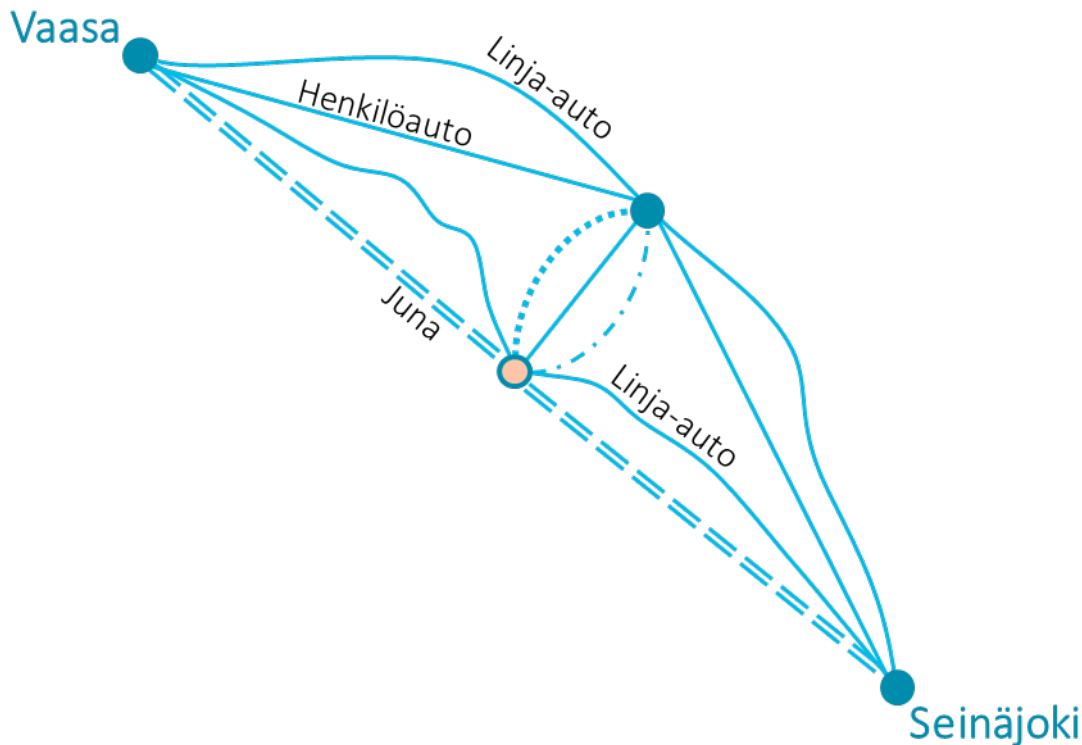
Palvelutaso henkilöautolla on hyvä kaikilla matkatyypeillä. Matka-aika on kohtuullinen ja aikataulujen joustavuus erinomainen. Palvelutasoa heikentävät seikat johtuvat kulkutavan ominaisuuksista. Kaupunkiseutujen välisessä liikenteessä matkaketjun ainoat solmupisteet ovat pysäköinnit matkan alussa ja lopussa.

Palvelutaso junalla on pääosin hyvä. Matka-aika on kohtuullinen ja rautatieasemien saavutettavuus hyvä. Vuorotarjonta on kohtuullinen, mutta aikataulut suunnassa Seinäjoki–Vaasa aamun aikataulut eivät sovi työ-/koulumatkoille.

Palvelutaso linja-autolla on kohtuullinen. Matka-aika on pidempi kuin muilla kulkumuodoilla ja työskentelymahdollisuudet nykyisellä kalustolla huonommat kuin junassa.

Työmatkalaiselle arkipäivien työmatkoista kertyy kuukaudessa polttoainekuluja noin 400 euron edestä. Kun tähän lisätään henkilöauton kiinteät kulut, kausilippuun on työmatkalaiselle edullisempi vaihtoehto. Lisäksi pendelöijän verotuksen työmatkavähennys lasketaan halvimman kulkuneuvon mukaan. Mikäli edellytykset oman auton käytön vähennykseen eivät täyty, vähennykset lasketaan junan kausilipun mukaan vaikka pendelöijä kulkisikin autolla. Yksittäisen matkan kohdalla erot eri kulkutapojen hinnoissa ovat pienemmät.

4.2.2 Taajama–Vaasa/Seinäjoki, kehityskäytävän sisäiset matkat



Esimerkkinä Isokyrö

Henkilöauto

Matka Isostakyröstä valtatie 18 pitkin omalla autolla kestää noin 35 minuuttia Vaasaan ja Seinäjoelle. Matka-ajan odotusarvo vaihtelee vallitsevan säätilan ja odotettavissa olevan liikennetilanteen mukaan. Henkilöautolla matkaan pääsee suoraan kotiovelta, mutta määränpäässä aikaa kuluu pysäköimiseen. Henkilöautolla aikataulu on joustava.

Henkilöautolla on kiinteitä kustannuksia (pääomakulut, vero ja maksut). Yhteen yhdensuuntaiseen matkaan kuluu bensiiniä noin 4 euron edestä. Työasiamatkasta maksetaan kilometrikorvaus, joka on yhdensuuntaisesta matkasta noin 18 euroa.

Reitin ja taukopaikkojen valinta ovat matkustajan päätettävissä. Istuimen, ilmastoinnin ja radiokanavan saa myös säädettävä henkilökohtaisten mieltymysten mukaan. Samoin matkaseuraan voi vaikuttaa. Toisaalta kuljettajan on keskityttävä matkan ajan liikenteeseen, ja liikennetilanne tai säätila voi olla stressaava. Myös turvallisuus ja turvallisuuden tunne ovat riskejä.

Työmatkalaiselle tai opiskelijalle aikataulujen joustavuus sopii hyvin. Toisaalta työnteko-/opiskelumahdollisuudet ovat hyvin rajatut matkan aikana. Joidenkin laitteiden lataaminen onnistuu matkan aikana ja internet-yhteys on mahdollinen mobiiliyhteyden kautta.

Navigaattorin avulla matkustajalla on saatavilla ajantasaista tietoa jäljellä olevasta matka-ajasta. Maantieympäristön opasteet ovat selkeät. Henkilöautolla on tavarankuljettamisen mahdollisuus.

Henkilöauto	Aika	Hinta	Laatu
Työ-/koulumatka	Noin 35 min + pysäköinti + joustava aikataulu - ruuhkan mahdollisuus	Kiinteät kustannukset + käyttökustannukset noin 8 €/suunta + verotuksessa työmatkavähennys	- ei työskentelymahdollisuutta - sääolosuhteet vaikuttavat
Työasiamatka	Noin 35 min + pysäköinti + joustava aikataulu - ruuhkan mahdollisuus	Kiinteät kustannukset, käyttökustannukset + kilometrikorvaukset noin 18 €/suunta	- ei työskentelymahdollisuutta + ajantasainen matkatieto mahdollinen
Vapaa-ajan matka	Noin 35 min + pysäköinti	Kiinteät kustannukset + käyttökustannukset noin 8 €/suunta	+ tavaroiden kuljettaminen helppoa + reitin ja taukojen vapaa valinta

Henkilöauto/linja-auto/pyöräily/kävely – LINJA-AUTO

Väleillä Isonkyrön keskusta–Vaasa ja Isonkyrön keskusta–Seinäjoki liikennöi arkipäivisin 4 vakiovuoroa yhteen suuntaan.

Matka-aika on Isokyrö–Vaasa-välillä 40 min–1 h 10 min ja Isokyrö–Seinäjoki-välillä 40–60 minuuttia. Matka-ajan odotusarvo vaihtelee jonkin verran vallitsevan säätilanteen mukaan. Kokonaismatka-aika riippuu liityntämatkojen pituuksista. Oletuksena on, että linja-autoa käyttävien matka-ajat molemmissa päissä matkaa ovat alle 20 minuuttia odotusaikoinen. Tällöin kokonaismatka-aika on Vaasaan 1 h 20 min–1 h 50 min ja Seinäjoelle 1 h 20 min–1 h 40 min.

Vakiovuoron hinta on aikuiselta 8,20–9,30 euroa (matkan pituudesta riippuen) ja opiskelijalta 5,90 euroa. Linja-autoon on ostettavissa henkilökohtainen kausilippu, jonka hinta riippuu asuinkunnasta (65 €–83 €/30 vrk). Esimerkkikohteena oleva Isokyrö ei kuitenkaan Vaasan eikä Seinäjoen seutulippualueeseen.

Työskentelymahdollisuudet ovat hyvin rajatut. Linja-autoon nouseminen ei ole esteettöntä. Matkatavaran kuljettaminen onnistuu hyvin. Ajantasaista matkatietoa ei ole saatavilla.

Linja-auto	Aika	Hinta	Laatu
Työ-/koulumatka	40 min–1 h 10 min + liityntämatkat 5–20 min	8,20 €–9,30 (opiskelija 5,90 €)	+ rentoutumisen mahdollisuus - ei työskentelymahdollisuutta
Työasiamatka	40 min–1 h 10 min + liityntämatkat 5–20 min	8,20 €–9,30 (opiskelija 5,90 €) - lipun ostaminen vakiovuorolle ennakoon	- ei työskentelymahdollisuutta
Vapaa-ajan matka	40 min–1 h 10 min + liityntämatkat 5–20 min	8,20 €–9,30 (opiskelija 5,90 €)	+ tavaroiden kuljettaminen (määrärajoitus) - esteettömyys

Henkilöauto/linja-auto/pyöräily/kävely – JUNA

Isossakyrössä pysähtyy päivittäin 14 vuoroa. Aamun ensimmäinen vuoro Vaasaan on perillä kello 8.45 ja Seinäjoella kello 8.32.

Isossakyrössä pysähtyy päivittäin yksi pendolino Vaasaan päin, muut junavuorot ovat taajamajunia. Pendolinon matka-aika välillä Isokyrö–Vaasa on 28 minuuttia. Taajamajunan matka-aika välillä Isokyrö–Vaasa on 35 minuuttia ja välillä Isokyrö–Seinäjoki 23 minuuttia. Matka-ajan hajonta on normaalitilanteessa pientä. Kokonaismatka-aika riippuu liityntämatkojen pituuksista ja niiden kulkumuodosta.

Isonkyrön keskustasta on noin 9 kilometrin matka rautatieasemalle. Autolla liityntämatka keskustasta asemalle on siis noin 15 minuuttia, pyörällä 30 min–45 min. Suoria linja-autoyhteyksiä keskustan ja rautatieaseman välillä ei ole. Jos liityntämatka Vaasassa/Seinäjoella on alle 15 minuuttia, kokonaismatka-aika Isonkyrön keskustasta Vaasaan on 1 h–1 h 35 min ja Seinäjoelle vastaavasti 55 min–1 h 25 min.

Taajamajunan lipun hinta Isostakyröstä Vaasaan on aikuiselta 7,10 euroa ja opiskelijalta 3,60 euroa. Taajamalipun hinta Isostakyröstä Seinäjoelle on aikuiselta 4,60 euroa ja opiskelijalta 2,30 euroa. 30 päivän kausilipun hinta taajamajuniin on aikuiselle noin 210 euroa Vaasaan ja noin 135 euroa Seinäjoelle, juniorille (6–16 v.) samat kausiliput ovat noin 105 euroa ja noin 78 euroa. Lipun ostaminen onnistuu ennen matkaa netistä tulostettavana tai mobiili-lippuna, aseman lipunmyynnistä tai lippuautomaatista. Junasta ostettuna lipun hinta on kalliimpi. Junassa ei käy Visa Electron. Linja-auton paikallisliikenteen kertalipun hinta on Seinäjoella 2 euroa ja Vaasassa 3 euroa. Kuukauden kausilippu on noin 30 euroa.

Isonkyrön rautatieasema sijaitsee kaukana keskustasta. Erillisiä kevyen liikenteen yhteyksiä ei ole, vaan kävelijät ja pyöräilijät kulkevat maantien reunaan. Rautatieasema sijaitsee taajamaan nähden valtatie 18 toisella puolella. Rautatieasemalla on muutama maksuton pysäköintipaikka päällystämättömällä p-alueella. Pysäköintimahdollisuus siis on henkilöautoille ja polkupyörille, mutta vartioimattomana alueena erityisesti pidempiaikainen pysäköinti ei ole houkutteleva vaihtoehto. Asemalla ei ole asemapalveluita.

Turvallisuusasiat ovat keskeisiä liityntämatkan osalta. Pitkä liityntämatka pyörällä tai kävellen valtatie toiselle puolelle on turvallisuusriski erityisesti pimeällä ja huonolla säällä.

Junassa matkustamisen mukavuus (ilmastointi, melu) riippuu kalustosta. Kulkuvälineen esteettömyys riippuu kalustosta. Tavarankuljetusmahdollisuus on mahdollista.

Vaasassa tai Seinäjoella työssä tai koulussa käyvälle juna ei usein ole aamuisin vaihtoehto aikataulujen takia. Junassa on kuitenkin hyvät työskentelymahdollisuudet. Vanhemmassa pikajunakalustossa ei ole sähköpistokkeita eikä internet-yhteyttä, mutta uudemmissa vaunuissa on.

Juna	Aika	Hinta	Laatu
Työ-/koulumatka	23–35 min + liityntämatkat 30–60 min - aikataulut aamuisin	junan 30 päivän kausilippu 210 €/135 € (alle 16 v. 105 €/78 €) + mahdollinen liityntämatkan hinta	+ työskentelymahdollisuus - matkaseuraan ei voi vaikuttaa - liityntäpysäköinnin järjestelyt

Työasiamatka	23–35 min + liittymämatkat 30–60 min - aikataulut Vaasan suuntaan aamuisin	7,10 €–11,80 €/4,60 € + useita lipunostotapoja - mahdollinen liittymämatkan hinta	+ työskentelymahdollisuus - häiriötilanteessa matkustaja voi vain odottaa - pidempiaikainen liittymäpysäköinti ei houkutteleva
Vapaa-ajan matka	23–35 min + liittymämatkat 30–60 min	7,10 €–11,80 €/4,60 € (opiskelija 3,60 €–6,50 €/2,30 €) - mahdollinen liittymämatkan hinta	+ turvallisuus ja turvallisuuden tunne hyvä + tavarankuljetus onnistuu - suurempien matkatavarojen kanssa haasteita - taukoihin ei voi vaikuttaa, tarjoilut riippuvat kalustosta - liittymäpysäköinti pidemmäksi aikaa ei houkutteleva

Vertailun yhteenveto; esimerkkinä Isokyrö

Palvelutaso henkilöautolla on hyvä kaikilla matkatyypeillä. Matka-aika on kohtuullinen ja aikataulujen joustavuus erinomainen. Palvelutasoa heikentävät seikat johtuvat kulutuksen ominaisuuksista. Matkakäyttäjän ainoat solmupisteet ovat pysäköinnit matkan alussa ja lopussa.

Palvelutaso junalla on kohtuullinen. Pelkän junamatkan matka-aika on kilpailukykyinen henkilöauton kanssa, mutta erityisesti pitkä liittymämatka välitaajamassa kasvattaa kokonaismatka-aikaa huomattavasti. Junamatkan hinta on myös kilpailukykyinen henkilöauton kanssa.

Palvelutaso linja-autolla on huono. Viikonloppuisin vuoroja ei kulje ollenkaan.

4.2.3 Pitkämatkainen liikenne Vaasasta/Seinäjoelta

Matkan suuntautuessa kehityskäytävältä kauemmas Suomeen linja-auto häviää nopeasti matka-ajan puolesta henkilöautolle ja junalle. Taulukossa 4.1. on esitetty matka-aikoja Vaasasta lähtien. Matka-ajoissa ei ole huomioitu liityntämatkoihin kuluvia aikoja. Seinäjoelta Ouluun, Jyväskylään tai Tampereelle suuntautuvat matkat eivät kulje kehityskäytävän kautta, joten niitä ei tarkastella.

Taulukko 4.1. Matka-ajat Vaasasta eräisiin suuriin kaupunkeihin.

Vaasasta...	Etäisyys	Henkilöautolla (keskustasta keskustaan)	Linja-autolla (asemalta asemalle)	Junalla (asemalta asemalle)
Seinäjoelle	80 km	1 h	1 h 15 min–1 h 50 min	45 min–1 h
Tampereelle	240 km	3 h	4 h 15 min	2 h–2 h 30 min
Helsinkiin	420 km	4 h 45 min	7 h–7 h 30 min	3 h 30 min–4 h 30 min
Ouluun	320 km	4 h	5 h 45 min–7 h	n. 5 h
Jyväskylään	280 km	3 h 30 min	n. 6 h	4 h–5 h 30 min

Joukkoliikenteen matkoissa matka-aikaan ja hintaan vaikuttavat lisäksi liityntämatkat kummassakin päässä. Henkilöautolla matkustettaessa taas vaikuttavat tarvittavien taukojen määrä sekä pysäköintiin kuluva aika ja raha. Lisäksi etenkin suuria kaupunkiseutuja henkilöautolla lähestyttäessä ruuhkatilanteella voi olla merkittäväkin vaikutus perille saapumiseen. Lisäksi ruuhkat heikentävät matka-ajan ennakkointia.

Mitä pidempi matka, sitä enemmän matkan laatutekijät korostuvat. Työskentely- ja viihdemahdollisuudet nostavat junamatkan laatua ja mukavuutta. Pidemmällä ajo-matkalla taas on vaikutusta henkilöautomatkan turvallisuuteen ja mukavuuteen. Toisaalta henkilöauton joustavuus aikataulujen ja reitinvalintojen sekä useiden kohteiden yhdistelemisen suhteen on edelleen erinomainen.

Helsinkiin on jo mainittujen kulkumuotojen lisäksi yhteys myös lentäen Vaasan lento-asemalta. Lentoasema sijaitsee noin 10 kilometrin päässä Vaasan keskustasta ja noin 72 kilometriä Seinäjoen keskustasta. Vaasan keskustasta kulkee linja-auto lento-asemalle noin tunnin välein. Seinäjoelta pääsee henkilöautolla (ajoaika noin 1 h) tai julkisella liikenteellä Vaasan keskustassa vaihtamalla. Rata kulkee lentokentän ohi, mutta sen kohdalla ei ole asemaa/pysäkkiä vaan lentoasemalle on vaihdollinen yhteys Vaasan keskustan kautta.

Esimerkiksi matka Vaasan keskustasta Helsingin keskustaan voisi kestää (10 min linja-autolla + 45 min lento + 35 min linja-autolla =) 1 h 30 min. Tämä matka-aika ei kuitenkaan vielä sisällä odotus- ja vaihtoaikoja. Odotusajat huomioiden lentoliikenne kilpailee Helsinkiin suuntautuvilla matkoilla matka-ajan suhteen junaliikenteen kanssa. Vaasan lentoasemalta on myös yhteys Tukholmaan. Lentoasemalla on maksullinen pysäköintimahdollisuus myös pidempiaikaiselle pysäköinnille.

Vaasan satamasta on päivittäinen autolauttayhteys Uumajaan. Satamaan pääsee Vaasan keskustasta linja-autolla ja linja-autoaikataulut on sovitettu laiva-aikatauluihin. Satamaan on ratayhteys, mutta väli Vaasa–Vaskiluoto ei ole sähköistetty.

Yhteenveto

Vaasa/Seinäjoki–Helsinki-välillä junan palvelutaso on melko hyvä ja se kilpailee henkilöauton kanssa. Vaasa–Helsinki-välin matka-aikaan junalla vaikuttavat positiivisesti pääradan tulevaisuuden toimenpiteet. Linja-autoliikenteen palvelutaso ei yllä samalle tasolle.

4.3 Palvelutasoanalyysin yhteenveto

Vaasa–Seinäjoki-kehityskäytävän palvelutasolle määritettiin ensin tavoitteet, ja sen jälkeen analysoitiin sen nykytilaa. Näitä kahta vertaamalla nähdään, missä kohdin tavoitteet eivät vielä täyty ja on siis tarpeen tehdä toimenpiteitä.

Taulukko 4.2. Palvelutasotavoitteet verrattuna palvelutason nykytilaan.

Työ- ja opiskelumatkat; arkipäivien ruuhka-ajat
TAVOITE: Nopea, turvallinen ja kohtuuhintainen matka - julkisen liikenteen yhteydet ja aikataulut ovat sellaiset, että sen käyttö on realistinen vaihtoehto henkilöautolle Nykytila: → aamu- ja iltayhteydet joukkoliikenteellä puutteelliset → aamu- ja iltayhteyksien tarve myös välitaajamista → välitaajamissa huonot joukkoliikenteen yhteydet rautatieasemille → joukkoliikenteen imagossa on parannettavaa - matka-aika on hyvin ennakoitavissa (matka-ajan hajonta pientä) Nykytila: → ok - matkaketjujen muodostaminen on helppoa Nykytila: → liityntäliikenteessä ja -pysäköinnissä kehitettävää → joukkoliikenteessä tarve yhteislipputuotteille → linja-autoliikenteen tarjonnan löytäminen vaikeaa - onnettomuusriski on pieni ja turvallisuuden tunne hyvä Nykytila: → tieliikenteessä tarvitaan toimenpiteitä liikenteen kasvun mukaan - vuosittaiset matkakulut ovat käyttäjän talouden kannalta kestävä Nykytila: → kausilipputuotteita saatavilla, mutta yhteislipputuotteille tarvetta → linja-autoliikenteen hintatietojen saatavuus vaikeaa
Työasiamatkat; arkipäivät
TAVOITE: Ennakoitava, hallittava ja helppo matka - julkisen liikenteen yhteydet ja aikataulut ovat sellaiset, että sen käyttö on realistinen vaihtoehto henkilöautolle Nykytila: → välitaajamiin ja -taajamissa huonot joukkoliikenteen yhteydet rautatieasemille - edestakaisen matkan tekeminen on mahdollista saman päivän aikana Nykytila: → esim. pääkaupunkiseudulle suuntautuva asiointimatka ei välttämättä onnistu joukkoliikenteellä; erityisesti väliasemilta lähtevät tai niille suuntautuvat matkat → lähiseuduille suuntautuva matka kestää joukkoliikenteellä pidempään kuin henkilöautolla - toteutunut matka vastaa matkasuunnitelmaa, matka-ajan ennakointi onnistuu hyvin Nykytila: → linja-autoliikenteen tarjonnan löytäminen vaikeaa - julkisen liikenteen palvelut helppo löytää ja matkaketjujen muodostaminen helppoa Nykytila: → linja-autoliikenteen tarjonnan löytäminen vaikeaa → liityntäyhteyksien ja -pysäköinnin parantaminen, yhteydet lentoasemalle ja satamaan, aikataulujen yhteensopivuus - matka-ajasta ainakin osa on mahdollistaa käyttää työntekoon Nykytila: → juna sallii parhaiten työnteon matkalla

Vapaa-ajan matkat; viikonloput ja ilta-ajat
TAVOITE: Mukava, helppo ja kohtuuhintainen matka • päivittäin matkan mahdollisuus, myös viikonloppuisin Nykytila → joukkoliikenteen yhteydet puutteelliset viikonloppuisin → välitaajamiin ja -taajamissa huonot joukkoliikenteen yhteydet rautatieasemille • matka-ajan monipuolinen käyttö mahdollista Nykytila: → kulkuvälinevalinta; henkilöauto joustavin • matkan suunnittelu on mahdollista hyvissä ajoin ennen matkaa ja julkisen liikenteen palvelut on helppo löytää Nykytila: → reittioppaita on, mutta liput ostettava matkan osille erikseen; hintatiedon helppo löytäminen → linja-autoliikenteen tarjonnan löytäminen vaikeaa; tarve pysäkkikartoille • tavarankuljetus on mahdollista Nykytila: → kulkuvälinevalinta; henkilöauto joustavin • eri kulkumuotojen yhdistäminen toisiinsa on helppoa Nykytila: → liityntäyhteyksien ja -pysäköinnin parantaminen, yhteydet lentoasemalle ja satamaan, aikataulujen yhteensopivuus • matkan hinta on kohtuullinen Nykytila: → vaihtoehtoisten matkaketjujen hintavertailun helpottaminen

Matkatyyppien lisäksi tavoitteet asetettiin solmupisteille. Solmupisteiden tavoitteeksi määriteltiin *joustavat vaihdot ja toimivat liikennemuotojen väliset yhteydet sekä hyväksyttävät vaihto- ja odotusajat*. Vaasan ja Seinäjoen matkakeskuksissa vaihdot toimivat ja liikennemuotojen väliset yhteydet ovat hyvät. Välitaajamien osalta rautatie- ja linja-autoasemien liityntäpysäköinnissä sekä henkilöautojen että polkupyörien osalta on parannettavaa.

5 Strategia

5.1 Strategiavaihtoehdot

Palvelutasoanalyysin lopputuloksena saatiin ne kohdat, joissa tarvitaan toimenpiteitä palvelutasotavoitteisiin pääsemiseksi. Tavoitteet on määritetty kulkumuotoneutraalisti, joten ne voidaan saavuttaa monella eri tavalla.

Työssä määriteltiin ensin kehittämisen strategia eli valittiin, mitä kulkumuotoa alueella halutaan painottaa. Toimenpiteet määriteltiin valittuun strategiaan sopiviksi.

Strategiavaihtoehto 1: Pääpaino henkilöautoliikenteessä

Julkisten tahojen (valtio, maakunnat, kunnat) kehitystoimenpiteet keskittyvät kasvavan tieliikenteen toimivuuden ja turvallisuuden ylläpitämiseen ja parantamiseen. Tieverkon kehittäminen sisältää korvaus- ja uusinvestointeja. Julkisen liikenteen annetaan kehittyä markkinaehtoisesti.

Strategiavaihtoehto 2: Pääpaino linja-autoliikenteessä

Kasvavaa liikkumistarvetta ohjataan voimakkaasti linja-autoliikenteen käyttäjiksi. Julkiset tahot (valtio, maakunnat, kunnat) ovat aktiivisesti mukana kehittämässä sekä linja-autoliikenteen linjatarjontaa että fyysistä infrastruktuuria. Tieverkkoa kehitetään siten, että kasvavakin autoliikenne toimii turvallisesti. Junaliikenteen annetaan kehittyä markkinaehtoisesti.

Strategiavaihtoehto 3: Pääpaino junaliikenteessä

Kasvavaa liikkumistarvetta ohjataan voimakkaasti junaliikenteen käyttäjiksi. Julkiset tahot (valtio, maakunnat, kunnat) ovat aktiivisesti mukana kehittämässä sekä rautatie- että asemainfrastruktuuria. Tieverkkoa kehitetään siten, että kasvavakin autoliikenne toimii turvallisesti. Linja-autoliikenteen annetaan kehittyä markkinaehtoisesti.

Strategiavaihtoehto 4: Pääpaino joukkoliikenteessä

Kasvavaa liikkumistarvetta ohjataan voimakkaasti julkisen liikenteen käyttäjiksi. Julkiset tahot (valtio, maakunnat, kunnat) ovat aktiivisesti mukana kehittämässä laajalla toimenpidevalikoimalla sekä julkisen liikenteen palvelutarjontaa että infrastruktuuria. Linja-auto- ja junaliikennettä kehitetään tukemaan ja täydentämään toisiaan. Tieverkkoa kehitetään siten, että kasvavakin autoliikenne toimii turvallisesti.

5.2 Valittu kehittämisen strategia

Parhaat edellytykset Vaasa–Seinäjoki-välin kehitykselle antaa strategiavaihtoehto 4, jossa pääpaino on joukkoliikenteen kehittämisessä. Linja-auto- ja junaliikennettä kehitetään yhdessä siten, että niiden tarjonnat tukevat ja täydentävät toisiaan.

Henkilöauton palvelutaso on nykytilanteessa paras muiden kulkumuotojen palvelutasoon nähden. Kasvavan väestömäärän mukana liikkumistarve tulee kehityskäytävällä edelleen kasvamaan ja tästä kasvusta iso osa pyritään ohjaamaan joukkoliikenteeseen, sen palvelutasoa parantamalla. Tällöin autottomat ja kaikki ikäryhmät pystyvät liikkumaan nykyistä paremmin. Vaikka joukkoliikenteen käyttäjämäärät saataisiin merkittävään nousuun, on henkilöautolla jatkossakin merkittävin rooli liikkumisessa. Näin ollen myös henkilöautoliikenteen olosuhteita, toimivuutta ja turvallisuutta on parannettava.

6 Toimenpiteet

6.1 Kehittämistoimenpiteet

6.1.1 Radan ja junaliikenteen kehittämistoimenpiteet

Nykytilanne

Vaasan ja Seinäjoen välinen rataosuus on yksiraiteinen ja sähköistetty. Lisäksi rataosuus on suojastamaton, kauko-ohjattu ja automaattisella junan kulunvalvontajärjestelmällä varustettu. Radan kunnossapitotaso on 2 ja päällysrakenneluokka C₂. Matkustajajunien ja tavarajunien, joiden akselipaino on enintään 200 kN, suurin sallittu nopeus on 120 km/h. Tavarajunien, joiden akselipaino on 200–225 kN, suurin sallittu nopeus on 100 km/h. Radalla ei sallita yli 225 kN:n akselipainoja. (Liikennevirasto 2013.)

Rataosalla on 64 tasoristeystä.

Matka Vaasasta Seinäjoelle kestää nykytilanteessa ilman pysähdyksiä 44 minuuttia.

Tavoite

Vaasan ja Seinäjoen välistä junaliikennettä lisätään ja yksiraiteisella radalla kohtaaville junille tehdään riittävästi kohtaamisraiteita. Vaarallisimpiin tasoristeysksiin asennetaan puolipuumilaitteet. Henkilöjunien nopeuksien nostaminen ei ole päätavoite. Tavaraliikenteen olosuhteita parannetaan sähköistämällä väistöraiteet.

Radan kehittämistoimenpiteet

Työn aikana tutkittiin erilaisia vaihtoehtoja radan parantamiseksi. Vaihtoehtojilla pyrittiin hahmottamaan, mitä toimenpiteet maksavat ja mitä vaikutuksia toimenpiteillä on henkilöliikenteen matka-aikoihin ja liikenteen toimivuuteen ja turvallisuuteen. Kaikissa vaihtoehtojissa ratamuutokset parantavat samalla tavaraliikenteen toimintaedellytyksiä.

- Vaihtoehto 1: Rataosuudelta poistetaan 33 tasoristeystä, rakennetaan 1 uusi sähköistetty kohtaamisraide ja parannetaan yhden aseman laiturirakenteet sekä parannetaan ratageometriaa, jolloin nopeiden rataosuuksien yhteispituudeksi tulee 45 kilometriä. Nopeiden rataosuuksien suurin sallittu nopeus on muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta 200 km/h. Muutosten jälkeen matka Vaasasta Seinäjoelle kestää 33 minuuttia. Parannusten kokonaishinta on noin 35 miljoonaa euroa.
- Vaihtoehto 2: Rataosuudelta poistetaan 38 tasoristeystä, rakennetaan 2 uutta sähköistettyä kohtaamisraidetta ja parannetaan kahden aseman laiturirakenteet sekä parannetaan ratageometriaa, jolloin nopeiden rataosuuksien yhteispituudeksi tulee 49 kilometriä. Nopeiden rataosuuksien suurin sallittu nopeus on muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta 200 km/h. Muutosten jälkeen matka Vaasasta Seinäjoelle kestää 31 minuuttia. Parannusten kokonaishinta on noin 45 miljoonaa euroa.
- Vaihtoehto 3: Rataosuudelta poistetaan 51 tasoristeystä, rakennetaan 4 uutta sähköistettyä kohtaamisraidetta ja parannetaan neljän aseman laiturirakenteet sekä parannetaan ratageometriaa, jolloin nopeiden rataosuuksien yhteispituudeksi tulee 60 kilometriä. Nopeiden rataosuuksien suurin sallittu nopeus on muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta 200 km/h. Muutosten jälkeen matka Vaasasta Seinäjoelle kestää 28 minuuttia. Parannusten kokonaishinta on noin 65 miljoonaa euroa.

- Vaihtoehto 4: Rataosuudelta ei poisteta yhtään tasoristeystä, eikä ratageometri-
aan tehdä muutoksia. Tasoristeysten turvallisuutta parannetaan varustamalla
kaikki 64 tasoristeystä puolipuomeilla ja rakennetaan 1 uusi sähköistetty kohta-
amisraide ja parannetaan yhden aseman laiturirakenteet. Toimenpiteillä ei ole vai-
kutusta junanopeuksiin, eikä matka-aikoihin. Parannusten kokonaishinnaksi tulee
noin 10 miljoonaa euroa.
- Vaihtoehto 5: Rataosuudelta ei poisteta yhtään tasoristeystä, eikä ratageometri-
aan tehdä muutoksia. Tasoristeysten turvallisuutta parannetaan varustamalla
kaikki 64 tasoristeystä puolipuomeilla. Tervajoen ja Isonkyrön väliin rakennetaan
1 uusi sähköistetty kohtaamisraide ja kaikkien asemien laiturirakenteet paran-
taan turvajärjestelyineen. Toimenpiteillä ei ole vaikutusta junanopeuksiin, eikä
matka-aikoihin. Parannusten kokonaishinnaksi tulee noin 20 miljoonaa euroa.
Tasoristeysten poistot tehdään Liikenneviraston erikseen laatimien suunnitelmien
mukaisesti (kustannusarvio 20 M€ ei sisällä tasoristeysten poistoja). Vaihtoehto 5
sisältää asemakohtaisesti seuraavat toimenpiteet:
 - Laihian asemalla ohitusraiteen sähköistys ja uusi laitur
 - Tervajoen asemalla uusi ohitus/henkilöliikenneraide sähköistyksellä ja uusi
laituri
 - Ylistaron asemalla uusi ohitus/henkilöliikenneraide sähköistyksellä ja uusi
laituri
 - Vaasan aseman lisäraiteet/-laituri

Radan parantamiseksi esitetään vaihtoehtoa 5.

Junaliikenteen kehittämistoimenpiteet

- Taajamajunaliikenteen vuoroja lisätään 1–3 taajamajunalla vuorokaudessa. Täl-
löin tarjotaan nopeat yhteydet työssäkäyntimatkoille kaupunkien keskustoihin
 - o Lisävuorot täydentävät aikatauluja siten, että työssäkäynti sekä Vaasaan
että Seinäjoelle on mahdollista; erityisesti aamuvuoron lisääminen Seinä-
joelta Vaasaan on oleellinen
- Lipunmyynnin ja sen keinojen parantaminen
- Modernin kaluston käyttöä lisätään; matkustajien työskentelymahdollisuuksien pa-
rantaminen
- Valtakunnallinen joukkoliikennelippu otetaan käyttöön. Paikallisen linja-
autoliikenteen ja junaliikenteen lippujen yhteensovittamisella parannetaan matka-
ketjun palvelutasoa
- Älyliikenteen integrointi
- Joukkoliikenteen imagon parantaminen; imagomarkkinointi

Asemanseutujen kehittämistoimenpiteet

- Asemien palvelua parannetaan toimivilla, turvallisilla ja esteettömillä laitureilla.
 - o Asemanseutuja kehitetään Liikenneviraston ohjeistuksen mukaisesti
(asemien standardit ja turvallisuustoimenpiteet)
- Pysäköintialueita parannetaan ja tehdään kulkuneuvojen (autot ja pyörät) säily-
tyspaikat turvallisiksi.
- Saattoliikenteen olosuhteita parannetaan lisäämällä joukkoliikennereittejä asemil-
le ja tekemällä henkilöautoliikenteen saattopaikat turvallisiksi

- Maanteiden linja-autoliikenteen pysäkit asemien läheisyyteen ja asemille johtavien kävely- ja pyöräteiden olosuhteita parannetaan
- Kunnat kaavoittavat asemien läheisiä asuinalueita, jolloin junien käyttö tulee houkuttelevaksi
- Asemien omistusolosuhteiden selkeyttäminen yhteistyössä kaikkien osapuolten kesken

6.1.2 Tieliikenteen ja maanteiden kehittämistoimenpiteet

Tieliikenteen toimenpide-ehdotukset:

- Liikenneturvallisuuden parantaminen tienpidon toimenpiteillä
 - o Kuolemaan johtavien onnettomuuksien määrän huomattava väheneminen vuoteen 2020 mennessä
 - o Tasoristeysten poistaminen
- Tiekuljetusten toimivuuden turvaaminen yhteysvälin pääteillä vt 3 ja vt 18
 - o Tasaisten nopeuksien turvaaminen
 - o Häiriöiden määrän vähentäminen
 - o Erikoiskuljetusreittien toimivuuden varmistaminen
- Kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden ja houkuttelevuuden parantaminen taajamissa ja asemille
- Tieliikenteen toimivuus taajamien ulkopuolella on jatkuvasti vähintään liikenteen palvelutasolla C ja taajamissa vähintään liikenteen palvelutasolla D

Teiden parantamiskohteiden ehdotukset:

- Valtatien 3 toimenpiteet
 - o Liittymien parantamiset: Pada, Helsingby, Ruto, Hulmi.
- Valtatien 18 toimenpiteet
 - o Liittymien parantamiset: Pohjankyröntie (Napue), vt18/vt 16 Pelmaa, Hallosaari
 - o Kevyen liikenteen väylät: Aittomäki–Tervajoki
 - o Tervajoen keskusta
- Rautatie- ja linja-autoasemille johtavien maanteiden, katujen ja kevyen liikenteen yhteyksien turvallisuuden, kunnon ja liikennöinnin parantaminen
- Maankäytön kehittymisestä, liikenneverkon muutoksista ja tieverkon turvallisuustilanteen muutoksista johtuen tarvitaan taajamien kohdilla teiden parantamistoimenpiteitä

6.1.3 Linja-autoliikenteen kehittämistoimenpiteet

Toimenpide-ehdotukset:

- Juna- ja bussiliikenteen työnjaon selkeyttäminen
 - o Junaliikenne hoitaa pääosan pääte pisteiden välisestä joukkoliikenteestä
 - o Linja-autoliikennettä lisätään juna- ja linja-autoasemien syöttöliikenteeseen
- Linja-autoliikenteen matka-aikojen lyhentäminen
- Matkaketjujen kehittäminen; Liityntäliikenteen ja sen yhteistoiminnan (bussi-juna) kehittäminen; matkaketjun kokonaismatka-aikojen lyhentäminen
- Lipunmyynnin kehittäminen sekä juna- ja linja-autoliikenteen lipputuotteiden yhteiskäyttöisyyden kehittäminen
- Palvelutarjonnan kehittäminen, älyliikenteen integrointi (matka.fi, yms.), aikataulutietojen viestinnän parantaminen
- Yksilöllisten joukkoliikennratkaisujen kehittäminen (kimppakyyti, kutsutaksi, kyläbussi, työpaikkabussi)
- Imagon parantaminen

6.1.4 Lentoliikenteen kehittämistoimenpiteet

Toimenpide-ehdotukset:

- Lentoasemien liityntäyhteyksien kehittäminen
 - o Selvitys lentoaseman rautatieasemasta lentoaseman uudistamisen tai kehittämissuunnitelman yhteydessä
 - o Lentoaseman sekä Vaasan ja Seinäjoen matkakeskusten välisten liikenneyhteyksien parantaminen
- Lentoliikenteen palvelutarjonnan lisääminen sekä Vaasassa että Seinäjoella
- Juna- ja lentoliikennepalveluiden koordinointi (esim. matkatavarat jätetään jo rautatieasemalla)

6.1.5 Meriliikenteen kehittämistoimenpiteet

Toimenpide-ehdotukset:

- Vaasa–Uumaja-välillä sekä henkilö- että tavaraliikenteen säilyttäminen ympäri-vuotisena ja vähintään nykyisellä reittitarjonnalla
- Sataman tie-/katu- ja ratayhteyksien parantaminen ja kehittäminen
- Sataman ja keskustan välisen linja-autoliikenteen säilyttäminen
- Matka- ja logistiikkaketjujen linkittäminen Ruotsin rataverkkoon

6.1.6 Maankäytön kehittämistoimenpiteet

Toimenpide-ehdotukset:

- Asuin- ja työpaikka-alueiden kaavoitus lähelle väliasemien rautatieasemia ja linja-autoreittien yhteyteen
- Joukkoliikenteen yhteyksien ja pysäköintialueiden kehittäminen asemanseuduilla saavutettavuuden ja käytettävyyden parantamiseksi

6.2 Toimenpiteiden vaikutukset

Saavutettavuus paranee

- Joukkoliikenteen palvelut paranevat aamulla, illalla ja viikonloppuisin vuorotarjonnan lisääntyessä.
- Välitaajamien yhteydet paranevat vuorotarjonnan lisääntyessä.
- Eri kulkumuodoilla asemille pääsy helpottuu linja-autoliikenteen reittimuutosten, kevyen liikenteen yhteyksien ja pysäköintiolosuhteiden paranemisen myötä.
- Henkilöautoliikenteen kasvun hillinnän seurauksena autoliikenteen toimivuus säilyy pidempään nykyisellään.
- Lentoasemille ja satamiin kulkeminen helpottuu ja tavaraliikenne toimii yhteyksien paranemisen ja palvelutarjonnan lisäämisen myötä.

Matkaketjujen palvelutasot paranevat

- Matkan suunnittelu, lipun hankinta ja joukkoliikenteen käyttö helpottuvat palvelutarjonnan parannuttua ja älyliikenteen integroinnilla palveluihin.
- Matkanteon mukavuus paranee asemanseutujen laitureiden, odotustilojen, pysäköinnin ja saattoliikenneolosuhteiden kehittämällä ja kuljetusvälineiden modernisoinnin myötä.
- Matkaketjujen kokonaisajat lyhenevät palvelutarjonnan lisääntyessä ja tiedon-saannin helpottuessa.
- Matkan palvelutaso paranee eri kulkumuotojen koordinoinnin lisääntyessä (esim. juna/lento).
- Yhteydet ulkomaille paranevat palvelutarjonnan ja kulkuyhteyksien parantuessa

Joukkoliikenteen käyttäjämäärät lisääntyvät

- Matkaketjujen käyttäjämukavuuden paraneminen lisää joukkoliikenteen käyttöä.
- Joukkoliikenteen imagon paraneminen lisää käyttäjämääriä.
- Maankäytön lisääntyminen asemanseuduilla lisää junaliikenteen käyttäjäpotentiaalia.
- Joukkoliikenteen innovaatiot (esim. kutsutaksi) tekevät käytön helpommaksi.
- Lentoliikenteen palvelutarjonnan kasvu lisää käyttäjämääriä.

- Juna- ja bussiliikenteen keskinäisten roolien selkeyttäminen (bussi saattoliikenteenä ja juna taajamien välisenä liikennemuotona) helpottaa joukkoliikenteen käyttöä.
- Ennustetut junaliikenteen käyttäjämäärät:
 - o nykyisin 460 000 matkaa/v
 - o v. 2015 kahden taajamajunan lisäyksellä 485 000 matkaa/v
 - o v. 2040 yleisellä 2 % vuosittaisella käyttäjäkasvulla 800 000 matkaa/v

Liikkumisen turvallisuus ja toimivuus paranee

- Asemanseutujen esteettömyys- ja turvallisuustoimenpiteet parantavat kevyen liikenteen olosuhteita.
- Tieverkon kehittämistoimenpiteet parantavat autoliikenteen olosuhteita.
- Junaliikenteen ennustettu kasvu vähentää pääteiden ruuhkaisimmilla osuuksilla 500–700 ajoneuvoa/vrk vuoden 2040 liikennemäärissä. Ilman junaliikenteen kasvua esimerkiksi Laihia–Vaasa-välin autoliikenne kasvaa 10 000 ajoneuvosta vuorokaudessa 13 000 ajoneuvon vuorokaudessa. Junaliikenteen kasvu ei muuta pitkän tähtäimen tienparannustarpeita, korkeintaan siirtää niiden tarvetta hieman eteenpäin.

Tavaraliikenteen toimintaedellytykset säilyvät ennallaan

- Esitetyt asemaraiteiden lisäykset ja väistöraiteen lisääminen takaavat tavaraliikenteen häiriöttömän kulun rautatiellä.
- Tieverkon parannustoimenpiteet tehdään niin, että tavaraliikenne toimii muun liikenteen ohessa.

7 Jatkotoimenpiteet

Vaasan ja Seinäjoen kasvavien kaupunkiseutujen välinen akseli on kasvu- ja kehitysvyöhykettä; työmatkaliikenne on kasvanut ja kasvaa edelleen, opiskelumatkat lisääntyvät tulevaisuudessa, samoin kuin matkailu- ja muu asiointiliikenne. Kehityskäytävällä on siis tarve hyvälle palvelutasolle, mahdollisuudelle käyttää eri kulkumuotoja sekä houkutteleville kulkuyhteyksille. Kehittämisen tavoitteita ovatkin Vaasa–Seinäjoki-kehityskäytävän vaikutusalueen houkuttelevuuden ja imagon nostaminen, yritysten toimintaedellytysten parantaminen, sujuva työssäkäyntiliikenne sekä joukkoliikenteen kilpailukykyisyys.

Kasvavan seudun liikkumisen edellytysten kehittäminen etenee väylä- ja kulkumuoto-kohtaisesti. Tavoitteiden saavuttamiseksi tärkeää onkin yhteistyö ja vuoropuhelu eri tahojen kesken: valtio, maakunnat, kunnat, ELY-keskus, operaattorit ja elinkeinoelämä. Erityisesti aktiivinen yhteistyö joukkoliikennetoimijoiden kesken on oleellisessa asemassa matkaketjujen kehittämisessä ja uuden palvelutarjonnan mahdollistamisessa. Joukkoliikenteen houkuttelevuutta käsittelevän diplomityön laadinta on käynnistynyt tämän selvityksen valmistuttua; selvityksestä saataneen lisätyökaluja joukkoliikenteen imagomarkkinointiin ja kulkumuoto-osuuden kasvattamiseen.

Infran kehittäminen tukee Vaasa–Seinäjoki-välin kehittymistä. Radan palvelutason parantaminen esitetyillä toimenpiteillä edellyttää tarkempaa jatkosuunnittelua, jonka vastuutahona on Liikennevirasto. Esitetyt tiejärjestelyt edellyttävät myös jatkosuunnittelua, jonka vastuutahona on Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus.

Tavaraliikenteen toimintaedellytyksen ja kehittämistarpeet pitää huomioida tarkempien jatkosuunnitelmien laadinnassa. Tarkasteluissa tulee muistaa myös itä-länsisuuntaisten kuljetuskäytävien tarpeet.

Maankäytön kehittämisellä erityisesti väliasemien ympäristössä on suuri rooli Vaasa–Seinäjoki-välin kehittämisessä. Kehityskäytävällä sijaitsevat kunnat ja maakuntaliitot kehittävät maankäyttöä kaavoissaan mahdollisuuksiensa mukaan. Maankäytön kehittämisellä ja tavoitteellisella suunnittelulla varmistetaan mahdollisuudet joukkoliikenteen käyttäjäpotentiaalin kasvulle.

Maakuntaliittojen suositellaan ottavan aktiivisen roolin vuoropuhelun käynnistämisessä ja ylläpitämisessä sekä kehityskäytävän kokonaiskehittämisen koordinoinnissa.
