

Vastaanottaja
Oulun seutu

Asiakirjatyyppi
Loppuraportti

Päivämäärä
04/2012



OULUN SEUDUN JOUKKOLIIKENTEEN PALVELUTASO- JA LINJASTOSUUNNI- TELMAN 2. VAIHE



RAMBOLL

SITO

waystep
consulting

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ	1
ESIPUHE	4
1. JOHDANTO	5
1.1 Tausta	5
1.2 Linja-autoliikenteen nykytila	5
2. TYÖN TAVOITTEET JA RAJAUS	7
3. VUOROVAIKUTUS JA ORGANISOINTI	8
4. LINJASTOSUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT	9
4.1 Aiemmin sovitut linjaston suunnitteluperiaatteet	9
4.2 Alueiden ryhmittely lähestymistapana	9
4.3 Palvelutasotekijät ja -tavoitteet	10
5. LINJASTOSUUNNITELMA	12
5.1 Linjaston yleiskuvaus	12
5.2 Linjat	15
5.3 Koulumatkayhteydet	25
5.4 Lähtöaikojen porrastus	25
5.5 Täsmällisyys ja luotettavuus	26
5.6 Linjaston yhdistävyys	26
5.7 Viikonlopun yöliikenne	29
5.8 Linjastosuunnitelman vaiheittain toteuttaminen	29
5.9 Tarkentamista vaativat asiat	30
6. LINJASTOSUUNNITELMAN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI	31
6.1 Yleiskuvaus	31
6.2 Liikennetarjonta	31
6.3 Matkustajamäärät	32
6.4 Kustannukset	34
6.5 Matka-ajan muutokset	36
6.6 Muut vaikutukset	38
7. LIPPUJEN HINNOITTELUA KOSKEVA VYÖHYKEMALLI	40
7.1 Tarkastellut lippuvyöhykkeet	40
7.2 Laskennat	42
8. LIIKENTEEN JÄRJESTÄMISTAPA	46
8.1 Liikenteen vaihtoehtoiset järjestämistavat siirtymäajan päätyttyä	46
8.2 Lähtökohdat Oulun seudulla	47
8.3 Ostoliikenne bruttomallilla	47
8.4 Ostoliikenne nettomallilla	49
8.5 Käyttöoikeussopimus/sopimukset	49
8.6 Muiden kaupunkiseutujen linjauksia	50
8.7 Tarvittavia jatkoselvityksiä	51
9. SEUDUN JOUKKOLIIKENTEEN ORGANISOINTI	53
9.1 Lähtökohdat ja tavoite	53
9.2 Esitykset	55
9.3 Seudullisen viranomaistoiminnan vaikutuksia	60
10. JOHTOPÄÄTÖKSET	62

LIITTEET

Liite 1 Linjakuvat

Liite 2 Linjojen liikennöintiajat, vuorotiheydet ja linjakilometrit

Liite 3 Vuorotarjonnan muutokset

Liite 4 Uuden linjaston kuormituskuvat

TIIVISTELMÄ

Suunnitteluprosessi ja tarvittavat päätökset

Uusi joukkoliikennelaki muuttaa liikenteen järjestämistapaa Oulun seudulla. Yritysvetoisesta järjestelmästä siirrytään joukkoliikenteen järjestämistapaan, jossa kuntien vastuu kasvaa ja samalla vaikutusmahdollisuudet seudun joukkoliikenteeseen paranevat. Eteneminen kohti uutta joukkoliikenteen aikakautta edellyttää kaupunkiseudulla päätöstä 1) joukkoliikenteen palvelutasosta, 2) joukkoliikenteen toimivaltaisesta viranomaisesta sekä 3) liikenteen järjestämistavasta.

Alustava päätös kaupunkiseudulla tavoiteltavasta joukkoliikenteen palvelutasosta tehtiin edellisessä suunnitteluvaiheessa vuonna 2011. Tämä suunnitelma sisältää alustavan ehdotuksen linjastosta, jolla tavoitteellinen palvelutaso voidaan saavuttaa. Palvelutasotavoitteita on tarkennettu suunnittelun myötä ja liikenteen järjestämisen kustannuksia on arvioitu kunnittain. Tämän suunnitteluvaiheen pohjalta on tarkoitus päättää kaupunkiseudun joukkoliikenteen toimivaltaisesta viranomaisesta. Tämän suunnitelman jälkeen on tarkoitus ratkaista liikenteen järjestämistapa sekä tarkentaa linjastosuunnitelmaa ja kustannusarvioita.

Palvelutason parantaminen linjastosuunnittelun lähtökohtana

Joukkoliikenteen kulkutapaosuus Oulun kaupunkiseudulla on noin 5 prosenttia¹, joka on huomattavasti vähemmän kuin suuremmilla kaupunkiseuduilla. Joukkoliikenteen matkustajamäärät ovat jatkuvasti vähentyneet lukuun ottamatta paria viime vuotta.

Valtakunnallinen liikenne- ja ilmastopolitiikka kannustaa keskisuuria ja suuria kaupunkeja joukkoliikenteen kehittämiseen. Joukkoliikenne on demokraattinen ja kestävä liikkumisen muoto kasvavalla kaupunkiseudulla. Se tarjoaa liikkumistavan myös heille, joilla ei ole mahdollisuutta tai halua autoiluun. Autoilijatkin hyötyvät siitä, että mahdollisimman moni kulkee joukkoliikenteellä. Oulun seudulla tavoitteena on joukkoliikenteen matkustajamäärän ja kulkutapaosuuden kasvattaminen. Aiemmissa suunnitteluvaiheissa seudun päättäjille, asukkaille ja joukkoliikenteen matkustajille tehdyt kyselytutkimukset viitoittavat kaikki samaan suuntaan: Oulun seudulle tarvitaan entistä parempia joukkoliikennepalveluja ja niiden kehittämiseen halutaan panostaa. Muutos ei synny itsestään. Tässä suunnitelmassa esitetyt linjaston kehittämis- ja muut toimenpiteet edellyttävät kuntien joukkoliikennerahoituksen lisäämistä. Toimenpiteiden vaikutuksesta matkustajamäärät kasvaisivat vajaa 9 % nykyisestä. Vaikutus joukkoliikenteen kulkutapaosuuteen olisi hieman vajaan puolen prosentin luokkaa.

Joukkoliikenne rahoitetaan asiakkailta kerättävillä lipputuloilla, valtionavulla ja kuntien rahoituksella. Alustavasti arvioidaan, että uuden linjaston ja parannetun liikennetarjonnan kustannuksista kuntien rahoitettavaksi tulisi noin 9 miljoonaa euroa, kun kuntien nykyinen joukkoliikenteen rahoitus on noin 5 miljoonaa euroa. Liikenteen lopullinen hinta ratkeaa vasta tarjouskilpailun perusteella.

Tavoitteena selkeä, maankäytön kasvusuuntia tukeva linjasto

Esitetty linjasto koostuu kolmesta runkolinjasta. Runkolinjoja täydentää 14 heilurilinjaa, 14 säteittäislinjaa ja 9 täydentävää linjaa. Lisäksi cityliikenne jatkaa kolmella linjalla. Linjasto on suunniteltu siten, että seudun alueet on ryhmitelty niiden ominaisuuksien ja kysyntäpotentiaalain mukaan viiteen luokkaan. Luokille tarjotaan erilaista palvelutasoa. Siellä missä kysyntää on eniten, tarjotaan paras vuorotiheys ja pisimmät liikennöintiajat. Tavoitteena on kasvattaa joukkoliikenteen matkustajamääriä Kaijonharjun, Kaakkurin, Rajakylän ja Maikkulan suunnilla sekä tulevaisuudessa myös Hiukkavaaran suunnalla. Muilla alueilla tyydytään turvaamaan riittävä peruspalvelutaso.

Kuntien välisessä liikenteessä tärkeimpiä parannuksia ovat nopeiden, moottoritietä hyödyntävien vuorojen lisääminen, suorien työmatkayhteyksien lisääminen esimerkiksi OYS:n sekä vuorotarjonnan lisääminen ja/tai vuorotiheyden parantaminen liikennettä entistä paremmin porrastamal-

¹ Lähde: Oulun seudun liikennetutkimus 2009.

la. Haukiputaalta, Oulunsalosta, Kempeleestä ja Kiimingistä saavutetaan arkipäivisin noin 15 minuutin vuoroväli Ouluun. Tyrnävältä, Limingasta ja Muhokselta vuoroväli olisi noin 30 minuuttia. Esitetty vuorotarjonnan lisäys on kokonaisuudessaan noin 20 %.

Lippujen hinnoitteluun käyttöön vyöhykemalli

Nykyisin kaupungin alueella käytössä olevaa tasataksa-aluemallia ei kustannussyistä voida enää käyttää uudessa tilanteessa kaupungin laajentuessa. Esitetty vyöhykehinnoittelu on asiakkaan näkökulmasta oikeudenmukainen ja nykyistä selkeämpi tapa hinnoitella matkalippuja. Suunnitelmassa on tarkasteltu kahta vaihtoehtoista vyöhykemallia: nykyisiin kuntarajoihin perustuvaa sekä keskustaetäisyyteen perustuvaa vyöhykemallia. Ajatuksena on, että kertalippujen, kausilippujen ja arvokorttien hinnat määräytyvät vyöhykkeiden ylitysmäärän mukaan.

Mitä edullisempia lippuja asiakkaille tarjotaan, sitä enemmän saadaan matkustajia ja vähemmän lipputulaja. Esitysten mukaisella lippujen hinnoittelulla matkustajamäärät kasvaisivat noin 100 000 matkalla ja lipputulot vähenisivät noin 580 000 euroa.

Oulun seudun joukkoliikenteen toimivaltaisen viranomaisen organisointi vastuukuntamallilla

Kuntahaastattelujen tulosten mukaisesti on päätetty esittää seudun yhteisen joukkoliikenteen toimivaltaisen viranomaisen perustamista vastuukuntamallilla. Joukkoliikenteen seudullinen toimivaltainen viranomainen sijoitetaan osaksi Oulun kaupungin organisaatiota. Päättävänä elimenä on kokonaan uusi joukkoliikennelautakunta. Kaikki seudun kunnat ja li olisivat mukana uudessa seudullisessa viranomaisessa ja kaikilla kunnilla olisi edustus seudun joukkoliikennelautakunnassa. Joukkoliikenteen valmistelusta ja toimeenpanosta huolehtii Oulun kaupungin joukkoliikennetiimi kaupunkiseudun alueellisen joukkoliikennetyöryhmän tuella.

Kuntien tulee solmia yhteistoimintasopimus, jossa päätetään mm. palvelutason määrittelystä sekä seudun joukkoliikenteen järjestämiseen tarvittavien henkilöresurssein ja liikenteen hankkimisen kustannusten jaosta. Tavoitteena on selkeä, oikeudenmukainen ja mahdollisimman yksinkertainen periaate kustannusten jaossa. Suunnitelman kuntakohtaisten kustannuslaskelmien jakoperusteena on organisaatiokulujen osalta käytetty kuntien asukaslukua ja liikenteen osalta linjakilometrejä. Jatkossa kun saadaan tietoa kuntakohtaisista lipputulosta, kannattaa myös lipputulot jyvittää kunnittain.

Suunnitelma näyttää suuntaa, mutta tarvitaan vielä tarkennuksia

Joukkoliikenne on parhaimmillaan helppoa, edullista, luotettavaa ja matkustustarpeisiin nähden riittävää. Tämän suunnitelman avulla voidaan ottaa askeleita kohti entistä parempaa joukkoliikennejärjestelmää. Jatkossa selvitettäväksi jää mm. liikenteen järjestämistapa ja kilpailuttamisstrategia, yhteistyö ja koulutoimen kuljetusten kytkeytyminen avoimeen joukkoliikenteeseen sekä linjastoon liittyvät tarkennukset: ajoaikojen riittävyys, autokierrot ja keskustan alueen reitit.

ESIPUHE

Tämä työ muodostaa palvelutaso- ja linjastosuunnitelman 2. vaiheen. Työssä on suunniteltu edellisessä vaiheessa määritetyt palvelutasotavoitteet toteuttava linjasto pääpiirteittäin, tarkennettu linjaston liikennöintikustannuksia, palvelutasotavoitteita ja lippujärjestelmän vyöhykehinnittelumallia. Lisäksi on selvitetty liikenteen kilpailuttamiseen liittyvä ajantasaisin tieto valtakunnan tasolla, tehty esitys seudun joukkoliikenneviranomaisen organisoimisesta ja kustannustenjakoperusteista sekä arvio tarvittavista henkilöresursseista.

Suunnittelualue kattaa Oulun seudun kunnat: Hailuoto, Haukipudas, Kempele, Kiiminki, Liminka, Lumijoki, Muhos, Oulu, Oulunsalo, Tyrnävä ja Yli-Ii. Lisäksi suunnittelualueessa on mukana Iin kunta Ouluun suuntautuvan liikenteen osalta.

Työn aikana ei ollut tarkkaan tiedossa, missä määrin kunnat haluavat investoida joukkoliikennetarjonnan lisäämiseen. Suunnitelmassa liikennetarjontaa on kasvatettu noin 20 % nykytilanteeseen nähden. Linjasto on suunniteltu siten, että linjojen vuorotarjontaa voidaan tarvittaessa muuttaa vastaamaan kuntien joukkoliikenteelle osoittamaa rahoitusta. Oulun ulkopuolelta Ouluun suuntautuvien linjojen reitit ja palvelutaso on suunniteltu siten, että niiden toteutuminen ei ole kriittistä Oulun asuinalueiden palvelutason kannalta, mutta toteutuessaan ne vahvistaisivat myös Oulun sisäistä vuorotarjontaa ja parantaisivat joukkoliikenteen palvelutasoa.

Työtä on ohjannut ohjausryhmä, jossa olivat edustettuina

Jaakko Ylinampa	Oulu
Minna Soininen	Oulu (11.1.2012 alkaen)
Edwin 't Lam	Oulu
Anu Eloranta,	Oulu
Markku Karppinen	Haukipudas (19.1.2012 saakka)
Kirsti Lehtinen	Haukipudas (19.1.2012 alkaen)
Pekka Salmela	Kempele
Petteri Hankivuo	Kiiminki
Sirkka Ylitervo	Oulunsalo
Ari Hoppania	Pohjois-Pohjanmaan ELY -keskus
Claes Krüger	Oulun seutu

Ohjausryhmä kokoontui työn aikana seitsemän kertaa.

Suunnitelman laatimisesta on vastannut työyhteisöliittymä Ramboll Liikennejärjestelmät Oy ja Sito Oulu Oy. Sito Oulu Oy:n alikonsulttina on toiminut Waystep Consulting.

Ramboll Liikennejärjestelmät Oy:n vastuulla on ollut joukkoliikennemallin päivittäminen, linjasto-periaatteet, alustava linjastosuunnittelu, lippujen hinnoittelua koskeva vyöhykemalli sekä kustannusten ja palvelutasotavoitteiden tarkentaminen. Ramboll Liikennejärjestelmät Oy:ssä suunnitelman laadintaan ovat osallistuneet DI Toni Joensuu, DI Vesa Verronen, DI Reijo Vaarala, FM Sonja Aarnio, DI Tuomo Vesajoki, Rkm Jouko Hintsala ja ins. AMK Annakreeta Salmela.

Sito Oulu Oy:n ja Waystep Consulting vastuulla ovat olleet liikenteen järjestämistapa ja joukkoliikenteen organiointi. Työn laatimiseen ovat osallistuneet tekn.lis Kati Kiiskilä, Sito Oy ja DI, KTK Henriika Weiste, WayStep Consulting.

Oulussa 12.4.2012

1. JOHDANTO

1.1 Tausta

Uusi joukkoliikennelaki tuli voimaan 3.12.2009. Laki perustuu EU:n joukkoliikennettä koskevaan palvelusopimusasetukseen. Asetus ja joukkoliikennelaki muodostavat yhdessä sen kokonaisuuden, jolle Suomen joukkoliikenteen järjestäminen jatkossa perustuu. Laissa on annettu toimivaltaisille viranomaisille velvoite palvelutason määrittelyyn, alueelliseen suunnitteluun sekä yhteistyöhön kuntien ja maakuntien liittojen kanssa. Laki antaa mahdollisuudet vaikuttaa määritettyjen tavoitteiden mukaiseen joukkoliikenteen järjestämiseen. Samalla joukkoliikenteen hoitoon liittyvät tehtävät ja vastuu kasvavat. Toimivaltaisia viranomaisia Oulun seudulla ovat Oulun kaupungin alueella kaupunki ja muissa kunnissa ELY -keskus. Valtakunnallisen liikenteen palvelutason määrittelee liikenne- ja viestintäministeriö.

Joukkoliikennelain yhtenä tavoitteena on kehittää kokonaisvaltaisempaa joukkoliikennesuunnitelua nykyisen eri tasoilla tapahtuvan hajautetun suunnittelun sijasta. Tätä varten joukkoliikennelaki mahdollistaa seudullisen toimivaltaisen joukkoliikenneviranomaisen perustamisen ja näin onkin tehty jo useilla kaupunkiseuduilla.

Valtakunnallisesti tavoitteeksi on asetettu joukkoliikenteen käytön lisääminen keskeisillä kaupunkiseuduilla ja niiden välisessä liikenteessä sekä peruspalvelutasoisten joukkoliikennepalvelujen turvaaminen koko maassa.

Oulun seudun joukkoliikenteen 1. vaiheen palvelutasosuunnitelma valmistui helmikuussa 2011. Suunnitelmassa selvitettiin joukkoliikenteen nykytila, kehittämispotentiaali ja palvelusovaihtoehdot. Vaiheessa 1 esitettiin Oulun seudun joukkoliikenteen järjestämiseksi kolme vaihtoehtoista palvelutasomallia (Ve0+, Ve 1 ja Ve 2). Kaikissa kolmessa palvelutasomallissa joukkoliikenteen tarjontaa esitettiin lisättävän.

Oulun seudun kunnat ja yhteistyötahot antoivat 1. vaiheen suunnitelmaan lausuntonsa keväällä 2011. Oulun seudun kaikki kunnat ehdottivat joukkoliikenteen palvelutason kehittämistä tavoitevaihtoehdon 1 ”runkolinjasto” mukaisesti. Myös Pohjois-Pohjanmaan liitto esitti lausunnossaan etenemistä vaihtoehdon 1 pohjalta. Muutamat kunnat ehdottivat tämän jälkeen edettävän kohti vaihtoehtoa 2 eli kohti suurten joukkoliikennekaupunkien palvelutasoa. Liikennevirasto näki myös tavoitteena vaihtoehdon 2 eli suurten joukkoliikennekaupungin malli. Liikennöitsijöistä Koskiliinjat Oy ehdotti etenemistä varovaisesti vaihtoehdon Ve0+ ”parannettu nykytaso” lähtökohdista. Seutuhallitus hyväksyi vaiheen 1 raportin 18.8.2011 ohjeellisena noudatettavaksi jatkosuunnittelussa. Jatkosuunnittelun lähtökohtana on palvelusovaihtoehto 1.

Lausunnoissaan Oulun seudun kunnat näkivät pääsääntöisesti vyöhykemallin lippujen hinnoittelun perusteena kokonaisuuden kannalta oikeana kehityssuuntana. Oulunsalon kunta näki tasataksan Oulunsalon lipun hinnoittelun lähtökohtana. Kiimingin kunta nosti lausunnossaan tärkeänä erilaisten lippujen saatavuuden.

1.2 Linja-autoliikenteen nykytila

Oulun kaupunkiseudun nykyinen joukkoliikennejärjestelmä muodostuu pääosin Koskiliinjat Oy:n, Kylmäsen Liikenne Oy:n ja V. Alamäki Oy:n siirtymäajan liikennöintisopimuksilla hoidettavasta liikenteestä. Edellä mainittuja liikenteitä hoidetaan linjanumeroilla.

Taulukko 1. Oulun kaupunkiseudulla siirtymäajan liikennöintisopimuksilla hoidettavat linjat

Liikennöitsijä	Linjanumero
Koskiliinjat Oy	1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12,13,14,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,28,29,30,32,39,61E,61P
V. Alamäki Oy	50,51,58,59
Kylmäsen Liikenne Oy	70

Siirtymäajan liikennöintisopimuksia on täydennetty Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ostamalla liikenteellä. Lisäksi Oulun kaupunki ostaa cityliikennettä 3 reitillä ja linjan numero 63. Kaupunkiseudun joukkoliikennejärjestelmää täydentää seudun ulkopuolelle ulottuva vakio- ja pikavuoroliikenne. Joukkoliikennejärjestelmään liittyy lisäksi kaukoliikenteen junayhteys Oulusta itään suuntautuvalla rataosalla, joka palvelee Muhoksen asukkaita.

Oulun seudulle tehtiin laaja liikennetutkimus vuonna 2009. Tutkimuksen mukaan seudun asukkaiden tekemistä matkoista noin 5 prosenttia tehdään linja-autolla. Joukkoliikenteen kokonaistarjonta on vähentynyt vuosittain lähes koko 2000 –luvun. Myös joukkoliikenteen matkustajamäärät ovat vähentyneet paria viime vuotta lukuun ottamatta. Kaupunkiseudun voimakkaasta väestönkasvusta huolimatta joukkoliikenteen kilpailuasema on heikentynyt ja osuus kaikista matkoista pienentynyt, mikä on vastoin liikenne- ja ilmastopoliittisia tavoitteita.

Joukkoliikennettä organisoivat Oulun seudulla useat eri toimijat. Oulun kaupunki toimii toimivaltaisena viranomaisena kaupungin alueella. Muualla kaupunkiseudulla sekä kuntarajat ylittävässä liikenteessä toimivaltaisena viranomaisena toimii Pohjois-Pohjanmaan ELY -keskus.

Yhteiskunta rahoittaa Oulun kaupunkiseudulla nykyisin avoimia joukkoliikennepalveluja matkalippujen hinnanalennuksilla ja ostoliikenteillä. Matkalippujen hinnanalennuksiin käytettiin vuonna 2011 yhteensä noin 5,4 miljoonaa euroa, johon saatiin valtionapua noin 1,35 milj. euroa. Oulun kaupungin osuus lippujen hinnanalennuksesta oli noin 4,9 miljoonaa euroa. Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus osti siirtymäajan liikennöintisopimuksia täydentävää liikennettä vuonna 2011 yhteensä noin 0,41 miljoonalla eurolla. Oulun kaupungin cityliikenteen ja linjan nro 63 ostoliikenne maksoi yhteensä noin 0,59 miljoonaa euroa.

2. TYÖN TAVOITTEET JA RAJAUS

Oulun seudulla tavoitteena on edetä kohti joukkoliikenteen kilpailuttamista suunnitelmallisesti kolmessa vaiheessa.

Suunnittelutyön 1. vaiheessa selvitettiin joukkoliikenteen nykytila, kehittämispotentiaali sekä taivoitevaihtoehdot. Seutuhallitus hyväksyi suunnitelman 18.8.2011 ohjeellisena noudatettavaksi jatkosuunnittelussa. Jatkosuunnittelun lähtökohdaksi valittiin palvelutasomallin vaihtoehto 1. "runkolinjasto", jossa tavoitteena on kasvattaa joukkoliikenteen matkustajamääriä parhaan käyttäjäpotentiaalin omaavilla alueilla. Muilla alueilla tyydytään turvaamaan riittävä peruspalvelutaso.

Tämä työ muodostaa suunnitelman 2. vaiheen. Vaiheessa 2 suunnitellaan edellisessä vaiheessa määritetyt palvelutasotavoitteet toteuttava linjasto pääpiirteittäin, tarkennetaan linjaston liikennöintikustannuksia, palvelutasotavoitteita ja vyöhykehinnittelumallia. Lisäksi vaiheessa 2 selvitetään liikenteen kilpailuttamiseen liittyvä ajantasaisin tieto valtakunnan tasolla, tehdään esitys seudun joukkoliikenneviranomaisen organisoimisesta ja kustannustenjakoperusteista.

Suunnittelutyön 3. vaihe käynnistyy 2.vaiheen hyväksymisen jälkeen. Suunnitelman 3.vaiheessa tarkennetaan linjaston yksityiskohtia ja valmistellaan kilpailutusta.

Suunnittelualue kattaa Oulun seudun kunnat: Hailuoto, Haukipudas, Kempele, Kiiminki, Liminka, Lumijoki, Muhos, Oulu, Oulunsalo, Tyrnävä ja Yli-Ii. Lisäksi suunnittelualueessa on mukana Iin kunta Ouluun suuntautuvan liikenteen osalta.

Suunnittelutyö koskee linjanumeroilla ajettavaa liikennettä ja Oulun cityliikennettä. Kuntien osittamien koulukuljetusten sekä asiointi- ja palveluliikenteiden suunnittelu ei sisälly tähän työhön. Uuden Oulun henkilökuljetusten nykytilanteesta on laadittu erillinen, tätä suunnitelmaa täydentävä selvitys. Suunnitelmassa otetaan huomioon muu seudulla ajettava (pitempimatkainen) vakiovuoro- ja pikavuoroliikenne.

3. VUOROVAIKUTUS JA ORGANISOINTI

Työtä on ohjannut sitä varten perustettu Oulun kaupungin, Haukiputaan, Kempeleen, Kiimingin, Oulunsalon kuntien sekä Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen edustajista koostuva ohjausryhmä. Ohjausryhmä on kokoontunut työn aikana 7 kertaa.

Työn aikana on pidetty kaksi suunnittelutyöpajaa, Oulun kaupungin joukkoliikennetiimin ja Oulun seudun alueellisen joukkoliikennetyöryhmän edustajille. Työpajoissa on pohdittu seutuliikenteen ja Oulun kaupungin alueella ajettavien runkolinjojen keskeisimpiä reittejä, niiden kohteita Oulussa ja/tai lähikunnissa sekä kuntien sisäisen liikenteen yhdistämistarpeita seudullisiin pääreitteihin.

Suunnitelman tilannekatsaus on esitelty kevään 2012 aikana kolme kertaa Oulun alueellisen joukkoliikennetyöryhmän neuvotteluissa.

Liikennöitsijöiden näkemyksiä linjaston kehittämisestä on selvitetty Oulun alueelliselle joukkoliikennetyöryhmälle järjestetyssä työpajassa joulukuussa 2011. Tämän lisäksi Oulun seudulla siirtymäajan liikennöintisopimuksilla liikennettä hoitavat yrittäjät ovat saaneet kommentoida linjastosuunnitelman luonnosta maaliskuussa 2012. Edellä mainittujen yritysten edustajille on järjestetty myös kahdenkeskisiä neuvotteluja maaliskuussa 2012.

Asukkaiden näkemyksiä joukkoliikenteen palvelutasosta ja kehittämiskohteista on selvitetty joukkoliikenteen asukaskyselyllä, joka toteutettiin puhelinhaastatteluina satunnaisesti valituille seudun asukkaille. Lisäksi kaikille halukkaille seudun asukkaille tarjottiin mahdollisuus vastata vastaavaan kyselyyn internetin kautta. Kyselytutkimuksen vastauksista saatu palaute on huomioitu suunnitelmassa.

Lisätyönä tehdyssä kuntalogistiikkaselvityksessä on haastateltu uuden Oulun kuntien Haukiputaan, Kiimingin, Oulun, Oulunsalon ja Yli-Iin palvelualueiden avainhenkilöitä. Haastatteluissa käytiin läpi henkilökuljetusten järjestämistapa, kustannukset, kuljetettavien henkilöiden määrät ja palvelusopimukset. Kuntalogistiikkaselvitys on raportoitu erillisenä raporttina.

Päätäjien näkemyksiä on kuultu työn aikana suoritetulla organisaatioon liittyvillä haastatteluilla. Haastatteluissa on selvitetty kuntien näkemykset joukkoliikenteen toimivaltaisesta viranomaisesta ja sen organisoinnista, mitä tietoa tarvitaan, että päätökset pystytään tekemään. Samalla on välitetty kuntien päättäjille tietoa meneillään olevasta joukkoliikenteen uudistuksesta. Kunta-haastattelut toteutettiin 2011/2012 joului-helmikuussa.

4. LINJASTOSUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

4.1 Aiemmin sovitut linjaston suunnitteluperiaatteet

Palvelutasosuunnitelman 1 vaiheessa selvitettiin joukkoliikenteen nykytila, kehittämispotentiaali ja palvelutasovaihtoehdot. Vaiheessa 1 esitettiin Oulun seudun joukkoliikenteen järjestämiseksi kolme vaihtoehtoista palvelusomallia (Ve0+, Ve 1 ja Ve 2). Kaikissa kolmessa palvelusomallissa joukkoliikenteen tarjontaa esitettiin lisättävän. Jatkosuunnittelun lähtökohdaksi valittiin palvelusomallin vaihtoehto 1. "runkolinjasto", jossa tavoitteena on kasvattaa joukkoliikenteen matkustajamääriä parhaan käyttäjäpotentiaalın omaavilla alueilla. Muilla alueilla tyydytään turvaamaan riittävä peruspalvelutaso.

Edellisessä suunnitteluvaiheessa tarjonta ryhmiteltiin runkolinjastoon, täydentävään linjastoon sekä nopeisiin työmatkavuoroihin. Tarjontaa painotetaan parhaan potentiaalın omaaville runkolinjoille, joilla pyritään tarjoamaan tiheä vuoroväli ja yksinkertainen, muuttumattomana pysyvä linjasto. Lisäksi ruuhka-aikoina tarjotaan nopeita linjoja. Runkolinjaston ytimen muodostaisivat viisi keskustaan johtavaa liikennekäytävää:

- a) Koskelantien varsi Rajakylään ja Pateniemeen
- b) Kemintie Linnanmaalle, Kuivasrantaan ja Ritaharjuun
- c) Kainuuntie Maikkulaan
- d) Kaukovainio, Hiironen, Kaakkuri
- e) Hiukkavaara (alueen rakentuessa)

Näillä alueilla tarjotaan hyvä palvelutaso keskustaan, mutta lisäksi myös liikennekäytävien välillä. Käytännössä tämä tarkoittaisi sitä, että linjastosuunnittelussa tulisi rakentaa heilurilinjoja pääsääntöisesti kaikkien em. liikennekäytävien välille. Lisäksi tarjotaan seudullisia runkolinjoja naapurikuntien kuntakeskuksista. Myös näillä yhteysväleillä tavoitteena on matkustajamäärien kasvattaminen. Vaihtoehto 1 edellyttää linjaston suunnittelua uudelleen "puhtaalta pöydältä".

4.2 Alueiden ryhmittely lähestymistapana

Palvelutasosuunnitelman 1. vaiheessa alueet on ryhmitelty niiden ominaisuuksien ja kysyntäpotentiaalın perusteella. Viisiportaiseen aluejaon yksinkertaisen lähtökohdan muodostavat liikennetutkimuksen tuloksena saadut osa-alueiden väliset matkavirrat. Suurimmat matkavirrat muodostavat myös suurimman joukkoliikenteen käyttöpotentiaalın. Suurimmat matkavirrat muodostuvat suurimpien ja tiheimmin asuttujen asuinalueiden ja keskustan välille. Liikennetutkimuksen tulokset ovat kuitenkin seurausta nykyisestä maankäytöstä. Alueiden luokituksia tulee jatkossa etupainotteisesti muuttaa maankäytön kehittymistä vastaaviksi. Tämä on pyritty ottamaan huomioon niiden alueiden osalta, jonne on kaavailtu voimakkainta asutuksen kasvua.

Luokan 1 muodostavat kaupunkiseudun suuret kerrostalovaltaiset alueet, joilta liikennetutkimuksen mukaan tehdään päivittäin yli 1000 matkaa Oulun keskustaan (kaikki kulkumuodot yhteensä). Tarkastelua on tehty kuitenkin tapauskohtaisesti soveltaen. Kaikista lyhyimpiä matkapa-reja ei ole otettu mukaan, koska on ajateltu, että joukkoliikenteen ei tarvitse näillä yhteysväleillä tarjota yhtä hyvää palvelutasoa kuin pidemmällä suurilla matkavirroilla.

Luokan 2 muodostavat kaupunkiseudun kerrostalovaltaiset alueet ja suuret pientalovaltaiset alueet sekä seutuliiikenteen suurimmat lähitaajamat, joilta liikennetutkimuksen mukaan tehdään päivittäin yli 500 matkaa Oulun keskustaan (kaikki kulkumuodot yhteensä). Pidemmällä yhteysväleillä on joitakin alueita nostettu matkamäärän osoittamaa luokkaa parempaan luokkaan. Esimerkiksi Oulunsalon, Kempeleen ja Kiimingin kuntakeskusten osalta on menetelty näin, koska halutaan ottaa huomioon pitkien linjojen varrella useilta asuinalueilta muodostuva kysyntä.

Luokkaan 3 on esitetty kuuluvan kaupunkiliikenteessä keskikokoiset ja pienet pientalovaltaiset alueet ja seutuliiikenteessä suurehkojen taajamien ja seudun keskuskaupungin väliset yhteydet.

Luokkaan 4 kuuluvat muut alueet, joilta tehdään vähän matkoja ja joilla ei nykyisin ole lainkaan säännöllistä joukkoliikennetarjontaa kaikkina päivinä (viikonloppuisin).

Luokassa 5 ovat suurimmat muut kuin keskustaan suuntautuvat matkavirrat.

Aluejako on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. Aluejako

Luokka	Alueet
1	Kaukovainio, Kontinkangas, Kaijonharju-Linnanmaa, Ritaharju, Maikkula-Oulunsuu, Rajakylä, Tuira, Kaakkuri – Kaakkurinkangas ja tulevaisuudessa myös Hiukkavaara.
2	Korvensuora, Itä-Herukka, Taskila, Koskela, Myllyoja, Pyykösjärvi, Toppila, Vältvainio, Syynimaa, Patela, Kuivasranta, Alppila, Talvikangas, Puolivälinkangas, Kuivasjärvi ja tulevaisuudessa myös Metsokangas, Linnakangas, Saarela, Kiviharju, Oulunsalo, Kempele, Haukipudas, Kiiminki-Jääli
3	Mäntylä, Rusko, Metelinkangas-Kiviharju, Svaaninsuo, Laanila, Heikkilänkangas, Haapalehto, Teknologia kylä, Lintula, Äimärautio, Iinatti, Toppilansaari, Saarela, Hiironen, Länsi-Herukka, Kynsilehto, Oulunlahti-Rantavainio, Nokela, Jylkynkangas, Isko, Hietasaari, Knuutila, Kiviniemi, Takalaanila, Ruskonselkä, Hintta, Nuottasaari, Kirkkokangas, Perävainio, Parkkisenkangas, Liminka, Tyrnävä, Muhos, <u>Haukipudas</u> : Kellon Kiviniemi, Niemeläntörmä-Asemakylä, Takkuranta- Holstinmäki, Martinniemi <u>Oulunsalo</u> : Pitkäkangas-Pellonpää, Vihiluoto <u>Kempele</u> : Kokkokangas, Linnakangas, Haapamaa, Sarkkiranta <u>Liminka</u> : Ala-Temmes, Tupos <u>Kiiminki</u> : Ylikylä
4	Ylikiiminki, Madekoski, Pikkarala, Sanginsuu Tyrnävä: Murto Kempele: Ketolanperä Kiiminki: Välikylä, Alakylä Muhos eteläranta, Muhos pohjoisranta Oulunsalo: Salonpää Lumijoki, Hailuoto
5	Yhteydet Peltolaan: Linnanmaa, Talvikangas, Maikkula, Syynimaa, Teknologia kylä, Taskila ja Itä-Herukka, Väivainio, Myllyoja, Karjasilta, Limingantulli - Yhteydet Linnanmaalle: Rajakylä, Taskila, Koskela, Jylkynkangas, Kuivasjärvi, Hiironen - Yhteydet Teknologia kylään: Kuivasjärvi ja Rajakylä, Koskela ja Taskila - Yhteydet kuntakeskusten välillä - Yhteydet lentoasemalle - Yhteydet kuntien suurimmista taajamista kuntakeskuksiin

4.3 Palvelutasotekijät ja -tavoitteet

Linjastosuunnitelman yhteydessä on palvelutasosuunnitelman 1. vaiheessa määritettyjä tavoitteita hieman tarkennettu liikenteellisten tavoitteiden osalta. Ensimmäisessä vaiheessa määritettyjä laadullisia tavoitteita ei ole muutettu.

Palvelutasoluokassa 3 viikonloppuliikenteen ja arki-iltojen vuorotiheystavoitetta on laskettu. Kesäajan liikenteelle on määritetty uudet tavoitteet kaikkiin palvelutasoluokkiin. Palvelutasoluokan 1, 2, 4 ja 5 liikenteellisiä tavoitteita ei ole muutettu muilta osin.

Taulukko 3. Liikenteelliset palvelutasotavoitteet

PALVELUTASON OSATEKIJÄ	TAVOITEARVOT	LUOKKA 1	LUOKKA 2	LUOKKA 3	LUOKKA 4	LUOKKA 5
Liikennöinti-aika	Talvi: arki	05.30-23.00	05.30-23.00	06.30-22.00	06.00-18.00	06.30-8.30 / 15.00 - 17.00
	Talvi: lauantai	06.30-23.00	07.00-23.00	07.00-22.00	aamu/päivä	
	Talvi: sunnuntai	10.00-23.00	10.00-23.00	10.00-22.00	päivä/ilta	
	Kesä: arki	05.30-23.00	05.30-23.00	06.30-22.00	06.00-18.00	06.30-8.30 / 15.00 - 17.00
	Kesä: lauantai	06.30-23.00	07.00-23.00	07.00-22.00	aamu/päivä	
	Kesä: sunnuntai	10.00-23.00	10.00-23.00	10.00-22.00	päivä/ilta	
	Yövuorot	pe ja la	pe ja la			
Vuoroväli	Talvi: ruuhka	10	10-15 min	30 min	3-5 vuoroa / suunta työ-, koulu- ja asiointitarpeiden mukaisesti	2-3 vuoroparia
	Talvi: arkipäivä	10	15-30 min	30 - 60min		
	Talvi: arki-ilta (klo 18-)	10	15-30 min	60 -120 min		
	Talvi: lauantai, päivä	20	30 min	30 - 60 min	1-4 vuoroparia asiointitarpeiden mukaisesti	
	Talvi: lauantai, ilta	20	30 min	60 -120 min		
	Talvi: sunnuntai	20	60 min	60 -120 min		
	Kesä: ruuhka	15-30 min	15 - 30 min	30-60 min	tarpeen mukaan	
	Kesä: arkipäivä	15-30 min	30-60 min	30-60 min	1-5 vuoroa suunta opiskelu-, työ- ja asiointitarpeen mukaan	1-2 vuoroa / suunta
	Kesä: arki-ilta (klo 18-)	30-60 min	30-60 min	60-120 min	tarpeen mukaan	
	Kesä: lauantai, päivä	30 min	30-60 min	60-120 min	tarpeen mukaan	
	Kesä: lauantai, ilta	30-60 min	30-60 min	60-120 min	tarpeen mukaan	
	Kesä: sunnuntai	30 min	30-60 min	60-120 min	tarpeen mukaan	
Kokonaismatka-aika		enintään 1,5 kertaa henkilöauton matka-aika	enintään 1,7 kertaa henkilöauton matka-aika			

5. LINJASTOSUUNNITELMA

5.1 Linjaston yleiskuvaus

Linjastosuunnitelmassa on esitetty edellisessä vaiheessa määritetyt palvelutasotavoitteet toteutava linjastoratkaisu pääpiirteittäin ja arvioitu sen kustannuksia. Suunnitelmassa ei ole otettu kantaa kaikkiin linjaston yksityiskohtiin. Nykyisen linjaston toimivat osat on säilytetty muuttomattomina.

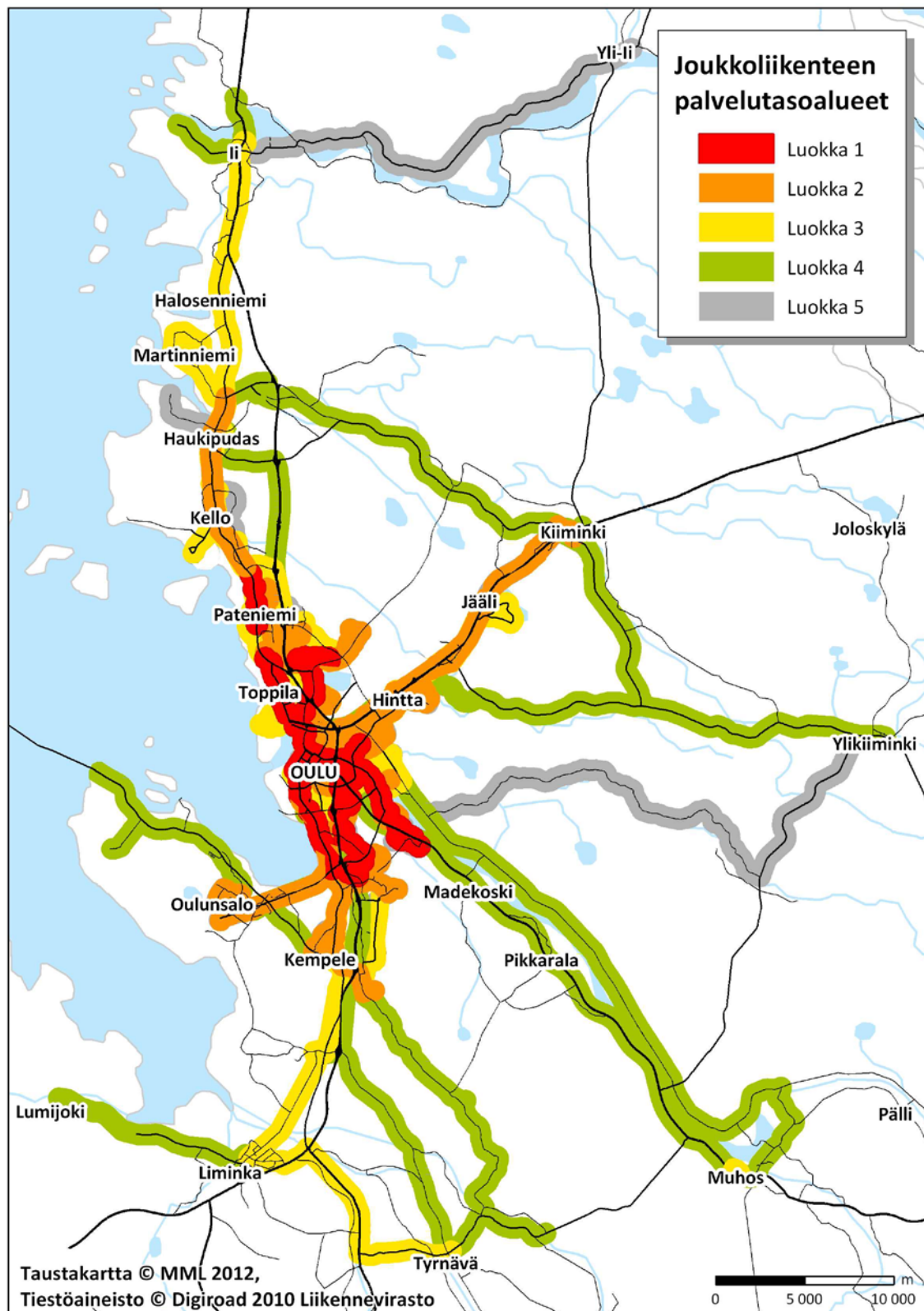
Palvelutasotavoitteita tukevia toimenpiteitä ovat muun muassa liikennetarjonnan lisääminen etenkin runkoliikennekäytävillä ja nopeiden yhteyksien lisääminen moottoritietä pitkin. Linjaston palvelutasoa on parannettu erityisesti palvelutasoluokkaan 1 kuuluvilla alueilla. Ilta- ja viikonloputarjonnan lisääminen palvelutasoluokissa 1 ja 2 mahdollistaa autottoman elämäntavan sekä työssäkäynnin poikkeuksellisiin ajankohtiin, vaikka matkustajia ko. ajankohtina on vähemmän kuin ruuhkapiikkeinä. Tarjontaa on lisätty kokonaisuudessaan noin 20 %. Kesällä ja viikonloppuisin tarjonnan lisäys on vähäisempää.

Linjastosuunnitelmassa on varauduttu jo nähtävissä oleviin tulevaisuuden kehittämistarpeisiin, kuten muun muassa Hiukkavaaran ja Ritaharjun alueiden kasvuun, Poikkimaantien siltaratkaisuun ja valtatie 4 (Pohjantie) tuleviin ramppijärjestelyihin joukkoliikennepysäkkeineen.

Suunnitelmassa esitetty Oulun kaupunkiseudun joukkoliikenteen linjasto muodostuu runko-, heiluri, säteittäis- ja täydentävistä linjoista sekä Oulun keskusta-alueen cityliikenteestä. Joukkoliikenteen tarjontaa täydentävät kaupunkiseudun ulkopuolelle ulottuvat vakio- ja pikavuoroliikenteen linjat sekä junayhteys Oulun ja Muhoksen välillä.

Uuden Oulun ulkopuolelta kaupunkiin tulevat linjat ovat tyypiltään säteittäislinjoja, jotka päättyvät Oulun keskustaan. Uuden Oulun alueen sisäiset linjat ovat pääsääntöisesti heilurilinjoja. Heilurilinjan voidaan ajatella muodostuvan kahdesta säteislinjasta, jotka yhdistyvät keskustassa.

Kuvassa 1 on esitetty linjastosuunnitelman mukainen joukkoliikenteen palvelutaso.



Kuva 1. Linjastosuunnitelman mukainen joukkoliikenteen palvelutaso

Seuraavissa kappaleissa on esitetty keskeiset vuorotarjonnan palvelutasomuutokset nykytilanteeseen verrattuna. Vuorotarjonnan muutokset perustuvat palvelusomääritykseen. Tarkempi yhteenveto tarjonnan muutoksista on esitetty liitteessä 3.

Palvelutasoluokka 1

Maikkula-Oulunsuun suunnan liikennetarjontaa on lisätty nykytilanteeseen verrattuna talvi- ja kesäaarkisin sekä lauantaisin ja sunnuntaisin. Keskimääräinen vuorotarjonnan lisäys on noin 16 vuoroa päivässä.

Hiukkavaaran tarjontaa on lisätty etupainotteisesti uudella runkolinjalla, joka liikennöi tunnin vuorovälillä eli noin 17 vuoroa päivässä.

Ritaharjun liikennetarjontaa on lisätty huomattavasti nykytilanteeseen verrattuna. Ritaharjun tarjontaa voidaan vielä helposti myöhemmin lisätä asutuksen ja palveluiden kehittyessä.

Kaakkurin liikennetarjontaa on lisätty alueen asutuksen ja palveluiden kehittymisen vuoksi talvi- ja kesäaarkisin sekä lauantaisin ja sunnuntaisin. Alueen liikennetarjontaa lisäytyy osittain Kempeleen Kokkokankaan ja Linnakankaan liikennetarjonnan lisäyksen vuoksi, koska linjan reitti kulkee Kaakkurin läpi.

Palvelutasoluokka 2

Oulunsalon ja lentoaseman liikennetarjontaa on lisätty talviarkisin 15, kesäaarkisin 6 ja lauantaisin 9 vuoroa. Sunnuntaisin on yksi vuoro nykyistä vähemmän. Lentoliikenteen matkustajamäärät ja tarjonta Oulun lentoasemalla ovat kasvaneet erittäin paljon. Tämän vuoksi on perusteltua lisätä tarjontaa arkipäivisin, jolloin lentomatkestaminen on vilkkaimmillaan.

Kiimingin suunnan liikennetarjontaa on lisätty pääsääntöisesti talviarkisin. Muutoin Kiimingin suunnan liikennetarjonta on pysynyt nykytasolla. Kiimingin suunnalla ongelmana on se, että liikennetarjontaa on nykyisin jatkuvasti liikennöitsijän toimesta vähennetty ja esimerkiksi nykyisen linjan 21 kesäliikenne on lopetettu kokonaan.

Välivainion vuorotarjontaa on lisätty nykytilanteeseen verrattuna jonkin verran

Palvelutasoluokka 3

Muhoksen kuntakeskuksen vuorotarjonta on suunnitelmassa esitetty talviarkipäivänä porrastettavan 30 minuuttiin, siten että joen molemmin puoli ajetaan tunnin vuorovälillä. Tämä on mahdollista reittimuutoksella, jossa linjan nykyistä ajoaikaa on saatu vähennettyä. Muhoksen suunnalle on lisätty lauantai ja sunnuntailiikennettä.

Tyrnävän ja Limingan viikonloppuliikennettä on hieman lisätty palvelutasomäärityksen perusteella. Lisäksi Tyrnävältä ja Limingasta on järjestetty nopeita moottoritietä hyödyntäviä työmatkavuoroja.

Toppilasta on ollut muutama vuosi sitten yhteys Koskelantien kautta Teknologiakylään ja myös Linnamaalle mutta linja on lakkautettu kannattamattomana. Ruskonselän ja Ruskon työpaikka-alue kehittyi mutta kysynnän ei katsottu vielä olevan sillä tasolla, että liikenteen järjestäminen Ruskon alueelle olisi mahdollista. Oulun keskustan ja Teknologiakylän välisen liikenteen nopeuttaminen onnistuisi lähinnä Pohjantietä hyödyntämällä. Tulevaisuudessa Ritaharjun palvelujen ja asutuksen kehittyessä yhteys Ritaharjusta Teknologiakylän kautta Oulun keskustaan on mahdollista järjestää, mutta kysynnän ei vielä katsottu olevan riittävällä tasolla. Edellä mainituilla perusteilla esitykset on jätetty toteuttamatta.

Palvelutasoluokka 4

Madekosken, Pikkaralan, Salonpään ja Murrin viikonloppuyhteyksiä ei ole tässä suunnitelmassa toteutettu, koska kysynnän ei ole katsottu olevan riittävällä tasolla

Palvelutasoluokka 5

Kempeleen Kokkokankaalta ja Oulunsalosta on järjestetty suoria työmatkayhteyksiä Teknologiakylään ja Linnamaan alueelle. Limingasta ja Tyrnävältä suorien työmatkavuorojen järjestämistä Linnamaalle ei ole toteutettu, koska kysynnän ei ole katsottu olevan riittävällä tasolla.

Rajakylästä ja Kuivasjärveltä on järjestetty yhteyksiä Linnamaalle. Kempeleen ja Oulunsalon välille on järjestetty suora yhteys, yhteensä 6 vuoroparia päivässä.

5.2 Linjat

5.2.1 Runkolinjat

Runkolinjat on suunniteltu palvelutasosuunnitelman 1. vaiheessa esitetyille runkoliikennekäytävälle. Suunnitelmassa on esitetty kolme runkolinjaa (R1, R2, ja R3). Näistä R1 ja R2 ovat tyypiltään heilurilinjoja ja R3 on keskustaan päättyvä säteittäinen linja.

Taulukko 4. Runkolinjat

Runkolinjat	Reitti	Vuorotiheys arkipäivinä (min)		
		ruuhka	päivä	ilta
R1	Iinatti - Herukka	15	15	15
R2	Kaakkuri – Kaijonharju	15	15	15
R3	Hiukkavaara- keskusta	60	60	60



Kuva 2. Runkolinjat

Runkoliikenteen linjat liikennöivät poikkeuksetta samalla reitillä, tiheällä vuorovälillä ja laajalla liikennöintiajalla. Runkolinjojen reitit kattavat kaikki viisi palvelutasosuunnitelman 1. vaiheessa määritettyä liikennekäytävää. Alkuvaiheessa runkolinjojen vuorotiheys on talviarkipäivinä 15 minuuttia. Hiukkavaaran runkolinja R3 kehittyy varsinaiseksi runkolinjaksi vasta myöhemmin, kun alueen maankäyttö ja asukasmäärä on laajentunut. Alkuvaiheessa Hiukkavaaran alueelle tarjotaan tunnin vuorovälillä liikennöivä linja. Runkolinjan R3 päätepiste voi myöhemmin olla keskustan sijaan esimerkiksi Linnanmaalla.

Liikennetarjontaa runkolinjoilla voidaan myöhemmin muuttaa kysynnän perusteella. Liikennöinti-aika on kaikilla runkolinjoilla arkipäivinä klo 5.30 - 23.00, lauantaina klo 6.30 -23.00 ja sunnuntaina klo10.00-23.00.

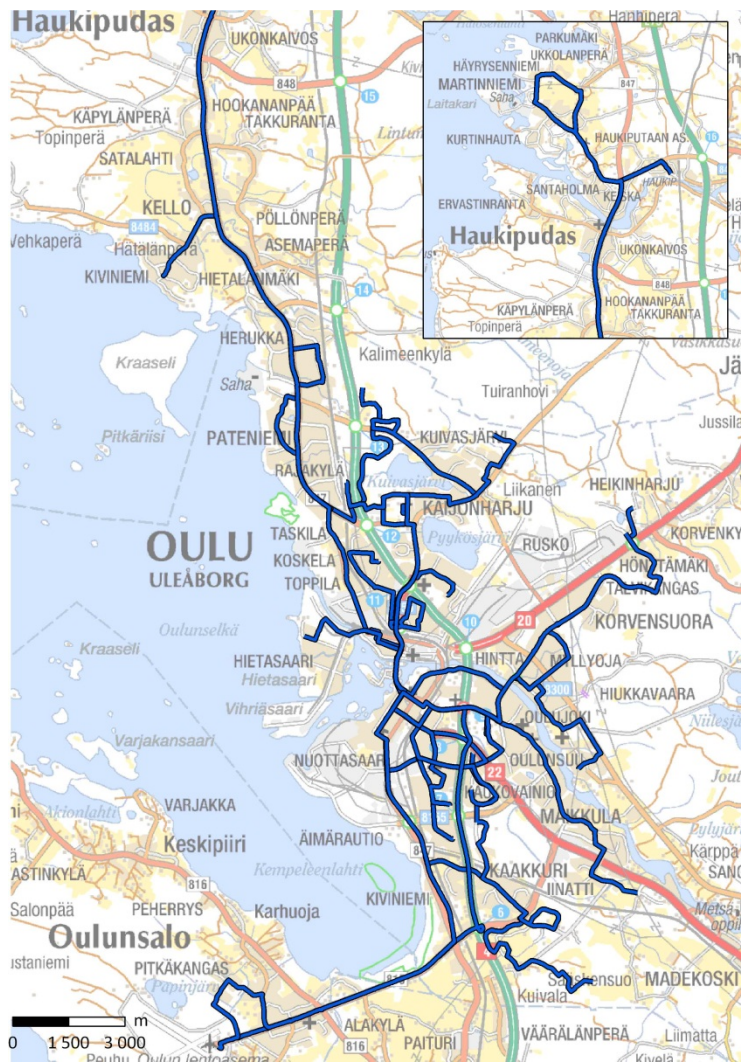
Runkolinjojen tarkemmat linjakuvat on esitetty liitteessä 1. Runkolinjojen liikennöintiajat, vuorotiheys ja linjakilometrit on esitetty liitteessä 2.

5.2.2 Heilurilinjat

Runkolinjojen tarjontaa täydentää 14 heilurilinjaa (H1-H14), joilla vuorotarjonta on runkolinjoja hieman vähäisempi ja liikennöinti-aika suppeampi. Heilurilinjat muodostuvat periaatteessa kahdesta säteittäisestä linjasta, joiden päät yhdistyvät keskustassa. Linjojen päät voivat kuulua eri palvelutasoluokkiin. Näin ollen linjojen liikennöintiajat voivat poiketa hieman toisistaan. Myös linjojen vuorotiheydessä on eroja, koska ne on suunniteltu vastaamaan alueen palvelutasoluokan tavoitteita. Vuorotiheyden ja liikennöintiajan tarve muodostuu alueen muiden linjojen kanssa kokonaisuutena.

Taulukko 5. Heilurilinjat

Heilurilinjat	Reitti	Vuorotiheys arkipäivänä (min)		
		ruuhka	päivä	ilta
H1	lentoasema - Heikinharju	30	30	60
H2	lentoasema - Teknologia kylä	30	30	60
H3	Heikinharju - Jylkynkangas	30	30	60
H4	Kaukovainio – Välvainio	30	30	30
H5	Puolivälinkangas - Lintula	30	30	60
H6	Nallikari - Mäntylä	30	30	60
H7	Kiviharju - Koskela	30	30	60
H8	Saarela - Ritaharju	60	60	60
H9	Martinniemi - Kotkantie	30	30	60
H10	Saarela-Puolivälinkangas	30	30	60
H11	Kellon Kiviniemi-OYS	60	60	60
H12	Asemakylä-Kotkantie	60	60	
H13	Metsokangas - Ritaharju	30	30	30
R14	Heikkilänkangas - Ritaharju	30	30	30



Kuva 3. Heilurilinjat

Heilurilinjojen tarkemmat linjakuvat on esitetty liitteessä 1. Heilurilinjojen liikennöntiajat, vuoro-
tiheys ja linjakilometrit on esitetty liitteessä 2.

5.2.3 Säteittäislinjat

Oulun ulkopuolelta kaupunkiin tulevat linjat ovat tyypiltään säteittäislinjoja, jotka päättyvät Oulun keskustaan. Suunnitelmassa on esitetty yhteensä 14 säteittäislinjaa. Säteittäinen linjasto palvelee matkustuskysynnältään suurimpia virtoja kaupunkiseuduilla, joissa on vetovoimainen keskus. Säteittäislinjaston etuja ovat suurten liikenneväylien hyödyntäminen ja vaihtojen vähäinen määrä, koska valtaosa matkustajista matkustaa keskustaan.

Linjojen liikennöntiajat ja vuoro-
tiheys voivat poiketa toisistaan, koska ne on suunniteltu vastamaan alueen palvelutasoluokan tavoitteita. Vuoro-
tiheyden ja liikennöntiajan tarve muodostuu alueen muiden linjojen kanssa kokonaisuutena.

Taulukko 6. Säteittäislinjat

Säteittäislinjat	Reitti	Vuorotiheys arkipäivinä (min)		
		ruuhka	päivä	ilta
S1	Kiiminki – Oulu	20	30	30
S2	Jääli – Oulu	30	60	60
S3	Tyrnävä-Oulu	4 vuoroa		
S4	Liminka-Oulu	4 vuoroa		
S5	Tyrnävä-Liminka-Oulu	30	30	60
S6	Lumijoki-Liminka	60	60	
S7	Muhos P-Oulu	60	60	60
S8	Muhos E-Oulu	60	60	60
S9	Haapamaa - Oulu	30	30	30
S10	Kempele, koulukeskus - Oulu	60	60	60
S11	Ii-Oulu	30	30	60
S12	Oulu-Hailuoto	3 vuoroa		
S13	Ylikiiminki-Oulu	4 vuoroa		
S14	Ii-Oulu	3 vuoroa		



Kuva 4. Säteittäislinjat

Säteittäislinjojen tarkemmat linjakuvat on esitetty liitteessä 1. Säteittäislinjojen liikennöintiajat, vuorotiheys ja linjakilometrit on esitetty liitteessä 2.

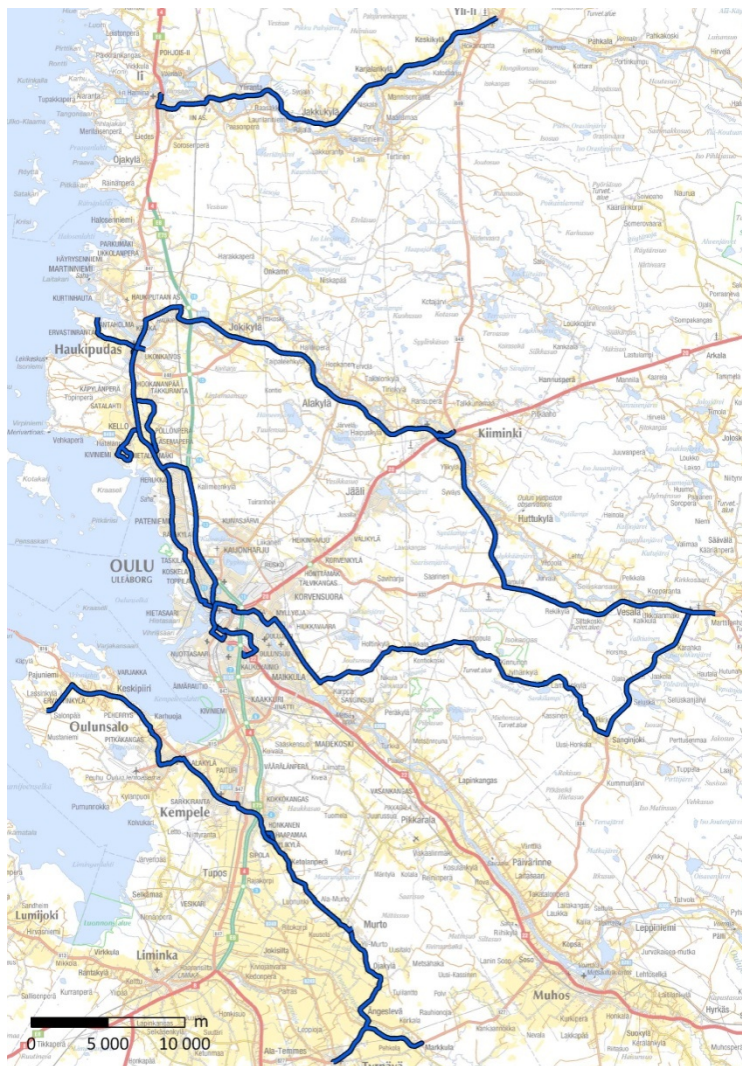
5.2.4 Täydentävät linjat

Runko-, heiluri- ja säteittäislinjoja täydentää yhteensä 9 täydentävää linjaa, joilla vuorotarjonta on yleensä muutama vuoro päivässä. Täydentävä liikenne on muodostettu osittain nykyisten lin-

janumeroilla (25, 28, 58, 59, 63) ajettavien linjojen perusteella. Mukana on myös joitakin uusia yhteyksiä esimerkiksi Oulunsalo-Kempele välillä.

Taulukko 7. Täydentävät linjat

Täydentävät linjat	Reitti	Vuorotiheys arkipäivänä
T1	Salonpää-Murto	6 vuoroa
T2	Tyrnävä-Kempele	3 vuoroa
T3	Haukipudas-Kiiminki	6 vuoroa
T4	Ylikiiminki-Kiiminki	7 vuoroa
T5	Ylikiiminki-Sankilampi-Oulu	1 vuoro
T6	Yli-Ii-Ii	2 vuoroa
T7	Haukipudas, Jokela - Oulu	2 vuoroa
T8	Oulu-Haukiputaan AOL	1 vuoro
T9	Haukipudas: Kiviniemi-Santaholma	2 vuoroa



Kuva 5. Täydentävät linjat

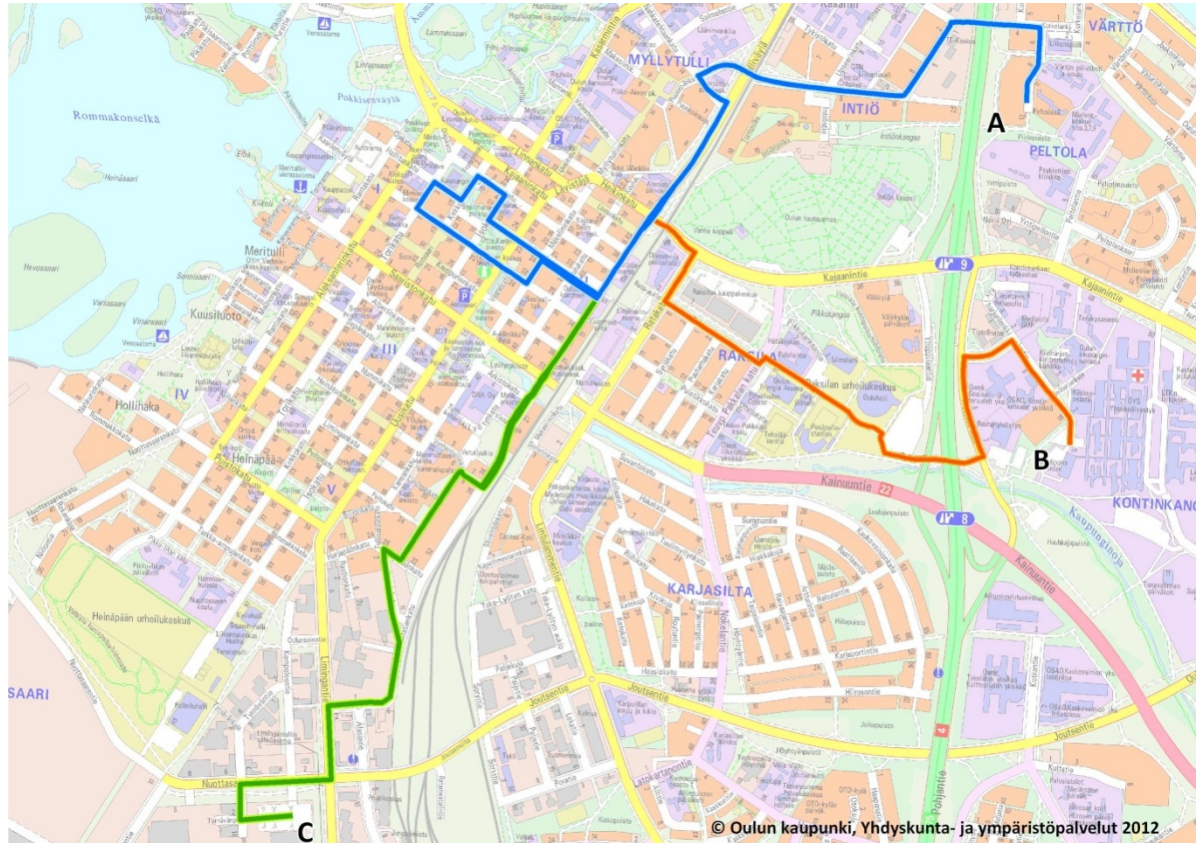
Täydentävien linjojen tarkemmat linjakuvat on esitetty liitteessä 1. Täydentävien linjojen liikennöintiajat, vuorotiheys ja linjakilometrit on esitetty liitteessä 2.

5.2.5 Cityliikenne

Cityliikenteen toiminta-alue säilyy nykyisenä. Kaikki kolme (A, B ja C) cityliikenteen reittejä ajetaan nykyisellä vuorotarjonnalla ja aikatauluilla.

Taulukko 8. Cityliikenne

Cityliikenne	Reitti
Linja A	Toripakka-Värttö
Linja B	Toripakka-Medipolis
Linja C	Toripakka-Limingantulli



Kuva 6. Cityliikenne

Cityliikenteen linjojen linjakuvat on esitetty liitteessä 1. Cityliikenteen linjojen liikennöintiajat, vuorotiheys ja linjakilometrit on esitetty tarkemmin liitteessä 2.

5.2.6 Linjakuvaukset

Runkolinja 1, Iinatti -Herukka

Runkolinja 1 on tulevaisuudessa yksi kolmesta Oulun päälinjoista. Linja tarjoaa kohtuullisen nopean yhteyden Iinatin ja Oulun keskustan sekä Herukan ja Oulun keskustan välillä. Linjaa ajetaan muuttumattomalla reitillä talviarkipäivänä 15 minuutin vuorotarjonnalla aamusta iltaan. Kesällä, lauantain ja sunnuntaina vuorotiheys on 30 minuuttia. Talviarkipäivinä linja tarjoaa matkustajalle mahdollisuuden lähes aikatauluriippumattomaan matkustamiseen.

Runkolinja 2, Kaakkuri - Kaijonharju

Runkolinja 2 yhdistää Oulun keskeisiä opiskelu-, palvelu ja työpaikka-alueita (yliopisto, Tuira, keskusta, Raksilan market -alue, Peltola / Kontinkangas, OYS ja Kaukovainion kampusalue). Linjan 2 reitti kulkee Oulun tiheimmin asutun käytävän läpi. Linjan liikennetarjontaa on mahdollista edelleen kehittää, mikäli sille löytyy käyttäjäpotentiaalia ja oma roolinsa. Talviarkipäivinä linja tarjoaa matkustajalle mahdollisuuden lähes aikatauluriippumattomaan matkustamiseen.

Runkolinja 3, Hiukkavaara – keskusta

Hiukkavaaran alueen rakentaminen alkaa vuonna 2012. Alueesta muodostuu yksi Oulun aluekeskuksista. Hiukkavaaran aluekeskuksen tarjotaan joukkoliikennenyhteyksiä heti sen alkuvaiheesta lähtien. Alkuvaiheessa runkolinjan vuorotiheys on 60 minuuttia. Myöhemmin, alueen rakentues-

sa, Hiukkavaaran runkolinjan roolia voidaan nostaa tarjontaa lisäämällä. Myös linjan reittiä tarkistetaan/jatketaan Hiukkavaarassa alueen asutuksen ja katuverkon kehittyessä. Linjaa varaudutaan myös jatkamaan keskustasta kysynnän kasvaessa. Kohteena voi olla esimerkiksi Linnanmaan suunta

Heilurilinja 1, Lentoasema – Heikinharju

Heilurilinja 1 (H1) hoitaa yhteyksiä lentoasemalta – Oulun keskustaan kiertäen Oulunsalossa Pitkäkankaan kautta. Linja H1 yhdistää lentoaseman ja nykyisen rautatie- / linja-autoaseman ja reitti keskustassa kulkee Ratakatua pitkin. Linjan toinen päätepiste on Heikinharjussa. Linja 1 tarjoaa oulunsalolaisille suoran yhteyden OYSiin. Linjan ajonopeus on melko lähellä maksimiaan. Ennen lopullista kilpailutusta ajonopeuden toimivuus täyty tarkistaa testiajoilla, tällöin voidaan reittiä joutua lyhentämään tai autokiertoa muuttamaan joiltain osin.

Heilurilinja 2, Lentoasema – Teknologia kylä

Heilurilinja 2 (H2) tarjoaa nykyistä nopeamman yhteyden lentoaseman, Oulun keskustan ja Teknologia kylän välille. Linjan H2 reitti kulkee suoraan Oulun lentoasemalta Oulunsalon kuntakeskuksen kautta Lentokentäntietä edelleen Pohjantielle. Pohjantietä reitti kulkee välillä Kaakkurin eritasoliittymä - Oulun eritasoliittymä. Linjan H2 reitti ei käy Pitkäkankaalla. Edellä mainitut muutokset nopeuttavat linjan ajoaikaa lentoaseman ja keskustan välillä noin 10 minuuttia.

Keskustassa reitti kulkee Torikatua pitkin. Torikadulta on vaihdollinen yhteys rautatie- ja linja-autoasemalle Citybussilla. Torikadulta linjan H2 reitti jatkuu Kemintietä pitkin yliopistolle ja edelleen Teknologia kylään.

Heilurilinja 3, Heikinharju – Jylkynkangas

Heilurilinjalla H3 reitti on lähes sama kuin nykyisen linjan 16, tosin reitti kulkee Kasarmintietä keskustaan. Linjaa ajetaan talviarkepäivinä 30 minuutin vuorotiheydellä. Kesällä, iltaisin, lauantaisin ja sunnuntaisin vuorotiheys on 60 minuuttia. Jatkossa voidaan vielä pohtia voisiko linjan reitti kulkea Kasarmintieltä Tulliväylää pitkin Heikinkadulle ja Lävistäjälle ja ehkä Matkakeskukseen ohi?

Heilurilinja 4, Kaukovainio – Välvainio

Linjan H4 reitti on täsmälleen sama kuin nykyisen linjan 14. Linjan vuorotarjontaa on kuitenkin hieman lisätty nykyisestä määritettyjen palvelutasotavoitteiden perusteella.

Heilurilinja 5, Puolivälänkangas – Lintula

Linjan H5 reitti on täsmälleen sama kuin nykyisen linjan 11. Linjan vuorotarjontaa on kuitenkin hieman lisätty nykyisestä määritettyjen palvelutasotavoitteiden perusteella.

Heilurilinja 6, Nallikari – Mäntylä

Linjan H6 reitti muodostuu kahden nykyisen linjan (8,17) osista. Linja H6 tarjoaa yhteyden keskustaan Mäntylästä ja Nallikarista. Linjan vuorotarjonta on määritetty palvelutasotavoitteiden perusteella. Mäntylässä vuorotarjonta vastaa nykytilannetta. Nallikarissa vuorotarjonta on hieman lisääntynyt nykyisestä.

Heilurilinja 7, Kiviharju – Koskela

Linjan H7 reitti on pitkälti sama kuin nykyisen linjan 12, tosin Kaakkurissa ei ajeta Metsokankaalle saakka vaan linja ajaa Kaakkurissa Kiviharjun lenkin. Metelinkankaalla linjan päätepiste on siirretty pois Metelinkankaantieltä. Tämä lisää alueen asukkaiden kävelymatkaa, koska lähimmät pysäkit sijaitsevat Pirttilammentielle tai Kaakkurinojantielle. Muutoksesta huolimatta kävelymatka on täysin vastaava tai jopa lyhyempi kuin useilla muilla alueilla. Vuorotarjonta on määritetty palvelutasotavoitteiden perusteella ja vastaa nykytilannetta Koskelassa. Kiviharjussa arkipäivinä vuorotarjonta hieman lisääntyy. Ennen lopullista kilpailutusta, tulee tutkia testiajoilla, onko linja mahdollista ajaa Kaakkurin keskukseen / Pesätien päätepysäkillä asti.

Heilurilinja 8, Saarela – Ritaharju

Linjan H8 reitti on pitkälti sama kuin nykyisen linjan 6, tosin Saarelan ja Myllyojan alueella reittiä on muutettu nykyisestä Poikkimaantien sillan rakentamisesta johtuvien katuverkonmuutosten vuoksi. Pohjoispäässä linjan päätepiste on siirretty pois Ahvenojalta Ritaharjuun. Tämä lisää Ahvenojan alueen asukkaiden kävelymatkaa, koska pysäkit sijaitsevat Raitotiellä. Muutoksesta huolimatta kävelymatka on täysin vastaava tai jopa lyhyempi kuin useilla muilla alueilla. Ajatuksena on tarjota Kuivasjärven alueelta yhteydet kehittyvän Ritaharjun suunnalle. Linja tarjoaa yhdessä linjan H10 kanssa Myllyojan asukkaille yhteyden OYSaan.

Heilurilinja 9, Haukipudas, Martinniemi – Oulu, Kotkantie

Linjan H9 reitti on lähes täsmälleen sama kuin nykyisen linjan 20. Martinniemessä linja H9 ajetaan lenkkinä Martinniementie – Häyrysentie - Putaankyläntie. Tällä korvataan osittain linjan S11 reitin muuttaminen Haukiputaantielle. Osalle Putaankyläntien varrella asuville kävelymatkat hieman lisääntyvät nykyisestä. Muutoksesta huolimatta kävelymatka on täysin vastaava tai jopa lyhyempi kuin useilla muilla alueilla

Linjan vuorotarjontaa säilyy nykytasolla. Linjan reitillä on osalla vuoroista poikkeamia Haukiputaalla koululaisten matkustustarpeiden vuoksi. Linjan päätepiste voidaan hiljaisena aikana siirtää Kotkantieltä OYSiin.

Heilurilinja 10, Saarela – Puolivälinkangas

Heilurilinja 10 täydentää sekä Saarelan että Puolivälinkankaan vuorotarjontaa palvelutasotavoitteen mukaiseksi. Molemmilla alueilla liikennöi jatkossa kaksi linjaa Saarelassa linjat H8 ja H10 ja Puolivälinkankaalla linjat H5 ja H10. Molemmilla alueilla vuorotarjonta hieman lisääntyy nykyisestä. Linja 10 tarjoaa yhdessä linjan H8 kanssa Myllyojan asukkaille yhteyden OYSaan.

Heilurilinja 11, Kellon Kiviniemi –Oulu, OYS

Heilurilinja 11 korvaa Kellon Kiviniemessä nykyiset linjat 1 ja 24. Linjan H 12 reitti ajetaan jatkossa Herukan ja Länsi-Patelan kautta. Vuorotarjonta säilyy nykytasolla. Jatkossa voidaan vielä pohtia ajaisiko tämä linja pelkästään Herukan Risuniityn kautta ja Länsi-Patela hoidettaisiin esimerkiksi linjalla H 12.

Heilurilinja 12, Haukipudas, Asemakylä –Oulu, Kotkantie

Heilurilinja 12 reitti korvaa nykyisen linjan 30 Haukiputaan ammattikoulun ja Oulun keskustan välillä. Linjan reitti ajetaan Haukiputaantieltä Teknologiakylän kautta Linnamaalle. Haukiputaan kuntakeskuksesta on jatkossa yhteys siis myös yliopistolle. Linjan vuorotarjonta säilyy nykytasolla. Nykyisin linja 30 toinen päätepiste on Svaaninsuolla. Suunnitelmassa päätepiste on siirretty pois Svaaninsuolta Kotkantielle. Tämä lisää Svaaninsuon alueen asukkaiden kävelymatkaa, koska pysäkit sijaitsevat Oulunsuuntiellä. Muutoksesta huolimatta kävelymatka on täysin vastaava tai jopa lyhyempi kuin useilla muilla alueilla. Jatkossa voidaan vielä pohtia hoidetaanko Länsi-Patelan liikennetarjonta tällä linjalla ja Herukan liikenne linjalla H11.

Heilurilinja 13, Metsokangas - Ritaharju

Heilurilinja 13 yhdistää Oulun kaksi voimakkaasti kasvaa aluekeskusta (Kaakkuri-Ritaharju). H 13 ajetaan aamusta iltaan muuttumattomalla reitillä. Tarjonta on hieman vähäisempi kuin runkolinjoilla, koska Kaakkuria palvelee myös runkolinja R3. Linjan ajonopeus on melko lähellä maksimiin. Ennen lopullista kilpailutusta ajonopeuden toimivuus täytyy tarkistaa testiajoilla.

Heilurilinja 14, Heikkilänkangas –Ritaharju

Heilurilinja 14 yhdistää kaksi keskeistä joukkoliikennekäytävää. H 14 ajetaan aamusta iltaan muuttumattomalla reitillä. Linjan 14 liikennetarjonta on aikaisemmin mainittuja runkolinjoja 1-3 vähäisempi mutta liikennetarjontaa on jatkossa mahdollista kehittää Ritaharjun alueen kasvun myötä.

Säteittäislinja 1, Kiiminki – Oulu

Säteittäislinja 1:n reitti korvaa nykyisen linjan 8 Kiimingin ja Oulun välisessä liikenteessä. Linjan S1 reitti kulkee suoraan vt 20 pitkin Tulliväylälle ja Valtatietä pitkin Tuiran kautta keskustaan. Hiljaisina aikoina linja S3 käy Jäälissä Kehätien lenkin ja korvaa siellä linjan S2. Aikaisemmin linjan 8 toinen päätepiste oli Mäntylässä. Nyt tästä Mäntylän päätepiesteestä on luovuttu ja linja ajetaan säteittäisenä Oulun keskustaan. Linjan jatkaminen OYSiin on myös mahdollista. Muutoksella pyritään varmistamaan linjan aikataulussa pysyminen, koska vt 20 on ajoittain ruuhkainen. Linja S1 on Kiimingin päälinja Ouluun.

Säteittäislinja 2, Jääli-Oulu

Jäälin ja Oulun välille on suunnitelmassa esitetty oma linja S2. Aikaisemmin Jäälin liikennettä Ouluun hoidettiin arkipäivisin Kiimingistä lähtevällä linjalla nro 21 (8 vuoroa päivässä). Hiljaisina aikoina linja 8 on korvannut linjan 21 Jäälissä. Uusi linja S2 tarjoaa jääliiläisille nykyistä paremman vuorotarjonnan. Talviarkipäivinä ruuhka-aikana tarjonta on 30 minuuttia. Päivällä ja illalla 60 minuuttia. Hiljaisina aikoina Jäälin liikennettä hoitaa linja S1. Linjan S2 reittiä on hieman nopeutettu verrattuna linjaan 21. Linjan S 2 reitti kulkee Kuusamontietä Liitintien eritasoliittymään saakka, kun aikaisemmin linja 21 reitti kulki Johdintien eritasoliittymästä Talvikankaan kautta. Tämän jälkeen reitti kulkee Parkkisenkankaantielle ja siitä edelleen Erkkolansillan kautta keskustaan. Tämä ratkaisu nopeuttaa matkustajien pääsyä muun muassa OYSaan ja keskustaan.

Säteittäislinja 3, Tyrnävä-Oulu

Säteittäislinja (S3) on nopea moottoriteitä hyödyntävä yhteys Tyrnävältä Ouluun. Nykyisin Tyrnävältä on yksi lähes vastaavanlainen moottoritietä hyödyntävä yhteys (meno 8:ksi paluu klo 16 jälkeen). Linjan S3 reitti kulkee Pohjantieltä Oulun eritasoliittymästä Professorintien kautta Oulun keskustaan. Linja tarjoaa tyrnäväläisille yhteyden myös OYS:in läheisyyteen Professorintielle, josta kävelymatkaa on noin 400 metriä OYSin ovelle A8. Yhteyttä voivat jatkossa hyödyntää myös kempeläläiset sekä Murron alueen asukkaat vaihdollisella yhteydellä Zeppelinin eritasoliittymän pysäkeiltä.

Säteittäislinja 4, Liminka-Oulu

Säteittäislinja (S4) on nopea moottoriteitä hyödyntävä yhteys Limingasta Ouluun. Nykyisin Limingasta on yksi lähes vastaavanlainen moottoritietä hyödyntävä yhteys (meno 8:ksi paluu klo 16 jälkeen). Linjan S4 reitti kulkee Pohjantieltä samalla tavalla kuin linja S3 Oulun eritasoliittymästä Professorintien kautta Oulun keskustaan. Linja tarjoaa liminkalaisille yhteyden myös OYS:in läheisyyteen Professorintielle, josta kävelymatkaa on noin 400 metriä OYSin ovelle A8. Yhteyttä voivat jatkossa hyödyntää myös kempeläläiset sekä Murron alueen asukkaat vaihdollisella yhteydellä Zeppelinin eritasoliittymän pysäkeiltä.

Säteittäislinja 5, Tyrnävä – Liminka - Oulu

Säteittäislinjan S5 reitti on täsmälleen sama kuin nykyisen linjan 70. Linjan vuorotarjontaa säilyy nykytasolla arkipäivinä. Viikonloppuisin vuorotarjontaa lisätään muutama vuoro palvelutasomäärityksen mukaisesti. Linjan reitillä on osalla vuoroista poikkeamia muun muassa Kempeleen koulukeskuksessa.

Säteittäislinja 6, Lumijoki - Liminka

Nykyinen Lumijoen ja Limingan välinen yhteys korvataan säteittäislinjalla 6. Säteittäislinjan 6 kaikilta vuoroilta on järjestetty vaihto säteittäislinjalle 5 Limingassa, kuten nykyisin. Vuorotarjonta parane hieman nykytasosta. Arkipäivisin lisätään yksivuoro suuntaansa.

Säteittäislinja 7, Muhos P - Oulu

Säteittäislinja 7 korvaa nykyisen linjan 61P Muhoksen ja Oulun välillä. Linja 7 ja 8 ajetaan samassa autokierrossa. Muhokselta yhteyksiä Oulun keskustaan, Oulujoen pohjoispuolelta, on nopeutettu muuttamalla reitti kulkemaan Poikkimaantien uuden sillan kautta. Aikaisemmin reitti kulki Vaalantieltä Kuusamontielle ja Tuiran kautta keskustaan. Mikäli em. siltayhteys ei ehdi valmistua liikenteen aloitukseen mennessä, voidaan hyödyntää muita Oulujoen ylittäviä siltoja. Linjan ajoaika on nykyistä nopeampi. Näin saadaan yhteysvälille 120 minuutin autokierto ja Muhoksen kuntakeskuksesta tasainen 30 minuutin vuorotarjonta. Näin sekä joen etelä- ja pohjoispuolelle tulee 60 minuutin vuoroitiheys. Eteläpuolen reitti kulkee Vasankankaan kautta. Aikataulua sovitetaan vastaamaan myös koulujen tarpeita.

Säteittäislinja 8, Muhos E - Oulu

Säteittäislinja 8 korvaa nykyisen linjan 61E Muhoksen ja Oulun välillä. Säteittäislinjat 7 ja 8 ajetaan samassa autokierrossa. Näin saadaan yhteysvälille 120 minuutin autokierto ja Muhoksen kuntakeskuksesta tasainen 30 minuutin vuorotarjonta. Näin sekä joen etelä- ja pohjoispuolelle tulee 60 minuutin vuorotiheys. Aikataulut sovitetaan vastaamaan myös koulujen tarpeita.

Säteittäislinja 9, Kempele, Haapamaa - Oulu

Säteittäislinja 9 korvaa nykyisen linjan 9. Linjan päätepiste Kempeleessä on Haapamaan alueella ja Oulussa keskustassa. Aikaisemmin linjan 9 toinen päätepiste on ollut Saarelassa. Nyt tästä Saarelassa päätepiesteestä on luovuttu ja linja ajetaan säteittäisenä Oulun keskustaan. Muutoksella pyritään varmistamaan linjan aikataulussa pysyminen, koska linjalla on ajoittain ollut ongelmia aikataulussa pysymisessä. Linja S9 on Kempeleen päälinja Ouluun.

Säteittäislinja 10, Kempele, koulukeskus - Oulu

Kempeleen itäosan liikenteen nopeuttamiseksi on suunnitelmassa esitetty uusi linja. Linja S10 alkaa Kempeleen koulukeskuksesta ja kulkee Linnakankaan kautta uutta tieyhteyttä pitkin Metsonkankaalle, josta se jatkaa edelleen Kaakkuriin. Kaakkurista reitti kulkee Pohjatietä pitkin Oulun eritasoliittymään saakka ja siitä edelleen Professorintielle. Reitti jatkaa Kajaanintietä pitkin keskustaan. Ruuhka- aikana reitti ajetaan Linnanmaalle. Linja S10 nopeuttaa Kempeleen Kokko- ja Linnakankaalla asuvien matka-aikaa Oulun keskustaan ja tarjoaa yhteyden myös OYS:in läheisyyteen Professorintielle, josta kävelymatkaa noin 400 metriä OYSin ovelle A8.

Säteittäislinja 11, Ii - Oulu

Säteittäislinja 11, korvaa nykyisen linjan 50. Joka toinen vuoro lähtee Iissä Alarannalta ja joka toinen Iin asemalta. Linjan vuorotarjonta arkipäivisin säilyy nykytasolla. Viikonloppuisin vuorotarjontaa lisätään muutama vuoroja palvelutasomäärityksen mukaisesti. Linjan reitillä on osalla vuoroista poikkeamia muun muassa Haukiputaan koulukeskuksessa.

Iin kuntakeskuksesta ja Pohjois-listä nopeutetaan iiläisten yhteyksiä Ouluun siten, että vuorot hyödyntävät mahdollisimman paljon moottoritietä ja palvelevat näin ollen paremmin iiläisten tarpeita. Haukiputaalta Ouluun suuntautuva Iin liikenne kulkee Haukiputaantietä Kellon eritasoliittymään, josta se siirtyy moottoritielle. Reitti ei jatkossa kulje Putaankylän myöskään kautta. Putaankyläntien liikenne korvataan linjan H9 ajamisella lenkkinä Martinniemessä. Osalle Putaankyläntien varrella asuville kävelymatkat hieman lisääntyvät nykyisestä. Muutoksesta huolimatta kävelymatka on täysin vastaava tai jopa lyhyempi kuin useilla muilla alueilla.

Linjan ajo-aika nopeutuu nykyisestä edellä mainituilla järjestelyillä. Reitin muutoksilla voi kuitenkin olla vaikutusta linjan talouteen, koska linja on perinteisesti kerännyt osan matkustajatuloistaan Oulussa Koskelantien varren matkustajilla. Toisaalta linjan nopeutunut ajoaika voi tuoda lisää uusia matkustajia.

Säteittäislinja 12, Hailuoto - Oulu

Säteittäislinja 12 korvaa nykyisen linjan 66. Linjan reitti sekä vuorotarjonta säilyy nykyisenä.

Säteittäislinja 13, Ylikiiminki - Oulu

Säteittäislinja 13 korvaa nykyisen linjan 65. Linjan reitti sekä vuorotarjonta säilyy nykyisenä.

Säteittäislinja 14, Ii – Haukipudas – Oulu

Säteittäislinja 14 korvaa nykyisen linjan 51. Linjan reitti sekä vuorotarjonta säilyy nykyisenä.

Täydentävä linja 1, Oulunsalo, Salonpää - Tyrnävä, Murto

Täydentävä linja 1 on palvelutasomäärityksen mukainen uusi yhteys Oulunsalon ja Kempeleen välillä. Linja T1 on Murron päälinja ja tarjoaa Murrossa asuville mahdollisuuden vaihdolliseen yhteyteen Kempeleessä. Tarkempi vaihtopaikka sovitaan ennen kilpailuttamista. Linja toimii Murto - Kempele välillä samalla periaatteella kuin Lumijoen ja Limingan välinen yhteys eli vaihto on ns. järjestettyvaihto.

Täydentävä linja 2, Tyrnävä-Murto-Zeppelin

Täydentävä linja hoitaa koulukuljetuksia Murrosta Kempeleen ja Tyrnävän suuntaan. Täydentää Murron vuorotarjontaa Zeppelinin suuntaan. Aikataulu sovitettava koulujen alkamisaikojen mukaan.

Täydentävä linja 3, Haukipudas - Kiiminki

Täydentävä linja 3 korvaa nykyisen linjan 28. Linjan reitti sekä vuorotarjonta säilyy nykyisenä.

Täydentävä linja 4, Ylikiiminki – Kiiminki

Täydentävä linja 4 korvaa nykyisen Ylikiimingin ja Kiimingin välisen linjan. Linjan reitti sekä vuorotarjonta säilyy nykyisenä.

Täydentävä linja 5, Ylikiiminki – Sankilampi – Oulu

Täydentävä linja 5 korvaa nykyisen linjan 63. Linjan reitti sekä vuorotarjonta säilyy nykyisenä.

Täydentävä linja 6, Yli-Ii - Ii

Täydentävä linja 6 korvaa nykyisen linjan 58. Linjan reitti sekä vuorotarjonta säilyy nykyisenä.

Täydentävä linja 7, Haukipudas, Jokela –Oulu, OSAO

Täydentävä linja 7 korvaa nykyisen linjan 25. Linjan reitti sekä vuorotarjonta säilyy nykyisenä.

Täydentävä linja 8, Oulu – Haukiputaan AOL

Täydentävä linja 8 korvaa nykyisen linjan 59. Linjan reitti sekä vuorotarjonta säilyy nykyisenä.

Täydentävä linja 9, Haukipudas, Kiviniemi – Haukipudas, Santaholma

Haukiputaan sisäinen linja Kiviniemestä Santaholmaan. Palvelee lähinnä koulukuljetuksia. Lisäksi yhteys Santaholmasta ja Takkurannalta Ouluun meneville vuoroille. Aikataulu sovitetaan koulujen alkamis- ja päättymisaikoihin sopivaksi

5.3 Koulumatkayhteydet

Linjastosuunnitelmassa ei ole voitu tässä vaiheessa ottaa kantaa kaikkiin linjojen reittien yksityiskohtiin. Tällaisia ovat muun muassa joidenkin linjojen reittien poikkeamat kouluille ja oppilaitoksille. Koulu- ja esiopetuskuljetusten järjestämisen pääperiaatteena on kuljetusten järjestäminen avointa joukkoliikennettä käyttäen.

Linjojen poikkeamiset kouluille ja oppilaitoksille tulee ottaa huomioon tarkentavassa suunnittelussa ennen liikenteen kilpailuttamista.

5.4 Lähtöaikojen porrastus

Yhteisillä reittiosuoksilla linjojen vuorovälit pyritään sovittamaan yhteen tasaisen vuorotiheyden aikaansaamiseksi.

Haukiputaan suunnalla linjojen H 9 ja S11 lähtöajat porrastetaan, siten että ne kulkevat ruuhka-aikana ja päivällä 15 minuutin välien sekä illalla ja kesällä 30 minuutin välein.

Muhoksen suunnalla linjat S7 ja S 8 liikennöivät yhteisellä autokierrolla. Linjat porrastetaan siten, että Muhoksen kuntakeskuksesta on tasainen 30 minuutin vuoroväli talviarkipäivinä Oulun suuntaan ja takaisin. Kunnan päätettäväksi jää liikenteen oikea rytmitys Oulujen etelä- ja pohjoispuolen välille niin, että koululaiset voivat hyödyntää edellä mainittua liikennetarjontaa.

Oulun lentoasemalta järjestetään tasainen 15 minuutin tarjonta porrastamalla linjat H1 ja H2

Oulun kaupungin asuinalueilla, joilla liikennöi vähintään kaksi linjaa (esimerkiksi Puolivälinkangas linjat H5 ja H10) lähtöajat porrastetaan siten, että alueelta on tasainen vuorotarjonta keskuksaan.

Niillä reittiosuuksilla joilla vuorotarjonta ylittää 6 vuoroa tunnissa, linjojen porrastaminen ei ole tarpeen.

5.5 Täsmällisyys ja luotettavuus

Aikataulusuunnittelun tekee joko liikennöitsijä tai liikenteen tilaaja. Suunnitelmassa lähtökohtana on ollut, että toimivaltainen viranomaisen eli tilaaja vastaa palvelutason määrittämisestä ja yleis-tason linjastosuunnittelusta. Liikennöitsijä vastaa aikataulusuunnittelusta, joka tehdään tarjous-kilpailussa asetettavien reunaehtojen puitteissa.

Kaikkien suunnitelmassa esitettyjen linjojen autokierrot ja ajonopeudet on mitoitettu siten, että niillä on riittävän täsmällinen ja luotettava liikenne. Ennen varsinaista kilpailutusta autokierrojen toimivuus ja ajoaikojen riittävyys on vielä kuitenkin syytä varmistaa. Suunnitelmassa linjojen täsmällisyyttä on edistetty varaamalla päätepysäkeille autokierrosta aikaa 5% tai enintään 4 minuuttia. Tällä tavoitellaan sitä, että normaaliolosuhteissa kaikki linjat lähtevät lähtöpysäkiltään aikataulun mukaisesti.

5.6 Linjaston yhdistävyys

Lentoasema

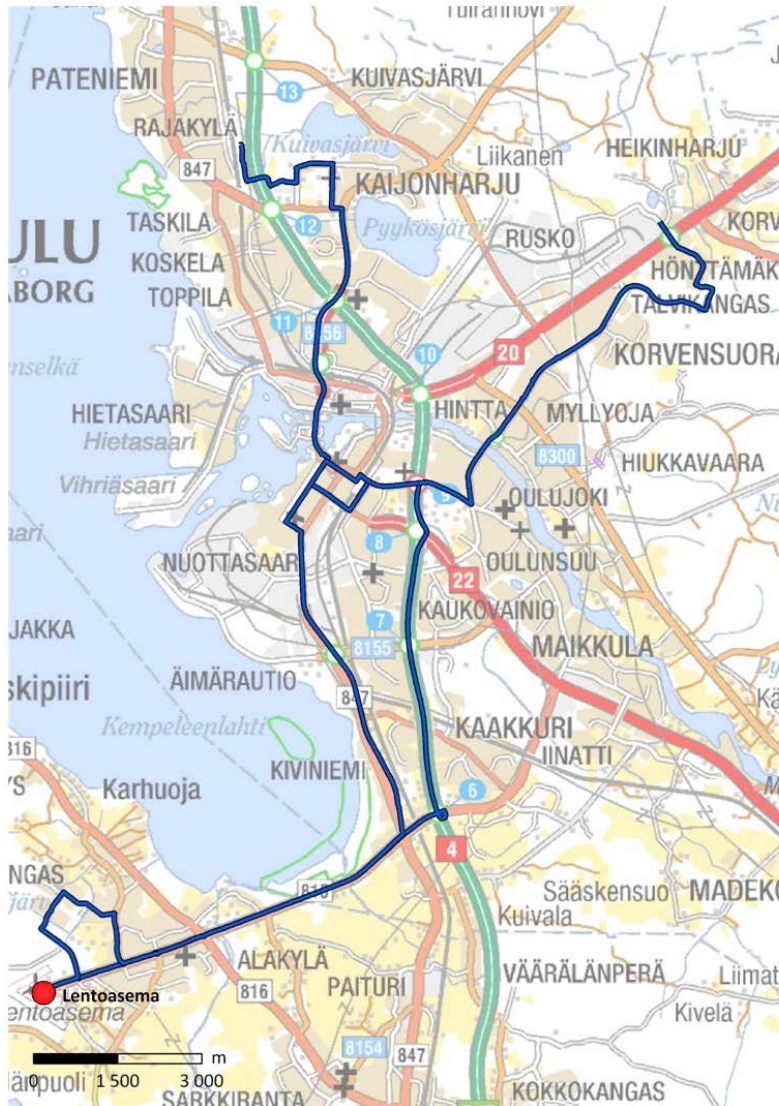
Joukkoliikenneyhteydet Oulun lentoasemalle hoidetaan tällä hetkellä yhdellä linjalla (linja 19, teknologiakylä-lentoasema), jonka vuoroväli on talvikaudella 20 minuuttia, kesäkaudella 30 minuuttia. Lauantaisin ja sunnuntaisin vuoroväli on yksi tunti. Talviarkipäivinä lentoasemalta on yhteensä noin 42, kesäarkipäivinä noin 28, lauantaisin noin 17 ja sunnuntaisin noin 13 lähtöä vuorokaudessa.

Linjan 19 nykyinen reitti kulkee Oulun lentoasemalta Pitkäkankaan kautta Lentokentäntielle ja edelleen Limingantietä Oulun keskustaan. Keskustassa reitti kulkee Torikatua pitkin. Torikadulta on vaihdollinen yhteys rautatie- ja linja-autoasemalle Citybussilla. Torikadulta linjan 19 reitti jatkuu Kemintietä pitkin yliopistolle ja edelleen teknologiakylään.

Suunnitelmassa esitetään lentoaseman liikenne hoidettavaksi kahdella eri linjalla (H1 ja H2). Näistä toinen on nopea yhteys lentoasemalle teknologiakylästä. Linjan reitti (H2) kulkee osittain Pohjantietä pitkin välillä Kaakkurin eritasoliittymä - Oulun eritasoliittymä. Linjan 2 reitti ei käy Pitkäkankaalla. Edellä mainitut muutokset nopeuttavat linjan ajoaikaa keskustaan noin 10 minuuttia. Toinen linjoista (H1) hoitaa yhteyksiä lentoasemalta kiertäen Oulunsalossa myös Pitkäkankaan kautta. Linja 1 yhdistää lentoaseman ja nykyisen rautatie- / linja-autoaseman, koska linjan toinen päätepiste on Talvikankaalla. Linjan 1 reitti keskustassa kulkee Ratakatua pitkin. Linja 1 tarjoaa myös oulunsalolaisille suoran yhteyden OYSiin.

Linjat 1 ja 2 liikennöivät molemmat talviarkipäivinä 30 minuutin vuorotarjonnalla. Tällöin lentoaseman ja Oulun keskustan välille saadaan tasainen 15 minuutin vuorotarjonta linjojen lähtöaikoja porrastamalla. Kesällä vuorotarjonta on 30 minuuttia. Lauantaisin vuorotarjontaa lisätään päivällä 30 minuuttiin ja sunnuntaisin vuorotarjonta on 60 minuuttia.

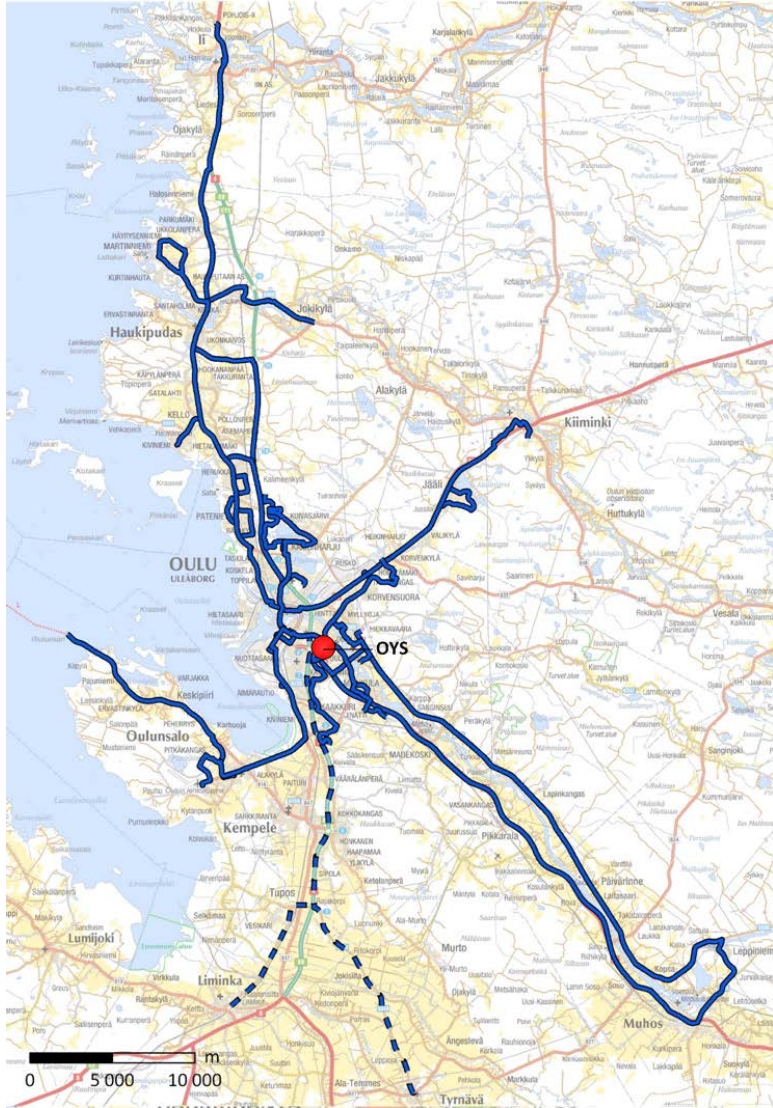
Suunnitelmassa talviarkipäivinä lentoasemalta on yhteensä noin 60, kesäarkipäivinä noin 34, lauantaisin noin 26 ja sunnuntaisin noin 13 lähtöä vuorokaudessa.



Kuva 7. Yhteydet Oulun lentoasemalle

OYS

Uusi linjasto tarjoaa alueellisesti erittäin kattavat yhteydet Oulun yliopistolliseen sairaalaan. Vuorotarjonnan lisäämisen myötä myös iltaisin ja viikonloppuisin on nykyistä paremmat yhteydet. Nykytilanteeseen verrattuna parannusta tulee etenkin oulunsalolaisten yhteyksiin linjalla H1. Limingasta ja Tyrnävältä liikennöivien moottoritievuorojen S 3 ja S4 reitti kulkee Pohjantieltä Oulun eritasoliittymästä Professorintien kautta Oulun keskustaan. Linja tarjoaa liminkalaisille ja tyrnäväläisille yhteyden myös OYS:in läheisyyteen Professorintielle, josta kävelymatkaa on noin 400 metriä OYSin ovelle A8. Yhteyttä voivat hyödyntää myös kempeleläiset sekä Murron alueen asukkaat vaihdollisella yhteydellä Zeppelinin eritasoliittymän pysäkeiltä.



Kuva 8. Yhteydet Oulun yliopistolliseen sairaalaan

Oulun yliopisto

Yhteydet yliopistolle paranevat vuorotarjonnan lisäämisen myötä. Jatkossa myös iltaisin ja viikonloppuisin on nykyistä paremmat yhteydet. Uusi linjasto on myös alueellisesti erittäin kattava. Haukiputaan kuntakeskuksesta on jatkossa yhteys myös yliopistolle. Heilurilinjan 12 reitti ajetaan Haukiputaantieltä Teknologiakylän kautta Linnanmaalle.



Kuva 9. Yhteydet Oulun yliopistolle

5.7 Viikonlopun yöliikenne

Viikonlopun yöliikennettä ajetaan pääosin klo 23-03 välisenä aikana perjantaisin ja lauantaisin. Tulevaisuudessa yöliikenne säilyy nykytilannetta vastaavalla tasolla. Nykyisin muun liikenteen lisäksi ajettavia perjantai- ja lauantaiöiden yölinjoja ajetaan vajaa 50 000 km vuodessa. Näitä yölinjoja ajetaan 1-3 lähtöä molempiin suuntiin Kiviniemestä, Herukasta, Heikkilänkankaalta, Kuivasrannalta, Kiimingistä, Mäntylästä, Saarelasta, Haapamaalta, Koskelasta, Metsokankaalta, Jylkynkankaalta, Heikinharjusta, Nallikarista ja Häyryseniemestä Oulun keskustaan ja takaisin.

Lisäksi seuraavilla linjoilla on liikennettä klo 23 jälkeen myös muina arkipäivinä: 1 Keskusta-Kiviniemi, 7 Ritaharju-Keskusta-Ritaharju, 8 Mäntylä-Keskusta-Kiiminki, 19 Linnanmaa-Keskusta-Linnanmaa, ja 19 Oulunsalo-Keskusta-Oulunsalo.

5.8 Linjastosuunnitelman vaiheittain toteuttaminen

Oulun kaupungin siirtymäajan liikennöintisopimukset päättyvät 30.6.2014. Seudullisen liikenteen osalta ELY:n ja liikenteenharjoittajien väliset siirtymäajan sopimukset kestävät joissakin tapauksissa pidempään (linjat 3,18 ja 19), kuin vuoden 2014 puoleen väliin (Taulukko 9).

Taulukko 9. ELYn siirtymäajan sopimusten päättymisajankohdat

Sopimusnumero	Liikennöitsijä	Linjanumero tai kuvaus	Päättymisajankohta
19726	Koskilinjat Oy	1,20,24,30,31	30.6.2014
19396	Koskilinjat Oy	3	3.6.2017
19728	Koskilinjat Oy	8,21	30.6.2014
19729	Koskilinjat Oy	9,13,22	30.6.2014
18346	Koskilinjat Oy	18,19	11.8.2016
16500	Koskilinjat Oy	25,26	8.8.2014
23862	Koskilinjat Oy	28	30.6.2014
23854	Koskilinjat Oy	61	30.6.2014
20438	Alamäki Oy	Oulu-H-pudas-li	30.6.2014
	Alamäki Oy	51	30.6.2014
	Alamäki Oy	59	30.6.2014
504216/13939	Kylmäsen Liikenne Oy	Oulu-Murto-Tyrnävä	30.6.2014
500617	Kylmäsen Liikenne Oy	Oulu-Liminka-Tyrnävä	30.6.2014
11059	Kylmäsen Liikenne Oy	Lumijoki-Ylipää-Lumijoki	30.6.2014

Joukkoliikennelain siirtymäsäännöksistä johtuen PSA:n mukainen liikenne ei saa heikentää voimassaoleviin siirtymäajan sopimuksiin perustuvan liikenteen yksinoikeuden suojaa. Siirtyminen PSA:n täysimittaiseen soveltamiseen joudutaankin toteuttamaan asteittain sekä ajallisesti että alueellisesti. PSA:n mukaista liikennettä ei voida kuitenkaan edes Oulun sisäisen liikenteen osalta kokonaisuudessaan kilpailuttaa ja järjestää viranomaisen palvelutasomäärittelyiden mukaisesti vielä heinäkuusta 2014 alkavaksi. Tämä johtuu siitä, että Oulun paikallisliikenteestä kolmasosa menee kaupungin rajan yli ja ne kuuluvat ELY:n tekemiin sopimuksiin.

Kaikki vuosina 2014 - 2017 kilpailutettavat linjat tulee jakaa kilpailutuskohteisiin ennen lopullista kilpailutusta. Kilpailutuskohteiden tarkempi suunnittelu ja aikataulutus tehdään seuraavassa suunnitteluvaiheessa. Alla on alustavasti arvioitu linjojen kilpailuttamisen aikaisinta mahdollista ajankohtaa.

Vuosi 2014:

Kilpailutetaan suunnitellut linjat muilta osin, kuin se koskee nykyisten linjojen 3, 18 19 reittejä. Käytännössä tämä tarkoittaa, että suunnitelmassa esitettyä runkolinjaa R1, heilurilinjoja H1 ja H2 sekä täydentävää linjaa T1 ei voida kilpailuttaa vielä vuonna 2014, mikäli katsotaan, että uusien linjojen reitit heikentävät voimassaoleviin siirtymäajan sopimuksiin perustuvien linjojen yksinoikeuden suojaa.

Vuosi 2016:

Kilpailutetaan linjat H 1 ja H2 sekä T1.

Vuosi 2017:

Kilpailutetaan linja R1.

5.9 Tarkentamista vaativat asiat

Linjastosuunnitelmassa ei ole otettu kantaa kaikkiin linjaston yksityiskohtiin. Ennen linjaston kilpailuttamista, seuraavassa vaiheessa, tulee selvittää koulujen tarpeet (poikkeamiset kouluille ja oppilaitoksille) sekä kouluverkossa ja oppilaiden ottoalueissa mahdollisesti tapahtuvat muutokset.

Täydentävää liikennettä voi olla tarpeen myös lisätä muutamille alueille. Tässä suunnitelmassa Hintta-Laanilan alueen liikenteen järjestäminen jäi vielä avoimeksi, joten suunnitelman 3. vaiheessa tämä asia tulee ratkaista. Lisäksi yöliikenteen tarve, tarjonta ja linjasto pitää määrittellä tarkemmin.

Ennen varsinaista kilpailutusta autokiertojen toimivuus ja ajoaikojen riittävyys on vielä syytä varmistaa. Osalla linjoista tämä voi vaatia jopa testiajoja Suunnitelmassa linjojen täsmällisyyttä on edistetty varaamalla päätepysäkeille autokierrosta aikaa 5% tai enintään 4 minuuttia. Tällä tavoitteellaan sitä, että normaaliolosuhteissa kaikki linjat lähtevät lähtöpysäkillään aikataulun mukaisesti.

Oulun keskustan alueen reittejä ei tässä työssä ole suunniteltu yksityiskohtaisesti. Suunnitelman 3. vaiheessa linjojen reitit tulee suunnitella siten, että joukkoliikennekadun (Torikatu) kapasiteetti riittää myös ruuhka-aikoina. Käytännössä tämä voi tarkoittaa sitä, että kaikkia linjoja ei voida ajaa Torikadun kautta. Keskustan alueen reiteillä on myös merkittäviä vaikutuksia linjojen ajoaikoihin, autokiertoon ja keskimääräiseen nopeuteen.

6. LINJASTOSUUNNITELMAN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

6.1 Yleiskuvaus

Joukkoliikenteen linjastosuunnitelmassa esitetyt vuorotarjonnan lisäykset ja matka-aikojen nopeuttaminen palvelevat Oulun kaupunkiseudulla yleisesti kaikkia liikkujia. Suurimmat tarjonnan lisäykset kohdistuvat parhaan kysyntäpotentiaalin omaaville alueille. Tarjonnan lisäyksillä mahdollistetaan aikatauluriippumaton matkustus suurimman kysynnän alueilla. Uusia nopeita yhteyksiä tarjotaan Oulun keskustaan, OYSiin, Teknologia kylään ja lentoasemalle. Lisäksi tarjontaa ennakoidaan uusille ja kasvaville alueille tarjoamalle etupainotteisesti hyvä joukkoliikenne.

Palvelutason parannuksen merkitys vaihtelee autonomistuksen, maksukyvyn ja toimintakyvyn mukaan. Palvelutasoltaan hyvällä joukkoliikenteellä on huomattava merkitys etenkin autottomalle väestölle liikkumisen mahdollisuuksien, peruspalvelujen saavutettavuuden, työssäkäynnin ja opiskelun kannalta. Lippujärjestelmää selkeyttämällä tehdään siitä tasapuolisempi seudun asukkailla.

Joukkoliikenteen käytön kasvu edistää monien yhteiskunnallisten tavoitteiden saavuttamista. Korvatessaan henkilöautoliikennettä joukkoliikenne parantaa liikenneturvallisuutta vähentää liikenteen ympäristöhaittoja.

Joukkoliikenteen käytön kasvu edellyttää yhteiskunnalta toimenpiteitä eli panostamista joukkoliikenteen palveluihin ja infrastruktuuriin.

Nykyisten liikennöitsijöiden rooli muuttuu kilpailutuksen myötä. Liikennöitsijöiden roolin liikenteen tuottajana ja suunnittelijana vaikuttaa oleellisesti valittava liikenteen järjestämistapa.

6.2 Liikennetarjonta

Nykyisen joukkoliikennetarjonnan arvioidaan olevan vuositasolla (talvi 2010 - 2011, kesä 2011) noin 8,7 miljoonaa linjakilometriä. Suunnitelmassa esitetty liikennetarjonta on yhteensä noin 10,6 miljoonaa linjakilometriä eli suunnitelman mukaiset linjakilometrit lisääntyvät vuositasolla noin 1,9 miljoonaa kilometriä nykytilanteeseen verrattuna. Liikennetarjontaa on lisätty kokonaisuudessaan noin 20 % nykytilanteeseen verrattuna. Liikennetarjonta on jaettu kuntakohtaisesti ajettujen linjakilometrien perusteella. Kuntakohtaiset liikennetarjonnan muutokset on esitetty alla olevassa taulukossa.

Taulukko 10. Liikennetarjonnan muutokset

	Kuntakohtaiset linjakilometrit								YHT
	Tyrnävä	Liminka	Kempele	Oulu	Lumijoki	Muhos	II	Hailuoto	
Linjakilometrit nykytilanne*)	48 431	303 813	291 528	7 698 156	19 514	218 921	104 137	57 655	8742154
Linjakilometrit suunnitelma	86 204	331 328	452 169	9 324 048	24 547	252 100	111 430	57 655	10639480
Muutos km	37 773	27 515	160 640	1 625 892	5 033	33 180	7 293	-	1897327
Muutos %	78 %	9 %	55 %	21 %	26 %	15 %	7 %	0 %	

*)Linjakilometriä nykytilanne on arvioitu. Tarkka määrä ei ole tiedossa

Liikennetarjonnan lisäys vaihtelee kuntakohtaisesti merkittävästi. Tähän vaikuttaa se, kuinka monta kilometriä kunkin linjan reitti kulkee kunnan alueella. Esimerkiksi Tyrnävää ja Liminkaa palvelee yksi päälinja. Tyrnävän ja Limingan liikennetarjonnassa on linjakilometreittäin laskettuna kuitenkin merkittävä ero, koska linjan reitti kulkee Tyrnävän alueella 3,1 kilometriä ja Limingan alueella 20,9 kilometriä vuoroa kohden.

Liikennetarjonnan lisäyksessä tilanne on päinvastainen, koska tarjonnan lisäys kohdistuu pääosin moottoritievuoroihin. Moottoritievuorot kulkevat Tyrnävän kunnan alueella 13,4 kilometriä ja Limingan kunnan alueella 9,1 kilometriä vuoroa kohden.

Limingan ja Tyrnävän liikennetarjonta vaikuttaa myös Kempeleen ja Oulun liikennetarjontaan. Tyrnävän ja Limingan vuorot kulkevat Kempeleen kunnan alueella keskimäärin 8,7 kilometriä ja Oulun alueella noin 10 kilometriä.

Oulun liikennetarjontaan vaikuttavat kaikki uuden Oulun ulkopuolelta kaupunkiin tulevat vuorot. Mikäli vuorotarjontaa lisätään esimerkiksi Iissä, Kempeleessä, Limingassa, Tyrnävällä tai Muhoksella lisää se myös Oulun liikennetarjontaa.

Taulukossa 11 on esitetty linjakilometrien jakautuminen kuntakohtaisesti linjoittain.

Taulukko 11. Kuntakohtaiset linjakilometrit linjoittain

LINJAT	Reittikuvaus	Linjan pituus	Linjapituudet kuntakohtaisesti								Linjakm yht.	Linjakilometrit kuntakohtaisesti								
			Tyrvävä	Liminka	Kempele	Oulu	Lumioki	Muhos	Ii	Hailuoto		Tyrvävä	Liminka	Kempele	Oulu	Lumioki	Muhos	Ii	Hailuoto	
R1	Iinatti - Herukka	22,5				22,5					850927				850927					
R3	Kaakkuri-Kaijonharju	21,1				21,1					798928				798928					
R5	Hiukkavaara -keskusta	8,5				8,5					100079				100079					
H1	Lentoasema - Heikinharju	29,4				29,0					532669				532669					
H2	Lentoasema - teknologiakylä	25,7				25,7					357787				357787					
H3	Heikinharju-Jylkyk	23,8				23,8					403166				403166					
H4	Kaukovainio-Välvainio	11,4				11,4					223723				223723					
H5	Puolivälinkangas - Lintula	9,5				9,5					159001				159001					
H6	Nallickari-Mäntylä	9,6				9,6					168190				168190					
H7	Kiviharju-Koskela	18,6				18,6					319224				319224					
H8	Saarela-Ritaharju	22,6				22,6					272588				272588					
H9	Martinniemi-Kotkantie	36,5				32,7					642619				642619					
H10	Saarela-Puolivälinkangas	14,9				14,9					206990				206990					
H11	Kellon Kiviniemi-OYS	25,4				25,4					280133				280133					
H12	Asemakylä-Kotkantie	31,6				33,0					154714				154714					
H13	Metsokangas-Ritaharju	25,7				24,7					636538				636538					
H14	Heikkilänkangas-Ritaharju	24,4				22,7					478972				478972					
S1	Kiiminki-Oulu	23,5				23,5					531196				531196					
S2	Jääli-Oulu	23,0				23,0					262520				262520					
S3	Tyrvävä-Oulu	32,9	10,2	3,2	8,7	10,8					53750	16646	5222	14198	17683					
S4	Liminka-Oulu	28,6			9,1	8,7	10,8				46685		14851	14198	17635					
S5	Tyrvävä - Liminka-Oulu	42,0	3,1	20,9	8,7	9,3					553410	40852	275420	114649	122490					
S6	Lumijoki-Liminka	11,8			7,0			4,8			60381			35834				24547		
S7	Muhos - Vaalantie - Oulu	50,4				27,9			22,5		377917				209212			168705		
S8	Muhos - Kainuuntie - Oulu	38,4				23,8			14,6		219564				136168			83395		
S9	Haapamaa - Oulu	18,8				8,4	10,4				352233			157164	195069					
S10	Kempele, koulukeskus - Oulu	23,9				8,8	15,1				281716			103611	178105					
S11	Ii-Oulu	39,3				31,9			7,4		527287				428097			99190		
S12	Oulu-Hailuoto	63,0				31,7			31,3		116046				58391					57655
S13	Ylikiiminki-Oulu	38,6				38,6					62914				62914					
S14	Ii - Oulu	45,9				35,9			10		56214				43974			12240		
CITY A	Toripakka-Värttö	3,2				3,2					56486				56486					
CITY B	Toripakka-Medipolis	3,6				3,6					49183				49183					
CITY C	Toripakka - Limingantulli	3,8				3,8					66195				66195					
T1	Salonpää-Murto	29,9	1,4			15,3	13,2				73195	3427		37454	32314					
T2	Tyrvävä-Kempele	29,6	20,7			8,9					36172	25279		10894						
T3	Haukipudas-Kiiminki	27,6				27,6					67631				67631					
T4	Ylikiiminki -Kiiminki	27,3				27,3					111680				111680					
T5	Ylikiiminki-Sankilapi-Oulu	48,7				48,7					18520				18520					
T6	Yli-Ii - Ii	27,3				27,3					20745				20745					
T7	Haukipudas, Jokela - Oulu, OYS,	35,7				35,7					27102				27102					
T8	Oulu - Haukiputaan AOL	27,8				27,8					10547				10547					
T9	Kiviniemi - Santaholma	18,3				18,3					13940				13940					
YHT											10639480	86204	331328	452169	9324048	24547	252100	111430	57655	
pros.											100,0 %	0,8 %	3,1 %	4,2 %	87,6 %	0,2 %	2,4 %	1,0 %	0,5 %	

6.3 Matkustajamäärät

Oulun kaupunkiseudun joukkoliikenteen nykyisten matkamäärien arvioinnissa on käytetty vuoden 2011 Oulun kaupunkiliikenteen lipputyypikohtaisista matkustajamäärätietoja ja seutuliiikenteessä seutulippujen seurantatietoja. Lisäksi laskelmissa on hyödynnetty Oulun seudun liikennetutkimuksesta 2009 saatuja tietoja joukkoliikennematkojen suuntautumisesta, matkojen pituuksista sekä kerta-, kausi- ja sarjalippujen käytöstä.

Laskelmien perusteella on arvioitu, että Oulun kaupunkiseudun joukkoliikenteessä tehtiin vuonna 2011 yhteensä 6,6 miljoonaa matkaa, joka jakaantui seuraavasti:

- Oulun kaupunkiliikenne: 4,9 miljoonaa matkaa (sis. vaihto ja ilmaismatkat 0,3 miljoonaa matkaa)
- Oulun seudun joukkoliikenteen matkamäärä: 1,7 miljoonaa matkaa
- Matkamäärässä ei ole mukana Oulussa asuvien peruskoululaisten matkoja. Näitä matkoja arvioidaan tehtävän vuodessa yhteensä noin 0,3 miljoonaa matkaa. Oulussa asuvien peruskoululaisten matkat eivät ole mukana myöskään lippuvyöhykelaskennoissa.

Tämän työn yhteydessä joukkoliikenteen tulevaa kysyntää on ennustettu liikennemallin avulla. Liikennemalli kuvaa vuoden 2009 loka-marraskuussa (Oulun seudun liikennetutkimus) vallinneita liikkumistottumuksia. Mallit estimoitiin ja kalibroitiin mallijärjestelmän matkaryhmittäin, jolloin esim. kotiperäisiä työ- tai koulumatkoja on voitu tarkastella erikseen. Malli tuottaa hyvin Oulun kaupungin sisäisen (kuntajako ennen Ylikiimingin liittymistä Ouluun) sekä Oulu-lähtöisen joukkoliikenteen kysynnän. Muiden kuntien sisäisiä ja kuntien välisiä bussimatkoja malli ei voi absoluuttisina arvoina selittää, koska näitä joukkoliikennematkoja on liian vähän mallintamisen näkökulmasta. Tällöinkin malli kuvaa hyvin erilaisten linjastovaihtoehtojen joukkoliikennekysyntään tuottamia suhteellisia muutoksia. Siten mallia voi käyttää kertomalla todellista joukkoliikennematkamäärää uuden linjaston ja vanhan linjaston tuottamien matkamäärien suhteella.

Joukkoliikenteen kysyntään vaikuttavat mallissa matkaryhmästä riippuen mm. seuraavat muuttajat:

- joukkoliikenteen matka-aika
- joukkoliikenteen matka-ajan suhde autoliikenteen matka-aikaan
- joukkoliikenteen sarja- ja kausilippujen omistus
- autonomistus ja auton käytettävyyteen liittyvät muuttajat (ikä, ajokortin omistus, ym.)
- matka päättyy Oulun kaupungin alueelle tai tapahtuu kokonaan Oulun sisällä

Matka-aika oli selvästi joukkoliikennematkojen määrään eniten vaikuttava tekijä. Tästä johtuu, että matkustajamäärät lisääntyivät eniten siellä, missä moottoriteitä hyödynnettiin joukkoliikenteen nopeuttajana. Tällöin joukkoliikenne sai suoraan lisähyötyä autoiluun verrattuna. On huomattava, että lisääntynyt vuorotarjonta (vuorotiheys) ei suoraan vaikuta joukkoliikenteen matka-aikaan Oulun seudun kaltaisessa palvelutasossa, jossa käyttäjät tuntevat aikataulut, eivätkä siten mene pysäkillä satunnaisesti. Sen sijaan vuorotiheys korreloi sarja- ja kausilippujen omistuksen kanssa, mitä kautta joukkoliikenteen matkustajamäärät jonkin verran kasvoivat. Vuorotiheyden nostaminen tekee myös joukkoliikenteen mahdolliseksi kulkutavaksi yhä useammalle, mitä vaikutusta mallilla ei pystytty ottamaan huomioon.

Joukkoliikennematkustamisen hintaa ei tutkimuksesta saanut selville siten, että sitä olisi voitu käyttää suoraan selittävänä muuttujana. Hinnan vaikutus näkyy kuitenkin esim. Oulun kaupungin sisäisissä matkoissa siten, että joukkoliikenteen hyötyä sisäisillä matkoilla oli huomattavasti korotettava, jotta matkamäärä saatiin vastaamaan havaittua.

Henkilöhaastattelun vastaajat eivät osanneet erottaa citybussia muusta paikallisliikenteestä, jolloin cityliikenteen käyttäjistä ei saatu oikeita havaintoja. Siksi cityliikenne ei kuvaudu mallissa oikein.

Liikennemallissa uuden suunnitelman mukaista linjastoa (vuosi 2014) on verrattu tilanteeseen vuonna 2011. On huomattava, että vuoden 2014 arvioitua maankäyttöä ei syötetty malliin, jotta malliajojen erona olisi pelkästään linjastossa tehtävät muutokset. Koska osa mallin uusista linjoista perustuu tunnettujen maankäytön kehityssuuntien tukemiseen, on tehty tarkastelu mallin matkojen määrän suhteen "varmalla puolella", eli matkamäärä todellisuudessa kasvaa esitettyä enemmän, kun maankäyttö kehittyy uuden linjaston vaikutusalueilla.

Matkamäärien kasvavat noin 8,6 % liikennetarjonnan lisäyksen ja matka-aikojen lyhenemisen vaikutuksesta. Uusi linjasto tuottaa arviolta yhteensä noin 7,2 miljoonaa matkaa vuositasolla, joka on noin 0,6 miljoonaa matkaa nykyistä enemmän.

Joukkoliikenteen matkamäärien absoluuttista lisäystä kuntakohtaisesti ei voida luotettavasti arvioida. Suhteelliset muutokset ovat kuitenkin melko luotettavia ja käyttökelpoisia. Malliajojen nojalla suurin osa arvioidusta matkustajamäärän lisäyksestä tapahtuu Oulun kaupungin alueella, koska Oulussa on matkustajapotentiaalia suhteessa linjakilometreihin eniten. Toinen merkittävä kasvu näkyy Oulun ja sen eteläpuolella sijaitsevien kuntien välisessä liikenteessä, jossa nopeat moottoritieyhteydet nopeuttavat joukkoliikennettä selvästi autoilun nopeuksien pysyessä ennallaan. Oulun pohjoispuolella vaikutus jää pienemmäksi, koska nopeita yhteyksiä on siellä ollut tarjolla jo tutkimuksen aikana.

Malliajojen perusteella suurin hyöty nykyisen joukkoliikennetarjonnan vallitessa saadaan nopeuttamalla joukkoliikennettä. Nopeutuminen selittää suoraan ainakin 2/3 tapahtuneesta kasvusta. Mikäli nyt esitetyn moottoriteiden hyödyntämisen kautta saadaan lisää joukkoliikennematkoja, alkaa joukkoliikennelinjaston painopiste siirtyä nopeisiin vuoroihin kiihtyvällä tahdilla. Samalla syntyy uutta potentiaalia esim. park&ride -työmatkoille, joissa pysäköintipaikkoja tarjotaan eritasoliittymien ja niissä sijaitsevien palvelualueiden yhteydessä. Tällöin vältetään keskustan ruuhkissa ajamiselta, pysäköintipaikan etsimiseltä ja korkean pysäköintimaksun maksamiselta.

6.4 Kustannukset

Linjaston kokonaiskustannus

Uuden linjaston kokonaiskustannuksiksi arvioidaan 23,7 M€ (alv. 0 %). Tästä noin 11,4 miljoonaa euroa (alv 0%) arvioidaan rahoitettavan asiakkailta kerättävillä lipputuloilla. Loppuosa katetaan valtionavulla ja kuntien rahoituksella.

Valtion avustuksen suuruudeksi arvioidaan alustavasti 2 M€ (alv. 0 %), joten kuntien rahoitusosuus on arviolta noin 9,1 M€ (alv. 0 %).

- kilpailutettavan liikenteen tarkkaa kustannusta ei tiedetä ennen tarjouskilpailua. Laskelmissa on varauduttu valtakunnan tasolla keskihintaiseen kaupunkijoukkoliikenteeseen. Nykyistä keskimääräistä kilometrihintaa Oulun paikallisliikenteessä ei saatu yrityksiltä suunnitelman käyttöön.
- joukkoliikenteen palvelutasoa on parannettu seudulla hyväksytyyn palvelutasosuunnitelman mukaisesti ja ajettavien linjakilometriä määrä kasvaa.

Kuntien rahoitustarve kasvaa vaiheittain, niin että yllä esitetty tilanne saavutetaan vuonna 2018, kun kaikki siirtymäajan liikennöintisopimukset ovat päättyneet.

Taulukko 12. Nykyisen ja uuden linjaston (2018) kustannusarvio

	Nykytila	Tavoitelinjasto 2018
Tarjonnan määrä (milj.km)	8,7 *)	10,6
Liikenteen kokonaiskustannus (milj. euroa), alv 0%	18**)	23,7
Arvio lipputuloista (milj.euroa), alv 0%	10,5	11,4
Peruskoululaisten matkaliput (milj euroa), alv 0 %	1,2 ***)	1,2 ***)
Valtion subventio yhteensä, (milj.euroa), alv 0 %	1,75	2,0
Kuntien subventio yhteensä, (milj.euroa), alv 0%	4,55	9,1

*) Nykyisen liikenteen tarjonnan määrä on arvioitu. Tarkka kilometrimäärä ei ole tiedossa.

**) Kokonaiskustannus on laskettu lipputulojen, peruskoululaisten matkalippujen ja lipputukien summana.

***) Peruskoululaisten matkalippujen kustannukset ovat vuodelta 2010. Summa on arvio, koska kaikkia yksityiskohtaisia tietoja ei ollut saatavilla.

Laskelman perustelut

Oulun kaupunkiseudun joukkoliikenteen kustannukset on laskettu autopäivien sekä kilometri- ja tuntisuoritteiden perusteella. Suoritettujen on tarkasteltu vuositasolla.

Linjaston kustannusarviossa on hyödynnetty Turun kaupunkiliikenteen kilpailutetun liikenteen kustannustasoa ensimmäiseltä vuosineljännekseltä 1.1.2012 - 31.3.2012.

Yksikkökustannuksina on kaikille linjoille käytetty samoja arvoja. Yksikkökustannusarvot ovat:

- autopäivä 144 €, (alv. 0 %)
- linjatunti 35 €, (alv. 0%)
- linjakilometri 0,5 €, (alv. 0 %)

Linjakilometrit on laskettu seuraavasti:

- talviarki: 204 päivää
- kesäarki: 49 päivää
- koulupäiväliikenne 190 päivää
- lauantailiikenne 49 päivää
- sunnuntailiikenne 58 päivää

Edellä mainituilla periaatteilla laskettuna uuden linjaston kokonaiskustannus on vuositasolla arviolta noin 23,7 miljoonaa euroa (alv 0 %).

Taulukko 13. Linjaston kustannusarvio.

LINJA	Reittikuvaus	Linja pit. (km)	Auto-kierto (min)	Kalustomäärä (max.) *)				Autopäivät / vuosi	Linjakm / vuosi	Ajotunnit / vuosi	Kustannukset euroa / vuosi (alv 0%)
				Talvi-arki	Kesä-arki	La	Su				
R1	Iinatti - Herukka	22,5	120	8	4	4	4	2268	850 927	38 438	2 097 385
R2	Kaakkuri-Kaijonharju	21,1	120	8	4	4	4	2268	798 928	38 438	2 071 386
R3	Hiukkavaara -keskusta	8,5	60	1	1	1	1	363	100 079	6 040	313 694
H 1	Lentoasema - Heikinharju	29,4	120	4	2	4	2	1238	532 669	17 959	1 073 172
H2	Lentoasema - teknologiakylä	25,7	120	4	2			914	357 787	13 955	798 935
H3	Heikinharju-Jylkynk	23,8	120	4	2	2	2	1134	403 166	17 127	964 324
H4	Kaukovainio-Välivainio	11,4	60	2	1	1	1	567	223 723	9 584	528 932
H5	Puolivalinkangas - Lintula	9,5	60	2	1	1	1	567	159 001	8 030	442 198
H6	Nallikari-Mäntylä	9,6	60	2	1	2	1	619	168 190	8 550	472 481
H7	Kiviharju-Koskela	18,6	120	4	2	2	2	1134	319 224	17 023	918 713
H8	Saarela-Ritaharju	22,6	120	2	2	2	2	726	272 588	11 164	631 578
H9	Martinniemi-Kotkantie	36,5	150 (120)	5	2	5	2	1494	642 619	18 844	1 195 986
H10	Saarela-Puolivalinkangas	14,9	90 (120)	3	2	2		814	206 990	11 696	630 071
H11	Kellon Kiviniemi-OYS	25,4	120	2	2	2	2	726	280 133	11 164	635 351
H12	Asemakylä-Kotkantie	31,6	120	2				408	154 714	4 896	307 469
H13	Metsokangas-Ritaharju	25,7	120	4	4	4	4	1452	636 538	24 158	1 372 887
H14	Heikkilänkangas-Ritaharju	24,4	120	4	2	2	2	1134	478 972	19 219	1 075 447
S1	Kiiminki-Oulu	23,5	100 (90)	5	2	3	2	1390	531 196	17 645	1 083 333
S2	Jaäli-Oulu	23,0	120	4	2	2		1018	262 520	10 180	634 152
S3	Tyrnävä-Oulu	32,9	60	1				204	53 750	816	84 811
S4	Liminka-Oulu	28,6	60	1				204	46 685	816	81 278
S5	Tyrnävä - Liminka-Oulu	42,0	120	4	2	1	1	1024	553 410	15 724	974 501
S6	Lumijoki-Liminka	11,8	30	1	1	1	1	363	60 381	2 557	171 957
S7	Muhos - Vaalantie - Oulu	50,4	120	2	1	1	1	567	377 917	6 605	501 782
S8	Muhos - Kainuuntie - Oulu	38,4	120	2				408	219 564	5 712	368 454
S9	Haapamaa - Oulu	18,8	90 (120)	3	2	2	2	930	352 233	15 597	855 931
S10	Kempele, koulukeskus - Oulu	23,9	120	2	2	2	2	726	281 716	12 027	666 347
S11	Ii-Oulu	39,3	90	3	2	1	1	820	527 287	11 670	790 173
S12	Oulu-Hailuoto	63,0	120	1	1	1	1	363	116 046	1 842	174 765
S13	Ylikiiminki-Oulu	38,6	120	1				204	62 914	1 632	117 953
S14	Ii - Oulu	45,9	120	1				204	56 214	1 224	100 323
CITY A	Toripakka-Värttö	3,2	30	1	1	1	1	363	56 486	4 540	239 398
CITY B	Toripakka-Medipolis	3,6	30	1	1			253	49 183	3 669	189 421
CITY C	Toripakka - Limingantulli	3,8	30	1	1	1	1	363	66 195	4 540	244 252
T1	Salonpää-Murto	29,9	120	1				204	73 195	2 448	151 654
T2	Tyrnävä-Kempele	29,6	60	1				204	36 172	612	68 882
T3	Haukipudas-Kiiminki	27,6	90	2				408	67 631	2 448	178 247
T4	Ylikiiminki -Kiiminki	27,3	60	1	1	1	1	363	111 680	3 731	238 690
T5	Ylikiiminki-Sankilapi-Oulu	48,7	120	1				190	18 520	380	49 920
T6	Yli-Ii - Ii	27,3	120	1				190	20 745	760	64 333
T7	Haukipudas, Jokela - Oulu, OYS,	35,7	120	1				190	27 102	760	67 511
T8	Oulu - Haukiputaan AOL	27,8	90,0	1				190	10 547	380	45 934
T9	Kiviniemi - Santaholma	18,3	60,0	1				190	13 940	760	60 930
YHT.				105	53	55	44		10 639 480		23 734 942

*)kaluston määrässä ei ole mukana mahdollisia vara-autoja

Lipputulot

Nykyisten lipputulojen on arvioitu olevan ilman linjastomuutoksia noin 10,5 miljoonaa euroa (alv 0 %). Linjastomuutosten tuoma matkamäärien lisäys liikennemallin perusteella on arviolta noin 8,6 %. Matkamäärien lisäys kasvattaa myös lipputuloja, jotka ovat suunnitelman mukaisessa tilanteessa vuositasolla noin 11,4 miljoonaa euroa (alv 0 %).

Peruskoululaisten matkalippujen korvaus on vuositasolla noin 1,2 miljoonaa euroa (alv 0 %). Kustannukset ovat vuodelta 2010. Summa on arvio koska, kaikkia yksityiskohtaisia tietoja ei ollut saatavilla.

Nettokustannus

Joukkoliikenteen liikennetarjonta lisääntyy suunnitelmassa noin 1,9 miljoonaa kilometriä verrattuna nykytilanteeseen (talvi 2010 - 2011, kesä 2011).

Lisääntynyt liikennetarjonta kasvattaa yhteiskunnan maksamia joukkoliikenteen nettokustannuksia. Kustannukset kasvavat, koska palvelutason toteutuminen edellyttää lisättävän linjakilometrejä enemmän kuin arvioitu matkustajamäärän kasvu tuottaa lipputuloja. Osa lisääntyneestä tarjonnasta ajetaan heikon kysynnän aikoihin iltaisin, lauantaina ja sunnuntaina, jolloin lipputuloja muodostuu ruuhka-aikaa vähemmän. Ilta- ja viikonloppuliikenne mahdollistaa kuitenkin autottoman elämäntavan sekä työssäkäynnin myös tavanomaisten virka-aikojen ulkopuolella. Ilta- ja viikonlopputarjonnan kasvattaminen on tärkeä keino autoistumisen hidastamisessa ja joukkoliikenteen kulkutapaosuuden kasvattamisessa, vaikka matkustajia on vähemmän kuin ruuhkapiikkeinä.

6.5 Matka-ajan muutokset

Nopeiden joukkoliikennedyhteyksien kehittämisen tavoitteena on joukkoliikenteen matka-aikojen lyhentäminen ja kilpailukyvyyn parantaminen verrattuna henkilöautoon.

Haukiputaalta, Iistä, Limingasta, Oulunsalosta ja Tyrnävältä on lisätty moottoritietä ja eritasoliittymien pysäkkejä hyödyntäviä nopeita yhteyksiä, niiltä osin, kun reittien toteuttaminen on ollut mahdollista.

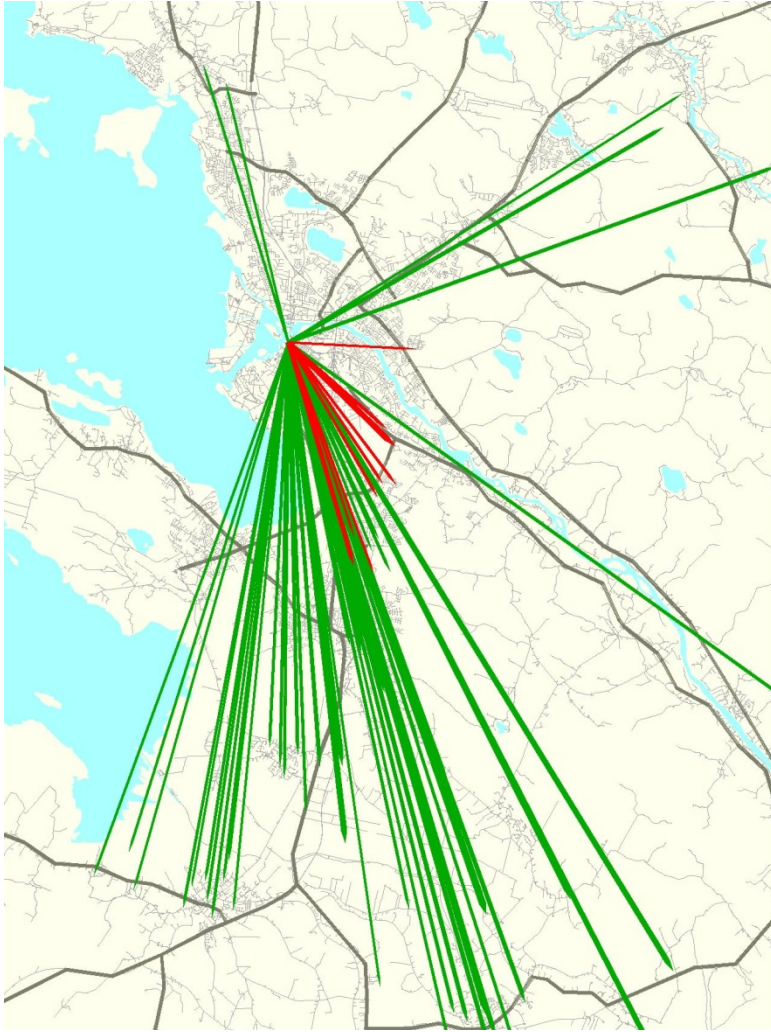
Muhokselta yhteyksiä Oulun keskusta, Oulujoen pohjoispuolelta, on nopeutettu muuttamalla reitti kulkemaan Poikkimaantien sillan kautta.

Kempeleen Kokkokankaan ja Linnakankaan sekä Oulun Kaakkurin alueen joukkoliikennettä on nopeutettu järjestämällä uusi linja joka hyödyntää moottoritietä.

Kiimingin Jäälistä liikennettä Oulun keskusta on nopeutettu nykyisestä. Uusi linja kulkee Liitin tien eritasoliittymän kautta Parkkisenkankaantielle ja siitä edelleen Oulun keskusta.

Oulun kaupungin katuverkossa joukkoliikenteen nopeuttaminen on mahdollista vain infran kehittämisen (muun muassa joukkoliikenne-etuudet liikennevaloissa, joukkoliikennekaistat) avulla ja pienillä reittimuutoksilla. Reittimuutoksilla on saatu muun muassa Hiiosessa joukkoliikenteen matka-aikaa nykyistä pienemmäksi. Kaikkien joukkoliikennettä nopeuttavien reittimuutosten tekeminen tässä suunnitelmassa ei ole ollut mahdollista, koska lyhyt kävelymatka pysäkillä on joissain tapauksissa katsottu olevan reitin nopeuttamista tärkeämpi asia.

Yli 20 % matka-ajan muutokset käyvät ilmi kuvasta 10. Vaikutus on laskettu matka-ajoista Oulun keskusta. Punainen kuvaa matka-ajan lisääntymistä ja vihreä sen vähentymistä. Iin suunnan liikenteen nopeutusta ei ole voitu kuvata mallitarkastelujen avulla, koska li ei kuulu Oulun seudun liikennetutkimuksen ja liikennemallin alueeseen.



Kuva 10. Yli 20 % matka-ajan muutokset Oulun keskustaan.

6.5.1 Haukiputaan ja Iin suunta

Iin kuntakeskuksesta ja Pohjois-Iistä nopeutetaan iiläisten yhteyksiä Ouluun siten, että vuorot hyödyntävät mahdollisimman paljon moottoritietä ja palvelevat näin ollen paremmin iiläisten tarpeita. Haukiputaalta Ouluun suuntautuva Iin liikenne kulkee Haukiputaantietä Kellon eritasoliittymään, josta se siirtyy moottoritielle (S11).

Lisäksi Haukiputaalta on järjestetty reitille Haukiputaan kuntakeskus – Haukiputaantie – Linnanmaa – Oulun keskusta – Kotkantie liikennetarjontaa, mikä lyhentää Haukiputaan keskustan suunnalta Linnamaan alueelle matkustavien matka-aikaa (H12).

6.5.2 Kempeleen suunta

Kempeleen kuntakeskuksen osalta liikenne hoidetaan jatkossakin nykyisiä reittejä pitkin. Liikenteen nopeuttaminen Oulun keskustan suuntaan ei ole reittimuutoksilla mahdollista.

Kempeleen itä-osan liikenteen nopeuttamiseksi on suunnitelmassa esitetty uusi linja. Linja S10 alkaa Kempeleen koulukeskukselta ja kulkee Linnakankaan kautta suoraan Metsonkankaalle, josta se jatkaa edelleen Kaakkuriin. Kaakkurista reitti kulkee Pohjatietä pitkin Oulun eritasoliittymään saakka ja siitä edelleen Professorintielle. Reitti jatkaa Kajaanintietä pitkin keskustaan. Ruuhka- aikana reitti ajetaan Linnanmaalle. Linja S10 nopeuttaa Kempeleen Kokkokankaan ja Linnakankaalla asuvien matka-aikaa Oulun keskustaan ja tarjoaa yhteyden myös OYS:in läheisyyteen Professorintielle, josta kävelymatkaa noin 400 metriä OYSin ovelle A8. Linja jatkaa ruuhka-aikana yliopistolle.

6.5.3 Kiimingin suunta

Kiimingin Jäälin yhteyksien nopeuttamiseksi Oulun keskustaan on suunnitelmassa esitetty linja S 2. Linjan S 2 reitti kulkee Kuusamontietä Liitintien eritasoliittymään saakka. Tämän jälkeen reitti kulkee Parkkisenkankaantielle ja siitä edelleen Erkkolansillan kautta keskustaan. Tämä ratkaisu nopeuttaa Kiimingin suunnalta tulevien matkustajien pääsyä OYSaan ja keskustaan.

6.5.4 Muhoksen suunta

Muhokselta yhteyksiä Oulun keskustaan, Oulujoen pohjoispuolelta, on nopeutettu muuttamalla reitti kulkemaan Poikkimaantien uuden sillan kautta. Aikaisemmin reitti kulki Vaalantieltä Kuusamontielle ja Tuiran kautta keskustaan. Mikäli em. siltayhteys ei ehdi valmistua liikenteen aloitukseen mennessä voidaan hyödyntää muita Oulujoen ylittäviä siltoja.

6.5.5 Tyrnävän ja Limingan suunta

Tyrnävän ja Limingan kuntakeskuksista liikennöi tällä hetkellä yksi nopea moottoritietä hyödyntävä työmatkavuoro suuntaansa (meno Ouluun 8:ksi paluu klo 16 jälkeen). Jatkossa nopeaa liikennettä kehitetään siten, että talviarkipäivinä liikennöi Tyrnävältä ja Limingasta 4 nopeaa vuoroa suuntaansa (S3 ja S4). Linjojen reitti kulkee Pohjantieltä. Nopeaa yhteyttä voivat jatkossa hyödyntää myös kempeläläiset Zeppelinin eritasoliittymän pysäkeiltä.

6.5.6 Oulunsalon suunta

Oulunsalon liikenteen nopeuttaminen Oulun keskustaan edellyttää Pohjantien hyödyntämistä. Suunnitelmassa on esitetty nopeaa yhteyttä teknologiakylän ja lentoaseman välille. Linjan H2 reitti kulkee lentoasemalta suoraan Lentokentäntietä Pohjantielle. Linja ei käy Pitkäkankaalla. Linjan reitti kulkee Pohjantietä pitkin Oulun eritasoliittymään saakka ja siitä edelleen Professorintielle. Reitti jatkaa Kajaanintietä pitkin keskustaan ja edelleen Kemintietä yliopistolle ja teknologiakylään.

6.5.7 Oulun kaupungin alue

Hiiosessa keskustaan suuntautuvaa liikennettä on nopeutettu uuden linjan H 7 avulla. Linjan reitti kulkee Kaukovainion jälkeen Kainuuntietä keskustaan. Aikaisemmin Hiiosen alueen linjojen reitit kulkivat Oulunsuuntietä OYSin kautta keskustaan. Jatkossa edellisen kaltainen reittivaihtoehto Hiiosen alueelta on mahdollinen (R3)

Lähikunnista Ouluun saapuvat yhteydet voidaan tapauskohtaisesti ja erikseen tapahtuvan harkinnan mukaan ajaa joukkoliikennekadun kautta. Tämä monipuolistaa mahdollisuuksia vaihtaa paikallisliikenteeseen ja voi joidenkin matkustajien osalta lyhentää kokonaismatka-aikaa. Torikadun kapasiteetti asettaa omat haasteensa keskustan alueen reittijärjestelyille.

6.6 Muut vaikutukset

Suunnitelmassa esitetty linjasto on nykyistä selkeämpi ja matkustajan helpommin hahmotettavissa. Linjasto on ryhmitelty runko-, heiluri-, säteittäis- ja täydentäviin linjoihin sekä Oulun keskustan alueen cityliikenteeseen. Lisäksi ajetaan muutamia nopeita työmatkavuoroja. Linjojen määrä on pyritty pitämään mahdollisimman pienenä suhteessa palvelutasotavoitteisiin. Vaikka linjojen määrää on vähennetty, on alueiden palvelutasoa kuitenkin parannettu keskittämällä tarjontaa. Liikennetarjonnan lisääminen mahdollistaa selkeämmän linjaston suunnittelun.

Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että suunnitelmassa esitetyt linjat säilyvät muuttumattomina eli reitti- ja aikataulupoikkeamat on pidetty mahdollisimman vähäisinä ympäri vuoden. Nykytilanteessa, etenkin hiljaisina aikoina, kesällä ja viikonloppuisin linjojen reittejä muutellaan. Niillä alueilla, jotka jo nykyisinkin ovat olleet yhden tai mahdollisesti kahden linjan varassa on tilanne säilynyt lähes ennallaan.

Seutulienteessä linjojen määrä on säilynyt lähes ennallaan.

Nykytilanteessa talviarkipäivinä Oulussa liikennöi 24 paikallisliikenteen linjaa (yli 7 lähtöä suuntaansa). Suunnitelmassa esitetty vastaava runko- ja heilurilinjojen määrä on 18 kappaletta.

Palvelutasoluokan 1 alueilla linjastorakennetta on selkeytetty seuraavan taulukon mukaisesti.

Taulukko 14. Muutokset nykyjärjestelmään palvelutasoluokassa 1

Alue	Linjojen lukumäärä nykytilanne, kpl	Linjojen lukumäärä suunnitelma, kpl
Kaukovaino	4	3
Linnanmaa	11	8
Ritaharju	3	2
Maikkula-Oulunsuu	5	2
Rajakylä	2	1
Koskelantien varsi	7	4
Kaakkuri	5	3

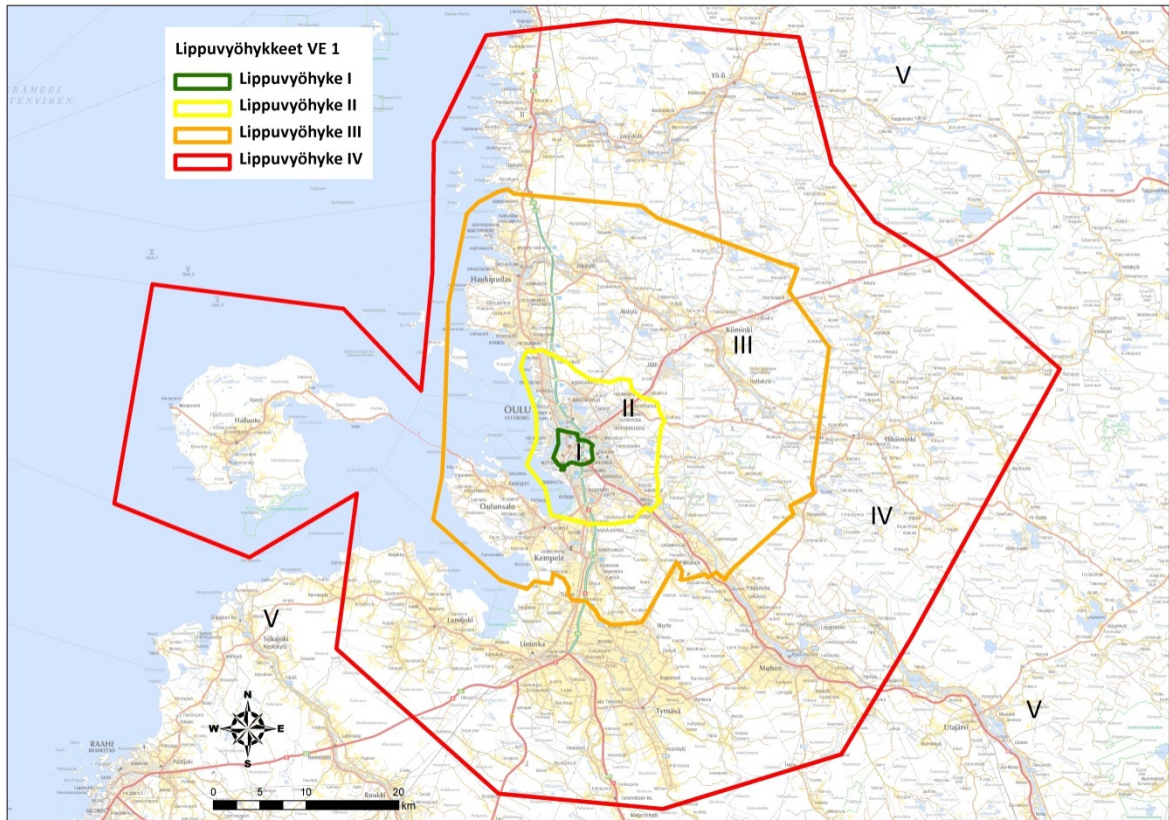
7. LIPPUJEN HINNOITTELUA KOSKEVA VYÖHYKEMALLI

7.1 Tarkastellut lippuvyöhykkeet

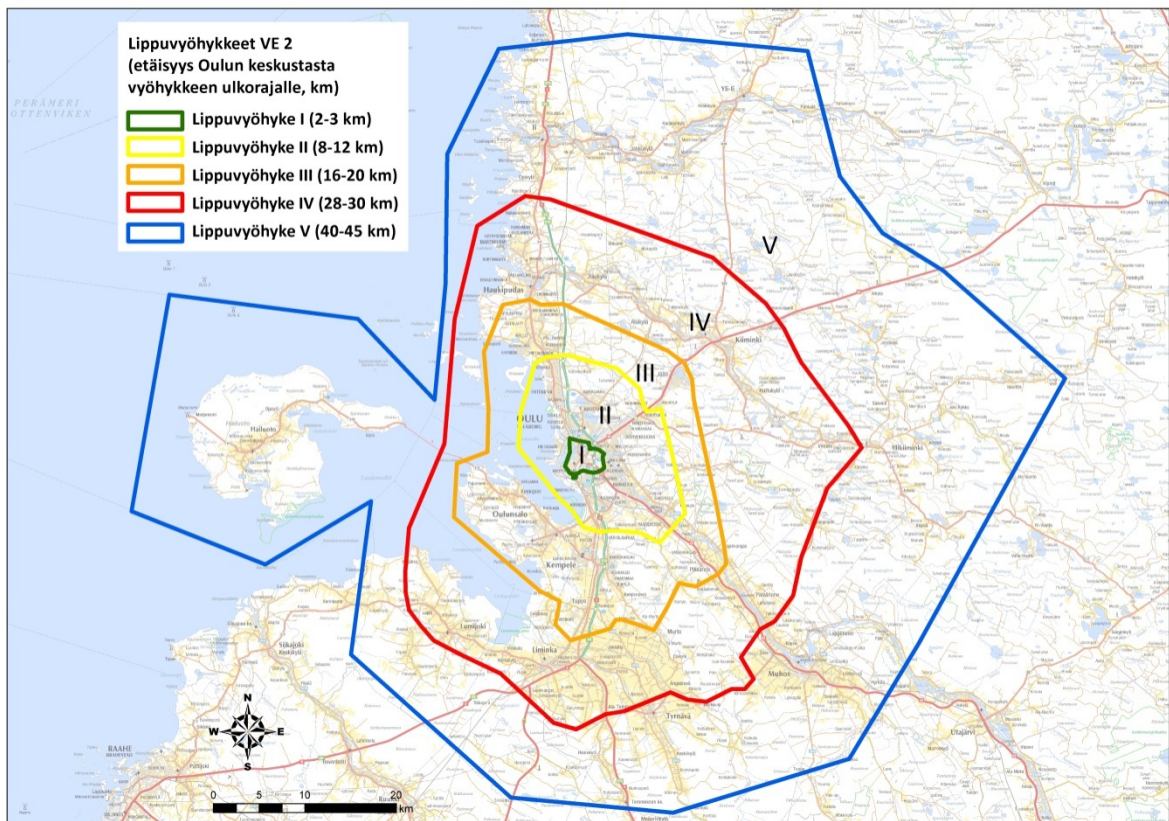
Oulun seudun lippujärjestelmää esitetään kehitettävän siirtymällä kaikissa keskeisissä lipputuotteissa vyöhykemallin mukaiseen lippujen hinnoitteluun. Sarjakortin tilalle esitetään otettavan käyttöön arvokortti, joka soveltuu vyöhykemalliin sarjakorttia paremmin. Arvokortilla tarkoitetaan lipputuotetta, johon asiakas voi ladata rahaa ja käyttää korttia linja-autossa maksuvälineenä. Matkan leimaaminen vähentää arvokortista matkalipun hinnan mukaisen "arvon". Vyöhykemallin mukaisia lipputuotteita olisivat kertaliput sekä kausi- ja arvokortit. Matkahuollon vuosilippu (44- tai 22 -matkan sarjakortti) esitetään vyöhykemallissa toimivan kilometripohjaisena lippuna. Vyöhykemalliin siirtymistä tukee myös se, ettei Oulun kaupungin laajentuessa nykyistä tasataksa-alueita ole tarkoituksenmukaista laajentaa koko kaupunkialuetta koskevaksi lippuvyöhykkeeksi.

Tässä yhteydessä on tarkasteltu kahta vyöhykehinnointiluon perustuvaa lippumallia, jossa kertalippujen sekä kausi- ja arvokorttien hinnat nousevat vyöhykerajojen ylitysten mukaan. Toinen tarkastelluista vaihtoehtoista perustuu nykyisiin kunta- ja seutulippurajoihin. Ylikiiminki ei kuitenkaan kuulu samaan vyöhykkeeseen muun kaupungin kanssa, vaan aluetta käsitellään seutukuntien tapaan. Toinen vaihtoehto perustuu etäisyyksiin tiesuunnittain Oulusta siten, että sama maankäyttöalue sijoittuu aina samaan lippuvyöhykkeeseen. Vyöhykejaon tiheys vaihtelee keskimäärin 8-15 kilometrin välillä maankäytöstä riippuen. Esim. Haukiputaalla Kiviniemi ja Kello sijoittuvat eri lippuvyöhykkeeseen nykyisen kuntakeskuksen kanssa. Vastaavasti Limingassa Tupos, Oulussa Pikkarala, Tyrnävällä Murto ja Kiimingissä Jääli kuuluvat nykyisten kuntakeskusten kanssa eri lippuvyöhykkeisiin. Molemmissa vyöhykevaihtoehtoissa on Oulussa myös ns. city-vyöhyke, joka ulottuu noin 2-3 kilometrin etäisyydelle ydinkeskustasta. Tällä tavoitellaan joukkoliikenteen käytön lisäämistä lyhyillä matkoilla ja saatetaan lähellä Oulun keskustaa asuvat asukkaat joukkoliikenteen hinnoittelussa tasavertaisempaan asemaan cityliikenteen vaikutusalueella asuvien asukkaiden kanssa. Cityliikenteessä muuta kaupunkiliikennettä edullisemmat hinnat ovat osoittaneet, että joukkoliikennettä käytetään myös lyhyillä matkoilla, jos lippujen hinnat ja palvelukonsepti ovat kilpailukykyisiä.

Molemmissa vyöhykevaihtoehtoissa vyöhykejako on pidetty melko harvana. Toisessa mallissa on neljä ja toisessa viisi vyöhykettä. Harva vyöhykejako helpottaa kaikissa keskeisissä lipputyypeissä vyöhykemalliin siirtymistä.



Kuva 11. Nykyisiin kunta- ja seutulippurajoihin perustuva lippuvyöhykemalli.



Kuva 12. Etäisyyksiin tiesuunnittain perustuva lippuvyöhykemalli.

7.2 Laskennat

Vyöhykehinnon lippumallin kustannus- ja vaikuttavuuslaskelmissa on käytetty lähtötietoina Oulun kaupunkiliikenteessä lipputyypikohtaisia matkustajamäärätietoja ja seutuliiikenteessä seutulippujen seurantatietoja vuodelta 2011. Lisäksi laskelmissa on hyödynnetty Oulun seudun liikennetutkimuksesta 2009 saatuja tietoja joukkoliikennematkojen suuntautumisesta, matkojen pituuksista sekä kertalippujen ja kausi- ja sarjakorttien käytöstä. Oulun kaupungissa lipputyypijakauma kertalippujen sekä kausi- ja sarjakorttien kesken määriteltiin vuoden 2011 matkustajamäärätietojen mukaan. Laskelmissa sarjakortit on rinnastettu arvokortteihin. Toisin sanoen laskelmissa on oletettu, että arvokortilla matkustaminen vastaisi sarjakortilla matkustamisen hintaa.

Laskelmissa on epävarmuustekijöitä, jotka johtuvat lähtötietojen epätarkkuuksista ja niiden puuttuessa kokemusperäisistä oletuksista. Laskelmien tuloksia voidaan pitää suuntaa antavina asiantuntija-arvioina. Esimerkiksi Oulun seudun liikennetutkimuksesta saadut tiedot perustuvat noin 600 todelliseen joukkoliikennematkaan, jotka on laajennettu liikennemallin avulla. Määrä ei ole tilastollisesti liian pieni, mutta se ei anna kovin yksityiskohtaista tietoa pienempien alueiden tarkempaa analysointia varten.

Laskelmien perusteella on arvioitu, että Oulun seudun joukkoliikenteessä tehtiin vuonna 2011 yhteensä 6,6 miljoonaa matkaa, joista Oulun kaupunkiliikenteessä tehtiin noin 4,9 ja seutuliiikenteessä 1,7 miljoonaa matkaa. Oulun kaupungissa tehtyjen ilmaismatkojen (vaihtoliput, lasten-vaunujen saattajat, veteraanit jne.) osuus oli noin 0,3 miljoonaa matkaa. Asiakkaiden maksamia lipputulota arvioidaan kertyvän yhteensä noin 11,4 miljoonaa euroa (sis. alv. 9 %). Matkamäärässä ei ole mukana Oulussa asuvien peruskoululaisten matkoja. Näitä matkoja arvioidaan tehtävän vuodessa yhteensä noin 0,3 miljoonaa matkaa. Oulussa asuvien peruskoululaisten matkat eivät ole mukana myöskään lippuvyöhykelaskennoissa.

7.2.1 Nykyisiin kunta- ja seutulippurajoihin perustuva lippuvyöhykemalli

Kuvassa 11 on esitetty nykyisiin kunta- ja seuturajoihin perustuva lippuvyöhykemalli. Laskelmien perusteella vyöhykkeiden välillä arvioidaan tehtävän nykyisellä matkustuksella yhteensä 6,3 miljoonaa asiakkaiden maksamaa matkaa. Oulun seudun liikennetutkimuksen perusteella kaikista matkoista alkoi tai päättyi Oulun cityvyöhykkeelle yhteensä 73,5 %. Joukkoliikenteen matkamatriisi eri vyöhykkeiden välillä on esitetty taulukossa 14.

Taulukko 15. Joukkoliikenteen matkamatriisi nykyisiin kunta- ja seutulippurajoihin perustuvassa lippuvyöhykemallissa (ei sisällä ilmaismatkoja).

Vyöhyke		Joukkoliikenteen matkat, ve 1				
		I	II	III	IV	Yhteensä
Joukkoliikenteen matkat	I	492 034	1 472 405	299 930	82 361	2 346 730
	II	1 360 133	544 812	141 879	41 192	2 088 016
	III	296 864	156 764	531 541	25 768	1 010 937
	IV	133 149	29 607	48 096	639 343	850 195
	Yhteensä	2 282 180	2 203 587	1 021 446	788 664	6 295 877

Taulukossa 15 on esitetty esimerkkilaskelma kunta- ja seutulippurajoihin perustuvan lippuvyöhykemallin vaikutuksista lipputulojen ja matkamäärien kehittymiseen. Laskelma perustuu oletukseen, että Oulu-peräisissä matkoissa kertalipun sekä kausi- ja arvokorttien hinnoittelu säilyisi mahdollisimman samana nykyisten vastaavien lipputyypien kanssa. Lipuissa senttihinnoittelu johtuu siitä, että aikuisten ja lasten lippuja on käsitelty yhtenä kokonaisuutena. Kaikista matkoista aikuisten osuuden arvioidaan olevan 95 % matkoista ja alle 12-vuotiaiden lasten 5 %. Lipputulota ei ole jyvitetty kuntakohtaisiksi liikennetutkimuksen joukkoliikenneaineiston otoskoon vuoksi. Lippujen hintajoustona on käytetty $\pm 0,3$. Jos hintajoustona olisi käytetty $\pm 0,5$, niin uusia joukkoliikennematkoja arvioidaisiin syntyvän vuodessa 173 000 ja lipputulojen arvioidaisiin laskevan 472 000 € (sis. alv 9 %). Hintajoustolla tarkoitetaan matkalipun hinnan vaikutusta matkamäärien kehittymiseen. Jos hintajousto on $\pm 0,3$, niin silloin 10 % matkalipun hinnan alennus lisää ao. matkalipun käyttöä 3 %. Vastaavasti 20 % alennus lisää ao. matkalipun käyttöä 6 % jne. Matkalipun hinnan nostaminen toimii vastaavalla tavalla vähentäen ao. matkalipun käyttöä.

Taulukko 16. Esimerkkilaskelma kunta- ja seutulippurajoihin perustuvan vyöhykehinnon arvioidusta vaikutuksesta lipputuloihin ja joukkoliikenteen matkamääriin (lipputulot sis. alv 9 %).

Uusi vyöhykehinnonotto				Vyöhykehinnat vs. nykyhinta		
Vyöhyke	Kertalippu	Kausilippu	Arvokortti	Kertalippu	Kausilippu	Arvokortti
city	2,50	33,05	55,56	80 %	80 %	80 %
max. 1 ylitystä Oulu	3,12	41,31	69,45	100 %	100 %	100 %
max. 1 ylitystä seutu	3,12	58,48	63,27		80 %	100 %
2 ylitystä	5,15	73,10	88,58	165 %	100 %	140 %
3 ylitystä	7,02	80,41	120,21	225 %	110 %	190 %

Hintajousto 0,3

Vyöhyke	Kertalipun hinnan muutos				Vyöhyke	Kausikortin hinnan muutos			
	I	II	III	IV		I	II	III	IV
I	-20 %	0 %	0 %	9 %	I	-20 %	0 %	0 %	10 %
II	0 %	0 %	-30 %	-34 %	II	0 %	0 %	-20 %	0 %
III	0 %	-30 %	-9 %	-46 %	III	0 %	-20 %	-20 %	-20 %
IV	0 %	-46 %	-52 %	-16 %	IV	10 %	0 %	-20 %	-20 %

Vyöhyke	Arvokortin hinnan muutos (vs. nyk. sarjakortti)			
	I	II	III	IV
I	-20 %	0 %	0 %	9 %
II	0 %	0 %	-17 %	-34 %
III	0 %	-17 %	9 %	-36 %
IV	0 %	-46 %	-42 %	0 %

Lipputyypin		€/matka	€/lipputyypin
Kertalippu	24,81 %	1 587 525	3,41 €
Kausikortti	56,84 %	3 637 475	0,91 €
Arvokortti	18,36 %	1 174 678	1,76 €
Yhteensä	100,00 %	6 399 678	10 810 683 €
Joukkoliikennematkojen muutos			103 801
Lipputulojen muutos			-581 334 €

- Kertalipussa perushinta on maksimissaan 1 vyöhykerajan ylitys tai vyöhykkeen sisäinen matka.
- Oulussa kausikortissa perushinta on 1 vyöhykerajan ylitys tai vyöhykkeen sisäinen matka.
- Seudulla kausikortissa perushinta on seutulipun hinta.
- Arvokortissa Oulussa on perushinta on 1 vyöhykerajan ylitys tai vyöhykkeen sisällä tapahtuva sisäinen matka.
- Arvokortissa seudulla on perushinta on 1 vyöhykerajan ylitys tai vyöhykkeen sisällä tapahtuva sisäinen matka (laskennassa 12 km).

Johtopäätös

Vyöhykehinnonotto muuttaa merkittävästi nykyistä lippujen hinnoittelutapaa. Vyöhykkeiden sisällä matkojen hinnat eivät muutu, mutta vyöhykkeiden ylittävissä matkoissa matkustamisen hinta kasvaa vyöhykerajojen ylitysten määrän perusteella. Lipputulot yhtä matkaa kohti arvioidaan olevan nykykäytäntöä pienemmät, koska useasti uloimmilla vyöhykkeillä saman vyöhykkeen tai vain 1-2 vyöhykkeen ylittävien matkojen hinnat tulevat edullisemmaksi. Tästä johtuen lipputulojen arvioidaan laskevan, vaikka matkamäärät lisääntyisivät. Oulu-peräisten matkojen hinta on kuitenkin järkevää pitää nykyisellä tasolla, jotta joukkoliikenteen kokonaismatkamäärissä ei tapahtuisi laskua.

7.2.2 Etäisyyksiin tiesuunnittain perustuva lippuvyöhykemalli

Kuvassa 12 on esitetty etäisyyksiin tiesuunnittain perustuva lippuvyöhykemalli. Taulukossa 16 on esitetty joukkoliikenteen matkamatriisi eri vyöhykkeiden välillä.

Taulukko 17. Joukkoliikenteen matkamatriisi etäisyyksiin tiesuunnittain perustuvassa lippuvyöhykemallissa (ei sisällä ilmaismatkoja).

Vyöhyke		Joukkoliikenteen matkat, ve 2					Yhteensä
		I	II	III	IV	V	
Joukkoliikenteen matkat	I	492 034	1 481 041	207 060	118 404	48 190	2 346 730
	II	1 368 770	544 812	129 006	33 211	20 853	2 096 652
	III	177 805	143 891	250 242	84 491	0	656 428
	IV	157 911	21 626	76 346	338 360	136 449	730 691
	V	85 661	20 853	9 455	137 151	212 256	465 377
	Yhteensä	2 282 180	2 212 224	672 109	711 616	417 748	6 295 877

Taulukossa 17 on esitetty esimerkkilaskelma etäisyyksiin tiesuunnittain perustuvan lippuvyöhykemallin vaikutuksista lipputulojen ja matkamäärien kehittymiseen. Laskelma perustuu taulukon 15 tapaan olettamukseen, että Oulu-peräisissä matkoissa kertalipun sekä kausi- ja arvokorttien hinnoittelu säilyisi mahdollisimman samana nykyisten vastaavien lipputyypien kanssa. Lipussa senttihinnoittelu johtuu siitä, että aikuisten ja lasten lippuja on käsitelty yhtenä kokonaisuutena. Kaikista matkoista aikuisten osuuden arvioidaan olevan 95 % matkoista ja alle 12-vuotiaiden lasten 5 %. Lipputuloja ei ole jyvitetty kuntakohtaisiksi liikennetutkimuksen joukkoliikenneaineiston otoskoon vuoksi. Lippujen hintajoustopona on käytetty $\pm 0,3$. Jos hintajoustopona olisi käytetty $\pm 0,5$, niin uusia joukkoliikennematkoja arvioidaisiin syntyvän vuodessa 129 000 ja lipputulojen arvioidaisiin laskevan 1 050 000 € (sis. alv 9 %).

Taulukko 18. Esimerkkilaskelma etäisyyksiin tiesuunnittain perustuvan vyöhykehinnon arvioiduista vaikutuksista lipputuloihin ja joukkoliikenteen matkamääriin (lipputulot sis. alv 9 %).

Uusi vyöhykehinnointelu				Vyöhykehinnat vs. nykyhintaa		
Vyöhyke	Kertalippu	Kausilippu	Sarjakortti	Kertalippu	Kausilippu	Sarjakortti
city	2,50	33,05	55,56	80 %	80 %	80 %
max. 1 ylitystä Oulu	3,12	41,31	69,45	100 %	100 %	100 %
max. 1 ylitystä seutu	3,12	58,48	63,27		80 %	100 %
2 ylitystä	3,74	73,10	63,27	120 %	100 %	100 %
3 ylitystä	5,77	80,41	98,07	185 %	110 %	155 %
4 ylitystä	7,80	87,72	132,87	250 %	120 %	210 %

Hintajousto 0,3

Vyöhyke	Kertalipun hinnan muutos, ve 2					Vyöhyke	Kausikortin hinnan muutos, ve 2				
	I	II	III	IV	V		I	II	III	IV	V
I	-20,0 %	0,0 %	1,1 %	0,3 %	11,1 %	I	-20,0 %	0,0 %	-0,1 %	9,1 %	19,0 %
II	0,0 %	0,0 %	-15,8 %	-27,6 %	-34,2 %	II	0,0 %	0,0 %	-20,1 %	-0,8 %	9,1 %
III	1,1 %	-30,4 %	0,0 %	-8,6 %	20,0 %	III	-0,1 %	-20,1 %	-20,1 %	-20,7 %	-0,8 %
IV	0,3 %	1,1 %	0,0 %	-8,6 %	-8,6 %	IV	9,1 %	-0,8 %	-20,7 %	-20,7 %	-20,7 %
V	0,0 %	-34,2 %	-60,8 %	-8,6 %	0,0 %	V	19,0 %	9,1 %	-0,8 %	-20,7 %	-20,7 %

Vyöhyke	Arvokortin hinnan muutos, ve 2				
	I	II	III	IV	V
I	-20,0 %	0,0 %	0,0 %	-0,3 %	10,7 %
II	0,0 %	0,0 %	0,0 %	-28,4 %	-34,6 %
III	0,0 %	-17,5 %	18,5 %	8,6 %	18,5 %
IV	-0,3 %	0,0 %	18,5 %	8,6 %	8,6 %
V	-0,2 %	-34,6 %	-61,2 %	8,6 %	18,5 %

Vyöhykeliput	€/matka	€/lipputyyppi
Kertalippu	24,73 % 1 576 092	3,34 € 5 271 270 €
Kausikortti	56,98 % 3 631 698	0,72 € 2 618 996 €
Arvokortti	18,29 % 1 165 613	1,73 € 2 016 875 €
Yhteensä	100,00 % 6 373 403	9 907 141 €
Joukkoliikennematkojen muutos	77 526	
Lipputulojen muutos	-1 107 493 €	

- Kertalipussa perushinta on maksimissaan 1 vyöhykerajan ylitys tai vyöhykkeen sisäinen matka.
- Oulussa kausikortissa perushinta on 1 vyöhykerajan ylitys tai vyöhykkeen sisäinen matka.
- Seudulla kausikortissa perushinta on seutulipun hinta.
- Arvokortissa Oulussa on perushinta on 1 vyöhykerajan ylitys tai vyöhykkeen sisällä tapahtuva sisäinen matka.
- Arvokortissa seudulla on perushinta on 1 vyöhykerajan ylitys tai vyöhykkeen sisällä tapahtuva sisäinen matka (laskennassa 12 km).

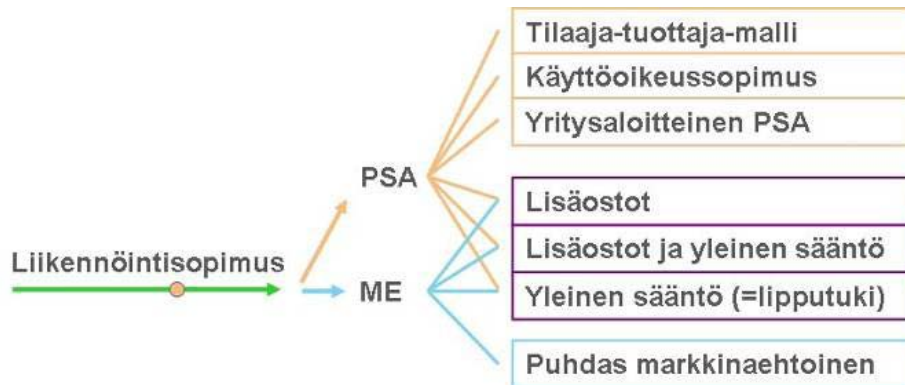
Johtopäätös

Lisääntyvistä matkamääristä huolimatta lipputulojen arvioidaan laskevan, koska uloimmilla vyöhykkeillä saman vyöhykkeen tai vain 1-2 vyöhykkeen ylittävien matkojen hinnat ovat helposti nykyisiä lipputuotteiden hintoja edullisempia. Laskelmassa lipputuotteiden arvioidaan laskevan kokonaisuutena kertalippujen osalta 8,9 %, kausikorttien osalta 5,3 % ja arvokorttien (=sarjakorttien) osalta 3,1 % nykyisestä. Hintojen lasku johtuu eri vyöhykkeiden välisten matkojen hinnoittelun harmonisoimisesta eikä alennusta tapahdu kaikkien vyöhykkeiden välisissä matkoissa. Joidenkin vyöhykkeiden välisissä matkoissa matkustamisen hinta jopa nousee. Alennukset olivat kuitenkin suurempia kunta- ja seutulippurajoihin perustuvassa laskelmassa (ks. taulukko 15).

8. LIIKENTEEN JÄRJESTÄMISTAPA

8.1 Liikenteen vaihtoehtoiset järjestämistavat siirtymäajan päätyttyä

Siirtymäajan jälkeen joukkoliikenne voidaan järjestää joko markkinaehtoisesti (ME) tai palvelusopimusasetuksen (PSA) mukaisesti. Asiaa on havainnollistettu kuvassa 13.



Kuvan selitykset:

○	Toimivaltainen viranomainen ratkaisee PSA-mallin ja markkinaehtoisen (ME) mallin välillä.
□	PSA: malli, jossa toimivaltainen viranomainen maksaa korvauksia tai myöntää yksinoikeuksia.
□	Lisäostoilla ja yleisellä säännöllä täydennetään markkinaehtoista mallia PSA:n keinoin.
□	ME: markkinaehtoinen malli, jossa viranomainen ei rajoita markkinoille tuloa, tarjonnan määrää, eikä matkalippujen hintoja.

Kuva 13. Joukkoliikenteen järjestämistavan valintaprosessi siirtymäajan liikennöintisopimusten umpeuduttua (LVM)

Siirtymäajan sopimusten jälkeen liikenne voidaan järjestää täysin markkinaehtoisesti, jolloin toimivaltainen viranomainen vain hyväksyy reittiliikenneluvat, eikä liikenteen tukemiseen käytetä julkista rahaa (kuvassa vaaleansinisellä). Kun halutaan markkinaehtoista monilukuisempia, luotettavampia, korkealaatuisempia tai edullisempia palveluita, on sovellettava PSA:ta. Liikenteen mahdolliset järjestämistavat periaatteessa ovat

- Markkinaehtoinen liikenne
- Markkinaehtoinen liikenne + ostoliikenne
- Markkinaehtoinen liikenne + yleinen sääntö
- Käyttöoikeussopimukset
- Tilaaja-tuottaja-malli
 - Brutto- tai nettokustannusmalli, jossa tilaaja vastaa liikenteen suunnittelusta melko pitkälti. Tilaaja-tuottaja-mallia sinänsä sovelletaan osin myös muissa edellä esitetyissä järjestämistavoissa.
- Viranomaisen oma tuotanto

Päätöksen liikenteen järjestämistavasta tekee toimivaltainen viranomainen. Järjestämistapa voi olla erilainen toimivaltaisen viranomaisen eri alueilla tai yhteysväleillä. Liikennetyypeittäin ja/tai toimivalta-alueittain voidaan valita siis erilaisia malleja liikenteen järjestämiseen.

8.2 Lähtökohdat Oulun seudulla

Oulussa joukkoliikenteen tukemiseen on käytetty merkittävästi julkista rahaa, eikä riittäviä joukkoliikennepalveluja ole mahdollista saada ilman julkista rahoitusta. Kaupunginhallitus päätti huh-tikuussa 2010, että Oulun kaupunki järjestää toimivalta-alueensa joukkoliikennepalvelut palvelusopimusasetuksen mukaisesti. Tällöin periaatteessa mahdollisia liikenteen järjestämistapoja ovat käyttöoikeussopimukset, tilaaja-tuottajamalli tai viranomaisen oma tuotanto.

Liikenteen järjestämistapaa on alustavasti tutkittu aiemmissa suunnitteluvaiheissa. Vuonna 2010 toteutetussa selvityksessä "Oulun seudun joukkoliikenteen sääntelyä ja organisointia koskeva taustaselvitys" haastateltiin Oulun seutuliikennetyöryhmien edustajia sekä kyseisten kuntien teknisen toimen johtoa, liikennöitsijöitä ja lääninhallitusta. Tällöin kuntien näkemys oli varsin yhteneväinen. Käyttöoikeussopimuksia pidettiin parhaiten soveltuvana liikenteen järjestämistapana. Liikennöitsijät sen sijaan pitivät markkinaehtoista liikennettä ja yleistä sääntöä sekä täydentävää ostoliikennettä parhaimpana ratkaisuna.

Toimivaltaisen viranomaisen kannalta yleisen säännön ongelmana pidettiin sitä, että mahdollisuudet vaikuttaa palvelutasoon ja rahoitukseen ovat heikommat. Lisäksi pahimmassa tapauksessa olisi mahdollista, mutta realistista, että yleinen sääntö houkuttelisi Oulun kokoiselle kaupunkiseudulle myös uusia liikennöitsijöitä, jotka keskittyisivät kannattavimpaan Oulun sisäiseen liikenteeseen ensisijaisesti ruuhka-aikoina. Tämä voisi heikentää nykyisten liikennöitsijöiden taloudellista asemaa.

Edellä olevan ja myös muiden keskisuurten kaupunkiseutujen alustavien linjausten mukaisesti tässä työssä lähtökohtana pidettiin liikenteen järjestämistä käyttöoikeussopimuksin. Työohjelman mukaan tavoitteena oli alustavaa linjastosuunnittelua hyödyntäen kuvata käyttöoikeussopimus menettelytapana ja esittää perusteet päätöksentekoa varten. Taustatiedoksi oli tarkoitettu tiivistää muiden soveltuvien liikenteen järjestämistapojen kuvaus aiempien selvitysten pohjalta.

Tämän suunnittelutyön aikana päädyttiin kuitenkin suunnittelemaan linjasto puhtaasti liikenteellisten tavoitteiden pohjalta, joten linjastosuunnitelmassa ei ole otettu huomioon mahdollisia käyttöoikeus-sopimuskokonaisuuksia. Esitetty heilurilinjoin perustuva liikennekokonaisuus on haastavaa pilkkoa sopiviin kilpailuttamiskokonaisuuksiin niin, etteivät käyttöoikeussopimusalueet loukkaa toisiaan. Mm. tämän vuoksi, mutta myös muista, seuraavassa perustelluista syistä tarkasteluun on nostettu ostoliikenne (brutto- ja nettomalli) vaihtoehtoisena liikenteen järjestämistapana.

8.3 Ostoliikenne bruttomallilla

Ostoliikenne bruttomallilla:

- Tuloriski tilaajalla, kustannusriski liikennöitsijällä
- Liikennöitsijän tulot kokonaan sopimuskorvauksena
- Markkinoille pääsy tarjouskilpailun kautta
- Viranomaisohjaus vahva tarjouspyyntöasiakirjojen kautta
- Yritysaloitteisuus liittyy markkinoille pääsyyn ja hintakilpailuun
- Mahdollistaa tarjonnan vahvan integroinnin

Ostoliikenteessä tarjouskilpailun järjestävä viranomainen tekee määrääjäksi sopimuksen tarjouspyynnössä verraten tarkasti määrätyn liikennekokonaisuuden liikennöinnistä tarjouskilpailun voittajan kanssa. Liikenteen tarjonta, lippujen hinnat ja laatutekijät ovat liikenteen tilaajan määrittelemät. Kilpailun voittaa halvimman hyväksyttävän tarjouksen jättänyt liikenteenharjoittaja tai kokonaistaloudellisesti edullisimman tarjouksen tehnyt liikenteenharjoittaja. Viimeksi mainitussakin vaihtoehdossa tarjoushinnalla on suuri paino tarjouskilpailun edullisuutta ratkaistaessa. Ostoliikenteessä viranomainen pyytää tarjouksia suunnittelemansa liikenteen hoitamisesta.

Bruttomallissa tarjoushinta annetaan koko liikennöintikustannuksesta, jolloin liikenteen tilaaja kerää kaikki lipputulot. Bruttomalli on markkinoille pyrkivän liikennöitsijän kannalta hyvä, sillä kohteen liikennöinnistä ennen kilpailuttamista vastanneella liikenteenharjoittajalla katsotaan olevan muita kilpailijoita parempi tuntuma matkustuskäyttäytymiseen ja lipputulojen muodostumiseen. Bruttomallissa tämä kilpailuetu poistuu, koska matkustajamäärillä ja lipputuloilla ei ole liikennöitsijän tulojen muodostumisen kannalta ole merkitystä.

Bruttomallin heikkoutena on kuitenkin, että matkustajamäärien kasvu ei suoraan lisää liikennöitsijän tuloja. Myöskään palvelun laadun puutteista aiheutuva kysynnän lasku ei vaikuta suoraan tuloihin. Laadun merkitystä voidaan kuitenkin korostaa ja operaattorin toimintaan vaikuttaa maksamalla laadukkaasti toteutetusta liikenteestä bonuksia ja sakottamalla vastaavasti huonolaatuisesti toteutuneesta palvelusta. Jos bruttomallia toteutetaan täysin tilaajan aikatauluin, ei liikennöitsijän suunnitteluosaamista myöskään täysimääräisesti hyödynnetä operatiivisen tehokkuuden parantamisessa.

Oulun seudun joukkoliikenteen järjestämistä ostoliikenteenä ja bruttomallilla puoltavat seuraavat seikat:

- Saadaan täsmälleen sellainen palvelu kuin halutaan. Langat pysyvät vahvasti tilaajan käsissä.
- Oulun seudulla linjasto kannattaa kilpailuttaa mitä todennäköisimmin useassa osassa. Tässä mallissa tilaajan kokonaiskoordinointi on selkeää esimerkiksi lippujärjestelmien ja markkinoinnin osalta, vaikka linjasto koostuisi useista ostosopimuksista.
- Heilurilinjastoa voidaan helpoimmin ositella sopivan kokoiisiin kilpailuttamiskokonaisuuksiin.
- Viranomaisilla on joukkoliikennepalveluiden käytön lisäämiseen poliittisilta päätöksentekijöiltä saatu tehtävä, joka antaa toisenlaisen mahdollisuuden riskinottoon kuin millainen on kaupallisista lähtökohdista tapahtuva riskinkantokyky. Näin julkisrahoitteisessa ja viranomaisaloitteisessa joukkoliikenteessä on paremmat mahdollisuudet testata esimerkiksi lisätarjonnan kysyntää stimuloivaa vaikutusta, kuin yksityiseen rahoitukseen ja riskinottoon perustuvassa liikenteessä.
- Ostosopimuksista olisi helpompi siirtyä myöhemmin käyttöoikeussopimuksiin, koska kustannukset ja lipputulot saadaan "kokeiluajana" tarkasti selville
- Pystytään parhaiten pitämään lipputarjonta selkeänä ja hallittavana.

Bruttomallin heikkoutena voidaan nähdä:

- Kehittämisvastuu jää kunnille, yritysten ei ole tarpeen kehittää palvelujaan. Mallia tulisi kehittää operaattoreille kannustavammaksi.
- Yritysten suunnitteluosaamista ei saada käyttöön.
- Oulun seudulla ei ole erityisiä tarpeita saada uusia yrittäjiä markkinoilla, koska seudun liikenteessä on jo nyt useita, kilpailukykyisiä yrityksiä.
- Tuloriski on tilaajalla ja markkinointivastuu on tilaajalla.
- Vaati tarkastelluista malleista eniten resursseja viranomaiselta. Oulussa joukkoliikenneorganisaation resursseja olisi mitä todennäköisimmin kasvatettava.

8.4 Ostoliikenne nettomallilla

Ostoliikenne nettomallilla:

- Tulo- ja kustannusriski liikennöitsijällä
- Liikennöitsijän tulot = lipputulot ja sopimuskorvauksen summa
- Markkinoille pääsy tarjouskilpailun kautta
- Viranomaisohjaus vahva tarjouspyyntöasiakirjojen kautta
- Yritysaloitteisuus liittyy markkinoille pääsyyn, hintakilpailuun ja markkinointiin
- Mahdollistaa tarjonnan vahvan integroinnin

Nettomallissa liikennöitsijä jättää tarjouksen liikennöintikustannusten ja arvioitujen lipputulot erotuksesta, jolloin lipputulot jäävät liikenteenharjoittajalle. Puhtaassa nettomallissa tarjonta on bruttomallin tapaan tilaajan melko tarkkaan sääntelemää. Monet käytännössä toteutetut mallit kuitenkin lähestyvät käyttöoikeussopimuksia antamalla operaattorille suunnitteluvastuuta. Nettomallissa liikennöitsijän kannattaa panostaa palvelun laatuun ja markkinointiin matkustajamäärän ja siten oman tuloksensa maksimoimiseksi. Myös lippujen hinnoittelun ainakin osittainen vapauttaminen on samasta syystä perusteltua nettomallissa.

Yrittäjien liiketoimintariski on nettomallissa bruttomallia selvästi suurempi. Jotta kilpailutilanne olisi nettomallissa aito, tulee kaikilla kilpailuun osallistuvilla olla yhdenvertainen ja riittävä informaatio liikennekokonaisuuden matkustajamäärästä, lipputulosta ja näiden taustalla olevista muuttujista. Tämä edellyttää tarjouskilpailun järjestäjältä matkustajatietojen keräämistä etukäteen.

Oulun seudun joukkoliikenteen järjestämistä ostoliikenteenä ja nettomallilla puoltavat seuraavat seikat:

- Saadaan täsmälleen sellainen palvelu kuin halutaan
- Liikennöitsijä kantaa taloudellisen riskin
- Liikennöitsijä vastaa (ainakin pääosin) markkinoinnista, tilaaja integroi ja määrittää reunaehdot. Kuitenkin myös kaupunkiseudulla on otettava viranomaisenkin vastuuta markkinoinnista ja tiedottamisesta nykyistä enemmän.
- Suunnitteluvastuuta voidaan siirtää liikenteenharjoittajille toisin kuin bruttomallissa.
- Vaatii vähemmän tilaajan resursseja kuin bruttomalli

Nettomallin haasteta:

- Kilpailutusta varten tarvitaan tarkat ja luotettavat matkustajamäärätiedot
- Lippujärjestelmän ja markkinoinnin koordinointi on haasteellisempaa kuin bruttomallissa
- Jos rahoitusta halutaan jyvittää kunnittain lipputulot huomioiden, vaatii sopimuksia siitä, että yritykset toimittavat tarvittavat tiedot

8.5 Käyttöoikeussopimus/sopimukset

Käyttöoikeussopimus

- Tulo- ja kustannusriski liikennöitsijällä
- Liikennöitsijän tulot = lipputulot ja sopimuskorvauksen summa
- Markkinoille pääsy tarjouskilpailun kautta
- Viranomaisohjaus palvelutasomäärittelyn ja tarjouspyyntöasiakirjojen kautta
- Liikennöitsijä suunnittelee aikataulut ja mahdollisesti reitit
- Yritysaloitteisuutta markkinoille pääsyssä, tarjonnan suunnittelussa ja markkinoinnissa
- Tarjonnan integraatio riippuu tarjouspyyntöjen yksityiskohtaisuudesta sekä sopimuskohteiden koosta.

Käyttöoikeudella tarkoitetaan oikeutta ja velvollisuutta julkisen liikenteen hoitamiseen erikseen määritellyllä osalla julkisen liikenteen verkkoa. Liikenteenharjoittaja saa tästä korvauksena matkustuksesta kertyvät asiakastulot ja muut myyntitulot sekä lisäksi käyttöoikeussopimuksen mukaisen korvauksen. Käyttöoikeussopimuksessa sovitaan, millä hinnalla ja ehoilla liikennöitsijä sitoutuu järjestämään joukkoliikenteen määritetyn palvelutason mukaiseksi. Liikennöitsijä suunnittelee ja hyväksyy viranomaisella palvelutason täyttävän liikenteen reitteineen ja aikatauluineen. Liikenneviraston on toteuttanut käyttöoikeussopimusta testaavia hankkeita, joiden tuloksia on esitelty seuraavassa.

Käyttöoikeussopimuksissa on paljon samoja piirteitä kuin ostoliikenteessä nettomallilla. Markkinoille pääsy tapahtuu tarjouskilpailun kautta ja lipputuloriski sekä riski tuotantokustannuksista ovat molemmat liikenteenharjoittajalla. Se antaa kuitenkin liikenteenharjoittajalle enemmän vapausasteita palvelutason osalta ja on siten markkinalähtoisempi kuin kilpailuttaminen nettomallilla. Pääero brutto- ja nettomalleilla kilpailuttamiseen nähden on liikenteen suunnitteluvastuussa. Käyttöoikeussopimuksessa liikennöitsijä suunnittelee liikenteen tarjouspyynnössä annettujen ehtojen mukaisesti. Ostoliikenteessä tilaaja määrittelee liikenteen hyvin tarkasti.

Kilpailun järjestävä viranomainen siis antaa minimivaatimukset liikennetarjonnalle, esim. liikennöintiajalle, vuorovälille ja käytettävälle reitinosille ja pysäkeille, joiden perusteella liikenteenharjoittaja suunnittelee reitit ja aikataulut. Liikenteenharjoittajan oletetaan pyrkivän maksimoimaan voittonsa sääntelemällä liikennetarjonnan määrää ja laatua ottaen huomioon viranomaisen asettamat vaatimukset.

Tilaaajan ja liikennöitsijän välinen rahavirta voi periaatteessa kulkea molempiin suuntiin. Liikennöitsijä voi jättää tarjouksen tilaajalle maksettavasta summasta hyvin kannattavassa kohteissa. Tällöin kyseessä on maksu siitä, että yrittäjä saa yksinoikeuden tarjota palveluita matkustajille ja kerätä siitä tuottoja. Tyypillisesti kuitenkin käyttöoikeussopimus on lähellä kilpailuttamista nettomallilla, koska tarjous jätetään siitä korvauksesta, jonka liikennöitsijä edellyttää saavansa lipputulojen lisäksi, jotta voi hoitaa liikennettä kannattavasti. Erona nettosopimukseen on käyttöoikeussopimusten liikennöitsijöille antama suurempi suunnitteluvapaus.

Käyttöoikeussopimuksia voidaan solmia myös suorahankintana ilman tarjouskilpailua. Näin voidaan toimia jos sopimuskohteen ennakoitu vuosittainen arvo on alle 1.000.000 euroa tai palvelun laajuus on määrältään alle 300.000 kilometriä. Jos suorahankinta tehdään pienen tai keskisuuren yrityksen kanssa, enimmäismäärät ovat kaksinkertaisia. Pieneksi tai keskisuureksi yritykseksi katsotaan yritys, jolla on käytössään enintään 23 ajoneuvoa. Jos sopimus on solmittu suorahankintana, edellytetään liikennöitsijältä erilliseen kirjanpitoon perustuvaan jälkilaskentaa. Tämän tarkoituksena on seurata, ettei liikenteen tuottama voitto johda ylikompensaatioon.

Oulun seudun joukkoliikenteen järjestämistä käyttöoikeussopimuksin puoltavat seuraavat seikat:

- Seudulla on aidosti potentiaalia lisätä joukkoliikenteen matkustajamääriä. Käyttöoikeussopimukset kannustaisivat yrityksiä kehittämään liiketoimintaansa, eikä kehittämistoiminta jäisi yksin viranomaisen vastuulle.
- Suunnitteluvastuun painottuisi yrityksille, joka lisäisi kuntien työmäärää nykyjärjestelmään verrattuna vähemmän kuin tilaaja-tuottaja -malli.
- Liikenteenharjoittajien suunnitteluosaaminen tulisi paremmin hyödynnettyä
- Useilla keskisuurilla kaupunkiseuduilla ollaan ottamassa käyttöön käyttöoikeussopimukset. Samanlainen käytäntö mahdollistaisi yhteistyön ja benchmarkingin.
- Markkinointivastuu palveluista kuuluu kokonaan tai suurelta osin liikenteenharjoittajalle. Kuitenkin myös kaupunkiseudulla on otettava viranomaisenkin vastuuta markkinoinnista ja tiedottamisesta nykyistä enemmän.

Käyttöoikeussopimuksen käyttöön liittyy myös haasteita

- Kilpailutusta varten tarvitaan tarkat ja luotettavat matkustajamäärätiedot
- Sopimuskohteiden integrointi muuhun joukkoliikennejärjestelmään
- Tarjouskilpailun pelisääntöjen kirkastuminen
- Sopivien sopimuskohteiden löytyminen heilurilinjastossa voi olla haastavaa
- Suuri kokonaisuus ei mahdollista pienten yritysten osallistumista yksinään tarjouskilpailuun. Toisaalta pienet kokonaisuudet lisäävät koordinoinnin tarvetta ja tilaaajan työmäärää.
- Käyttöoikeussopimusten kilpailuttamisesta ei vielä ole kotimaisia kokemuksia eikä niitä todennäköisesti ehditä saamaan ennen Oulun kilpailutusta. Liikenteestä aiheutuvia kustannuksia ei pysytä todennäköisesti ennakoimaan yhtä hyvin kuin ostosopimuksessa.

8.6 Muiden kaupunkiseutujen linjauksia

Ostoliikennettä bruttomallilla toteutetaan suurissa kaupungeissa (PK-seutu, Turku ja Tampere). Kuitenkin esimerkiksi Tampereen kaupunkiseudulla käytettäneen jatkossa kaikkia liikenteenjärjestämistapoja (markkinaehtoinen liikenne, oma tuotanto, bruttokustannusmalli ja käyttöoikeus-

sopimukset). Bruttokustannusmalli säilyy pääasiallisena järjestämistapana oman tuotannon ohella. Sen koetaan sopivan parhaiten tiheään kaupunkiliikenteeseen.

Tampereen seudulla käyttöoikeussopimuksilla hankittavien kilpailuttamiskohteiden muodostamisessa ja suunnitteluvastuun jaossa suositellaan reittipohjaisten käyttöoikeussopimusten käyttämistä. Tämä tarkoittaa sitä, että tilaaja suunnittelee reitit ja liikennöitsijä aikataulut. Tämä on Tampereen kaupunkiseudulla perusteltu ratkaisu, koska seudullinen linjasto pitää integroida Tampereen sisäiseen liikenteeseen ja muiden käyttöoikeussopimusten liikenteeseen. Liikennöitsijän saaman korvauksen määräytymisperiaatteena suositellaan Tampereella käytettäväksi matkustajamääräperusteista korvausta. Tällöin tarjoushinta annetaan nousuperusteisesti eri etäisyysryhmittäisille lipputyypeille. Tällainen hinnoittelu kannustaa liikennöitsijää kehittämään liikennettä matkustajamäärien kasvattamiseksi ja se soveltuu hyvin käytettäväksi kehittyvällä seudulla, joilla matkustajamäärät kasvavat tai vähintäänkin pysyvät ennallaan.

Keskisuurilla kaupunkiseuduilla selvitetään parhaillaan paikallisliikenteen järjestämistä käyttöoikeussopimuksin (lähtökohtana esimerkiksi Kuopion ja Jyväskylän paikallisliikennesuunnitelmissa). Pisimmällä selvittely on Hämeenlinnan seudulla, jossa on valmisteltu neuvottelumenettelyin hankittavat käyttöoikeussopimuskokonaisuudet paikallisliikenteeseen. Suunniteltu neuvottelumenettely hankintakeinona ei saanut kuitenkaan LVM:n siunausta, vaan uhkakuvana on valtionavun menettäminen, joten järjestämistapaa joudutaan miettimään uudestaan.

Kuntien ja ELYjen ostoliikenne on tyypillisesti ostoliikennettä nettomallilla.

8.7 Tarvittavia jatkoselvityksiä

Seuraavassa suunnitteluvaiheessa on tarkoitus suunnitella liikenteen hankintakokonaisuudet.

Jatkossa selvittettäviä asioita ovat ainakin

- Liikenteen ja sen osien järjestämistapa sekä hankintatapa
- Kohteiden muodostamistapa ja suunnitteluvastuun jakaminen tilaajan ja liikenteenharjoittajan kesken.
- Liikennöitsijän saaman korvauksen määräytymisperiaate
- Sopimuskauden pituus
- Kilpailuttamisprosessi
- Tarjouskilpailujen ratkaisuperusteet

Jatkotyössä suositellaan tarkasteltavan liikenteen järjestämistä käyttöoikeussopimuksin ja täydentävällä nettoperusteisella ostoliikenteellä. Tarkastelun lähtökohdan voisi muodostaa

- reittipohjaisten käyttöoikeussopimusten käyttäminen Tampereen malliin
- sopivan kokoiset noin 10 auton kokonaisuudet
- irrottautuminen nykyisistä liikenteenharjoittajien toiminta-alueista, jotta saataisiin aikaan aito kilpailutilanne.

Hankintakokonaisuuksien yksityiskohtainen suunnittelu kuuluu seuraavan työvaiheeseen. Käyttöoikeussopimuskokonaisuuksien muodostamisen voisi aloittaa esimerkiksi seuraavan jaottelun pohjalta:

Oulun parhaan liikenteen alueelta (runkolinjat 1 ja 3)

- a) käyttöoikeussopimuskokonaisuus 1: Iinatti – Oys-Herukka liikennekäytävä (tutkittava onko järkevää ottaa tähän samaan pohjoisen liikenne jopa Iihin asti).
 - selvittettävä, kannattaako rinnakkaisia reittejä käyttävä liikenne jakaa eri kokonaisuuksiin (kilpailutilanne)
- b) käyttöoikeussopimuskokonaisuus 2: (Kempele-Linnakangas-Metsokangas)—Kaukovainio - Kaakkuri – Kaijonharju liikennekäytävä
 - haasteena esimerkiksi lentokenttä – Teknologia kylä – liikenteen sovittelu, koska osin päällekkäistä sekä kokonaisuuden 1 että 2 kanssa.
- c) käyttöoikeussopimus 3: nykyisen kaupungin alueen muut vilkkaat linjat, jotka eivät ole päällekkäisiä edellisille
- d) käyttöoikeussopimus 3: eteläiset kunnat Tyrnävä, Liminka, Kempele – Oulu
- e) Käyttöoikeussopimus 4: Kiiminki – Jääli – Oulun koilliset kaupunginosat - Oulu

Haja-asutusalueiden liikenne ja täydentävät linjat hankittaisiin ostoliikenteenä nettoperiaatteella.

Toisena vaihtoehtona kannattaa tarkastella ainakin keskeisten alueiden liikenteen järjestämistä bruttomallisena ostoliikenteenä suurten kaupunkien tapaan. Mallin raskaudesta huolimatta se kuitenkin mahdollisesti antaisi parhaan lähtökohdan joukkoliikenteen todelliselle kehittämiselle.

Lähteet:

- Liikennevirasto 2012: Käyttöoikeussopimus Tampereen seudun joukkoliikenteessä
- Liikennevirasto 2012: Käyttöoikeussopimuksen hyödyntäminen joukkoliikenteen hankinnassa. Nurmijärven pilotti
- Paikallisliikenneliitto ry: Mika Periviidan esittelykalvot paikallisliikennepäivillä 2011
- Oulun seudun joukkoliikenteen sääntelyä ja organisointia koskeva taustaselvitys 2010
- www.lvm.fi

9. SEUDUN JOUKKOLIIKENTEEEN ORGANISOINTI

9.1 Lähtökohdat ja tavoite

9.1.1 Henkilöliikennelain uudistus

Uusi joukkoliikennelaki astui voimaan 3.12.2009 samaan aikaan Euroopan parlamentin ja neuvoston antaman asetuksen rautateiden ja maanteiden julkisista henkilöliikennepalveluista (palvelusopimusasetuksen, PSA) kanssa. Palvelusopimusasetuksessa määritellään viranomaisen käytössä olevat keinot, harkintavallan rajat ja joukkoliikenteen järjestämistavat tilanteessa, jossa joukkoliikenteenjärjestäminen edellyttää markkinoiden toimintaan puuttumista esimerkiksi julkista subventiota suoraan tai epäsuoraan myöntämällä ja yksinoikeuksia antamalla.

Uudistuksen tavoitteena on lisätä joukkoliikenteen houkuttelevuutta, lisätä resurssien käytön tehokkuutta sekä selkiyttää alan toimijoiden ja viranomaisen vastuun- ja työnjakoa. Joukkoliikennelaki tuo muutoksia mm. joukkoliikenteen järjestämistapaan, rahoitukseen sekä viranomaistoimintaan. Uudistuksen johdosta Oulun kaupunkiseudun kuntien on mahdollista niin halutessaan ottaa enemmän vastuuta ja lisätä vaikutusvaltaansa joukkoliikenteen suunnittelussa ja järjestämisessä.

9.1.2 Joukkoliikenteen toimivaltaisen viranomaisen tehtävät

Joukkoliikennelain mukaan toimivaltainen viranomainen määrittelee alueensa palvelutason, päättää joukkoliikenteen järjestämistavasta sekä myöntää markkinaehtoisien liikenteen liikenneluvat alueelleen. Lisäksi viranomainen osallistuu joukkoliikennepalvelujen seudulliseen suunnitteluun yhdessä muiden toimivaltaisen viranomaisten, liikennöitsijöiden ja muiden sidosryhmien kanssa sekä hankkii, kilpailuttaa sekä järjestää palvelut.

9.1.3 Nykytila Oulun seudulla

Oulun kaupunkiseudulla on kaksi joukkoliikenteen toimivaltaista viranomaista: Oulun kaupunki omalla alueellaan ja muualla Pohjois-Pohjanmaan ELY. Oulun kaupungin toimivalta koskee yksinomaan kaupungin alueella liikennöitävää joukkoliikennettä. ELY-keskuksen toimivalta koskee muuta ELY-keskuksen alueella ajettavaa liikennettä.

Kaupungin sisäinen liikenne on markkinaehtoista ja kaupungilla on sen harjoittamisesta siirtymäajan liikennöintisopimukset liikennöitsijän kanssa. Sopimukset päättyvät kesäkuussa 2014. ELY-keskuksen hallinnoimasta liikenteestä Oulun seudulla pääosa on niinkään siirtymäajan liikennöintisopimuksilla olevaa liikennettä. Siirtymäajan sopimukset päättyvät ELY-liikenteessä pääosin kesällä 2014 paitsi linjalla 3 sopimus päättyy 3.6.2017 ja linjoilla 18 ja 19 sopimukset päättyvät 11.8.2016. Lisäksi ELY-keskuksella on kymmenen ostosopimusta alueella ajettavista vuoroista. Ostosopimuksista kuusi koskee Uuden Oulun alueella ajettavaa liikennettä ja neljä koskee seudullista liikennettä. Seudullisen liikenteen sopimukset päättyvät 31.5.2014.

9.1.4 Vaihtoehdot toimivaltaisen viranomaisen organisoimiseksi

Uuden joukkoliikennelain myötä joukkoliikenteen toimivaltainen viranomainen on mahdollista järjestää periaatteessa kahdella eri tavalla:

- 1) Voidaan jatkaa nykyisellä mallilla, jossa kaupunkiseudulla on kaksi joukkoliikenteen toimivaltaista viranomaista: Oulun kaupunki Oulussa ja ELY-keskus muissa kunnissa

Tässä mallissa uuden Oulun myötä Oulun kaupunki olisi toimivaltainen viranomainen yksinomaan uuden Oulun alueella ajettavassa liikenteessä ja ELY-keskus muussa kaupunkiseudun joukkoliikenteessä

- 2) Voidaan perustaa seudun yhteinen joukkoliikenteen toimivaltainen viranomainen. Seudullinen joukkoliikenneviranomainen on mahdollista toteuttaa joko
 - a) vastuukuntamallilla, jossa toimivaltainen viranomainen sijoitettaisiin osaksi Oulun kaupungin organisaatiota. Päätävänä elimenä voisi olla joukkoliikennejasto tai kokonaan uusi joukkoliikennelautakunta tai
 - b) Kuntayhtymämallilla, joka edellyttäisi kaupunkiseudulle uutta liikennekuntayhtymää.

9.1.5 Eri osapuolten näkemysten selvittäminen

Eri osapuolten näkemyksiä joukkoliikenteen organisoinnista selvitettiin ELY-keskuksen ja seudun kuntien edustajia haastatteleamalla. Kuntahaastattelujen tavoitteena oli

- selvittää kuntien näkemykset joukkoliikenteen toimivaltaisesta viranomaisesta ja sen organisoinnista
- selvittää, että mitä tietoa tarvitaan, että päätökset pystytään tekemään
- välittää kuntien päättäjille tietoa meneillään olevasta joukkoliikenteen uudistuksesta

Kuntahaastattelut toteutettiin talvella 2011/2012 joulukuusta helmikuuhun. Taulukossa x on esitetty haastatteluaikajaksot ja osallistujien lukumäärät kunnittain.

Taulukko 19. Kuntahaastattelujen ajankohdat ja osallistujamäärä

Taho	Ajankohta	Osallistujien lukumäärä
ELY -keskus	7.12.2011	2
Hailuoto	3.12.2011	3
Kempele	20.12.2011	4
Liminka	7.12.2011	2
Lumijoki	9.12.2011	3
Muhos	8.12.2011	3
Tyrnävä	19.12.2011	4
Uusi Oulu	21.12.2011	3
Oulu	12.1.2012	9
Ii	28.2.2012	4

Haastateltavina olivat joukkoliikenteestä vastaavat virkamiehet ja päättäjien edustajia. Haastattelukysymykset liittyivät joukkoliikenteen toimivaltaisen viranomaisen organisointiin, joukkoliikenneasioiden valmisteluun ja yhteistyöhön sekä kustannusten jakoon.

9.1.6 Haastattelujen tulokset

Haastattelukierroksen tärkeimpänä tuloksena voidaan pitää seudun kuntien sekä Iin kunnan yhteistä näkemystä kaupunkiseudun joukkoliikenteen toimivaltaisen viranomaisen perustamisesta. Kaikki kunnat olivat seudullisen viranomaisen kannalla. Yhteneväinen oli myös näkemys viranomaisen organisoinnista: Oulu vastuukuntamallilla ja kaupunkiseudun joukkoliikennelautakunta.

Keskustelua herättivät lautakunnan voimasuhteet. Tärkeänä nähtiin kaikkien kuntien edustus sekä tasapaino pienten ja isojen kuntien välillä. Toisaalta korostettiin, että se joka maksaa, myös päättää.

Seudullisen joukkoliikennetyöryhmän rooli valmistelijana nähtiin tärkeänä. Kunnat toivat esille sekä halun valmistella itse, mutta toisaalta resurssiongelmat ja seudullisen valmistelun tarpeen. Palvelutason määrittelyä koskevissa näkemyksissä oli eroja. Osa kunnista näki, että seudullinen lautakunta voi tehdä päätökset, mutta kunnilta tarvitaan sitovat lausunnot. Erityisesti Oulun haastattelussa korostui se, että päätökset on tehtävä siellä, missä palveluista maksetaan. Tällöin palvelutasoa koskevat päätökset tulisi tehdä kunnissa.

Haastatteluissa tuotiin lisäksi esille mm. seuraavia seudullista ratkaisua vaativia asioita

- kilpailuttaminen seudulliseksi, yhteiskilpailutukset, tarjousten ammattitaitoinen vertailu
- seudullisen yhteistyön laajentaminen myös koulu- ja sosiaalitoimen kuljetuksiin
- koulu- ja sotekuljetukset tulisi saada samaan kilpailutukseen joukkoliikenteen kanssa
- kuntalaisille saatava entistä paremmat mahdollisuudet vaikuttaa
- yhteiset pohjat aikataulu- ja infojärjestelmiin
- tietohallinnon yhtenäistäminen seudulliseksi
- luontevaa yhteistyötä tarpeen mukaan
- kaavoituksen ja joukkoliikenteen yhteenkytkentä
- taksataso
- joukkoliikennelautakunnan tai vastaavan profiilia tulee nostaa, asiaan vihkiytyneet jäsenet
- tiedon määrä liikenneasioista läpinäkyvämmäksi

9.2 Esitykset

9.2.1 Organisaatio

Joukkoliikennelautakunta

Joukkoliikennelain tarkoittaman seudullisen joukkoliikenteen toimivaltaisen viranomaisen tehtävien hoitamista varten perustetaan Oulun kaupungin organisaatioon kuuluva Oulun kaupunkiseudun joukkoliikennelautakunta. Sen toimivalta-alueeseen kuuluvat sopijakuntien muodostama alue. Joukkoliikennelautakunnassa on edustus jokaisesta yhteistyösopimuksen allekirjoittaneesta kunnasta.

Lautakuntapaikat jakautuvat kunnittain seuraavasti:

Oulu	8 jäsentä + 8 varajäsentä
Hailuoto	1 jäsen + 1 varajäsen
Ii,	1 jäsen + 1 varajäsen
Kempele	1 jäsen + 1 varajäsen
Liminka	1 jäsen + 1 varajäsen
Lumijoki	1 jäsen + 1 varajäsen
Muhos	1 jäsen + 1 varajäsen
Tyrnävä	1 jäsen + 1 varajäsen
Yhteensä	15 jäsentä + 15 varajäsentä

Oulun kaupunginvaltuusto valitsee asettamistaan jäsenistä puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan.

Oulun kaupungin joukkoliikennetiimi

Lautakunnan toimialaan kuuluvien asioiden valmistelusta ja toimeenpanosta huolehtii Oulun kaupunginyhdyskunta- ja ympäristöpalveluihin sijoitettu joukkoliikennetiimi.

Oulun seudun alueellinen joukkoliikennetyöryhmä

Kuntien ja Oulun kaupungin joukkoliikennetiimin välisen tiedonkulun varmistamiseksi ja kuntien tilaajanäkökulman välittämiseksi seudullisen joukkoliikennelautakunnan päätösvaltaan kuuluvien asioiden valmistelua hoidetaan kaupunkiseudulla jo toimivassa, säännöllisesti kokoontuvassa, ELY –keskuksen nimeämässä joukkoliikennetyöryhmässä, johon sopijakunnat ja ELY -keskus ovat jo nimenneet edustajansa. Oulun seudun alueellinen joukkoliikennetyöryhmä vastaa myös kaupunkiseudun ulkopuolelta kaupunkiseudulle tulevan joukkoliikenteen yhteen sovittamisesta kaupunkiseudun joukkoliikenteen kanssa. Työryhmä valitsee keskuudestaan puheenjohtajan.

9.2.2 Sopimukset

Sopijakuntien välinen yhteistoimintasopimus

Sopijakuntien kesken laaditaan viranomaistoimintaa varten yhteistoimintasopimus, jossa sovi-
taan:

- sopimuksen osapuolet ja tarkoitus
- yhteistoiminnan tavoitteet ja yleiset periaatteet
- uudelleen järjestettävät tehtävät
- yhteiset toimielimet
- henkilöstö
- talous ja kustannusten jako
- sopimuksen seuranta
- sopimuksen voimaantulo ja irtisanominen
- erimielisyyksien ratkaiseminen

Ehdotus yhteistoimintasopimuksesta on esitetty raportin liitteessä x.

Yhteistyösopimus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY) kanssa

Yhteistyösopimuksessa sovitaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY) kanssa seutuliippujen hintavelvoitteesta, valtionavustuksesta ja rahaliikenteestä.

Siirtymäajan liikennöintisopimukset

Nykyisiltä toimivaltaisilta viranomaisilta eli Oulun kaupungilta ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta siirretään siirtymäajan liikennöintisopimukset uudelle seudulliselle viranomaiselle.

Ostosopimukseen ei tehdä muutoksia, vaan sopimusten päättyessä uusi seudullinen joukkoliikenneviranomainen päättää liikenteen hankkimisesta.

9.2.3 Palvelutasosta päättäminen

Oulun kaupungin joukkoliikennetiimi yhdessä seudun joukkoliikennetyöryhmän kanssa valmistelee esityksen palvelutasomäärityksi. Joukkoliikennelautakunta hyväksyy määrityksen alustavasti ja lähettää esityksen kuntien päätettäväksi. Kunnat tekevät päätöksen palvelutasoesityksen pohjalta. Joukkoliikennetiimi laatii kuntien päätösten pohjalta esityksen palvelutasomäärityksi. Joukkoliikennelautakunta hyväksyy ja toimeenpantee palvelutason.

9.2.4 Kustannukset ja rahoitus

Toiminnan kustannusten jaossa noudatetaan seuraavia periaatteita

1) Yhteisten tutkimus- ja kehityshankkeiden kustannukset jaetaan pääsääntöisesti kuntien asukaslukujen suhteessa. Toisenlaisesta kustannustenjaosta voidaan sopia tapauskohtaisesti.

2) Organisaatiosta ja lautakuntatoiminnasta aiheutuvat toimintakustannukset jaetaan asukaslukujen suhteessa.

Joukkoliikennetiimin työpanoksen kustannukset jaetaan kuntien asukaslukujen suhteessa. Seudullisia tehtäviä ovat mm.

- palvelutasosuunnitelman valmistelu
- liikenteen suunnittelu
- valtionapujen hakeminen
- kustannusten jyvittäminen kunnille
- joukkoliikennelautakunnan esittelijänä toimiminen

3) Mahdollisten kaupunki- ja seutulippujen hintavelvoitteiden määrittämisestä aiheutuvista kustannuksista vastaa kukin kunta omalta osaltaan.

4) Kunnan sisäisen liikenteen kustannuksista vastaa asianomainen kunta. Kunnilla on oikeus ostaa omalla kustannuksellaan lisäliikennettä.

Joukkoliikennepalvelujen järjestämisestä syntyvät kustannukset katetaan asiakkailta kerätyillä lipputuloin, valtionavulla ja kuntien maksuosuuksilla. Kustannusten jaon kannalta tärkein ratkaistava kysymys on alijäämän jakaminen kuntien kesken oikeudenmukaisesti ja selkein, ymmärrettävin perustein. Joukkoliikennepalvelujen järjestämisen kustannusten määräytymiseen vaikuttaa liikenteen järjestämistapa (netto- vai bruttomalli), hankintakokonaisuudet sekä liikenteestä käytävä tarjouskilpailu. Lipputuloihin vaikuttavat lippujen hinnoittelu ja lippujärjestelmä.

Valtioneuvoston asetus joukkoliikenteen valtionavustusasetuksesta tuli voimaan 15.3.2012. Asetuksella säädetään muun muassa alueellisen ja paikallisen liikenteen palvelujen ostoon ja alueellisen joukkoliikenteen kehittämiseen tarkoitettujen valtionavustusten myöntämisperusteista. Asetuksen mukaan Oulu on oikeutettu suurten kaupunkiseutujen joukkoliikennetukeen samalla tavalla kuin muut suuret kaupunkiseudut. Suurten kaupunkien joukkoliikennetuen kohdentamisen voi kaupunkiseutu vapaasti päättää. Kaupunkiseudut vastaavat itse kaupunkilippujen maksamisesta ja seudun sisäisestä ostoliikenteestä.

ELY-keskus voi maksaa seutulipputukea myös suurille kaupunkiseuduille niin kauan kuin niiden ja liikennöitsijöiden välillä sopimukset ovat voimassa. Sen jälkeen tuen maksaminen siirtyy suurille kaupunkiseuduille. Valtionavustuksen tarkoituksena on, että liittyminen joukkoliikenteen järjestämisestä vastaavaan viranomaiseen ei aiheuttaisi kyseisille kunnille kohtuutonta kustannustaakkaa.

Kustannusten jakoa kuntien kesken voidaan tarkastella yksinkertaisimmillaan niin, että kaupunki-seudun joukkoliikennepalvelut ajatellaan hankittavan yhtenä kokonaispalveluna seudun asiakkail-

le. Lipputulot ja valtionapua, suurten kaupunkien joukkoliikennetukea voidaan tarkastella yhtenä kokonaisuutena. Jäljelle jäävä kuntien maksuosuus voidaan jyvittää kunnille esimerkiksi

- tarjottujen palvelujen suhteessa (linjakilometrit) tai
- palvelujen käytön suhteessa (matkustajamäärä kunnittain)

Toinen yksinkertainen kustannustenjakotapa olisi edellisten vaihtoehtojen yhdistelmä, jossa seutuliikenteen kokonaiskustannuksesta vähennettäisiin valtionapu, ja jäljelle jäävä osa jaettaisiin kunnille

niin, että kunnan maksuosuus muodostuisi kunnan alueella ajettavien linjakilometrien ja kunnan alueella kerättävien lipputulojen erotuksesta.

Tarkimmin ja yksityiskohtaisimmin kustannukset voidaan jakaa niin, että kaikki rahoitusosat jyvitetään linja tai sopimuskohtaisesti. Valtionapu voidaan laskennallisesti kohdentaa eri tyyppiseen liikenteeseen eri

tavoin, ja kustannustenjakoa voidaan sopia linjakohtaisesti (esimerkiksi erilaiset kustannustenjakoperiaatteet moottoritievuoroille, liityntävuoroille ja runkolinjoille).

Tässä suunnitelmassa tarkasteltiin viittä erilaista kustannustenjakovaihtoehtoa, jotka olivat:

- kustannusten jakaminen kunkin kunnan alueella ajettavien linjakilometrien mukaan (Hämeenlinnan seudun malli)
- seutuliikenteen kustannusten jako tasan hyötyjäkuntien suhteen
- seutuliikenteen kustannusten jako tasan hyötyjäkuntien suhteen, uusi Oulu ei osallistuisi seutuliikenteen rahoitukseen (Päijät-Hämeen malli)
- lipputuloihin perustuva kustannusten jako, jossa koko liikennetarjonnan kustannukset jaetaan säännöllisen matkustuksen (seutu- ja kaupunkilipputulojen) suhteessa
- matkustajamäärään perustuva kustannusten jako, jossa seutuliikenteen kustannukset jaetaan seutuliikenteessä tehtyjen matkojen suhteessa

Suunnitelman aikana tehdyissä alustavissa vertailulaskelmissa eri vaihtoehtojen väliset erot kuntakohtaisissa kustannuksissa olivat varsin pienet. Työryhmä päätyi esittämään ainakin alkuvaiheessa yhteistoiminnan kustannustenjakoperusteeksi kustannusten jakamista linjakilometrien perusteella, koska

- tällöin kukin kunta maksaa siitä palvelusta, joka sen alueella toteutuu.
- kustannukset jakautuvat kunnan alueella ajettavan tarjonnan (= asiakkaille tarjottava palvelutaso) mukaan
- jakoperuste on selkeä ja yksiselitteinen
- kustannusten jakautuminen pystytään ennakoimaan kohtuullisen tarkasti suunnitteluvaiheessa

Esitetyn kustannustenjakomallin heikkoutena on, että

- kunta joutuu maksamaan kaikesta alueellaan ajettavasta, myös muun kunnan tarpeeseen hankitusta liikenteestä
- kustannukset painottuvat kuntien sijainnin ja pinta-alan mukaan

Kustannustenjakoperusteen oikeudenmukaisuus tulee myöhemmin tarkistaa jälkilaskelmin. Jatkossa jakoperusteita tarkennetaan Oulun seudulta ja muilta kaupunkiseuduilta saatujen kokeusten mukaan. Tavoitteena on kuitenkin, että jakomalli pidetään mahdollisimman yksinkertaisena, ymmärrettävänä ja selkeänä. Yksinkertainen jakomalli vähentää laskentaan käytettävää työaikaa ja on helpommin ymmärrettävissä ja seurattavissa kunnallisessa päätöksenteossa.

9.2.5 Esimerkkilaskelmat kuntakohtaisista kustannuksista

Seuraavassa esimerkkilaskelmassa arvioidaan seudun joukkoliikennelautakunnan vuosibudjettia kunnittain.

- Lautakuntatoiminnan toimintakuluiksi voidaan arvioida noin 20 000 euroa/vuosi seuraavilla oletuksilla²
 - 6 kokousta/vuosi, 16 jäsenen kokouspalkkiot n. 11 000 eur (á 115 eur)
 - puheenjohtajan palkkio 3200 eur/v
 - matka- ja muut kulut, arvio 5000 eur
- Oulun kaupungin joukkoliikennetiimin (3 henkilöä) palkkakustannus, arvio n. 230 000 eur/v

² Arvio perustuu Oulun kaupungin luottamushenkilöiden palkkio- ja matkustussääntöön 1.1.2009 alkaen.

- Teetetään konsulttiselvityksiä, joiden kuntaosuus on yhteensä 60 000 eur/v.
- **Kuntien asukaslukujen mukaan jaettavia kustannuksia arvioidaan 310 000 eur/vuosi alkaen vuodesta 2013**

Taulukko 20. Kuntien asukaslukujen mukaan jaettavat kustannukset yhteensä 310 000 euroa / vuosi

	Tyrnävä	Liminka	Kempele	Oulu	Lumijoki	Muhos	Ii	Hailuoto	YHT
Asukkaat (1/2012)	6462	9164	16 182	188114	2037	8909	9499	1004	241371
%-osuus	2,7 %	3,8 %	6,7 %	77,9 %	0,8 %	3,7 %	3,9 %	0,4 %	100 %
Kunnan osuus euroa /v	8300	11800	20800	241600	2600	11500	12200	1300	310000

Linjaston kustannuksista arvioidaan seuraavaa

- linjaston kokonaiskustannus 23,7 M€ (alv 0%), lipputulot 11,4 M€ (alv 0%)
- arvio valtionavusta yhteensä 2 M€ (alv 0 %)
 - nykyinen valtionapu on noin 1,35 M€ (seutuliput, kaupunkilippu ja paikallisliikenne)
 - ELYn ostoliikenne- ja liikennepalveluiden suunnittelun sisäiseen liikenteeseen 0,4 M€ (siirtyy suurten kaupunkien joukkoliikennetukeen)
 - muuta suurten kaupunkien joukkoliikennetukea
- **kuntien rahoitusosuudeksi voidaan lopputilanteessa (kun kaikki siirtymäajan sopimukset ovat päättyneet) arvioida alustavasti noin 9 M€ (alv 0%), joka ja- kautuisi kunnille linjakilometrien suhteen seuraavasti**

Taulukko 21. Arvio seudun joukkoliikenteen kustannusten kuntaosuuksista vuosina 2014-2018 (alv 0%). Laskelma ei sisällä kustannustason nousua, mutta ottaa huomioon siirtymäajan liikennöintisopimusten vaiheittaisen päättymisen ja nykytasoon perustuvan arvion valtion joukkoliikennetuesta. Lopullinen linjaston kokonaiskustannus ratkeaa vasta tarjouskilpailun myötä. Vaiheittaisuus tarkentuu seuraavassa suunnitteluvaiheessa.

	Tyrnävä	Liminka	Kempele	Oulu	Lumijoki	Muhos	Ii	Hailuoto	YHT
Linjakm:t	86204	331328	452169	9324048	24547	252100	111430	57655	10,7
%-osuus	0,8	3,1	4,3	87,7	0,2	2,4	1,0	0,5	100
€/v.2014*)	37000	141500	193500	2840000	10500	108000	47500	24500	3,4M€
€/v.2015	74000	283000	387000	5680000	21000	216000	95000	49000	6,8M€
€/v.2016**)	74000	283000	387000	6280000	21000	216000	95000	49000	7,4M€
€/v.2017***)	74000	283000	387000	6880000	21000	216000	95000	49000	8,0M€
€/v.2018	74000	283000	387000	7980000	21000	216000	95000	49000	9,1M€

*) laskelma alkaa kesästä 2014, jolloin pääosa siirtymäajan sopimuksista päättyy. Linjat 18,19 ja 3 ovat edelleen siirtymäajan liikennöintisopimuksilla ja laskelman ulkopuolella.

**) linjojen 18 ja 19 siirtymäajan sopimukset päättyvät kesällä. Vastaavien linjojen vuosikustannuksista on sisällytetty laskelmaan puolet.

***) linjan 3 siirtymäajan liikennöintisopimus päättyy kesällä. Vastaavan uuden linjan vuosikustannuksista on laskettu mukaan puolet.

Edellä esitettyssä laskelmassa koko seudun lipputulot on vähennetty linjaston kokonaiskustannuksista ja summa on vasta sen jälkeen jaettu kunnille. Samoin valtionapu on vähennetty kokonaiskustannuksista. Oikeudenmukaisempi voisi olla sellainen kustannustenjakoa, jossa myös lipputulot jyvitetään kunnittain. Kunkin kunnan maksuosuus määräytyisi siis linjakilometrien perusteella laskettavasta kustannusosuudesta, jota pienentäisi kunnan alueella kerätyt lipputulot. Tässä suunnitelmassa ei kuitenkaan mallitarkasteluista saatu riittävän luotettavia kuntakohtaisia matkustajamäärälaskelmia, jonka takia esimerkkilaskelmaa ei pystytty laatimaan. Jos lipputulot jyvitetään kuntakohtaisesti, pienentää se jonkin verran Oulun kaupungin maksuosuutta ja lisää muiden kuntien osuutta, koska matkoja tehdään Oulun kaupungissa suhteessa eniten. Tähän asiaan tulee palata viimeistään sen jälkeen, kun on seurantatietoa toteutuneista matkustajamääristä.

9.2.6 Toiminnan käynnistäminen

Tavoiteaikatauluna on se, että seudullinen joukkoliikenneviranomaisen aloittaa toimintansa vuoden 2013 alussa. Toimivallan saaminen edellyttää muutosta joukkoliikennelakiin. Lain muutosesitys on tarkoitus viedä hallituksen käsiteltäväksi samaan aikaan muiden joukkoliikennelain muutosten kanssa alkusyksystä 2012. Tämä tarkoittaa sitä, että Oulun seudun joukkoliikenteen toimivaltaiseen viranomaiseen aikovien kuntien kunnanvaltuustojen tulee päättää asiasta viimeistään touko-kesäkuussa 2012.

Helmikuussa 2012 Oulun kaupunki vastuukuntana teki asiasta alustavan ilmoituksen liikenne- ja viestintäministeriön kirjaamoon sisältäen luettelon seudun yhteistä viranomaista suunnittelevista kunnista. Ilmoitusta on mahdollista muuttaa myöhemmin, jos seudullinen viranomaisen ei toteudu tai jos osakunnista jää siitä pois.

Seudullisen toimivaltaisen viranomaisen valmistelu jatkuu keväällä 2012 yhteistoimintasopimuksen valmistelulla sekä kustannustenjakoperiaatteista sopimalla. Alustavat kuntakohtaiset kustannuslaskelmat pystytään tekemään sen jälkeen, kun joukkoliikenteen linjastosta on pääpiirteittäin sovittu. Kustannukset tarkentuvat myöhemmin liikenteen kilpailuttamisen jälkeen.

Joukkoliikennelaki edellyttää, että liikenteen järjestämistapa ilmoitetaan viimeistään 1,5 vuotta ennen siirtymäajan sopimusten raukeamista. Järjestämistavasta täytyy tehdä siis päätös ennen kuin uudella joukkoliikenne lautakunnalla on toimivalta. Myös hankinnan valmistelu on aloitettava ennen uudenviranomaisen toiminnan aloittamista. Seuraavassa on esitetty keskeisiä tehtäviä vuosina 2012 ja 2013

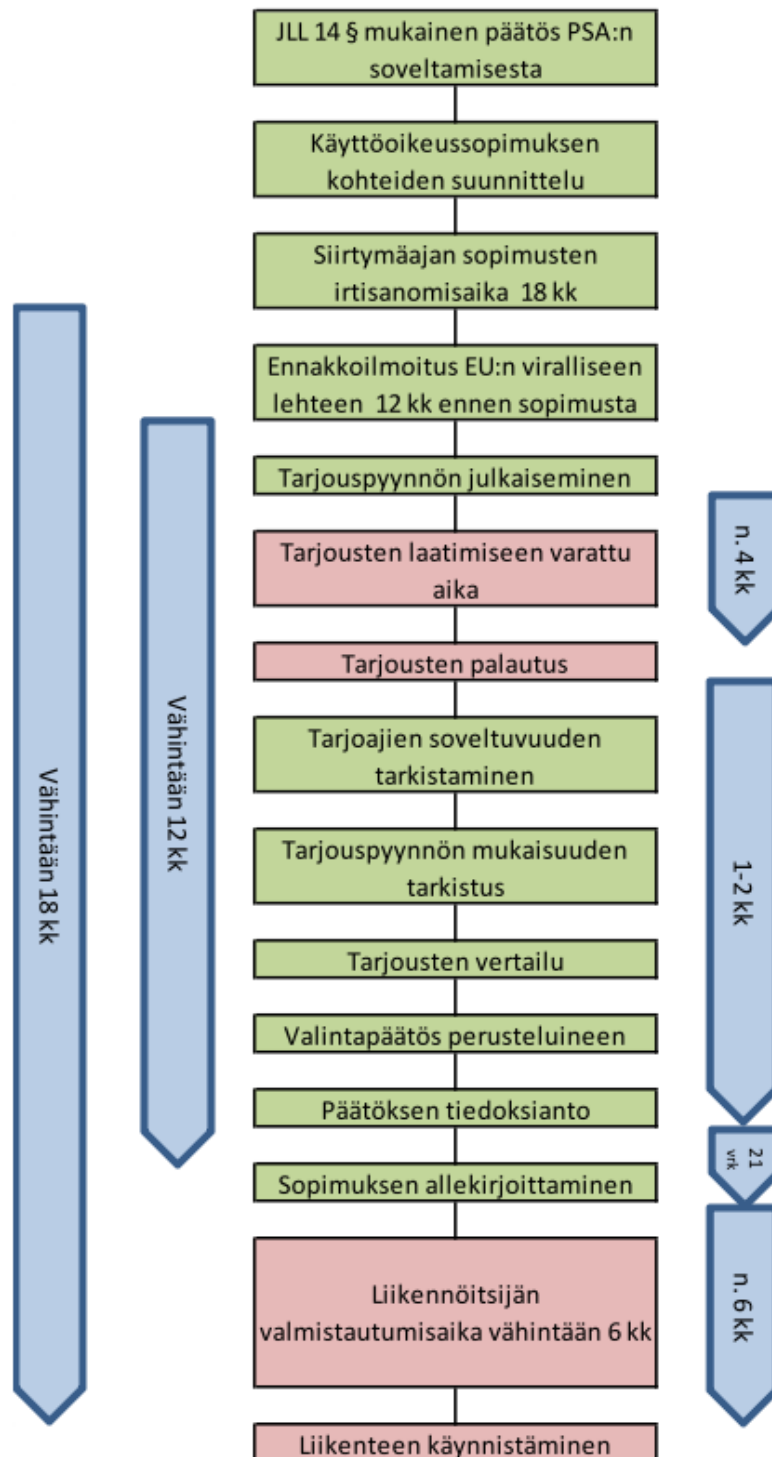
Valmistelu ja toiminnan käynnistäminen

Vuoden 2012 aikana sovitaan ja tehdään

- kunnanvaltuustojen päätökset viranomaistoimintaan liittymisestä ja seudullisen joukkoliikennelautakunnan perustamisesta (6/2012 mennessä)
- laaditaan esitys kuntien yhteistoimintasopimuksesta, allekirjoitetaan yhteistoimintasopimus
- solmitaan yhteistoimintasopimus myös elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen kanssa
- tehdään päätös joukkoliikenteen järjestämistavasta (viimeistään 31.12.2012)
- tarkennetaan linjastosuunnitelmaa ja suunnitellaan joukkoliikenteen hankintakohteet
- päätetään hankittavasta liikenteestä ja laaditaan ennakoilmoitus EU:n viralliseen lehteen noin 1,5 vuotta ennen uuden liikenteen käynnistämistä

Vuonna 2013

- Viranomaistoiminta 1.1.2013 alkaen
- Järjestetään joukkoliikenteen tarjouskilpailu
- Siirretään toimialueen siirtymäajan liikennöintisopimukset seudulliselle viranomaiselle, sovitaan kuntien sisäisen liikenteen sopimuksista (kunnat vai seudun joukkoliikenneviranomaisen)
- Pääosa seudun siirtymäajan liikennöintisopimuksista päättyy 30.6.2014, jonka jälkeen seudun sisäinen linja-autoliikenne järjestetään seudullisen viranomaisen päättämällä tavalla. Sopimukset uudesta liikenteestä allekirjoitetaan vuoden 2013 lopulla.



Kuva 14. Hankinnan ohjeellinen aikataulukaaivio (lähde: Käyttöoikeussopimuksien hyödyntäminen joukkoliikenteen hankinnassa, Nurmijärven pilotti, Liikennevirasto 2012)

9.3 Seudullisen viranomaistoiminnan vaikutuksia

Seudullisen joukkoliikenteen toimivaltaisen viranomaisen avulla saavutetaan ainakin seuraavia seudullisia parannuksia nykyjärjestelmään verrattuna

- + Varmistetaan tehokas liikennekokonaisuuksien suunnittelu, kilpailutus ja seuranta sekä vähennetään päällekkäisiä tehtäviä, esimerkiksi valtionavustukset hakee yksi toimija
- + Laajempien sopimuskokonaisuuksien ansiosta liikennepalvelut pystytään todennäköisesti järjestämään edullisemmin ja paremmalla palvelutasolla

- + Yhteinen toimivalta-alue vähentää byrokratian ja erilaisten sopimusten määrää
- + Uuden joukkoliikennelain hengen mukainen käytäntö, varmistetaan kaupunkiseudun kuntien pääseminen valtion suurten kaupunkien joukkoliikennetuen piiriin
- + Oulun seudulla otetaan käyttöön vastaavanlainen toimintatapa kuin muilla suurilla ja keskisuurilla kaupunkiseuduilla, joilla on jo toiminnassa seudun yhteinen joukkoliikenneviranomaisen.
- + Seudullinen viranomaistoiminta mahdollistaa seudullisen joukkoliikennenäkökulman huomioon ottamisen entistä paremmin kuntien maankäytön suunnittelussa
- + Kuntien vaikutusmahdollisuudet ja vastuu joukkoliikenteen suunnittelusta lisääntyvät yhteisen joukkoliikenneviranomaisen myötä.

Nykyisen järjestelmään verrattuna seudullisen mallin heikkoutena ovat

- Joukkoliikenteen hoitoon tulee lisätä seudulla resursseja. Toisaalta resurssien lisäys on välttämätöntä myös nykymallilla.
- Viranomaistoiminnan ylläpitämisestä aiheutuvat kustannukset.

10. JOHTOPÄÄTÖKSET

Linjasto

Työn aikana ei ollut tarkkaan tiedossa, missä määrin kunnat haluavat investoida joukkoliikennetarjonnan lisäämiseen. Suunnitelmassa liikennetarjontaa on kasvatettu noin 20 % nykytilanteeseen nähden. Linjasto on suunniteltu siten, että linjojen vuorotarjontaa voidaan tarvittaessa muuttaa vastaamaan kuntien joukkoliikenteelle osoittamaa rahoitusta. Oulun ulkopuolelta Ouluun suuntautuvien linjojen reitit ja palvelutaso on suunniteltu siten, että niiden toteutuminen ei ole kriittistä Oulun kannalta, mutta toteutuessaan ne vahvistaisivat myös Oulun sisäistä vuorotarjontaa ja parantaisivat joukkoliikenteen palvelutasoa.

Kokonaan uuden linjastosuunnitelman laatiminen kaupunkiseudulle on ollut suhteellisen haastavaa tiukan aikataulun vuoksi. Linjastosuunnitelman yksityiskohdat tuleekin tarkistaa suunnitelman 3. vaiheessa ennen kilpailuttamisen suunnittelua. Tarkentamista vaativat asiat on esitetty kappaleessa 5.9. Myös kokonaan uusia tarkentamista vaativia asioita ja tarpeita saattaa muodostua ennen kilpailutuksen käynnistymistä.

Linjastorakenne, jossa linjat ajetaan pääsääntöisesti muuttumattomilla reiteillä, on matkustajan kannalta selkeä ja helppoa omaksua. Muuttumattomilla reiteillä ajettavien linjojen alueellinen kattavuus on hieman hankalampi toteuttaa kustannustehokkaasti kuin linjaston, jossa tavoitellaan alueellista kattavuutta muuttuvien reittien avulla. Muuttuviin reitteihin perustuva linjasto on matkustajan kannalta usein hankalasti omaksuttavissa ja tässä suunnitelmassa linjastoa on selkeytetty nykytilanteeseen nähden.

Linjasto on suunniteltu pääosin 1. vaiheessa määritettyjen palvelutasotavoitteiden perusteella. Tarjontaa on osittain vähennetty iltaisin ja kesällä verrattuna alkuperäisiin tavoitteisiin. Tarjonnan lisäys suhteessa matkustajamäärien lisäyksen on kuitenkin melko suuri. Tämä näkyy selkeästi nettokustannusten nousuna, koska joukkoliikenteen vuorotiheys etenkin iltaisin ja viikonloppuisin on nykytilannetta huomattavasti parempi. Ilta- ja viikonloppuliikenteen tarjonnan lisäyksillä vastataan vapaa-ajan matkustamisen haasteeseen.

Nettokustannusten nousu verrattuna 1. vaiheen suunnitelmaan verrattuna johtuu periaatteessa kahdesta asiasta. Nykyisen liikennetarjonnan määrä ja tuotantokustannukset ovat ensimmäisessä vaiheessa arvioitu alhaisemmaksi, kuin tässä suunnitelmassa. Toisaalta matkustajamäärien kasvu oli 1. vaiheessa arvioitu suuremmaksi kuin liikennemallin ennustama matkustajamäärän kasvu. Näiden yhteisvaikutuksena linjaston nettokustannukset kasvavat. Jos kustannustasoa halutaan laskea, täytyy liikennetarjontaa vähentää. Liikennetarjonnan vähentäminen voidaan tehdä hiljaisen ajan liikenteestä, jolloin liikennetarjonnan vähentämisestä aiheutuva lipputulovähennemä on vähäisempi suhteessa linjakilometreihin.

Lippujärjestelmä vyöhykehinnottelumallilla

Vyöhykehinnotteluun perustuva lippujärjestelmä on asiakkaan näkökulmasta oikeudenmukainen ja edistysellinen lipputuote ja houkuttelee järkevällä hinnoittelulla käyttämään joukkoliikennettä nykyistä enemmän. Vyöhykemalliin siirtymistä tukee myös se, ettei Oulun kaupungin laajentues- sa nykyistä tasataksa-alueita ole tarkoituksenmukaista laajentaa koko kaupunkialuetta kosk- vaksi lippuvyöhykkeeksi.

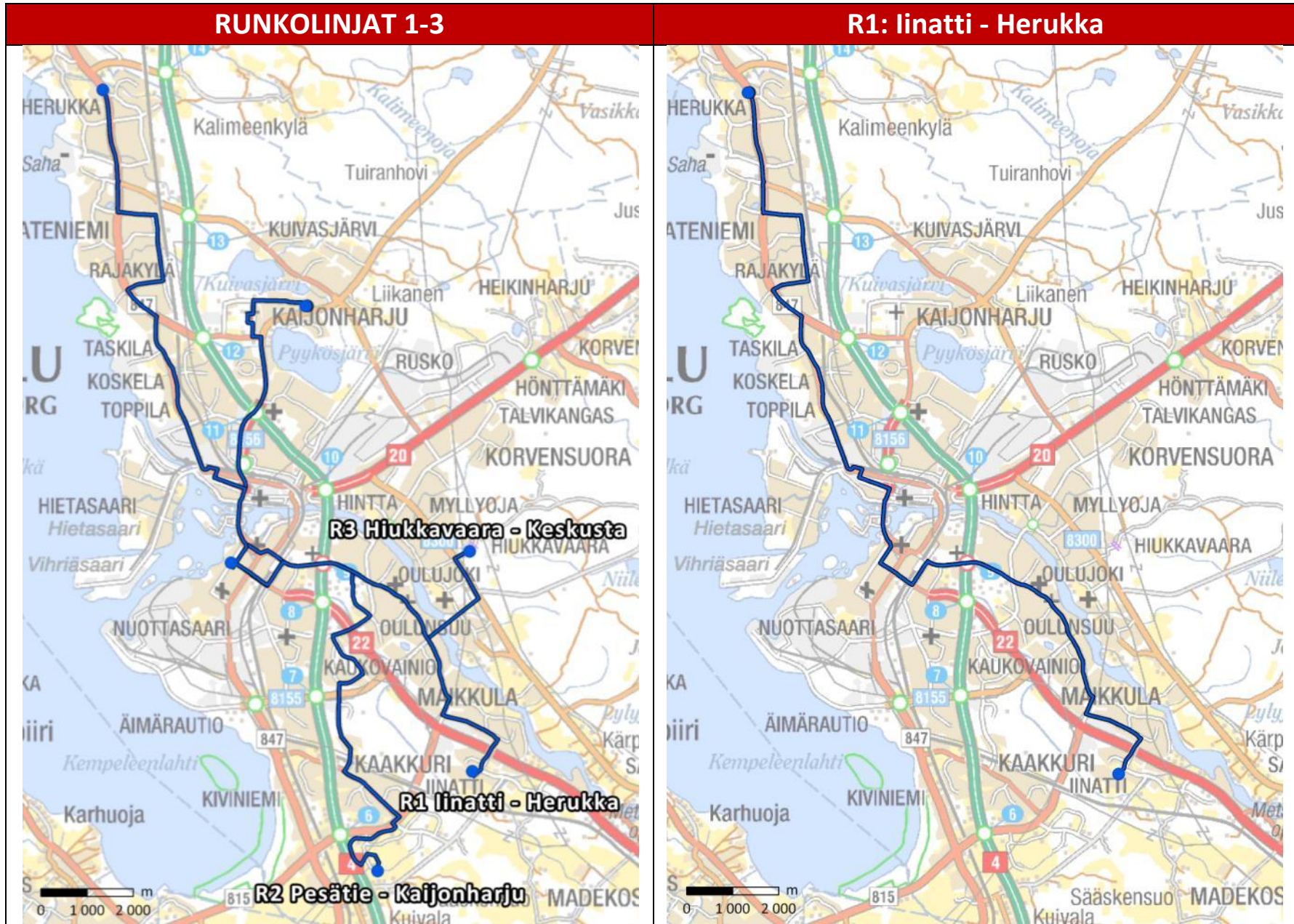
Vaihtoehtotarkasteluissa vyöhykejako on pidetty melko harvana. Toisessa mallissa on neljä ja toisessa viisi vyöhykettä. Tämä helpottaa kaikissa keskeisissä lipputyypeissä vyöhykemalliin siir- tymistä. Tällaisia lipputuotteita ovat kertaliput sekä kausi- ja arvokortit. Sarjakortin tilalle esite- tään otettavan käyttöön arvokortti, joka soveltuu vyöhykemalliin sarjakorttia paremmin. Arvo- kortti on mahdollista ottaa käyttöön Turun fifty-fifty -lipun kaltainen lipputuote, jossa arvokortti muuttuu kuukausikortiksi, jos arvokorttiveloitukset saavuttavat kausikortin hinnan. Tällöin mat- kustus 30 vuorokauden jakson aikana maksaa asiakkaalle enintään kausikortin hinnan. Matka- huollon vuosilippu (44- tai 22 -matkan sarjakortti) esitetään vyöhykemallissa toimivan kilometri- pohjaisena lippuna.

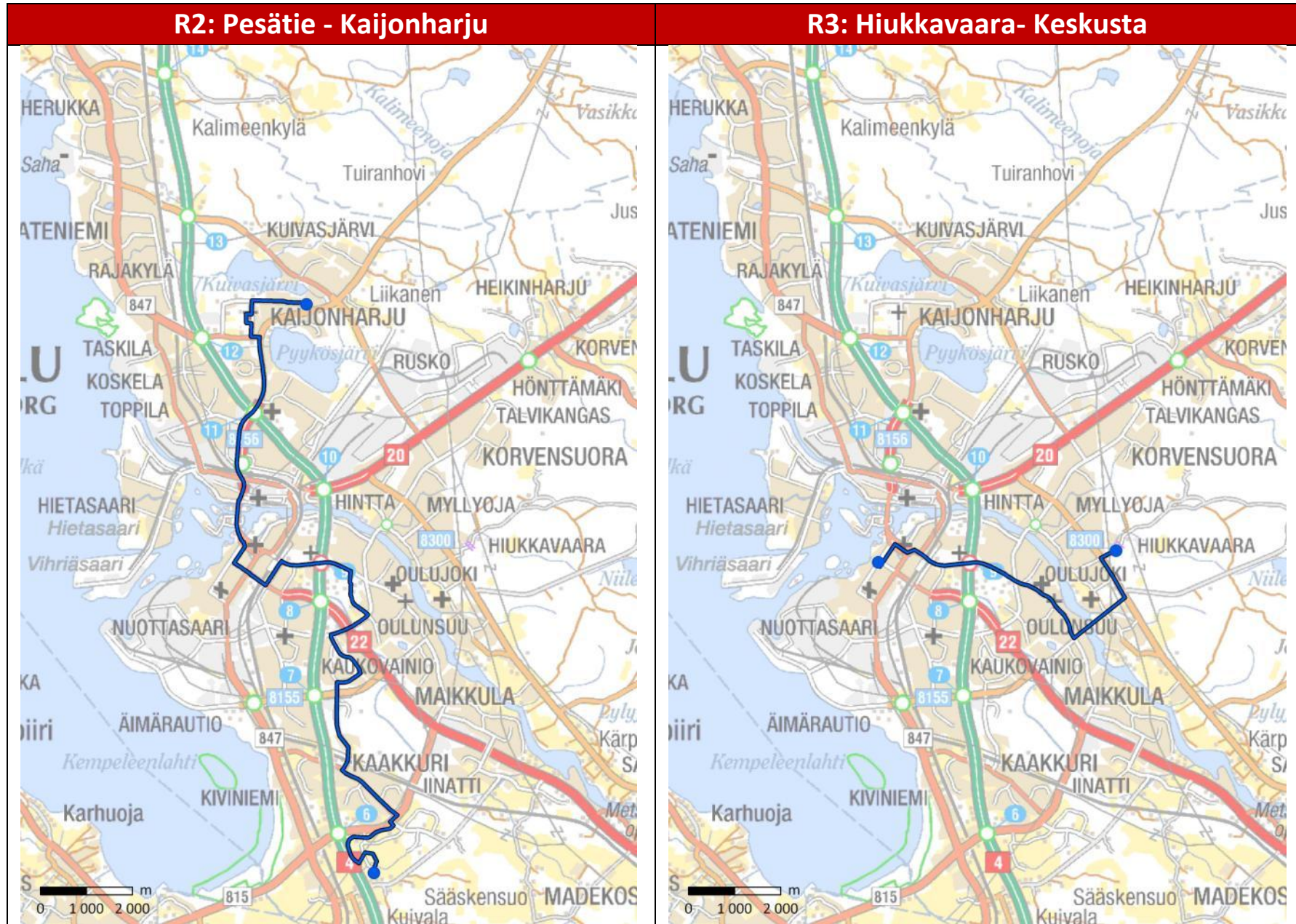
Työssä tehtyjen laskelmien perusteella arvioidaan, että vyöhykemalli lisää joukkoliikenteen mat- kamääriä. Lipputulouksissa ei arvioida tapahtuvan kasvua, vaan mieluummin pienoista laskua. Vyö- hykemallissa vyöhykkeiden sisällä matkojen hinnat eivät muutu, ja vyöhykkeiden ylittävissä mat-

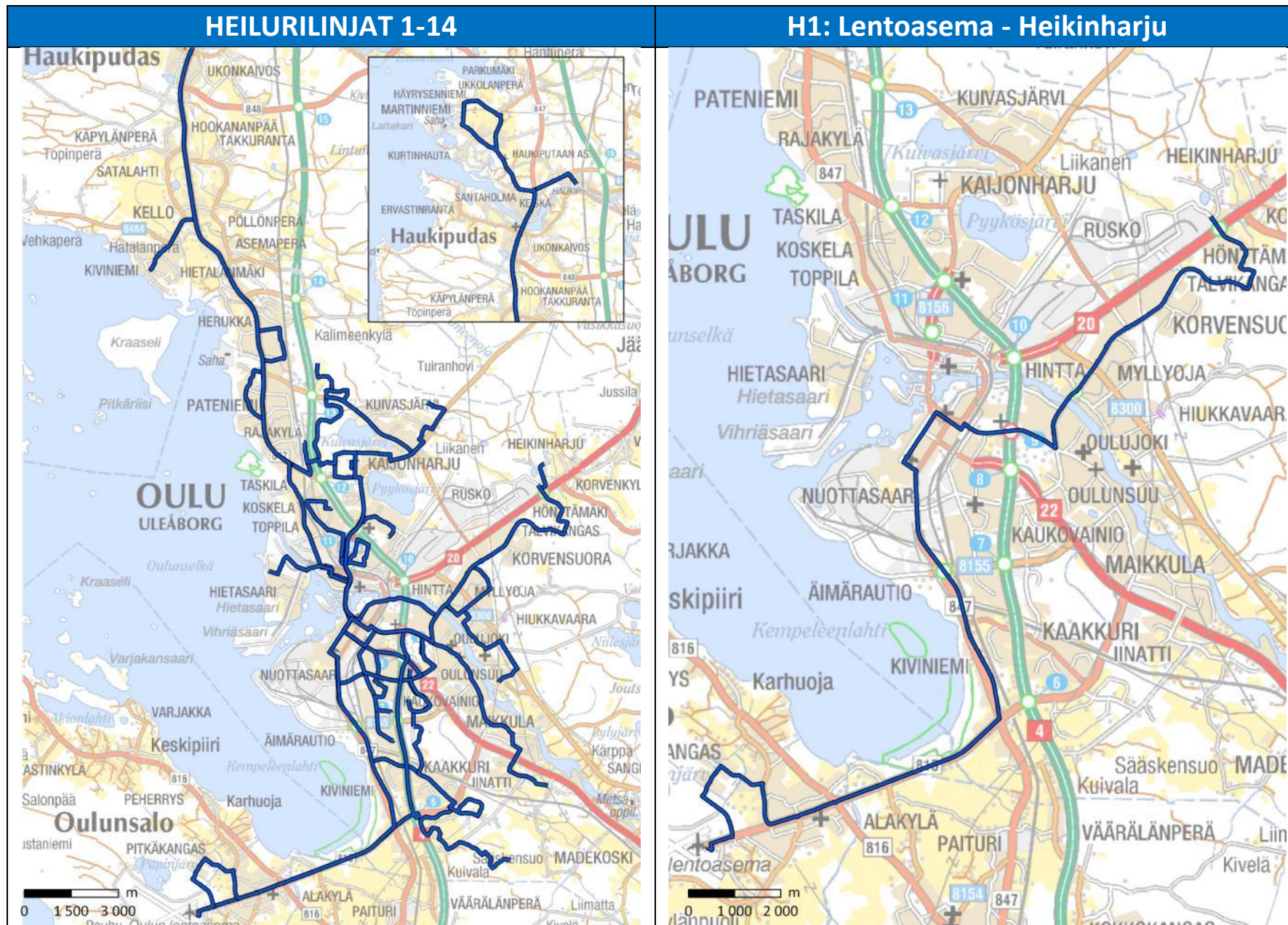
koissa matkustamisen hinta kasvaa vyöhykerajojen ylitysten määrän perusteella. Lipputulosten arvioidaan olevan yhtä matkaa kohti nykykäytäntöä pienemmät, koska useasti uloimmilla vyöhykkeillä saman vyöhykkeen tai vain 1-2 vyöhykkeen ylittävien matkojen hinnat tulevat edullisemmaksi. Tästä voidaan tehdä johtopäätös, että matkustaminen erityisesti Oulun kaupungin ulkopuolella tulee nykyistä edullisemmaksi ei Oulu-peräisillä matkoilla. Lipputulosten lasku voitaisiin kompensoida nostamalla Oulu-peräisten matkojen hintaa. Näiden matkojen hinta on kuitenkin järkevää pitää nykyisellä tasolla, jotta joukkoliikenteen kokonaismatkamäärässä ei tapahtuisi laskea.

Laskelmat vyöhykemallin vaikutuksesta lipputulosten ja joukkoliikenteen matkamäärien kehittymiseen ovat suuntaa antavia. Ne tulee tarkistaa ennen lippujärjestelmän mahdollista muuttamista. Yleisesti voidaan todeta, että vyöhykemalliin siirtyminen on edistys nykyiseen järjestelmään, johon on myös helppo lisätä uusia lipputuotteita kuten esim. arvokortti. Toinen yleisesti tiedossa oleva tosiasia on, että lippujärjestelmän kehittäminen asiakasystävällisemmäksi lisää aina jonkin verran yhteiskunnan kustannuksia. Toisaalta houkuttelevammalla lippujärjestelmällä saadaan lisää matkustajia. Näin on tapahtunut aikaisemmin esim. seutulipun ja Oululipun eri variaatioiden välillä.

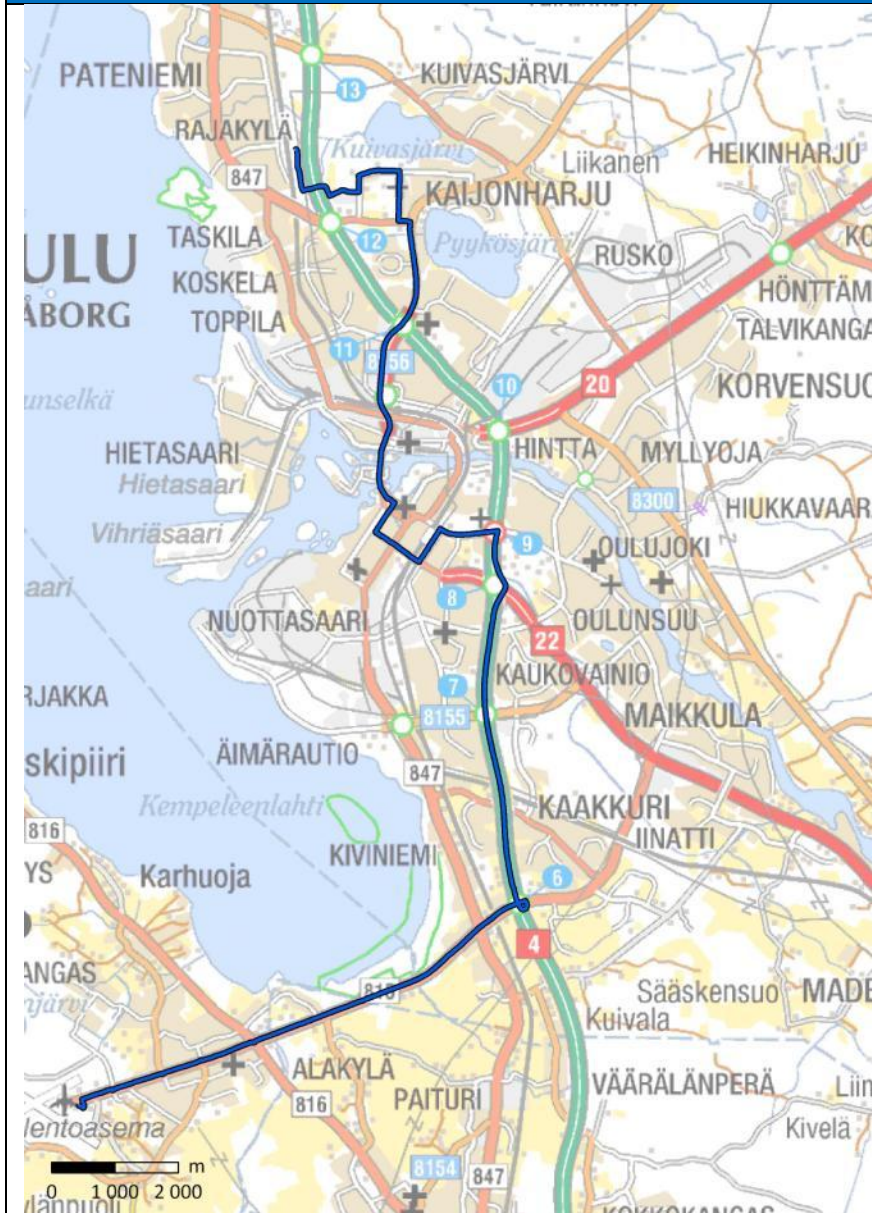
Tässä yhteydessä ei aseteta kumpaakaan tarkasteltua lippuvyöhykemallia toista paremmaksi. Ehkä kunnille helpointa olisi lähteä liikkeelle nykyisiin kunta- ja seutulippurajoihin perustuvalla mallilla. Pitemmällä tähtäimellä etäisyyksiin tiesuunnittain perustuva vyöhykemalli lienee kuitenkin luontevampi ja kuntalaisia tasapuolisemmin kohteleva malli. Esimerkkilaskelmista huolimatta kumpaakaan mallia ei voida tässä yhteydessä todeta taloudellisesti tai matkamäärien kehittymisen kannalta toistaan paremmaksi. Em. tekijöihin on mahdollista vaikuttaa lippujärjestelmän hinnoittelun keinoin.



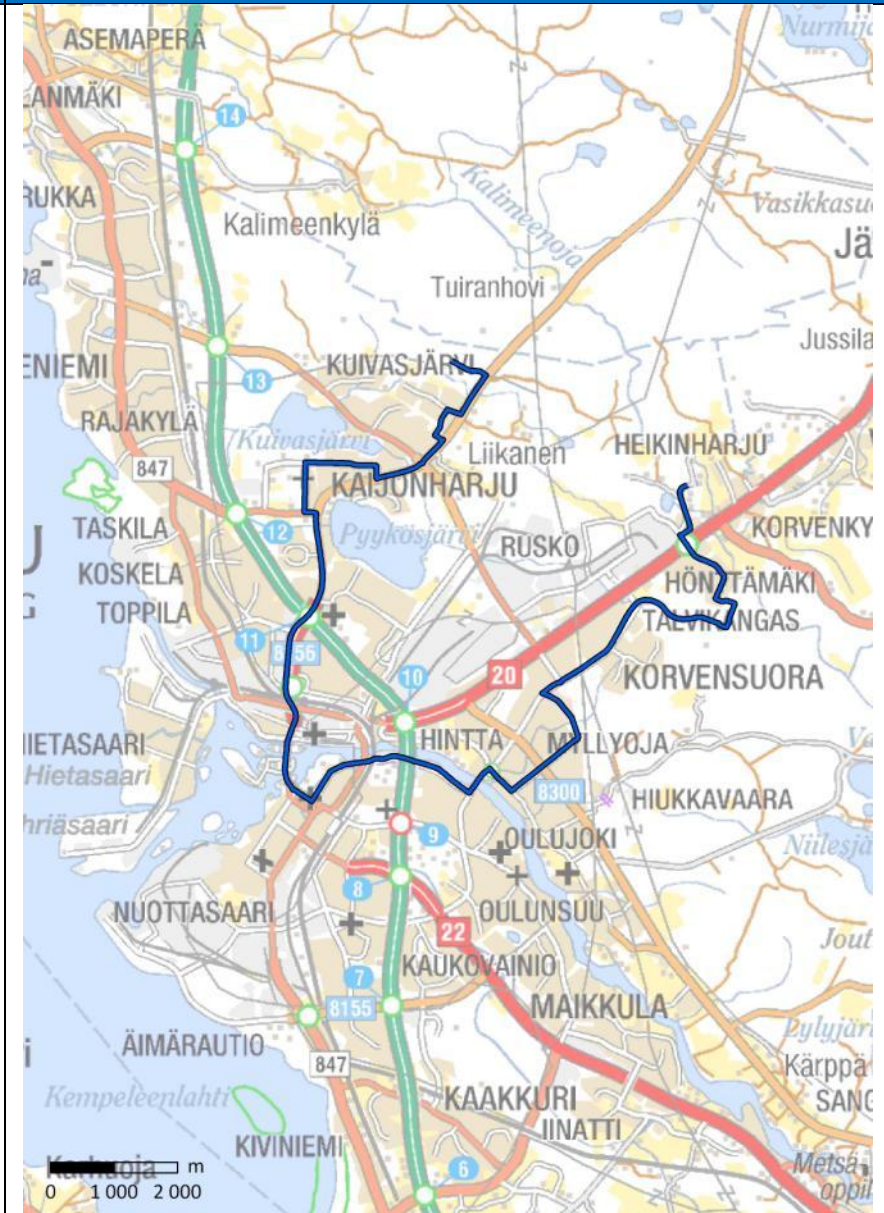


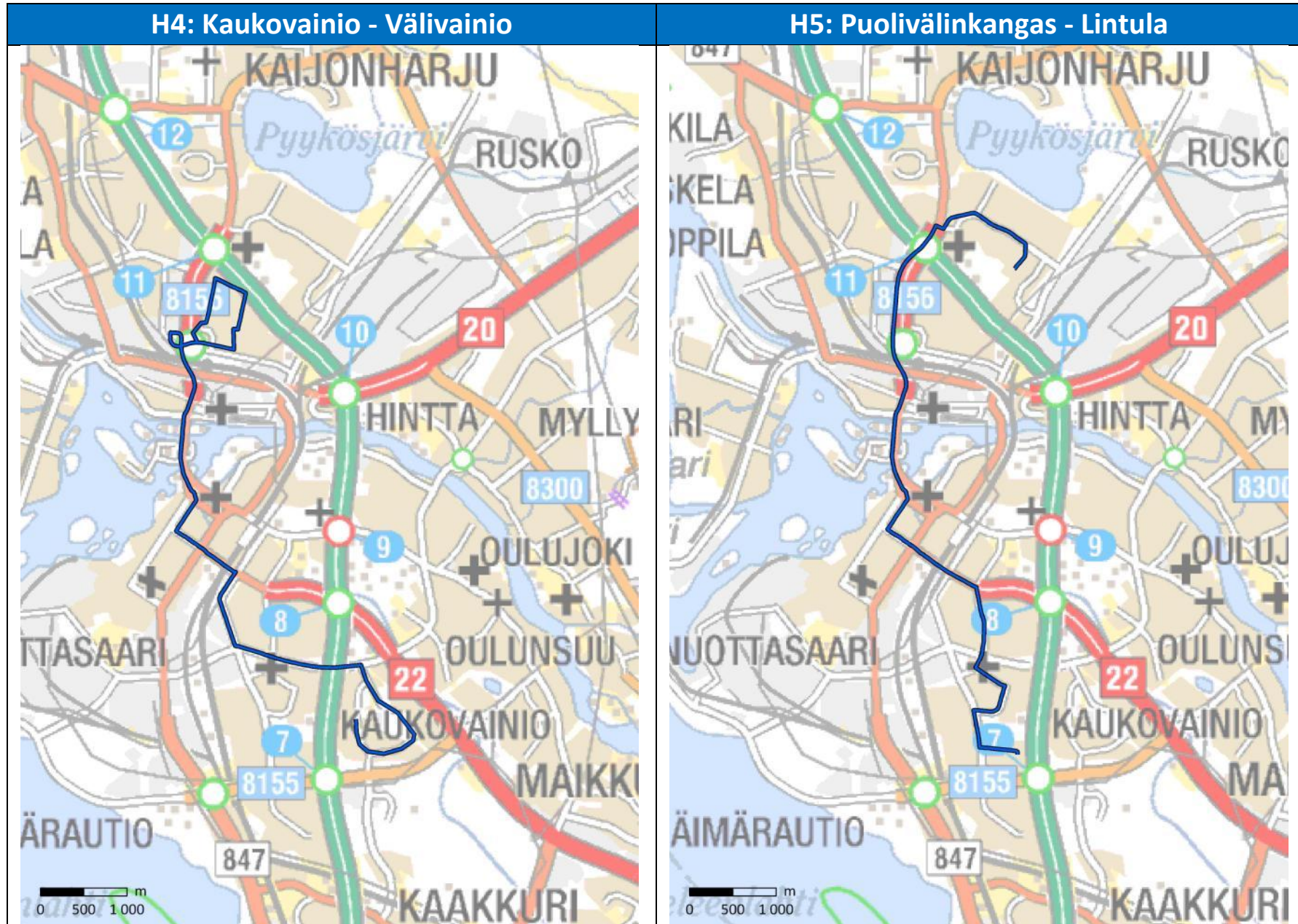


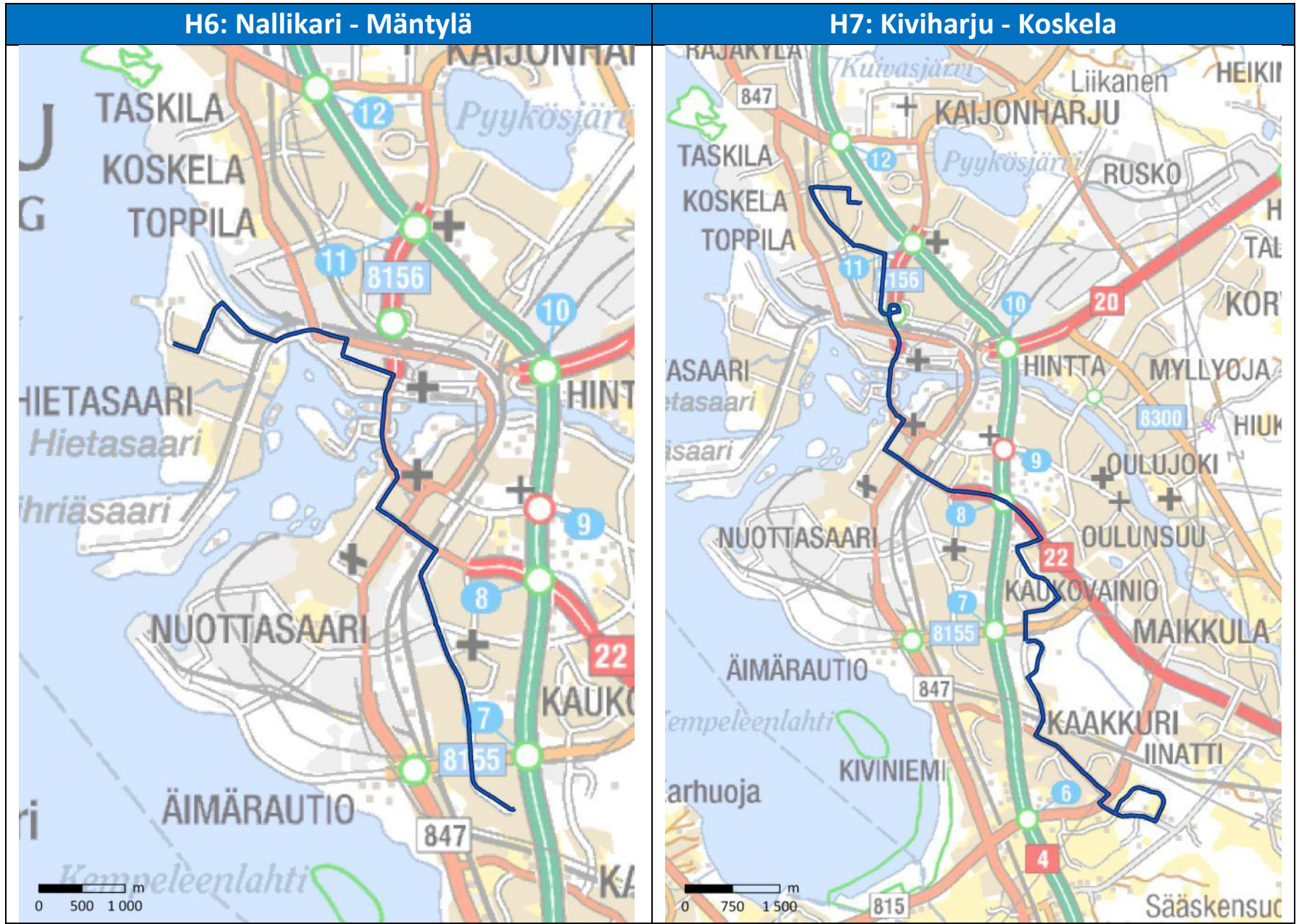
H2: Lentoasema - Teknologiakylä

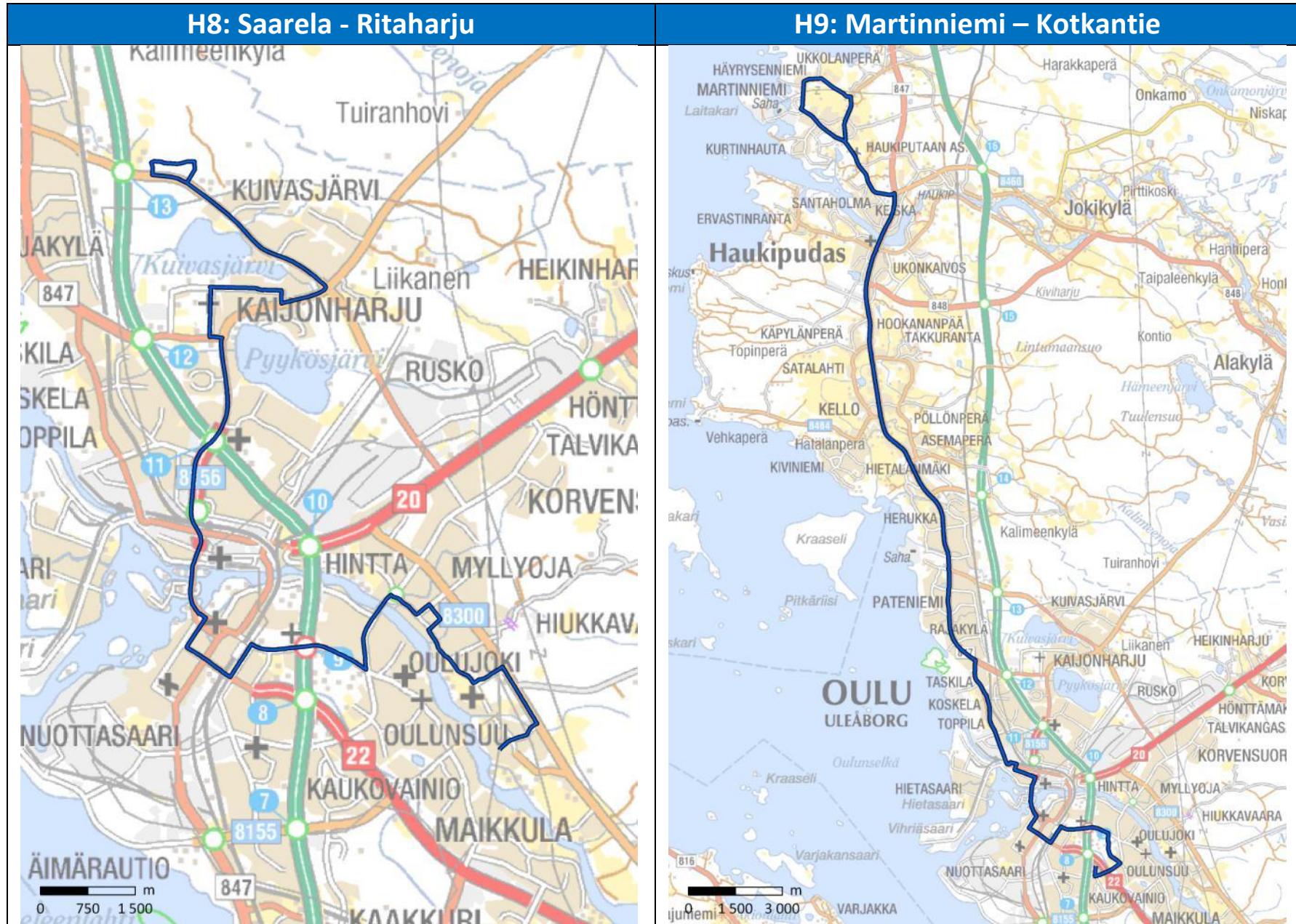


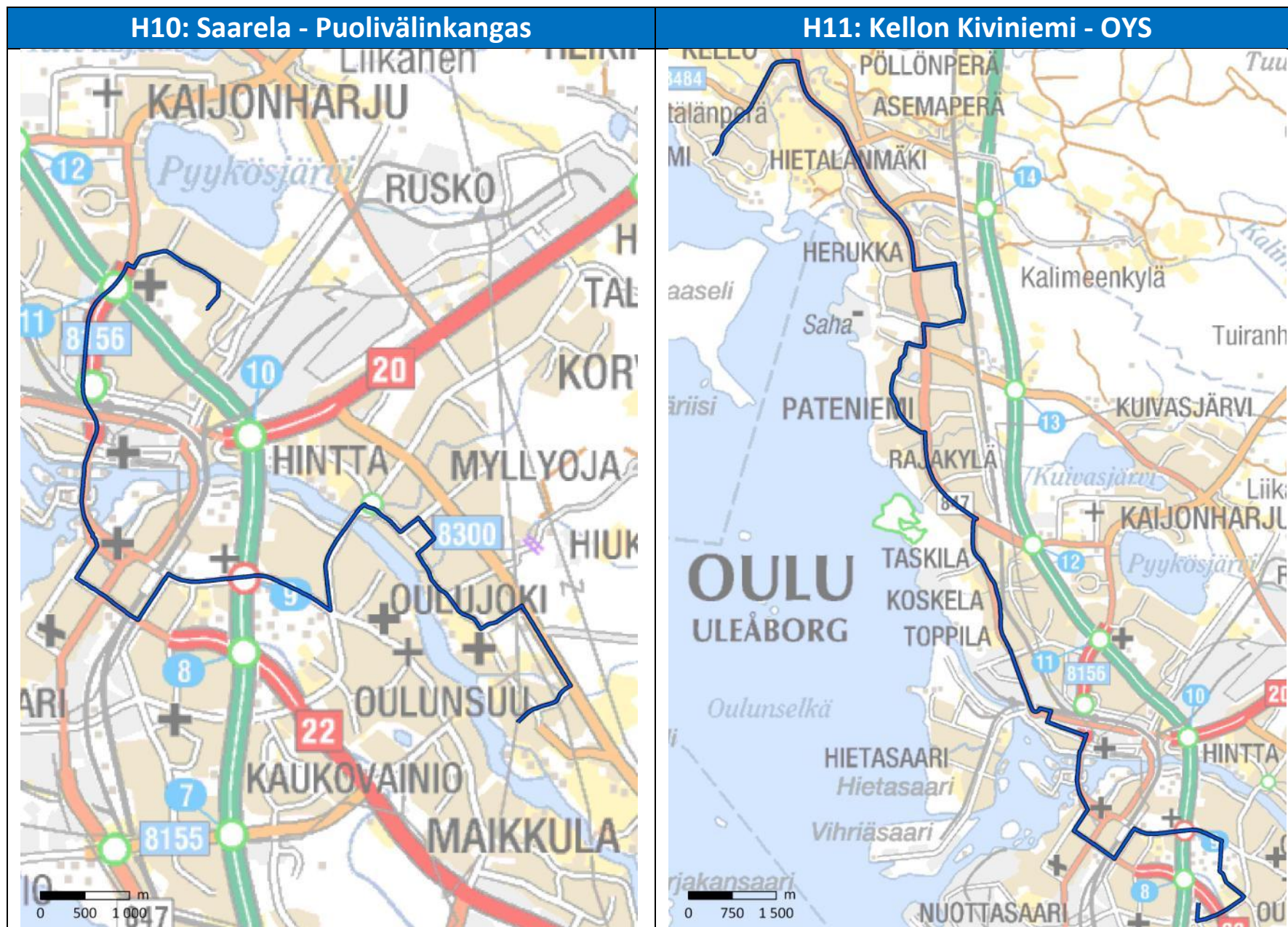
H3: Heikinharju - Jylkynkangas

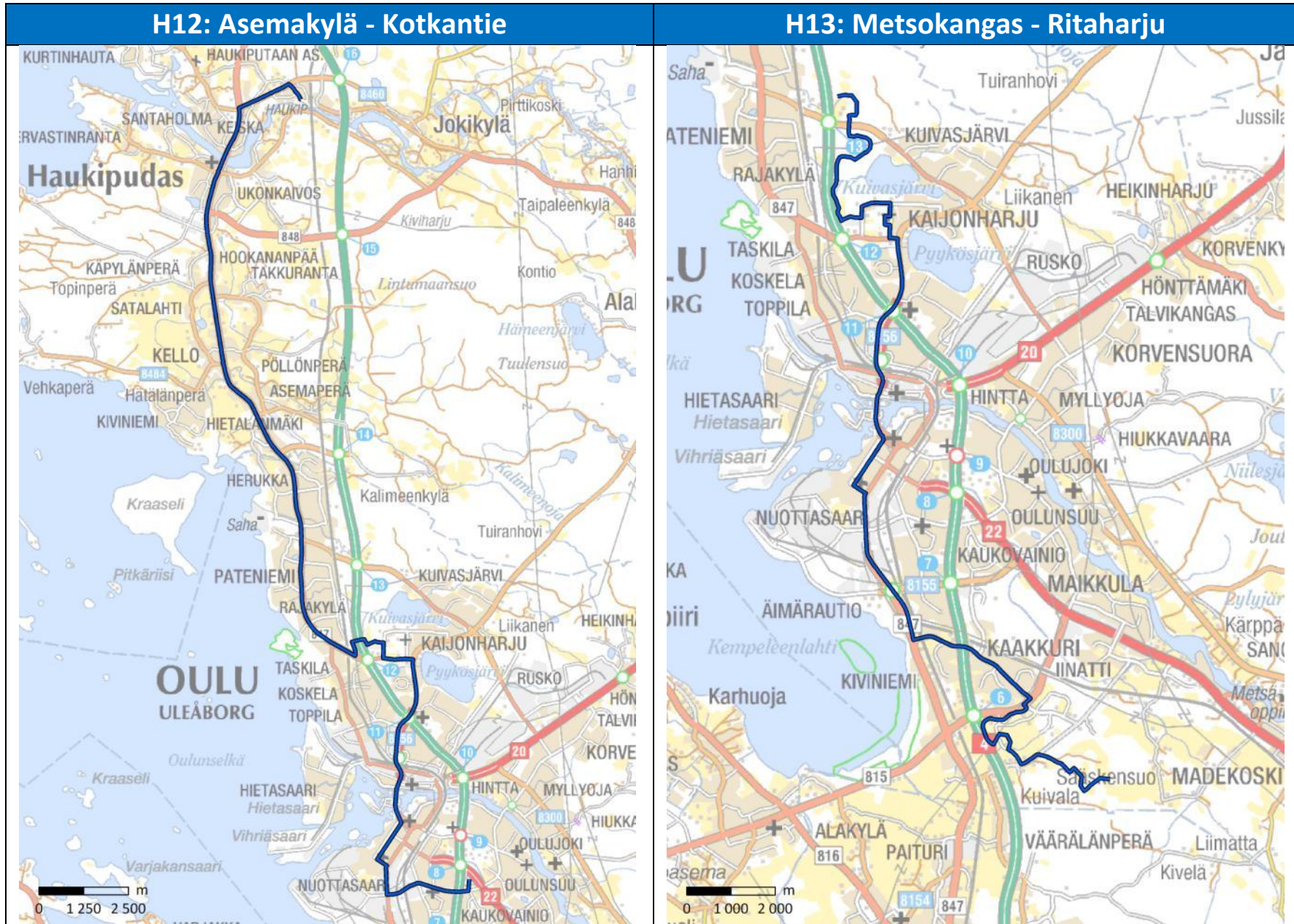


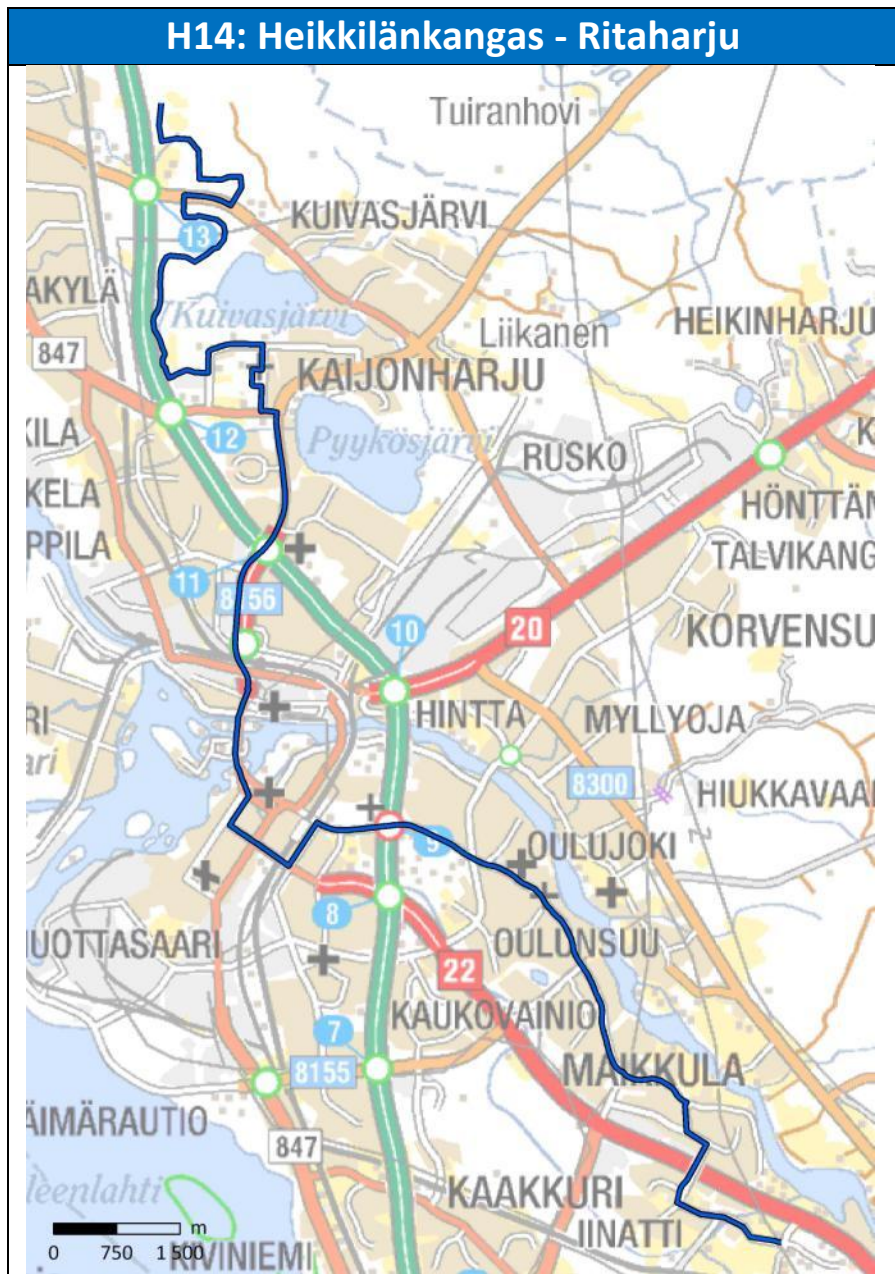




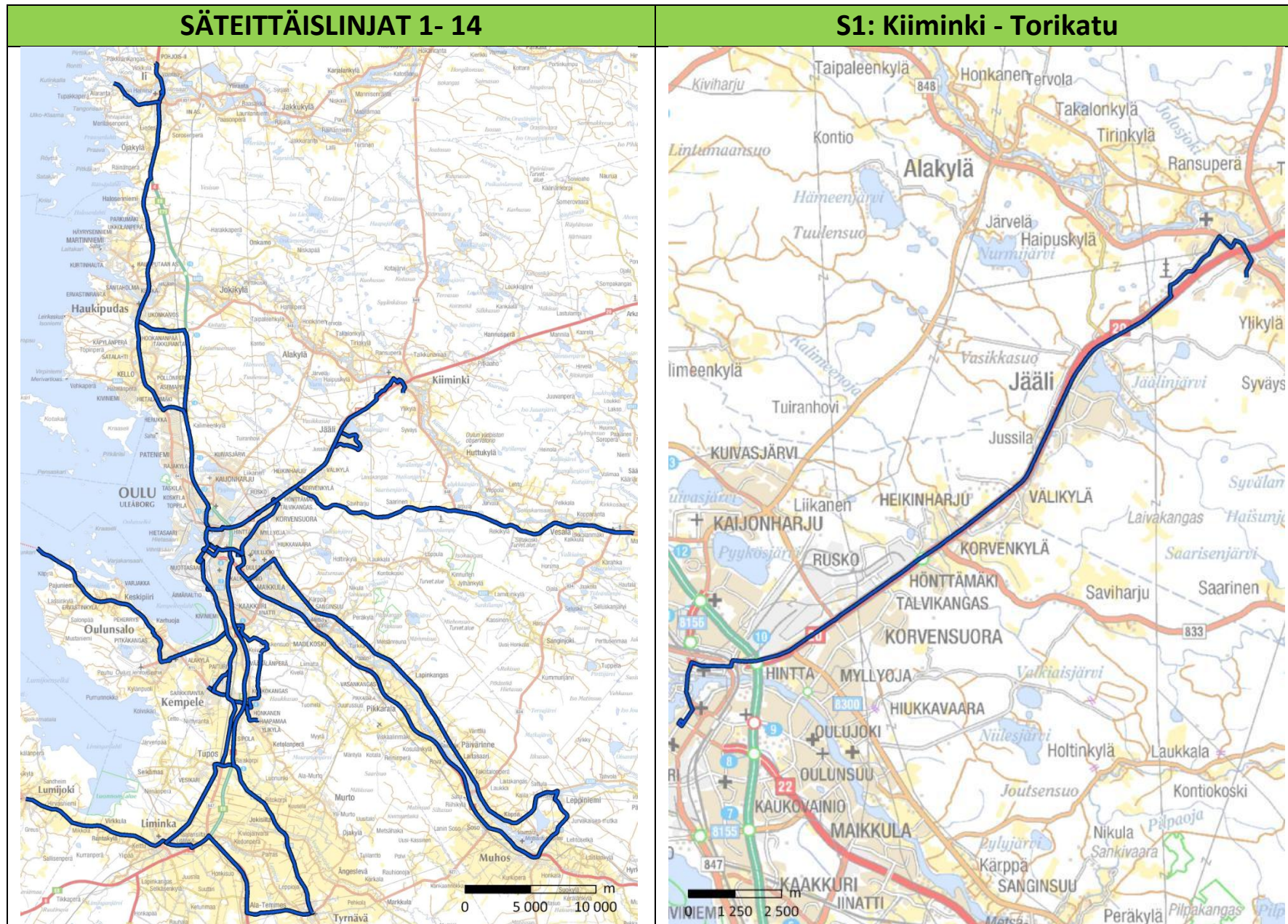




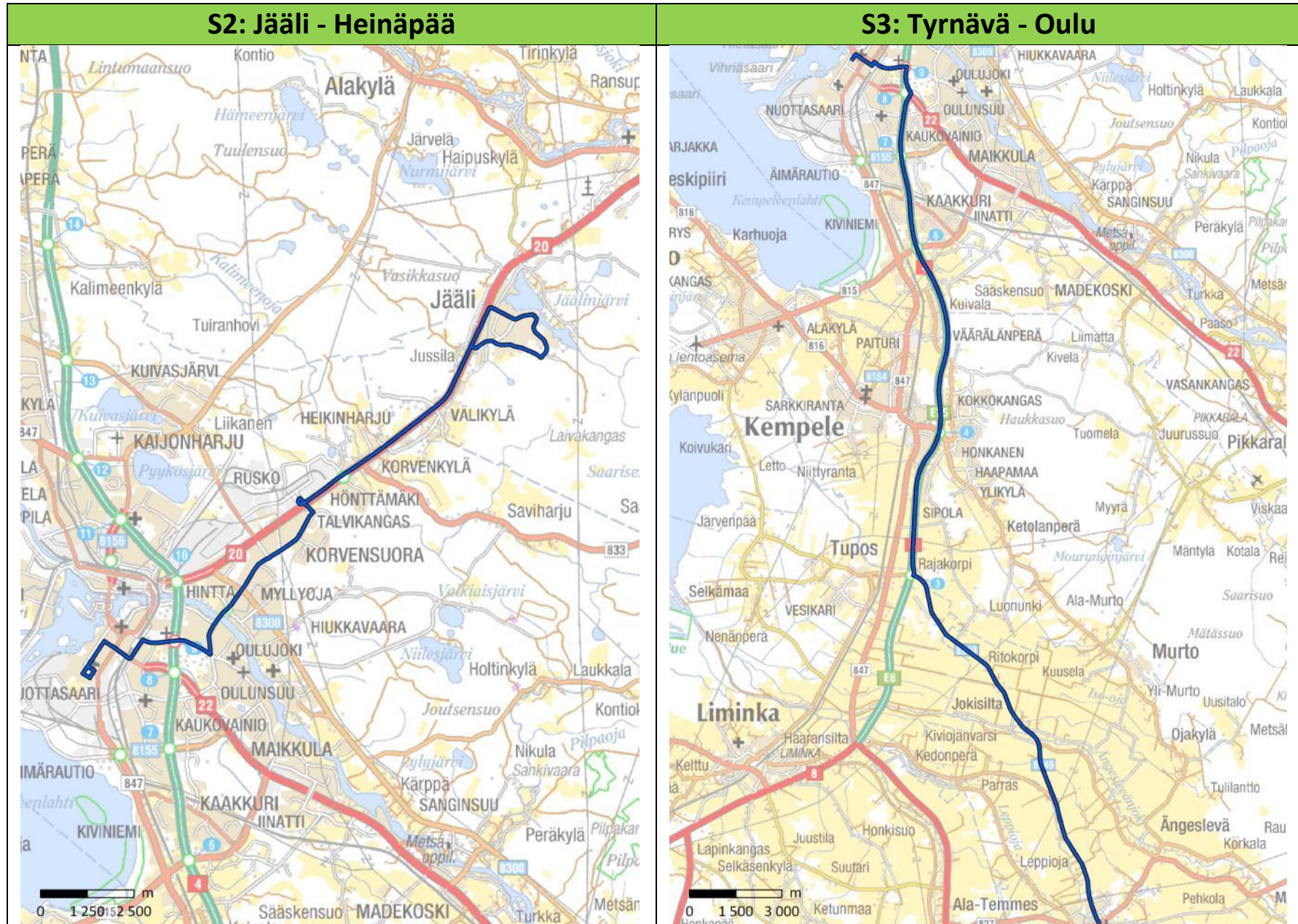




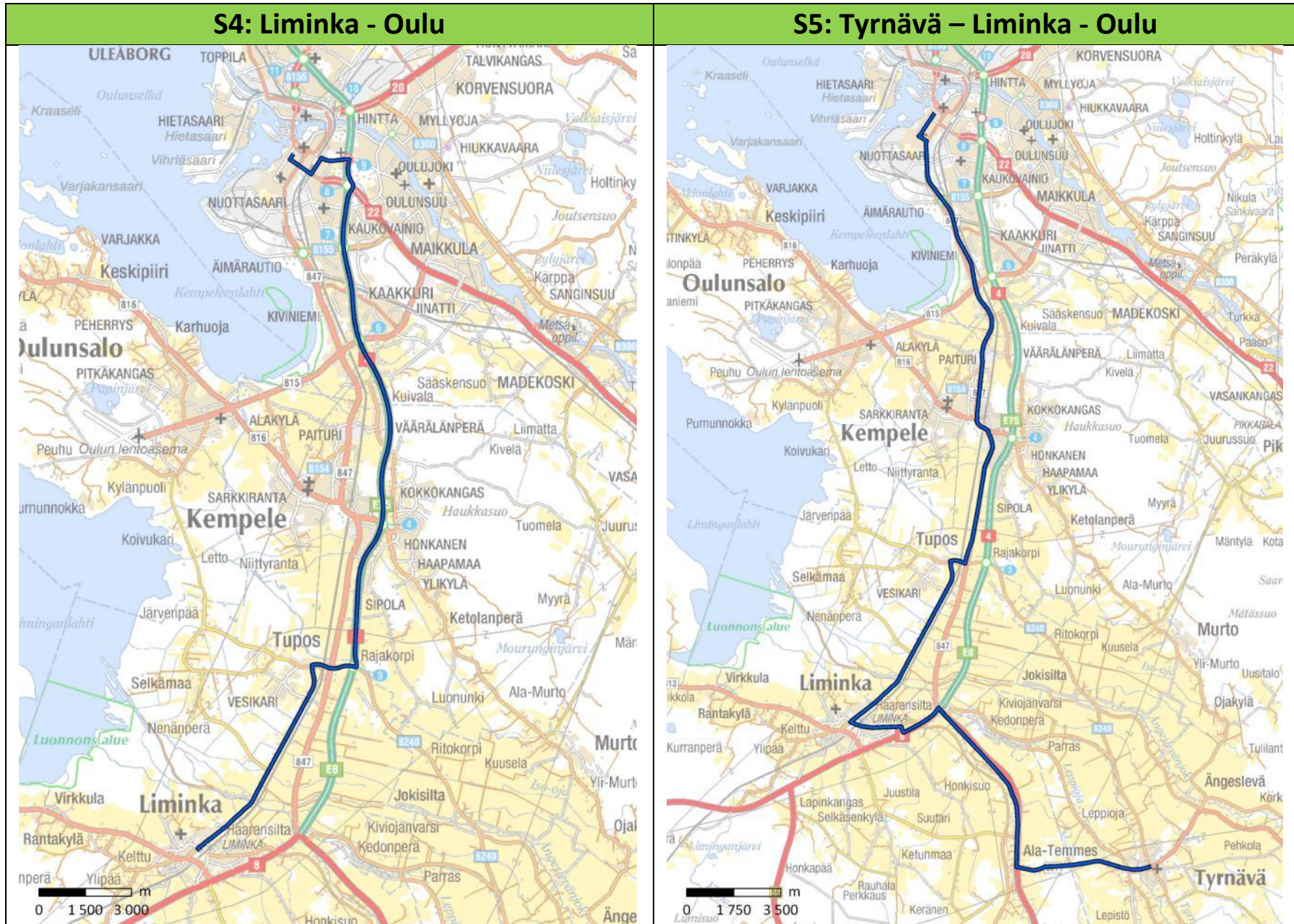
LIITE 1. OULUN SEUDUN JOUKKOLIIKENTEN PALVELUTASO- JA LINJASTOSUUNNITELMAN 2. VAIHE

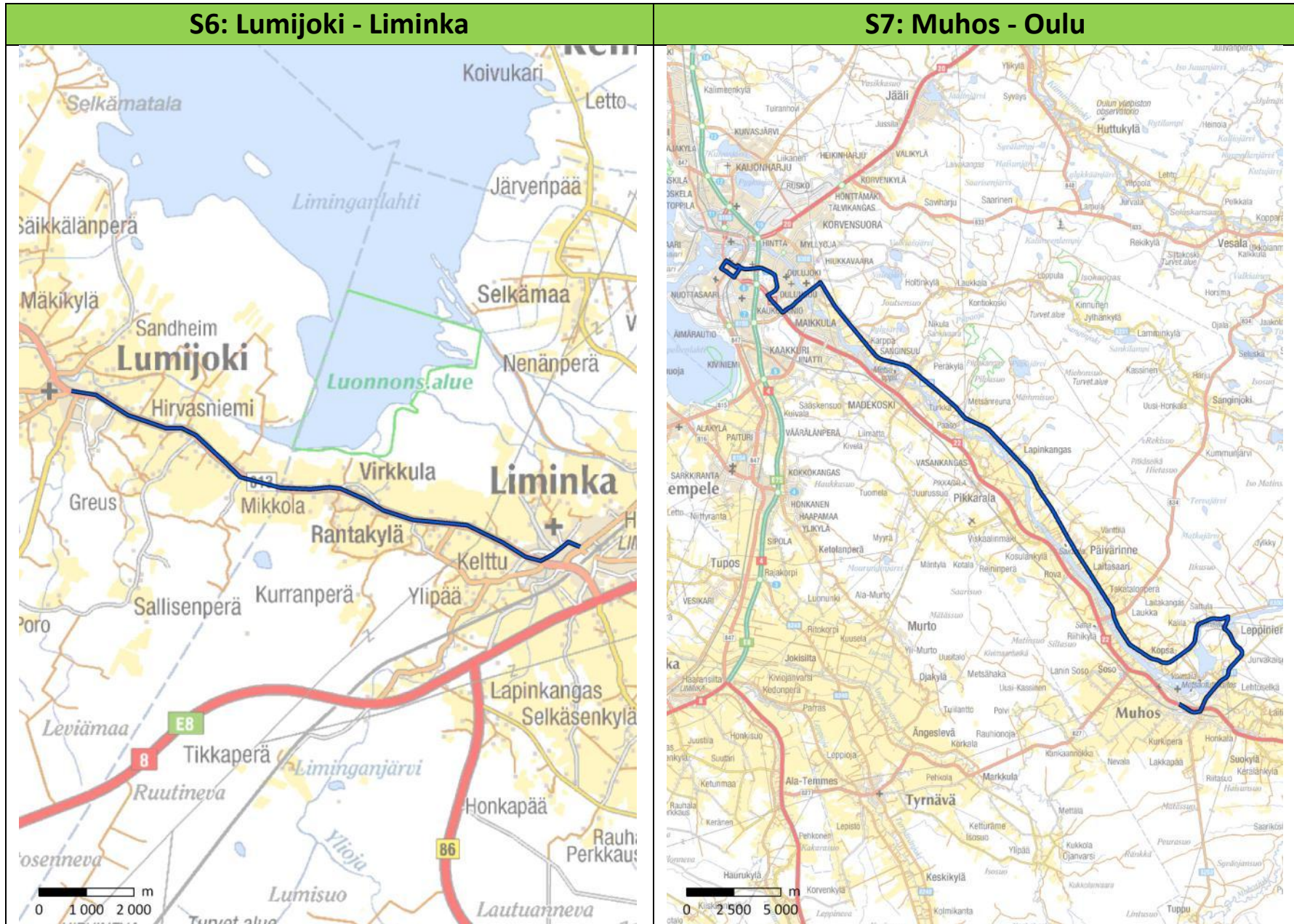


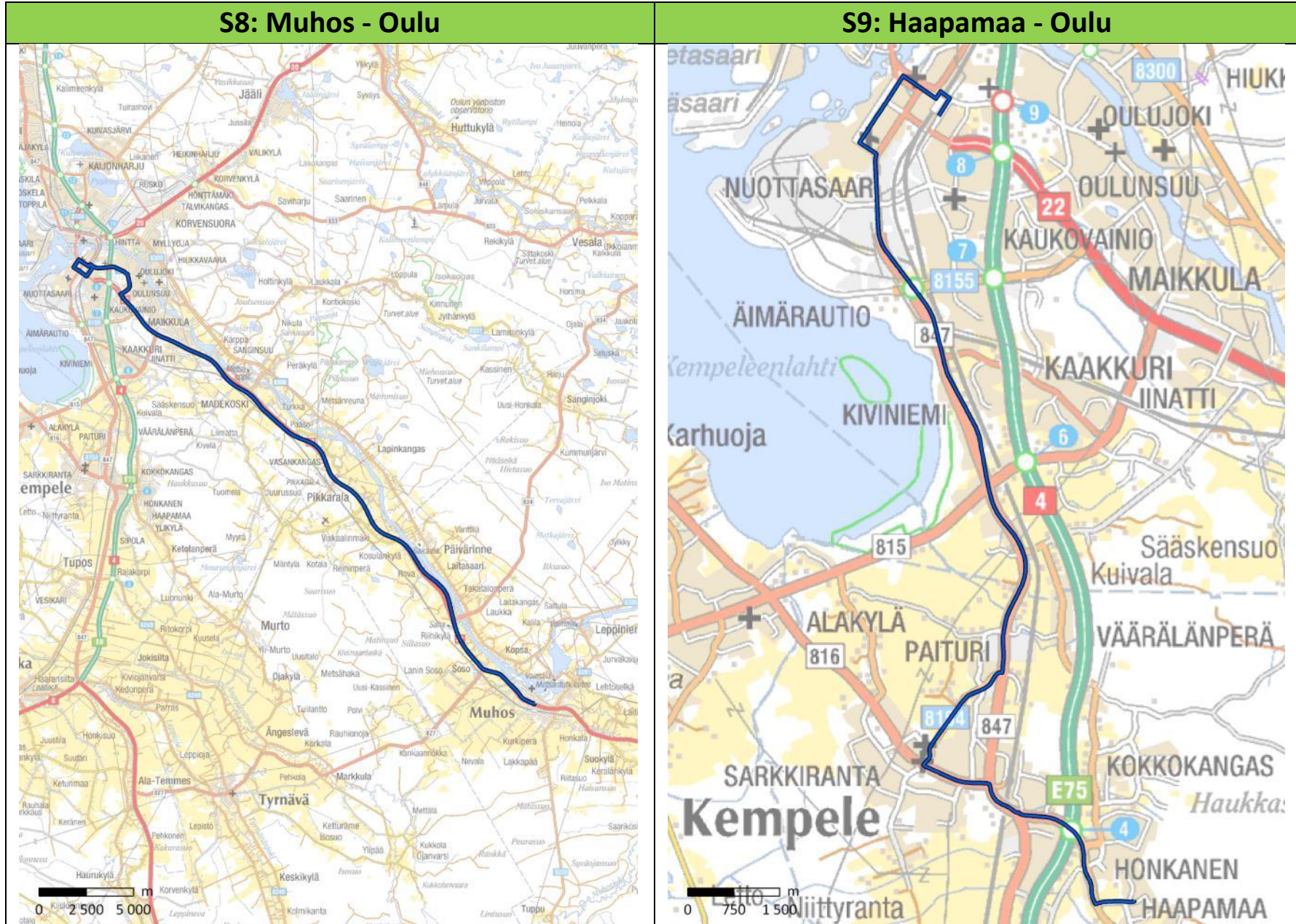
LIITE 1. OULUN SEUDUN JOUKKOLIIKENTEEN PALVELUTASO- JA LINJASTOSUUNNITELMAN 2. VAIHE

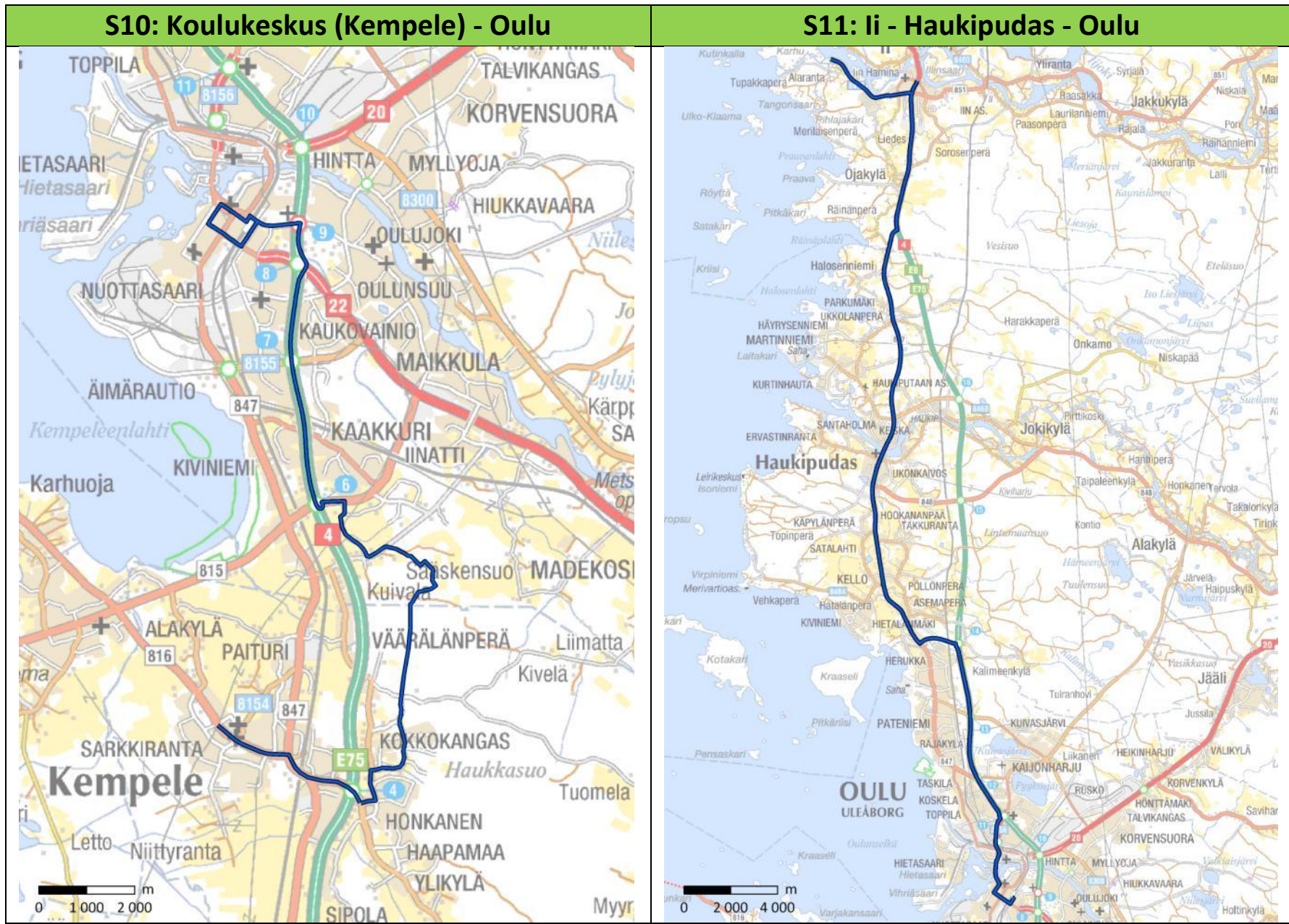


LIITE 1. OULUN SEUDUN JOUKKOLIIKENTEN PALVELUTASO- JA LINJASTOSUUNNITELMAN 2. VAIHE

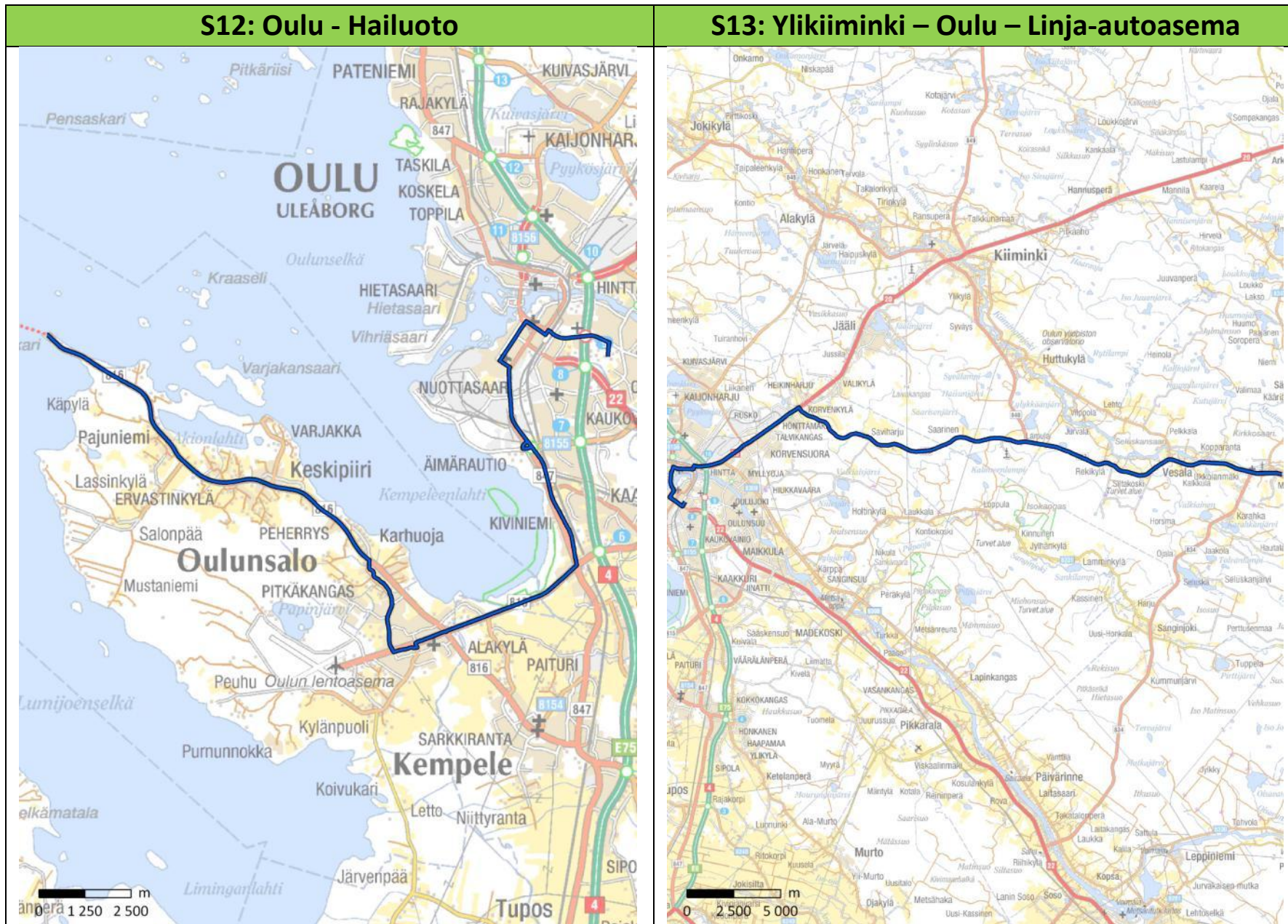








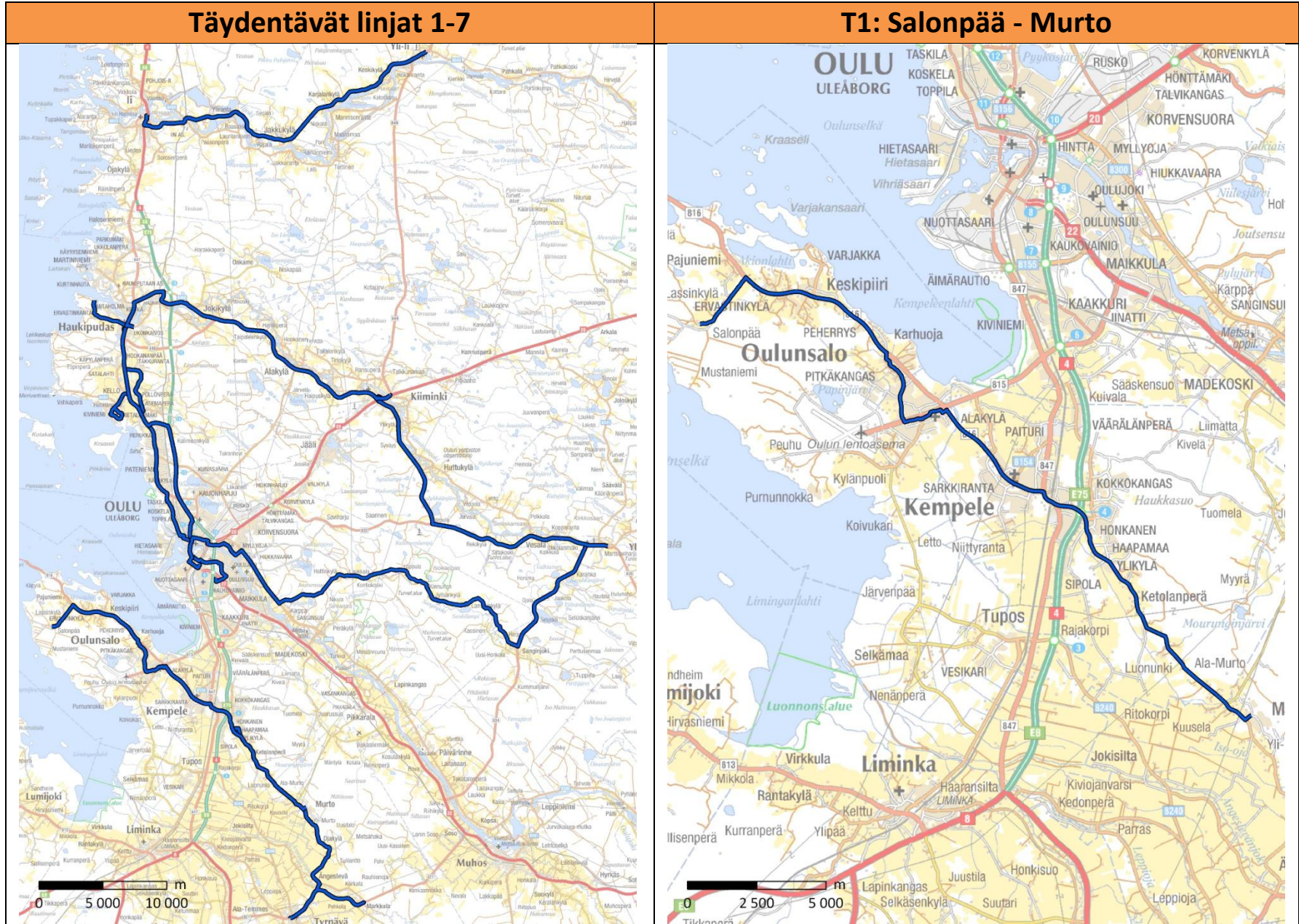
LIITE 1. OULUN SEUDUN JOUKKOLIIKENTEEN PALVELUTASO- JA LINJASTOSUUNNITELMAN 2. VAIHE



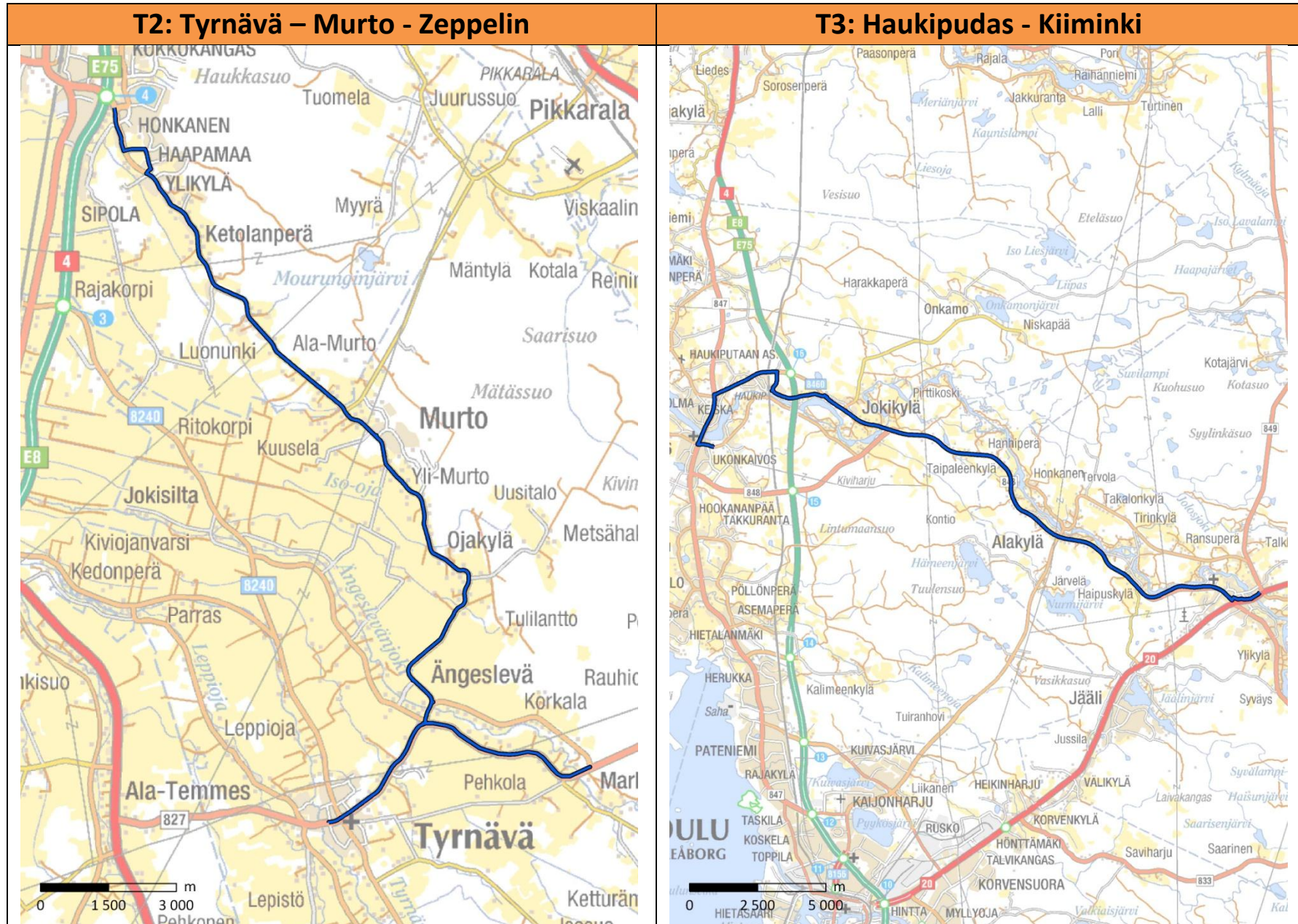
S14: li – Haukipudas - Oulu



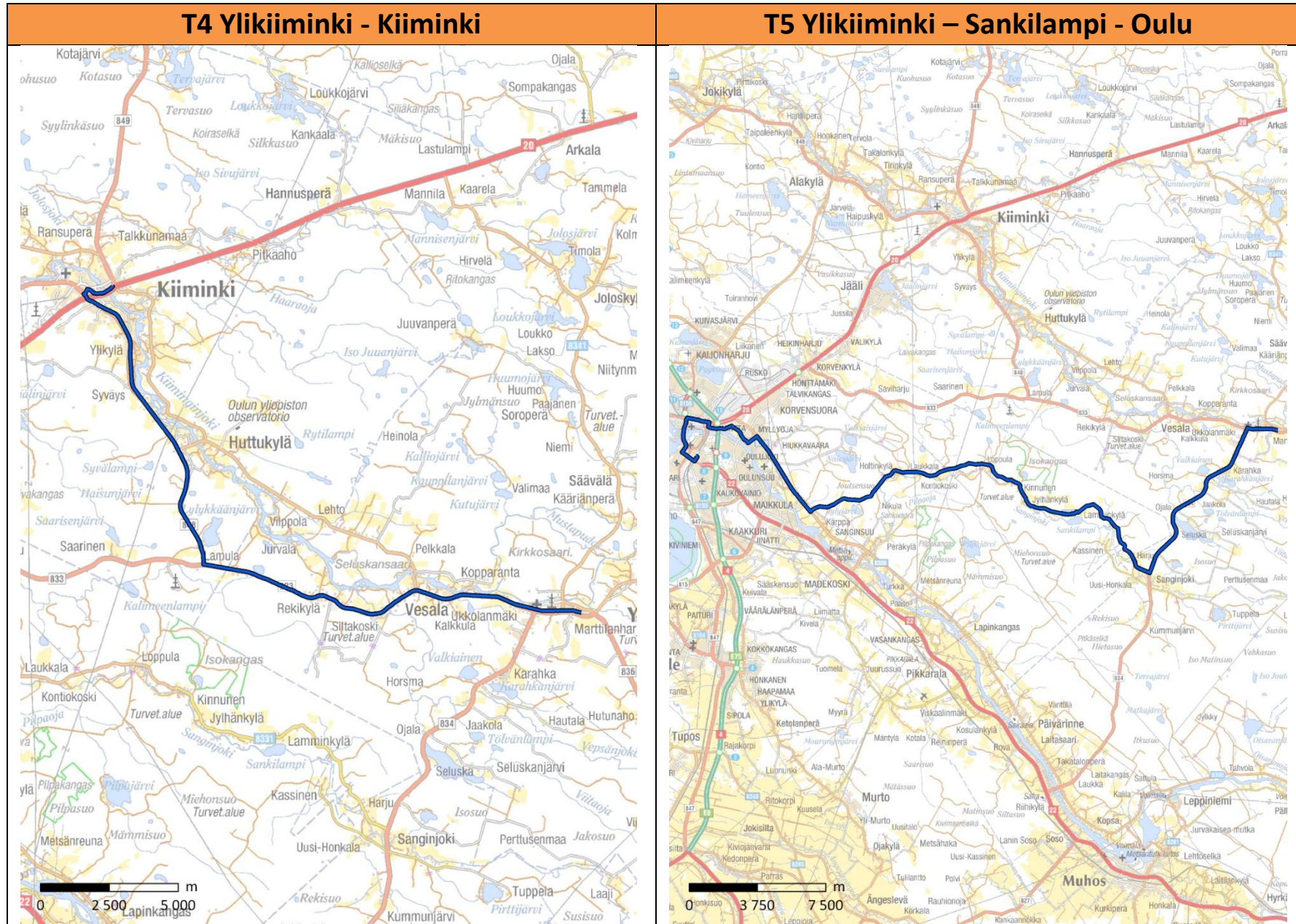
LIITE 1. OULUN SEUDUN JOUKKOLIIKENTEEN PALVELUTASO- JA LINJASTOSUUNNITELMAN 2. VAIHE

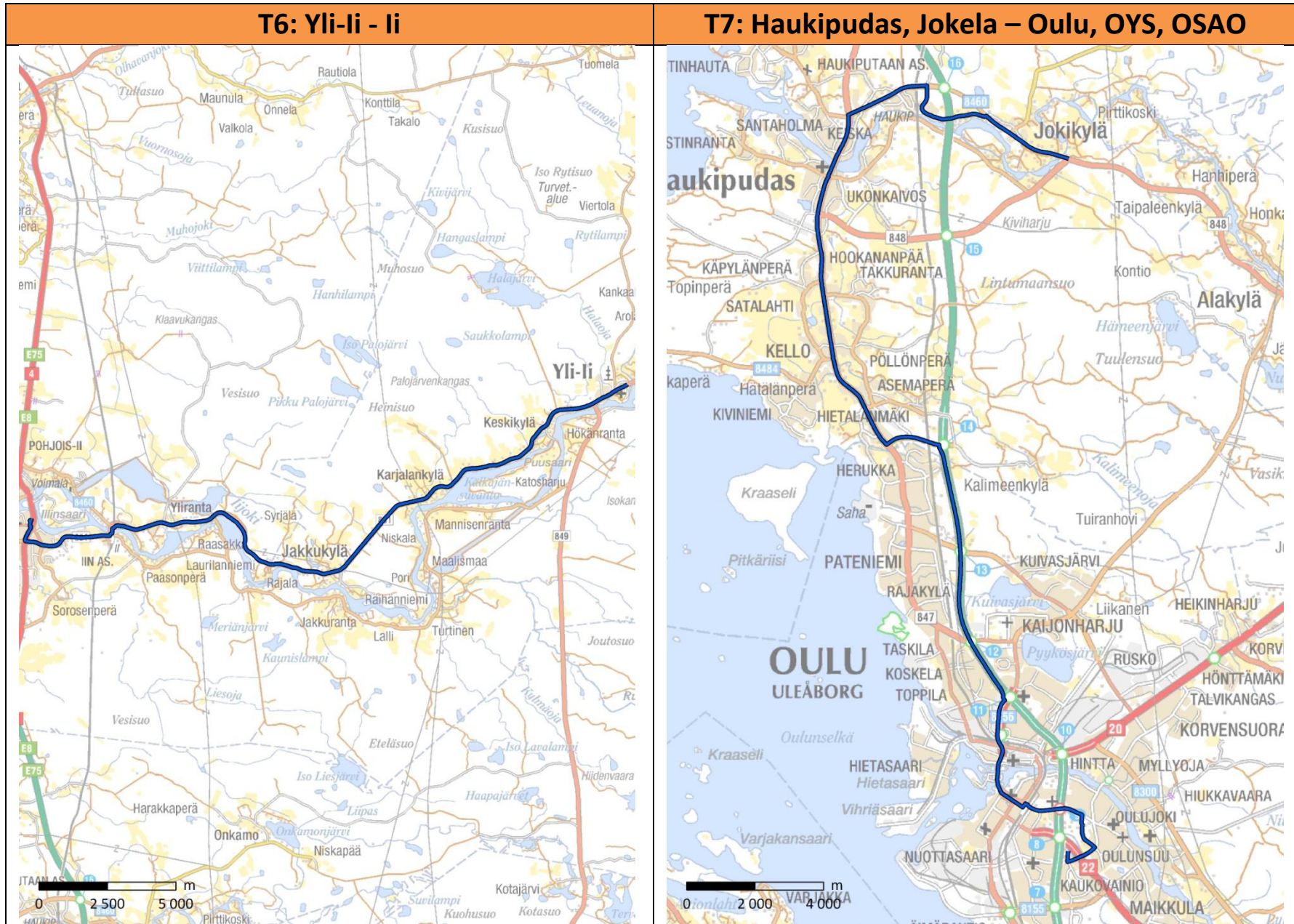


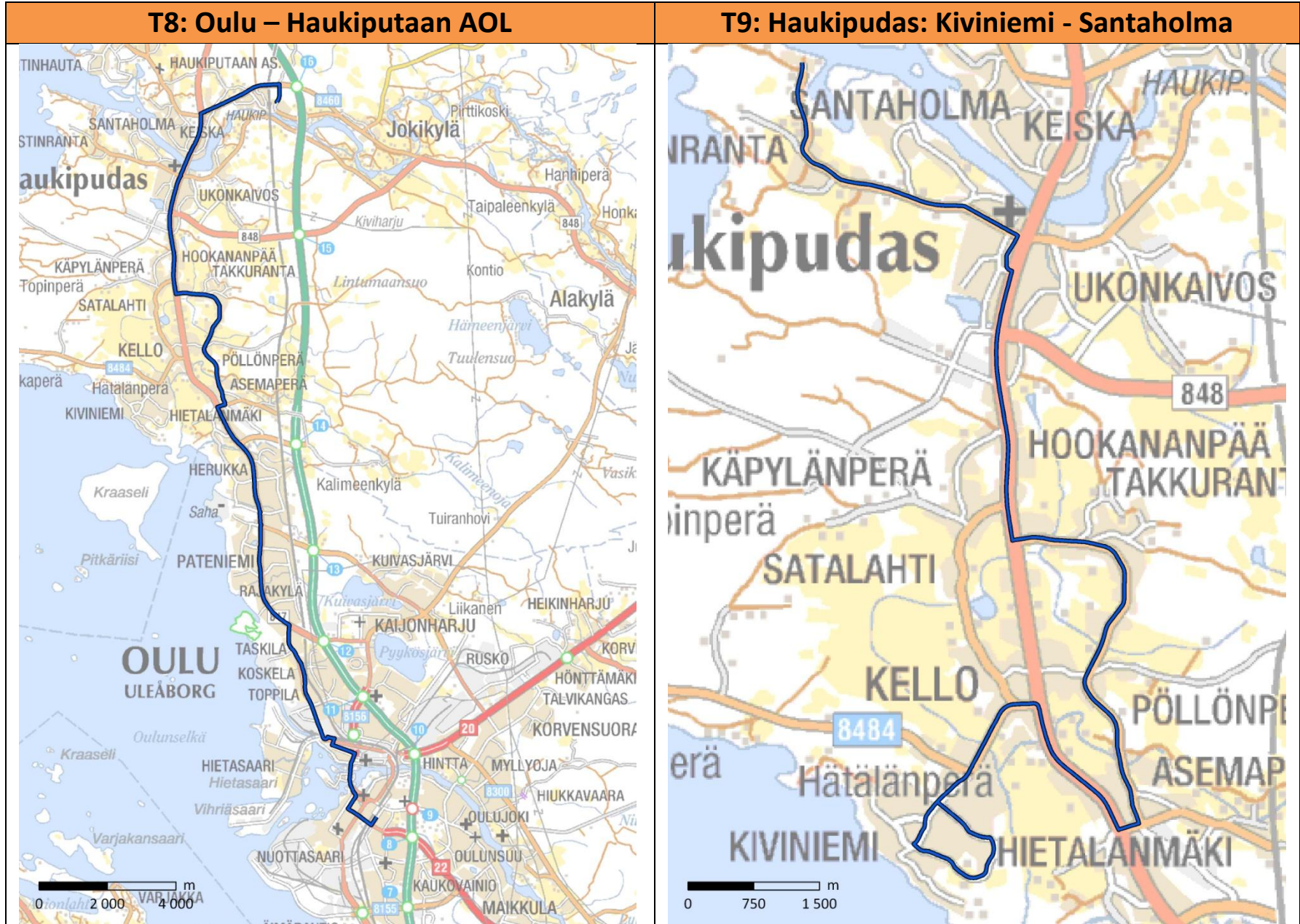
LIITE 1. OULUN SEUDUN JOUKKOLIIKENTEEN PALVELUTASO- JA LINJASTOSUUNNITELMAN 2. VAIHE



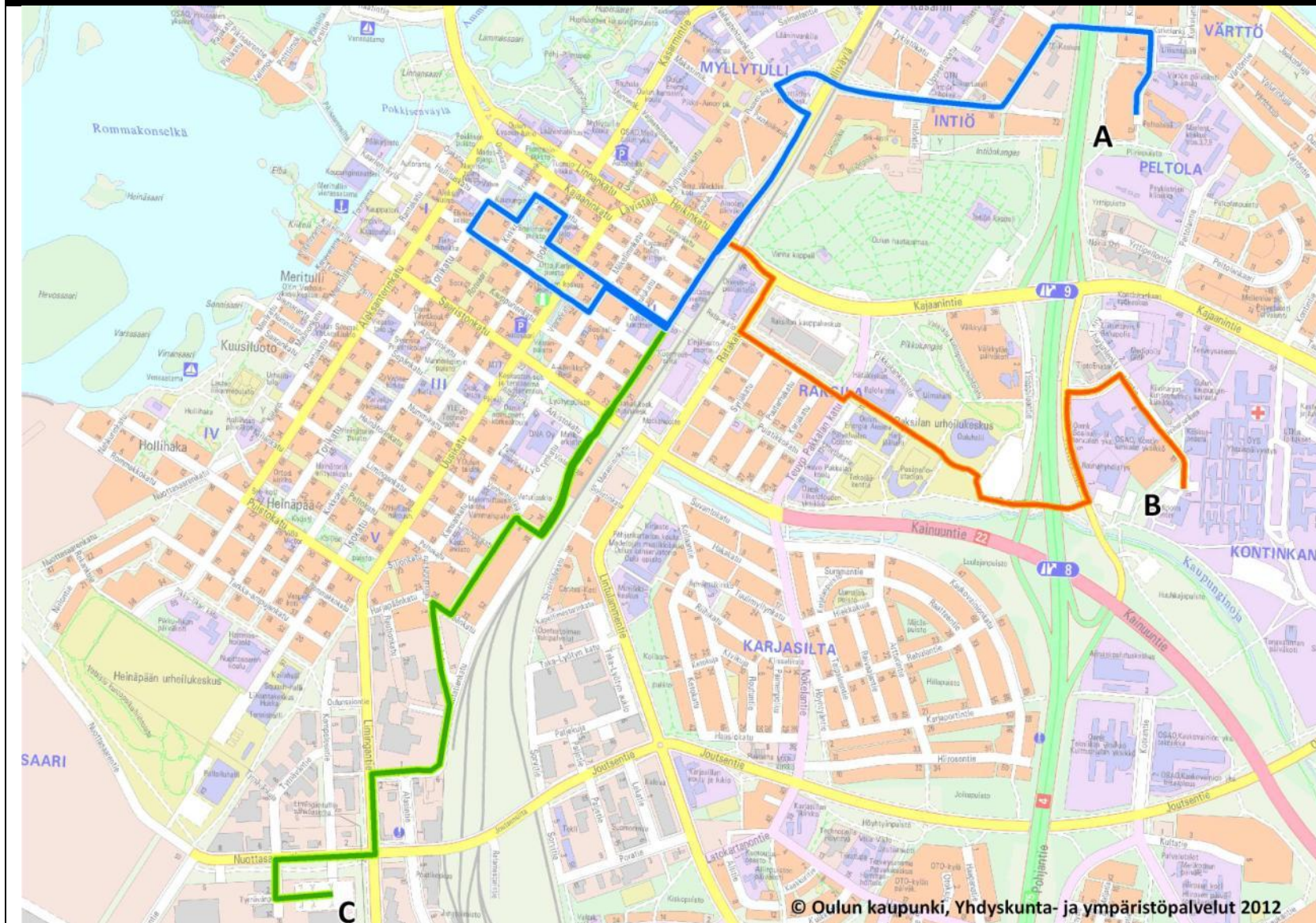
LIITE 1. OULUN SEUDUN JOUKKOLIIKENTEN PALVELUTASO- JA LINJASTOSUUNNITELMAN 2. VAIHE







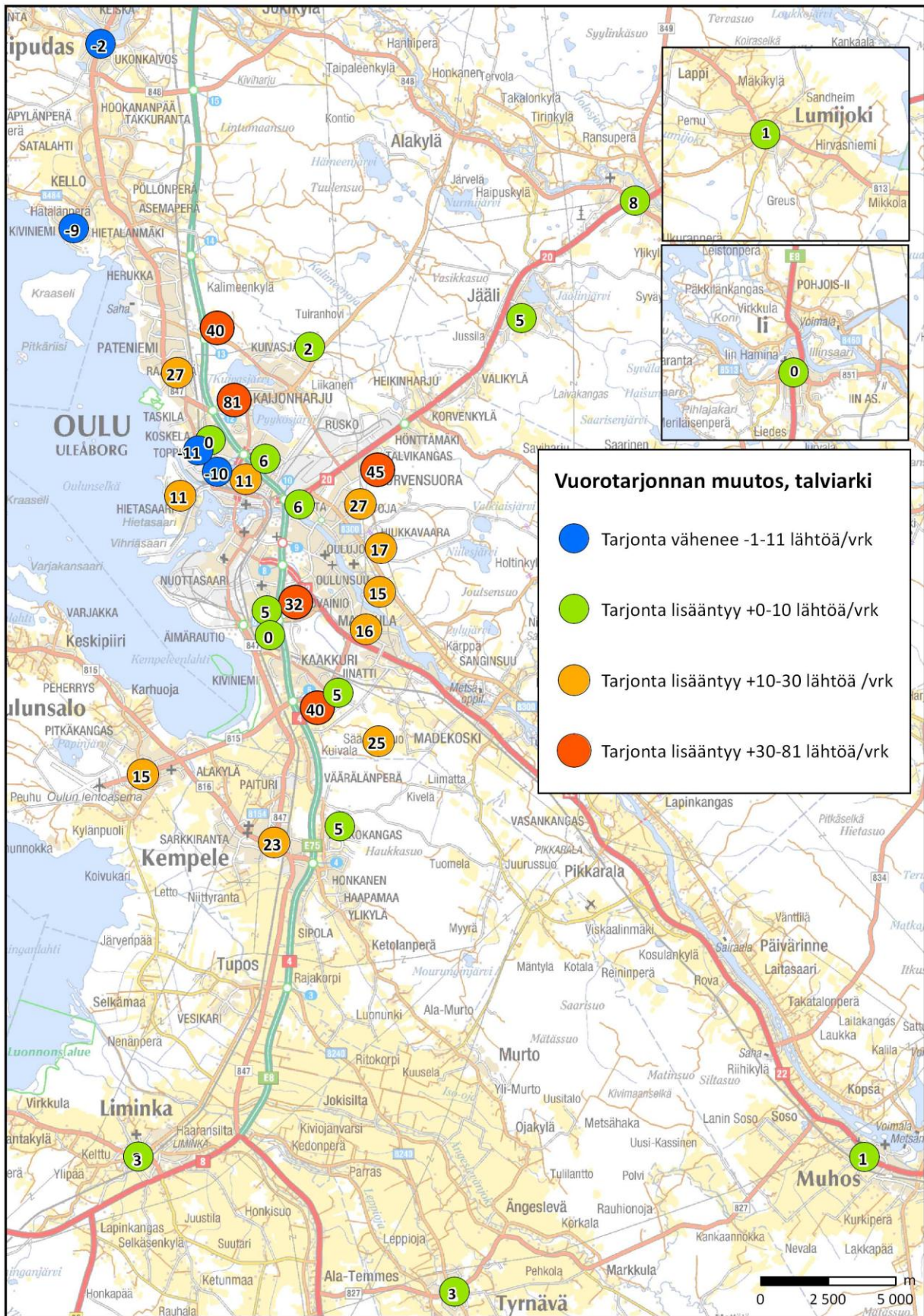
CITYLINJAT



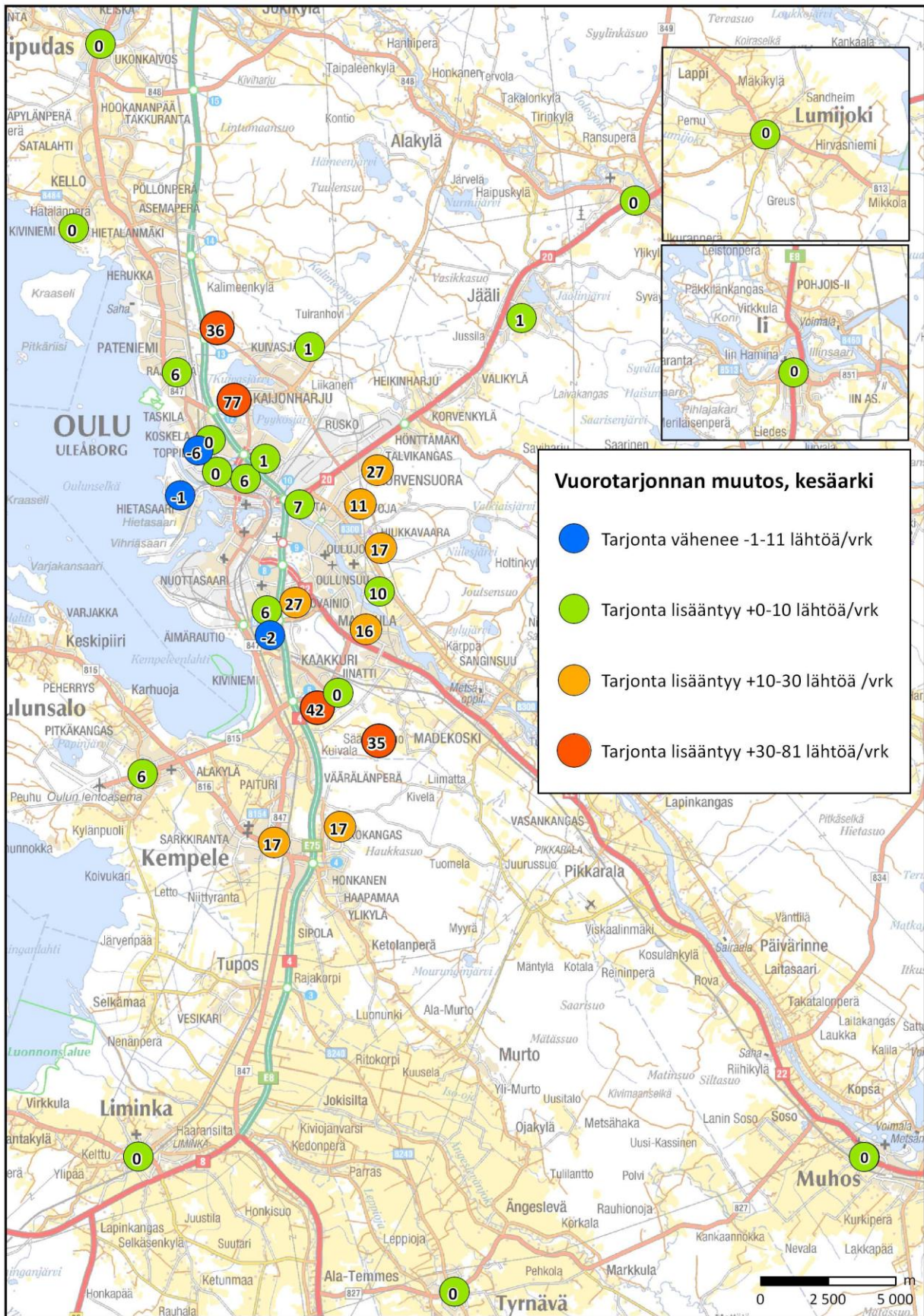
LIITE 2. OULUN SEUDUN JOUKKOLIIKENTEN PALVELUTASO- JA LINJASTOSUUNNITELMAN 2. VAIHE

LINJA	Reittikuvaus	Liikennöintiäika			Vuoroitus (min)								Linjan pituus	Linja km (talviarki)	Linja km (kesäarki)	Linja km (lauantai)	Linja km (sunnuntai)	Linja km (yhteensä)		
		Ma-Pe	Lauantai	Sunnuntai	Ma-Pe (talvi)			Ma-Pe (kesä)		Lauantai		Sunnuntai								
					Ruuhka	Päivä	Ilta	Päivä	Ilta	Päivä	Ilta									
R1	Iinatti-Kajaanintie-Torik-Valtatie-Koskelant.-Rajak-Herukka	05.30-23.00	06.30-23.00	10.00-23.00	15	15	15	30	30	30	30	30	22,5	624157	79369	79549	67851	850927		
R2	Pesätie-Kaukovainio-OYS-Kajaanintie-Torik-YO-Kajonharju	05.30-23.00	06.30-23.00	10.00-23.00	15	15	15	30	30	30	30	30	21,1	586016	74519	74688	63705	798928		
R3	Hlukkavaara - keskusta	05.30-23.00	06.30-23.00	10.00-23.00	60	60	60	60	60	60	60	60	8,5	58956	14161	14144	12818	100079		
H 1	Lentoas-Pitkää-Osalo-Lentokentät.-kesk.-Helkinharju	05.30-23.00	07.00-23.00	10.00-23.00	30	30	60	60	60	30	60	60	29,4	359856	48980	79498	44335	532669		
H2	Lentoas-Osalo-Lentokentäntie-Pohjantie-keskusta-teknologiak				30	30	60	60	60						25,7	314923	42865	0	0	357787
H3	Helkinharju-Kaartintie-Parkkisenkat-Kasamrint-Kuvern-Jylkynt	05.30-23.00	07.00-23.00	10.00-23.00	30	30	60	60	60	60	60	60	23,8	290724	39571	37053	35818	403166		
H4	Kaukovainio-Joutsentie-Lintulamment-Torik-Välivainio	05.30-23.00	07.00-23.00	10.00-23.00	30	30	30	60	60	60	60	60	11,4	167399	18987	20150	17187	223723		
H5	Puolivälink-Torik-Lintulamment-Höyhtyä-Lintula	06.00-22.00	07.00-22.00	10.00-22.00	30	30	60	60	60	60	60	60	9,5	112156	15792	16759	14294	159001		
H6	Nallik-Pitkänmöljätie-Torik-Lintulamment-Mäntylä	06.00-22.00	07.00-22.00	10.00-22.00	30	30	60	60	60	30	60	60	9,6	113031	15915	24838	14406	168190		
H7	Kiviharju-Kaukovainio-Kaarnat-Koskela	05.30-23.00	07.00-22.00	10.00-23.00	30	30	60	60	60	60	60	60	18,6	227407	30953	32848	28017	319224		
H8	Saarela-Oulujoent-Kajaanint-keskusta-Kajonharju-Ritaharju	06.00-22.00	07.00-22.00	10.00-22.00	60	60	60	60	60	60	60	60	22,6	165747	37600	35208	34034	272588		
H9	Martinniemi-Koskelant-Torik-Saaristonk.Ratak.-OYS-Kotkant.	06.00-22.00	07.00-22.00	10.00-22.00	30	30	60	60	60	30	60	60	36,5	431868	60809	94900	55042	642619		
H10	Saarela-Oulujoent-Tiilit-Sangint-OYS-Valtat-Torik-Puolivälink.	06.00-22.00	07.00-22.00	10.00-22.00	30	30	60	60	60	60	60	60	14,9	176806	14644	15541	0	206990		
H11	Kellon Kiviniemi-Koskelantie-keskusta-OYS	06.00-22.00	07.00-22.00	10.00-22.00	60	60	60	60	60	60	60	60	25,4	165524	39758	39555	35296	280133		
H12	Asemäylä-Haukipudas-Yo-Keskusta-Kotkantie	06.00-22.00	07.00-22.00	10.00-22.00	60	60							31,6	154714	0	0	0	154714		
H13	Metsokangas-Palokankaant-Limingant-Ritaharju	05.30-23.00	06.30-23.00	10.00-23.00	30	30	30	30	30	30	30	30	25,7	377482	90670	90875	77511	636538		
H14	Heikkilänkangas-Patamäki-Kajaantint-Kuvernö-Ritaharju	05.30-23.00	06.30-23.00	10.00-23.00	30	30	30	60	60	60	60	60	24,4	358387	40650	43139	36795	478972		
S1	Kliminki-Teollisuust-Kuusamont-Raitot-Oys-Torik	05.30-23.00	07.00-23.00	10.00-23.00	20	30	30	60	60	30	60	60	23,5	393075	39148	63539	35435	531196		
S2	Jääli-Kuusamont-Liitintie-Parkkisenkat-Kajaanint-Torik-Heinäpää	06.00-22.00	07.00-22.00	10.00-22.00	30	60	60	60		60			23,0	216020	22560	23941	0	262520		
S3	Tyrnävä-Tyrnäväntie-Pohjantie-Oulu	06.00-22.00	07.00-22.00	10.00-22.00	4 vuoroa								32,9	53750	0	0	0	53750		
S4	Liminka-Tupoksentie - Pohjantie -Oulu				4 vuoroa										28,6	46685	0	0	0	46685
S5	Tyrnävä - Liminka-Tupoksentie-Eteläsuomentie-Oulu				30	30	60	60	60			5 vuoroa	5 vuoroa		42,0	445483	61733	21837	24357	553410
S6	Lumijoki-Liminka	06.00-18.00	aamu / päivä	päivä / ilta	60	60		60		3 vuoroa	2 vuoroa		11,8	48173	5785	3684	2739	60381		
S7	Muhos - Vaalantie - Poikkimaantien silta- Oulu	06.00-22.00	07.00-22.00	10.00-22.00	60	60	60	120		5 vuoroa	5 vuoroa		50,4	287899	34576	26209	29233	377917		
S8	Muhos - Kainuuntie - OYS - Oulu				60	60	60								38,4	219564	0	0	0	219564
S9	Haapamaa-Kempele kesk.- Pirlantie - Limingantie - Oulu	05.30-23.00	07.00-23.00	10.00-23.00	30	30	30	60	60	60	60	60	18,8	261153	31364	31326	28389	352233		
S10	Koulukeskus-Zeppelin - Kokkok.- Kaakkuri- Pohjantie - Oulu				60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	23,9	165958	39862	39815	36082	281716
S11	Ii-Haukipudas-Kellonväylä-Pohjantie -Kemintie -Oulu	06.00-22.00	07.00-22.00	10.00-22.00	30	30	60	60	60	120	120	120	39,3	417298	46261	40912	22816	527287		
S12	Oulu-Halluoto (66)	06.00-18.00	tarvittaessa	tarvittaessa	3 vuoroa			3 vuoroa		2 vuoroa		1 vuoro	63,0	77112	18522	13104	7308	116046		
S13	Ylikiiminki-Oulu-Toripakka-LAS (65)	06.00-18.00	tarvittaessa	tarvittaessa	4 vuoroa								38,6	62914	0	0	0	62914		
S14	Ii - Haukipudas - Oulu (51)	06.00-18.00	tarvittaessa	tarvittaessa	3 vuoroa								45,9	56214	0	0	0	56214		
CITY A	Toripakka-Värttö	07.00-21.30	09.00-18.30	12.00-18.30	30	30	30	30	30	30	30	30	3,2	36557	8781	6323	4826	56486		
CITY B	Toripakka-Medipolis	07.00-21.30			30	30	30	30	30				3,6	39658	9526	0	0	49183		
CITY C	Toripakka - Limingantulli	07.00-21.30	09.00-18.30	12.00-18.30	30	30	30	30	30	30	30	30	3,8	42840	10290	7410	5655	66195		
T1	Salonpää-Osalo-Kempele-Murto	06.00-18.00	tarvittaessa	tarvittaessa	6 vuoroa								29,9	73195	0	0	0	73195		
T2	Tyrnävä-Murto-Zeppelin	06.00-18.00	tarvittaessa	tarvittaessa	3 vuoroa								29,6	36172	0	0	0	36172		
T3	Haukipudas-Kiiminki (28)	06.00-18.00	tarvittaessa	tarvittaessa	6 vuoroa								27,6	67631	0	0	0	67631		
T4	Ylikiiminki -Kiiminki	06.00-18.00	tarvittaessa	tarvittaessa	7 vuoroa			7 vuoroa		2 vuoroa		2 vuoroa	27,3	78061	18750	8528	6341	111680		
T5	Ylikiiminki-Sankilapi-Oulu (63)	06.00-18.00	tarvittaessa	tarvittaessa	1 vuoroa								48,7	18520	0	0	0	18520		
T6	Yli-Ii - Ii (58)	06.00-18.00	tarvittaessa	tarvittaessa	2 vuoroa								27,3	20745	0	0	0	20745		
T7	Haukipudas, Jokela - Oulu, OYS, OSAO (25)	06.00-18.00	tarvittaessa	tarvittaessa	2 vuoroa								35,7	27102	0	0	0	27102		
T8	Oulu - Haukiputaan AOL (59)	06.00-18.00	tarvittaessa	tarvittaessa	1 vuoro								27,8	10547	0	0	0	10547		
T9	Haukipudas: Kiviniemi - Santaholma	06.00-18.00	tarvittaessa	tarvittaessa	2 vuoroa								18,3	13940	0	0	0	13940		
														7901416	1012402	985372	740291	10639480		

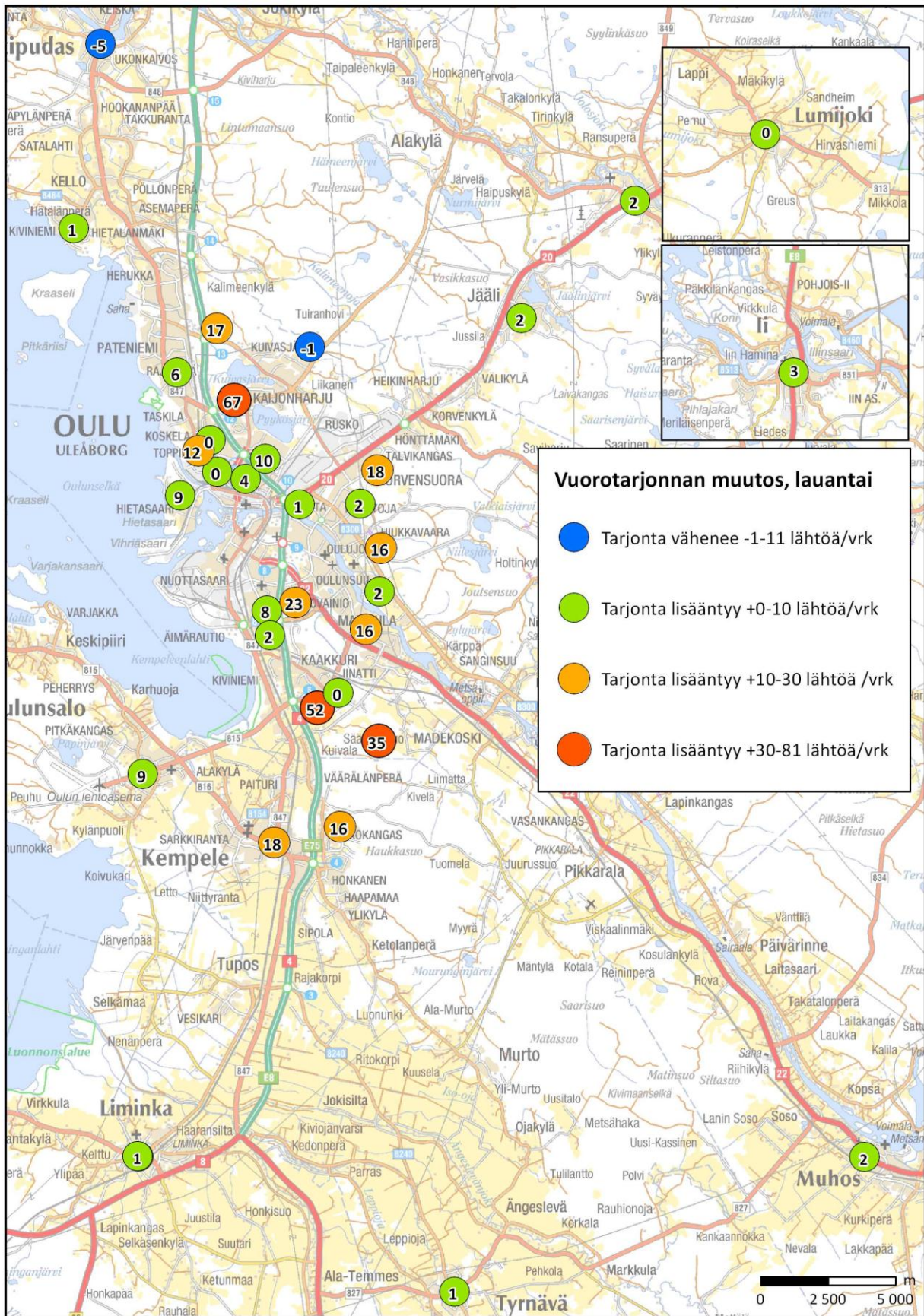
LIITE 3. OULUN SEUDUN JOUKKOLIIKENTEN PALVELUTASO- JA LINJASTOSUUNNITELMAN 2. VAIHE



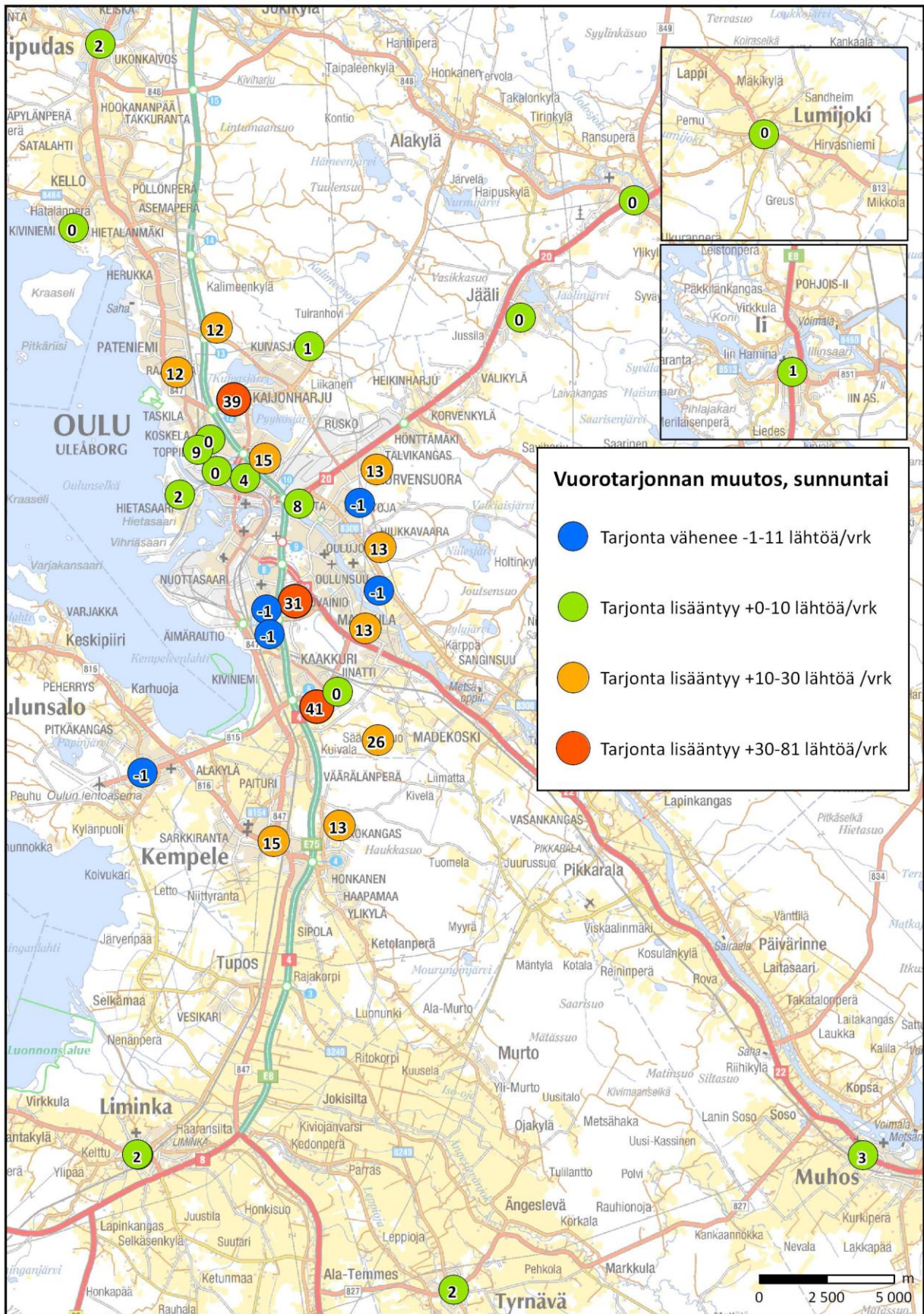
LIITE 3. OULUN SEUDUN JOUKKOLIIKENTEN PALVELUTASO- JA LINJASTOSUUNNITELMAN 2. VAIHE



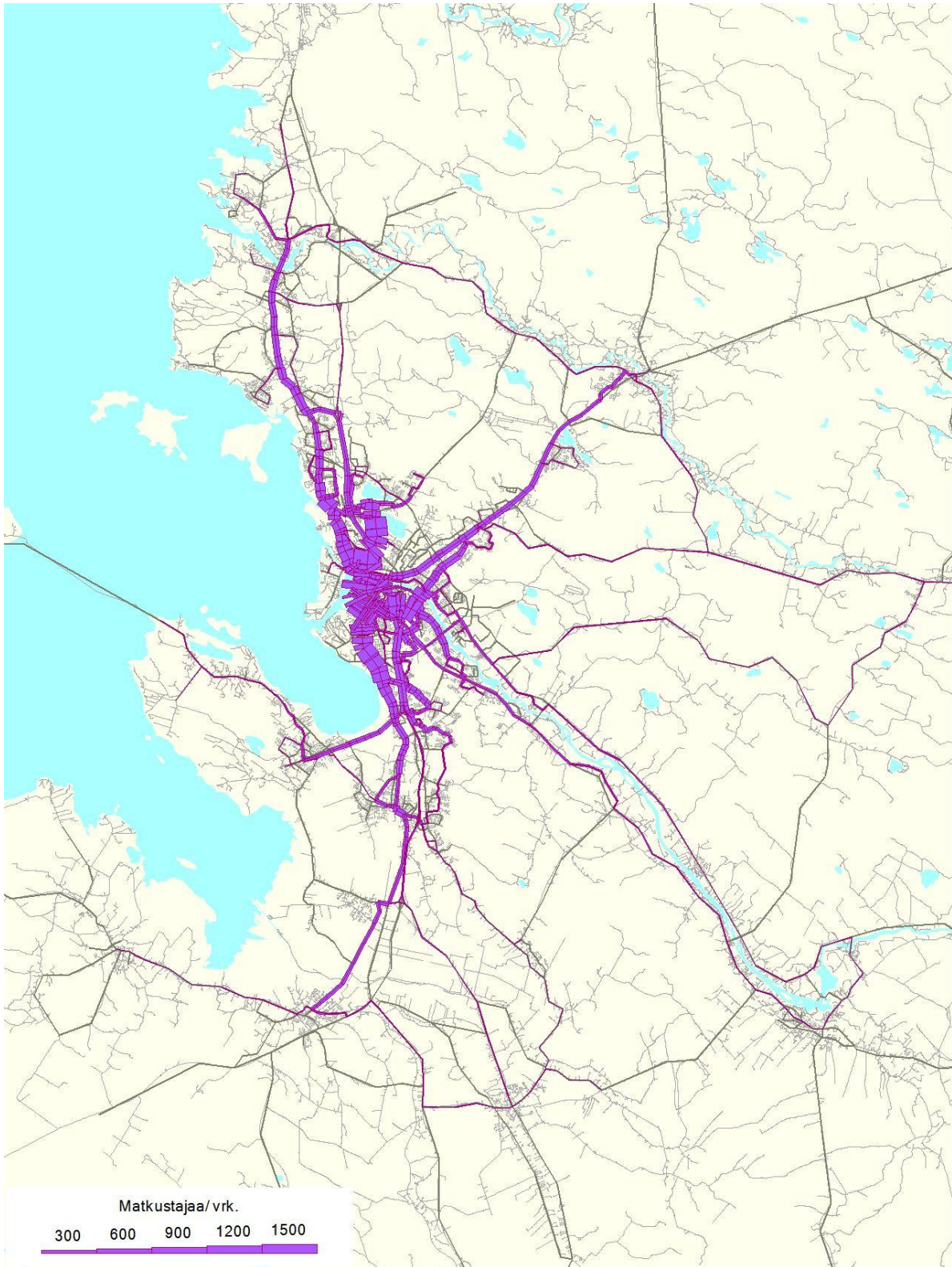
LIITE 3. OULUN SEUDUN JOUKKOLIIKENTEN PALVELUTASO- JA LINJASTOSUUNNITELMAN 2. VAIHE



LIITE 3. OULUN SEUDUN JOUKKOLIIKENTEEN PALVELUTASO- JA LINJASTOSUUNNITELMAN 2. VAIHE



LIITE 4, OULUN SEUDUN JOUKKOLIIKENTEEN PALVELUTASO- JA LINJASTOSUUNNITELMAN 2. VAIHE
Uuden linjaston kuormitus suunnittelualueella



LIITE 4, OULUN SEUDUN JOUKKOLIIKENTEN PALVELUTASO- JA LINJASTOSUUNNITELMAN 2. VAIHE
Uuden linjaston kuormitus Oulun alueella



LIITE 4, OULUN SEUDUN JOUKKOLIIKENTEEN PALVELUTASO- JA LINJASTOSUUNNITELMAN 2. VAIHE
Uuden linjaston kuormitus Oulun keskustan alueella



LIITE 4, OULUN SEUDUN JOUKKOLIIKENTEN PALVELUTASO- JA LINJASTOSUUNNITELMAN 2. VAIHE
Uuden linjaston ja vuoden 2011 linjaston kuormituksen ero Oulun alueella



Punainen kuvaa matkustajamäärän lisääntymistä, vihreä vähentymistä.

LIITE 4, OULUN SEUDUN JOUKKOLIIKENTEEN PALVELUTASO- JA LINJASTOSUUNNITELMAN 2. VAIHE
Uuden linjaston ja vuoden 2011 linjaston kuormituksen ero Oulun alueella



Punainen kuvaa matkustajamäärän lisääntymistä, vihreä vähentymistä.