

Riihimäki–Hyvinkää-työmatkakäytäväselvitys



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Liikenneala, insinööri (AMK)

Kevät 2024

Vesa Ahonen

Liikenneala

Tekijä Vesa Ahonen

Työn nimi Riihimäki–Hyvinkää-työmatkakäytäväselvitys

Ohjaaja Sonja Heikkinen

Tiivistelmä

Vuosi 2024

Tämän opinnäytetyön tausta johtaa juurensa työn tilaajana toimivan Riihimäen–Hyvinkään kauppakamarin jäsenistön palautteeseen, joka koskee Pohjois-Hyvinkään sekä Etelä-Riihimäen välillä olevien työpaikka-alueiden saavutettavuutta. Palautteen keskiössä on ollut työpaikka-alueiden haastava saavutettavuus kestävin kulkutavoin. Kestävien kulkutapojen käyttöaste on tunnetusti suurta kaupunkivyöhykkeiden keskusta-alueilla, joilla maankäyttö on tiivistä. Mitä kauemmaksi liikutaan keskustan jalankulkuvyöhykkeestä, sitä harvempaa on kestävien kulkutapamuotojen käyttöaste.

Tässä työssä on laadittu kuntarajat ylittävä työmatkakäytävä Etelä-Riihimäen sekä Pohjois-Hyvinkään välille. Työmatkakäytävän reitti kulkee Hyvinkään sekä Riihimäen rautatieasemien välillä, yhdistäen alueellisesti useita merkittäviä työpaikka-alueita. Työn tavoitteena on selvittää kyselytutkimuksen avulla, mistä työmatkakäytävän varrella työskentelevien työntekijöiden työmatkatottumukset koostuvat sekä laatia nykytila-analyysi työmatkakäytävän saavutettavuudesta. Työmatkakäytävän varrella on neljä merkittävää työpaikka- ja teollisuusaluetta: Riihimäen kaupungin alueella Peltokylä, Mattila sekä Herajoki ja Hyvinkään kaupungin alueella Sahanmäki. Riihimäen–Hyvinkään kauppakamarin toimesta on valittu alueet, joilta yrityksiä valittiin kyselytutkimukseen. Tutkimuksen keskeisin tavoite on toimia perustutkimuksena ja luoda pohja mahdollisille jatkotutkimuksille, kuten kuntarajat ylittävän joukkoliikenteen kehittäminen.

Työpaikka- ja teollisuusalueet sijaitsevat suurimmalta osalta autovyöhykkeellä, minkä takia alueiden saavutettavuus on kestävin kulkutavoin haastavaa. Isoimmat haasteet löytyvät kuntarajat ylittävästä kestävästä liikenteestä, joka suuntautuu Sahanmäen teollisuusalueelta Herajoen välille. Tässä työssä kestävillä kulkutavoilla tarkoitetaan kävelyä, pyöräilyä sekä joukkoliikennettä. Kyselytutkimuksen vastuksista selviää, mitkä seikat vaikuttavat työmatkaliikenteen kulkutapavalintaan ja mitkä toimenpiteet lisääisivät kestävä työmatkaliikenteen kulkutapaosuutta. Nykytila-analyysien avulla selvitetään yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet, kaavoituskatsaus, liikenteellinen saavutettavuus, joukkoliikenteen nykytila sekä työpaikka-alueet suhteessa työmatkakäytävään.

Avainsanat Työmatkakäytävä, kestävä kulkutapa, työmatka, työpaikka-alue, saavutettavuus

Sivut 36 sivua ja liitteitä 16 sivua

This thesis is based on feedback received by the commissioner members of the Riihimäki-Hyvinkää Chamber of Commerce, which has commissioned this thesis. The feedback concerns the accessibility of workplace areas between Northern regions of Hyvinkää and South Riihimäki. The most important issue raised in has been the challenging accessibility of the employment areas by sustainable travel modes. The usage rate of sustainable modes of transport is known to be high in central urban zones where land use is dense. As one moves further away from the downtown pedestrian zones, the usage rate of sustainable modes of transport becomes less frequent.

In this thesis, a cross-municipal commuting corridor has been created between South Riihimäki and North Hyvinkää. The route of the commuting corridor runs between the railway stations of Hyvinkää and Riihimäki, connecting several significant regional employment areas. The aim of this thesis is to investigate through a survey the commuting habits of the employees working along the corridor, and to conduct a current state analysis of the accessibility of the commuting corridor. Along the corridor, there are four significant employment and industrial areas: Peltokylä, Mattila, and Herajoki in the Riihimäki area, and Sahanmäki in the Hyvinkää area. The Riihimäki-Hyvinkää Chamber of Commerce has selected the areas from which companies were chosen for the survey. The central aim of this thesis is to serve as a foundational study and to create a basis for possible further studies, such as the development of cross-municipal public transport.

The employment and industrial areas are mostly located in a car zone, which makes their accessibility challenging from the point of view of sustainable transportation. The biggest challenges are found in sustainable transport crossing municipal boundaries, which is directed from the Sahanmäki industrial area to Herajoki. The survey reveals which factors affect the choice of mode of transport for commuting and what measures would increase sustainable commuter traffic. The current state analyses investigate the zones of urban fabrics, town and country planning overview, traffic accessibility, the current state of public transport and the locations of employment areas.

Keywords Commuting corridor, sustainable travel modes, commute, employment area.

Pages 36 pages and appendices 16 pages

Sisälllys

1	Johdanto	1
2	Henkilöliikennetutkimus – yleiskuva suomalaisten liikkumistottumuksista.....	2
2.1	Työmatka.....	3
2.2	Etätyö	4
3	Matkaketju	4
3.1	Matka	5
3.2	Solmupiste.....	6
3.3	Liityntäpysäköinti	6
4	Työmatkakäytävä	7
4.1	Reitti	7
4.2	Työmatkakäytävän solmupisteet	8
5	Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet	9
5.1	Yhdyskuntarakenteen vyöhykeanalyysi	12
5.2	Vyöhykeanalyysin kuvaus	13
6	Nykytila-analyysi.....	15
6.1	Kaavoituskatsaus.....	15
6.2	Liikenteellinen saavutettavuus	17
6.3	Nykyinen joukkoliikenne	20
6.3.1	Riihimäki	20
6.3.2	Hyvinkää	23
6.3.3	Pendelöinti	24
7	Hyvinkään ja Riihimäen työpaikat	24
8	Työmatkakysely	27
8.1	Työmatka.....	28
8.2	Kuluttavan valinta.....	29
8.3	Mikä lisää kestävää työmatkaliikennettä?	31
9	Johtopäätökset	33
	Lähteet.....	37

Kuvat

Kuva 1. Suomalaisten matkat sekä matkasuoritteet kotimaassa (Traficom, 2023c).....	3
Kuva 2. Matkaketju (Suhonen ym., 2023, s. 5).....	5
Kuva 3. Työmatkakäytävän maantieteellinen sijainti (Taustakartta sekä kuntarajat: Maanmittauslaitos, rata- ja tieverkko: Digiroad).	8
Kuva 4. Kaupunkirakenteen järjestelmät (Kosonen, 2007, ss. 50).....	11
Kuva 5. Hyvinkään ja Riihimäen YKR-vyöhykkeet (Taustakartta sekä kuntarajat: Maanmittauslaitos, YKR-vyöhykkeet: SYKE).....	13
Kuva 6. Riihimäen yleiskaava 2035 sekä Hyvinkään osayleiskaavayhdistelmä (Riihimäen sekä Hyvinkään wms-rajapinta).	16
Kuva 7. Työmatkakäytävän saavutettavuuden kannalta keskeisin tieverkko (Taustakartta sekä kuntarajat: Maanmittauslaitos, liikennemäärät ja tieverkko: Digiroad).....	18
Kuva 8. Hyvinkään ja Riihimäen keskeisin kävely- ja pyöräverkko (Taustakartta sekä kuntarajat: Maanmittauslaitos, kävely- ja pyöräverkko: Digiroad).....	19
Kuva 9. Työmatkakäytävän kannalta tärkeät joukkoliikennereitit sekä -pysäkit (Taustakartta sekä kuntarajat: Maanmittauslaitos, rata- ja tieverkko: Digiroad).	22
Kuva 10. Työpaikat Paavo-postinumerotilaston perusteella (Taustakartta sekä kuntarajat: Maanmittauslaitos, työpaikat: Tilastokeskus).....	26
Kuva 11. Työpaikat Paavo-postinumerotilaston sekä HSY:n 250 m x 250 m tilaston perusteella (Taustakartta sekä kuntarajat: Maanmittauslaitos, työpaikat: Tilastokeskus).	26
Kuva 12. Saadut vastaukset postinnumeroalueittain (Taustakartta sekä kuntarajat: Maanmittauslaitos, postinnumeroalueet: Tilastokeskus).....	29

Taulukot

Taulukko 1. VR:n kauko- sekä lähiliikenteen matkustajamäärät (Tietopyyntö, n.d.).	9
Taulukko 2. Riihimäen ja Hyvinkään pendelöintitiedot vuodelta 2021 (Tilastokeskus, 2023b).	24
Taulukko 3. Tutkimukseen osallistuneiden ikäjakauma.	27
Taulukko 4. Työmatkan pääliikkumissuunta.	28
Taulukko 5. Vastaajien pääasialliset kulkutapamuodot.	30
Taulukko 6. Syitä joukkoliikenteen käyttämättömyydelle.	31
Taulukko 7. Joukkoliikenteen käyttöä lisäävät toimenpiteet.	32
Taulukko 8. Työmatkapyöräilyä lisäävät toimenpiteet.	33
Taulukko 9. Työpaikka-alueiden saavutettavuusvertailu.	35

Liitteet

Liite 1.	Kyselytutkimus
----------	----------------

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön tausta johtaa juurensa työn tilaajana toimivan Riihimäen–Hyvinkään kauppakamarin jäsenistön palautteeseen, joka koskee Pohjois-Hyvinkään sekä Etelä-Riihimäen välillä olevien työpaikka-alueiden saavutettavuutta. Palautteen keskiössä on ollut työpaikka-alueiden haastava saavutettavuus kestävin kulkutavoin, mikä voi mahdollisesti vaikuttaa työpaikkojen houkuttelevuuteen sekä pitovoimaan. Riihimäen–Hyvinkään kauppakamari on noin 400 yrityksen itsenäinen ja aktiivinen talousalueen vaikuttaja, jonka keskeisempiä tavoitteita on vaikuttaa elinkeinoelämän menestykseen sekä toimintaedellytysten kehittämiseen (Riihimäen–Hyvinkään kauppakamari, n.d.). Riihimäen–Hyvinkään kauppakamari haluaa kehittää, yhdessä alueen toimijoiden kanssa, ylikunnallista kestävää työmatkaliikennettä.

Riihimäki on hieman alle 30 000 asukkaan kaupunki Etelä-Suomessa, ja se sijaitsee noin 70 kilometriä pohjoiseen Helsingistä. Riihimäki on osa Kanta-Hämeen maakuntaa. (Riihimäen kaupunki, 2023) Hyvinkää on noin 47 000 asukkaan kaupunki Etelä-Suomessa, ja se sijaitsee Riihimäen eteläpuolella ja noin 50 kilometriä pohjoiseen Helsingistä. Hyvinkää on osa Uudenmaan maakuntaa. (Hyvinkään kaupunki, 2023) Riihimäen sekä Hyvinkään kaupunkialueilla on noin 44 000 työpaikkaa ja kaupunkeihin tehdään noin 15 000 työperäistä matkaa vuodessa (Tilastokeskus, 2023b).

Tämän työn alkuvaiheessa on yhdessä työn tilaajan kanssa määritelty kuntarajat ylittävä työmatkakäytävä. Riihimäen–Hyvinkään kauppakamari määritteli työmatkakäytävän varrelta alueet, joilta yrityksiä valittiin kyselytutkimukseen. Tutkimuksen kohderyhmänä ovat yritysten työntekijät. Työn tavoitteena on selvittää, mistä työmatkakäytävän varrella työskentelevien työntekijöiden työmatkatottumukset koostuvat sekä laatia nykytila-analyysi työmatkakäytävän saavutettavuudesta. Analyyseissä hyödynnetään avoimia paikkatietoaineistoja, jotka ovat vapaasti saatavilla sekä käytettävissä ilman rajoituksia tai lisenssimaksuja. Työmatkakäytävän reitti kulkee Hyvinkään sekä Riihimäen rautatieasemien välillä, yhdistäen alueellisesti useita merkittäviä työpaikka-alueita.

Saavutettavuustarkasteluissa keskitytään keskusta-alueiden ulkopuolisille työpaikka-alueille, sillä näiden saavutettavuudessa on ennalta tunnistettuja haasteita. Tutkimuksen keskeisin

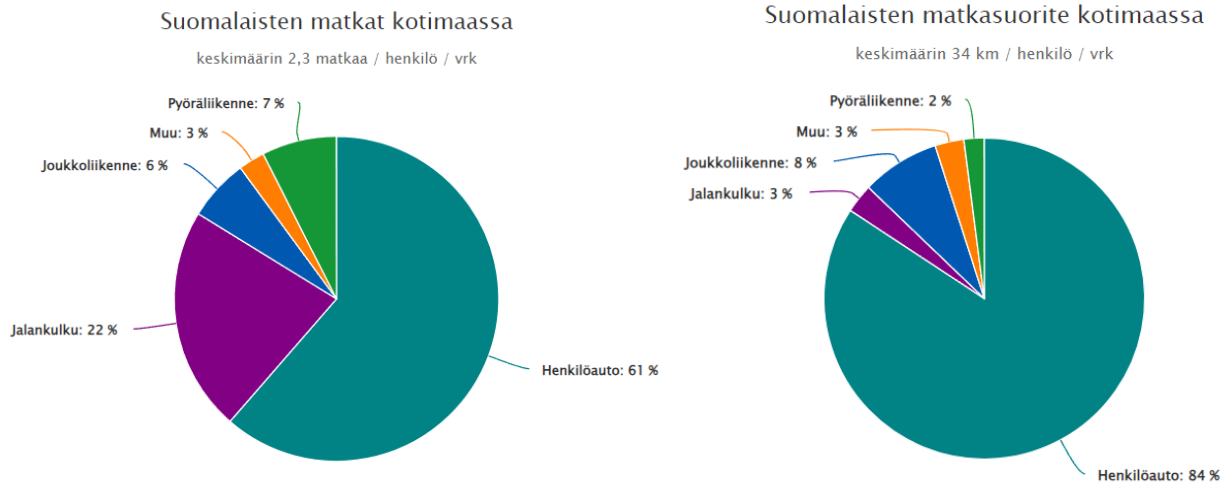
tavoite on toimia perustutkimuksena ja luoda pohja mahdollisille jatkotutkimuksille, kuten kuntarajat ylittävän joukkoliikenteen kehittäminen.

2 Henkilöliikennetutkimus – yleiskuva suomalaisten liikkumistottumuksista

Valtakunnallinen henkilöliikennetutkimus (jäljempänä HLT) kerää kattavasti tietoa suomalaisten liikkumistottumuksista ja -suoritteista. Tutkimus antaa kattavan yleiskuvan suomalaisten liikkumisesta ja henkilöliikennematkojen väestöryhmistä sekä ajallisista että alueellisista eroista. Tutkimustulokset antavat liikennesuunnittelun tarvitsemaa tietoa eri kulkutavoista sekä liikkumiseen vaikuttavista syistä. Tutkimus tehdään noin kuuden vuoden välein. Ensimmäinen HLT on valmistunut vuonna 1974 ja viimeisin tutkimus on koottu 2021. (Traficom, n.d.)

Vuoden 2021 tutkimuksessa suomalaiset tekivät vuorokaudessa keskimäärin 2,3 matkaa henkeä kohti ja liikkuivat näillä matkoilla 34 kilometriä. Koronapandemia näkyy liikkumistottumuksissa, sillä matkaluku laski vuoden 2016 tutkimuksesta 0,4 matkalla ja matkasuorite 7 kilometrillä. Muutoksen suuruusluokkaa pidetään HLT:n seurantahistoriaan suhteutettuna merkittävänä. Vuonna 2021 havaittuihin muutoksiin on vaikuttanut voimakkaasti koronapandemia, joten tulokset ovat todennäköisesti väliaikaisia. Huomattavasti suurin osa kaikista kotimaanmatkoista, 62 %, tehtiin henkilöautolla. Jalankulun kulkutapaosuus oli 23 %, pyöräilyn 7 % ja joukkoliikenteellä tehtyjen matkojen 6 %. Kulkutapaosuuksissa ei ole merkittävää muutosta vuoden 2016 tutkimukseen. Kaikista kotimaanmatkojen matkasuoritteista 84 % tehtiin joko henkilöauton kuljettajana tai matkustajana. Joukkoliikenteen suoriteosuus oli 8 % ja jalankulun ja pyöräilyn 5 %. (Traficom, 2023c)

Kuva 1. Suomalaisen matkat sekä matkasuoritteet kotimaassa (Traficom, 2023c).



2.1 Työmatka

Tässä yhteydessä työmatkalla tarkoitetaan kodin ja työpaikan välisiä matkoja, jotka tehdään omalla rahalla sekä ajalla. Suomalaiset tekivät vuoden 2021 HLT:n mukaan keskimäärin 0,38 työmatkaa henkilöä kohden, mikä on matkasuoritteena keskimäärin 6,2 kilometriä henkilöä kohden vuorokaudessa. Työmatkan keskipituus oli 16,4 kilometriä ja mediaanipituus yhdeksän kilometriä. Mitä pidempi työmatka, sitä todennäköisemmin kulkutapana oli henkilöauto tai raideliikenne.

Työmatkoista selvästi suurin osa, 73 %, tehtiin henkilöautolla. Vuonna 2021 henkilöauton kuljettajan työmatkan keskipituus oli 20,3 kilometriä ja mediaanipituus 11,9 kilometriä. Omalla henkilöautolla taitetun työmatkan keskikesto oli 27 minuuttia. Muutokset ovat vuoden 2016 tutkimukseen nähden vähäiset, vaikka koronapandemian aikana oli voimassa etätyösuositus. Kestävät kulkutavat jakaantuivat seuraavasti: polkupyörä 11 %, joukkoliikenne 7 % ja kävely 8 %. Kestävien kulkutapojen yhteenlaskettu prosenttiosuus oli 26 %, joka on vuoden 2016 tutkimusta 5 % pienempi. Kestävien kulkutapojen laskevan trendin selittää koronapandemia, sillä koronarajoitukset vaikuttivat joukkoliikenteen kulkutapaosuuteen. Joukkoliikenteen suosio väheni 5 % vuoden 2016 tutkimukseen verrattuna. Vuoden 2021 HLT:n mukaan polkupyörällä tehdyn työmatkan keskipituus oli 4,8 kilometriä ja mediaanipituus 3 kilometriä. Polkupyörällä tehdyn työmatkan keskikesto oli

21,3 minuuttia. Vastaavasti linja-autolla tehdyn työmatkan keskipituus oli 11,5 kilometriä, mediaanipituus 8,5 kilometriä ja keskikesto 44,3 minuuttia. Mikäli työmatkan kulkutapana käytettiin raideliikennettä, oli työmatkan keskipituus 25 kilometriä, mediaanipituus 12,5 kilometriä ja keskikesto 46,8 minuuttia. (Traficom, 2023a)

2.2 Etätyö

Vuoden 2021 HLT:ssa selvitettiin vastaajilta, ovatko he tehneet tutkimuspäivää edeltäneiden seitsemän vuorokauden aikana etätyötä. Edellisen seitsemän päivän aikana etätöitä tehneiden osuus kasvoi vuoden 2016 tuloksiin nähden 9 %. Yli kaksi päivää etätöitä tehneiden osuus nousi samalla aikavälillä tarkasteltuna 16 %. Koulutustausta vaikuttaa oleellisesti etätyöskentelyn määrään. Mitä korkeampi koulutusaste, sitä suurempi on etätyöskentelyn määrä. Toisen asteen koulutustaustan omaavat tekivät edeltävänä seitsemänä päivänä 8 % etätyötä, kun vastaavasti tutkijakoulutusasteen omaavat työskentelivät etätyössä 58 %. Työntekijän asuinalueella on myös vaikutusta etätyön määrään. Eniten etätyötä tehtiin pääkaupunkiseudulla, jossa edellisen seitsemän päivän aikana 46 % työssäkävivistä oli työskennellyt etätyössä. Etätöitä tehneiden osuus oli muissa suurissa kaupungeissa 33 %, suurten kaupunkien ympäryskunnissa sekä pienissä kaupungeissa 32 %, keskisuurissa kaupungeissa 25 % ja muissa kunnissa 16 %. (Kallio ym., 2021, ss. 91–93)

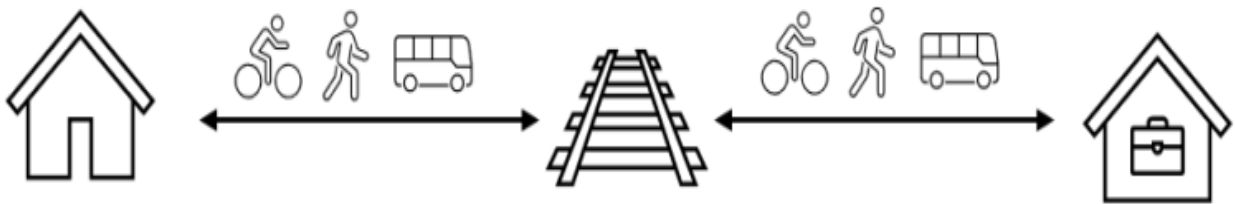
Etätyöskentelyn syitä on monia. Kuntaryhmittäin tarkasteltuna suurin syy oli etätyösuositus. Muita keskeisiä syitä olivat matka-ajan säästyminen, työrauha sekä työn luonne. On kuitenkin hyvä muistaa, ettei etätyöskentely kosketa kaikkia työntekijöitä, sillä kaikista työssäkävivistä 56 % ei työskentele lainkaan etätöissä. (Kallio ym., 2021, s. 96)

3 Matkaketju

Liikenne-ennusteissa tai liikennetutkimuksissa matkaketjulla tarkoitetaan matkojen muodostamaa kokonaisuutta. Matkaketju voi koostua yhden matkan eri vaiheiden muodostamasta kokonaisuudesta. Näitä voivat olla muun muassa kävely, odotus, ajo, vaihto eri osavaiheineen, ajo sekä kävely. (Metsäranta & Weiste, 2018, s. 24) Matkaketju koostuu

kahdesta tai useammasta liityntä- tai runko-osuudesta. Työpaikalle kuljettaessa matkaketju voi olla esimerkiksi polkupyörällä kotoa siirtyminen juna-asemalle, polkupyörän pysäköiminen, liityntäpysäköinnistä siirtyminen juna-asemalle, runkomatka junalla ja kävely juna-asemalta työpaikalle. (Lindeqvist ym., 2022, s. 2) Joukkoliikennematkat koostuvat useimmiten liityntä-, vaihto- ja odotusosuuksista sekä itse joukkoliikennevälineessä matkustamisesta (Kallio ym., 2021, s. 11).

Kuva 2. Matkaketju (Suhonen ym., 2023, s. 5).



Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vuosille 2021–2032 (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2021, s. 73) korostaa matkaketjujen kehittämisessä kolmea asiaa: tiedon hyödyntäminen, henkilöliikenteen solmupisteiden kehittäminen sekä liikenneverkon rooli. Tulevaisuuden liikennejärjestelmässä tietojärjestelmien hyödyntäminen tulee korostumaan erilaisina palveluistumisina. Liikenne palveluna (Mobility as a Service) on ajatteluvan keskeisin käsite, jota kutsutaan myös Maas-palveluksi. Tarkoitus on koota käyttäjän tarpeisiin sopiva palvelukokonaisuus, jossa yhdistyvät liikenteen fyysiset sekä digitaaliset palvelut. Henkilöliikenteessä tämä palvelukokonaisuus voi muodostua esimerkiksi paikallisesta joukkoliikenteestä, yhteiskäyttöautosta sekä kaukoliikenteestä. (Metsäranta & Weiste, 2018, s. 10) Tässä työssä matkaketjulla tarkoitetaan kodin ja työpaikan välistä matkakokonaisuutta, joka suuntautuu Työmatkakäytävän varrelle.

3.1 Matka

Kun ihminen siirtyy yhdellä tai useammalla kulkutavalla kodista työpaikalle tai kauppaan, hän on suorittanut matkan. Meno ja paluu ovat toisistaan erillisiä matkoja. Mikäli matka päättyy lähtöpisteeseen, on kyseessä yhdeksi matkaksi laskettava lenkki. Matkoiksi luetaan myös

pienet matkat, jos ne ulottuvat oman kodin tai sen hetkisen oleskelupaikan pihapiirin ulkopuolelle. Omassa pihapiirissä liikkumista ei lasketa matkaksi. (Kallio ym., 2021, s. 10)

3.2 Solmupiste

Henkilöliikenteen solmupisteessä on helppo vaihtaa liikennevälineestä tai -palvelusta toiseen. Valtakunnallisesti merkittävät solmupisteet sijaitsevat vilkkaiden liikenneyhteyksien varrella esimerkiksi lentoasemien, rautatieasemien tai matkakeskusten yhteydessä. Solmupiste voi olla myös alueellisen ja paikallisen liikenteen kannalta merkittävä. (Weiste ym., 2022, s. 4) Mikäli asiaa tarkastellaan paikallisella tasolla, solmupiste voi koostua useasta pysäkestä tai pysäkkiparista ja niihin välittömästi liittyvästä infrastruktuurista, kuten liityntäpysäköinnistä (Lindeqvist ym., 2022, s. 1). Solmupiste on harvoin matkaketjun alku- tai loppupiste, sillä solmupisteeseen tehdään lähes poikkeuksetta liityntämatka matkaketjun alku- tai loppupäässä. Liityntämatkalla tarkoitetaan siirtymistä lähtöpisteestä solmupisteeseen tai solmupisteestä kohteeseen. (Suhonen ym., 2023, s. 5) Tämä matka voidaan suorittaa kaikilla kulkutavoilla, esimerkiksi työmatka voidaan aloittaa siirtymällä autolla kotiosoitteesta juna-aseman liityntäpysäköintiin, josta matka jatkuu junalla kohti työpaikkaa.

Solmupisteillä on merkittävä rooli matkaketjujen eri kulkutapojen yhteensovittamisessa sekä keskeinen vaikutus liikkumisen palveluiden palvelutasoon. Matkaketjun kulkutapojen yhteensovittaminen ja arkiliikkumisen jouhevuus perustuvat toimiviin solmupisteisiin. Mikäli solmupisteiden palvelutasoa pystytään kehittämään, nousee julkisen liikenteen houkuttelevuus sekä kestävien kulkutapojen käyttöaste. (Metsäranta & Weiste, 2018, s. 27)

3.3 Liityntäpysäköinti

Liityntäpysäköinnillä tarkoitetaan auton, polkupyörän tai jonkin muun kulkuvälineen pysäköimistä solmupisteen läheisyyteen. Pysäköintialueet sijaitsevat rautatieasemien tai merkittävien pysäkki- ja terminaali-alueiden läheisyydessä, sillä näistä on tarkoitus jatkaa matkaa julkisella liikennevälineellä. (Metsäranta & Weiste, 2018., s. 31) Liityntäpysäköinnin tarkoitus on palvella julkista liikennettä sekä sujuvoittaa matkaketjujen muodostamista.

Tämän takia liityntäpysäköinnillä on merkittävä rooli osana toimivaa matkaketjua. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2021, ss. 61, 73)

Liityntäpysäköinnin kehittämistarpeet kohdistuvat kaukoliikenteen keskeisille juna-asemille sekä kaupunkiseudulle. Pääkaupunkiseudun sekä Tampereen ulkopuolella liityntäpysäköintijärjestelmän katsotaan vasta kehittyvän. Suurimpien juna-asemien sekä matkakeskusten lisäksi liityntäpysäköintiä tulee lisätä pienemillä asemilla, jotka keräävät hyvien maanteyhteyksien varrelta laaja-alaisesti matkustajia. Suurimmilla kaupunkiseuduilla liityntäpysäköinnin kehittäminen liittyy pyöräpysäköinnin kehittämiseen. Useimmilla liityntäpysäköintialueilla on huomattu puutteita pyöräpysäköinnin paikkamäärässä sekä palvelutasossa, kysyntä on monesti tarjontaa suurempaa. Palvelutasoa parantavina toimenpiteinä voidaan pitää esimerkiksi turvallisuuden, näkyvyyden sekä sähkönlatauspisteiden lisäämistä. (Traficom, 2023b)

4 Työmatkakäytävä

Tässä työssä työmatkakäytävällä tarkoitetaan reittiä, joka kulkee Pohjois-Hyvinkään ja Etelä-Riihimäen välillä. Työmatkakäytävä yhdistää alueellisesti kaksi merkittävää henkilöliikenteen solmupistettä, joita ovat rautatieasemat Hyvinkäällä sekä Riihimäellä. Työmatkakäytävän linjauksesta on tehty päätös tämän työn tilaajan kanssa.

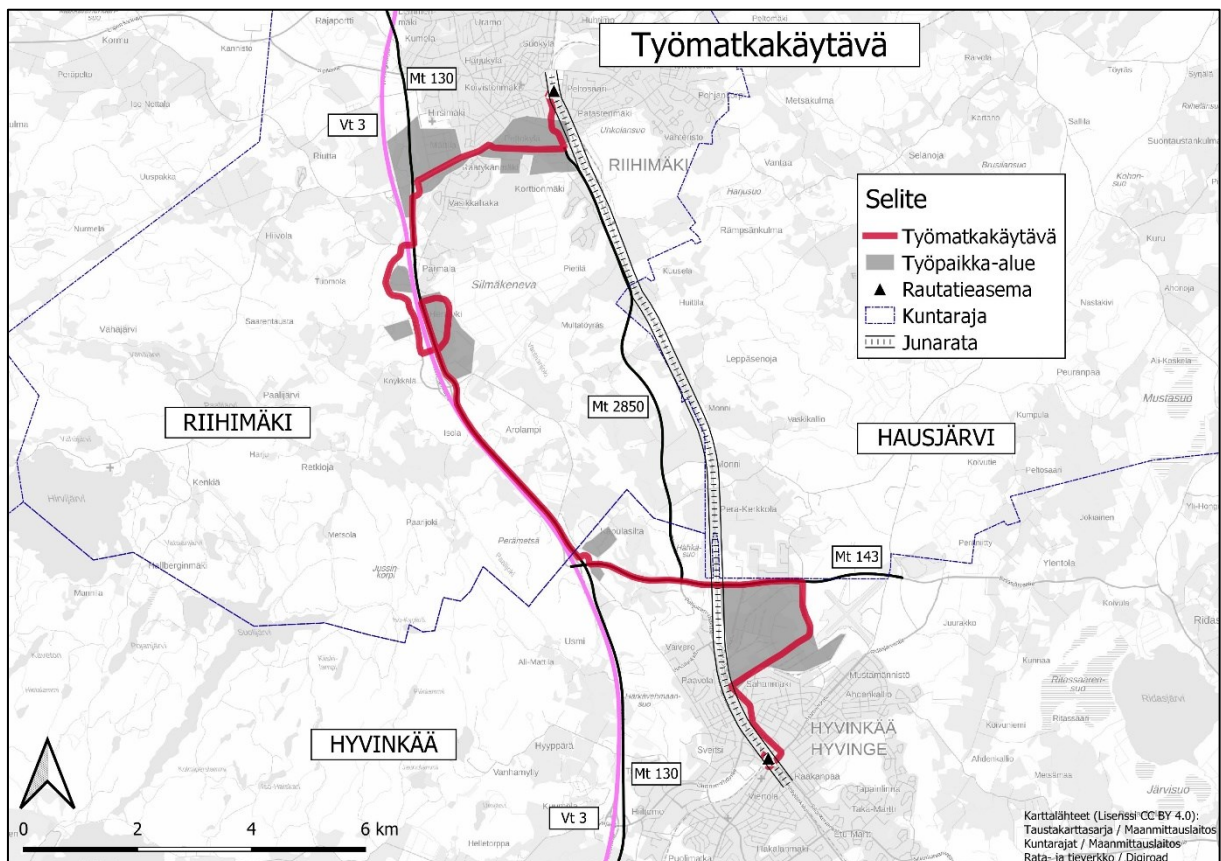
4.1 Reitti

Työmatkakäytävän reitin valintaan vaikuttivat rautatieasemien sijainnit, kuntien työpaikka-alueet sekä ylikunnallisen työmatkaliikenteen potentiaali. Merkittävimmät työpaikka- ja teollisuusalueet ovat Hyvinkään rautatieaseman pohjoispuolella sijaitseva Sahanmäen teollisuusalue, maantie 130 varrella Herajoen teollisuusalue sekä tien 13822 varrella Mattilan ja Peltokylän teollisuusalueet. Kaupunkien keskusta-alueet ovat itsessään merkittäviä työpaikka-alueita, mutta tässä työssä keskitytään keskusta-alueiden ulkopuolella sijaitsevien työpaikka-alueiden tarkasteluun. Työmatkakäytävän kannalta merkittävimmät liikenneyhteydet ovat maantie 130, seutu- ja yhdystie 1430, valtatie 3 sekä Helsinki–Riihimäki-rata. Rataosuus on junamääriltään Suomen vilkkain ja osa maan vanhinta, yli 160

vuotta sitten rakennettua, päärataa (Väylävirasto, 2023). Käytävän kokonaispituus on 24 kilometriä.

Riihimäki on hieman alle 30 000 asukkaan kasvava ja kehittyvä kaupunki Etelä-Suomessa, ja se sijaitsee noin 70 kilometriä pohjoiseen Helsingistä. Riihimäki on osa Kanta-Hämeen maakuntaa. (Riihimäki, n.d.) Hyvinkää on noin 47 000 asukkaan kasvava kaupunki Etelä-Suomessa, ja se sijaitsee Riihimäen eteläpuolella ja noin 50 kilometriä pohjoiseen Helsingistä. Hyvinkää on osa Uudenmaan maakuntaa. Riihimäen sekä Hyvinkään kaupunkialueilla on noin 44 000 työpaikkaa ja kaupunkeihin tehdään noin 15 000 työperäistä matkaa vuodessa. (Hyvinkään kaupunki, 2023a)

Kuva 3. Työmatkakäytävän maantieteellinen sijainti (Taustakartta sekä kuntarajat: Maanmittauslaitos, rata- ja tieverkko: Digiroad).



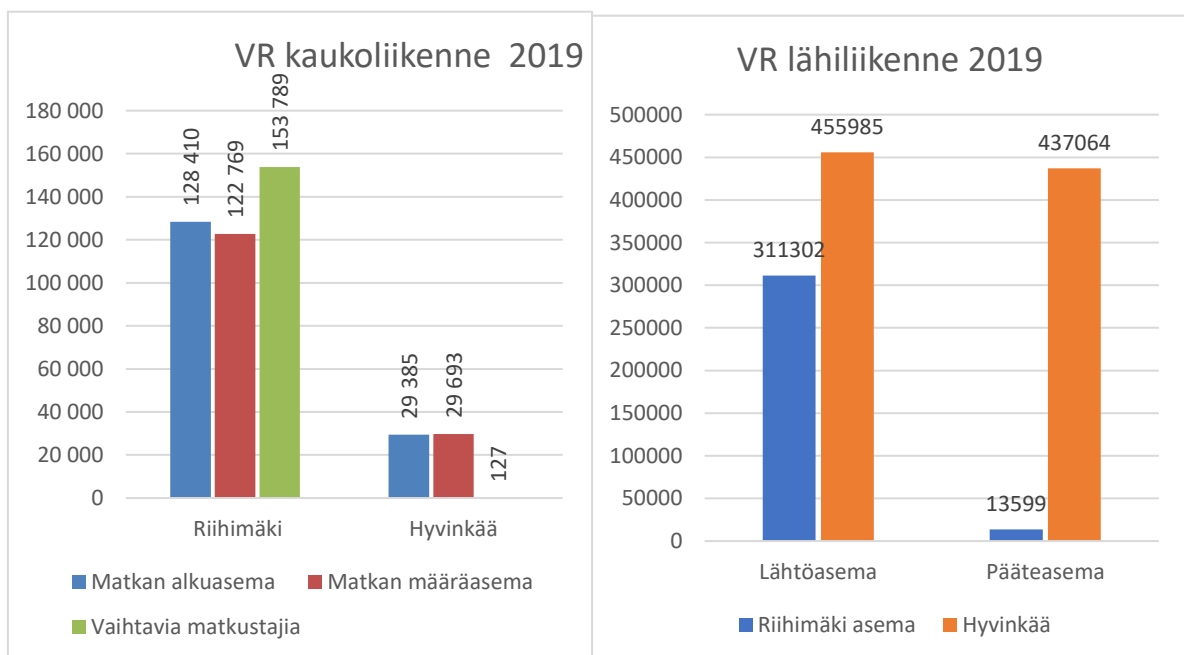
4.2 Työmatkakäytävän solmupisteet

Riihimäki luokitellaan valtakunnallisesti merkittäväksi solmuksi, ja Riihimäen Matkakeskus on valtakunnallisten matkaketjujen palvelutason näkökulmasta merkittävä solmupiste

(Herneoja ym., 2019). Hyvinkään rautatieasema on alueellisesti merkittävä solmupiste, sillä sujuva vaihtoyhteys junan ja lähiliikenteen linja-autojen välillä on olemassa. Herajoen–Kormun liittymää voidaan pitää alueellisen ja paikallisen liikenteen kannalta merkittävänä solmupisteenä, koska kaukoliikenteen linja-autot pysähtyvät liittymän kohdalla ja vaihtomahdollisuus lähiliikenteen linjoihin on olemassa. Jokaisella edellä mainitulla solmupisteellä on liityntäpysäköinnin mahdollisuus.

Taulukossa 1 kuvataan Hyvinkään sekä Riihimäen rautatieasemien lähi- ja kaukoliikenteen matkustajamäärät vuodelta 2019. Aineisto perustuu VR:n matkustajatietoihin, ja aineiston perustana on lipunmyyntitiedot. Aineisto osoittaa, mikä on matkan alku- ja määräasema sekä kaukoliikenteen osalta junaa vaihtavien matkustajien määrän. (Tietopyyntö, n.d.)

Taulukko 1. VR:n kauko- sekä lähiliikenteen matkustajamäärät (Tietopyyntö, n.d.)



5 Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet

Yhdyskuntarakenteen vyöhykeajattelua on tutkittu laajasti useassa tutkimushankkeessa vuosien 2005–2010 aikana. Menetelmä soveltuu hyvin yhdyskuntarakenteen ja liikennejärjestelmän analysointiin sekä suunniteluun. Vyöhykemenetelmän avulla voidaan

tutkia, suunnitella sekä analysoida yhdyskuntarakennetta ja sen liikennejärjestelmää.

Teorian juuret johtavat Kuopion malliin, joka luotiin 1990-luvun puolessavälissä Arkkitehti Leo Kososen toimesta. (Ristimäki ym., 2013) Kosonen (2007, ss. 50–51) jakaa kaupunkirakenteen viiteen vyöhykkeeseen:

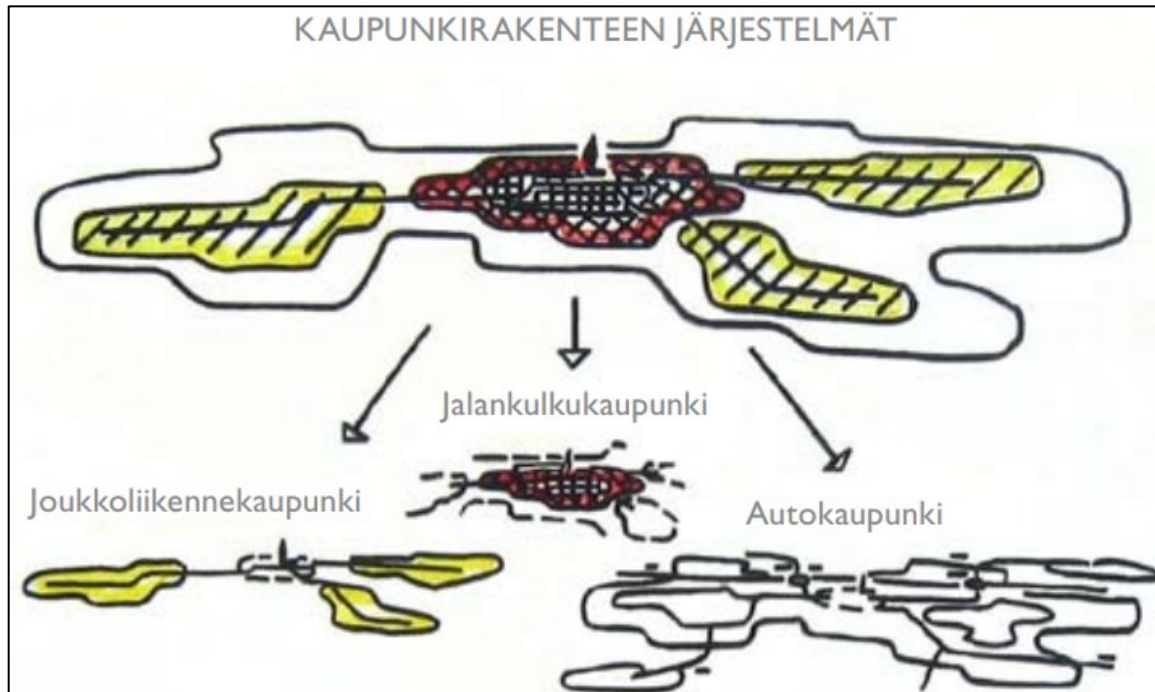
1. Vyöhyke yksi koostuu kaupungin liikekeskuksesta ja sitä ympäröivästä noin kilometrin alueesta. Alueen liikkuminen tapahtuu pääasiassa kävellen ja pyöräillen.
2. Vyöhyke kaksi kattaa vanhat esikaupunkialueet, jotka ympäröivät sisempää vyöhykettä noin kilometrin matkalta. Esikaupunkialueelta on hyvät jalankulku- sekä pyöräily-yhteydet ydinkeskustaa. Osa vyöhykkeen alueesta voi kuulua kerrostalovaltaiseen alueeseen, josta on joukkoliikenneyhteydet kaupungin keskustaan sekä asumislähiöihin.
3. Kerrostalolähiöt sekä niitä yhdistävät joukkoliikenteellä tavoitettavat maankäyttöalueet muodostavat vyöhykkeen kolme, vyöhykettä kutsutaan joukkoliikennekaupungiksi. Alueen uloimmat osat ulottuvat noin 10 kilometrin päähän ydinkeskustasta.
4. Vyöhyke neljä koostuu ulkokaupungin alueista. Aluetta kutsutaan autokaupungin vyöhykkeeksi. Vyöhyke sijaitsee asemakaava-alueella ja on varustettu täydellä kunnallistekniikalla. Alue sijaitsee noin 5–15 kilometrin päässä ydinkeskustasta ja liikkuminen tapahtuu pääasiassa henkilöautolla. Osa alueesta liittyy vyöhykkeisiin 1–3, jolloin liikkuminen voi tapahtua myös kävellen, pyörällä tai joukkoliikenteellä.
5. Maaseutu ja pienet taajamat muodostavat vyöhykkeen viisi. Kaupungin keskustaan on tyyppillisesti matkaa noin 50 kilometriä. Vyöhykkeen joukkoliikenneyhteydet ovat heikot, jonka takia alueen asutus on autoriippuviasta.

Vyöhykeajattelu voidaan kiteyttää kolmeen kaupunkirakenteen peruskäsitteeseen:

jalankulkukaupunki, joukkoliikennekaupunki sekä autokaupunki. Joukkoliikennekaupunki kasvaa jalankulkukaupungin ympärille ja integroituu siihen. Autokaupunki on rakentunut

muiden järjestelmien päälle sekä ympärille. Kaupungin keskustassa kaikki järjestelmät liittyvät toisiinsa ja palvelevat koko kaupunkialuetta. (Kosonen, 2007, ss. 50.)

Kuva 4. Kaupunkirakenteen järjestelmät (Kosonen, 2007, ss. 50)



Yhdyskuntarakenteen kehitystä kuvaavia tutkimushankkeita on ollut vuosien saatossa useita, ja hankkeiden punaisena lankana on toiminut edellä kuvattu vyöhykejajattelu sekä kaupunkikudosteoria. Vuonna 2016 Newman, Kosonen ja Kenworthy julkaisivat *Town Planning Review* -lehdessä artikkelin *Theory of urban fabrics: planning the walking, transit/public transport and automobile/motor car cities for reduced car dependency*. Artikkelissa esiteltiin kolmen kaupunkikudoksen teoria, joka pohjautuu vyöhykejajattelun malliin. Teoriassa tunnistetaan kolme päällekkäistä kaupunkikudosta: jalankulku-, joukkoliikenne- sekä autokaupungin kudokset. (Newman ym., 2016, s. 4)

Paikkatietopohjaisen analysoinnin perusta on luoto Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet Suomessa -tutkimuksessa, jossa käsitellään yhdyskuntarakennetta YKR-paikkatietoaineiston pohjalta. YKR-paikkatietoaineistossa jalankulkuvyöhykkeiden rajaukset perustuvat pääosin etäisyyteen kaupunkiseudun keskuksesta. Joukkoliikennevyöhykkeen analysoinnissa hyödynnetään pysäkkien vuorotiheyttä sekä kävelyetäisyyttä bussipysäkeille.

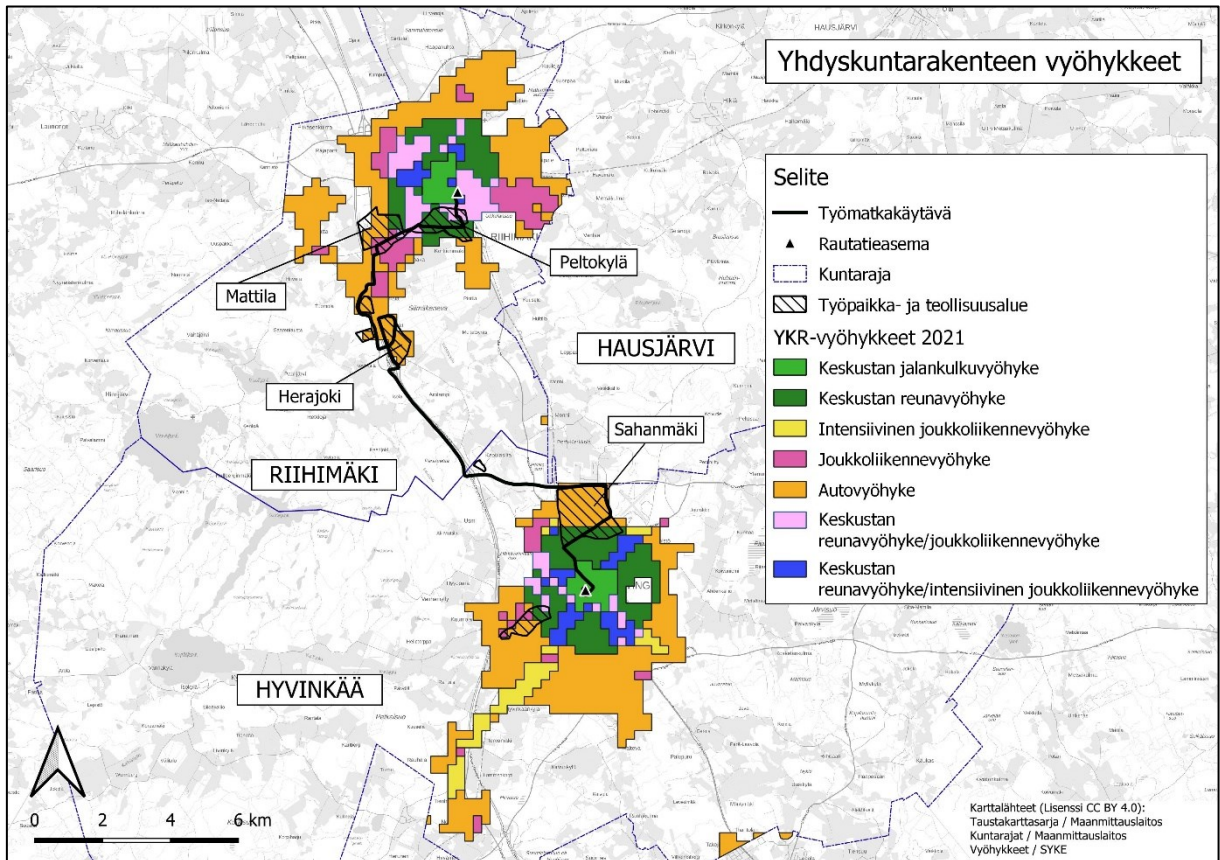
Autovyöhykkeet ovat taajama-alueita, jotka eivät täytä jalankulku- eikä joukkoliikennevyöhykkeen kriteeristöä. (Ristimäki ym., 2013, ss. 3, 7, 9) Suomen ympäristökeskus (SYKE) on ottanut useiden tutkimushankkeiden perusteella yhdyskuntarakenteen seurannan ajattelutavasta vakioidun seurantomallin, jota on myöhemmin kehitetty suunnittelun tueksi paikkatietoaineistojen pohjalta. Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeiden avulla voidaan tunnistaa muun muassa, millä kulkumuodilla taajaman eri osissa liikutaan. Vyöhykemenetelmän avulla voidaan myös selvittää, miten väestö, työpaikat sekä palvelut sijoittuvat suhteessa liikkumismahdollisuuksiin. (SYKE, 2022)

5.1 Yhdyskuntarakenteen vyöhykeanalyysi

Analyysi on tehty Suomen ympäristökeskuksen tuottamalla Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet -paikkatietoaineistolla. Aineiston taustalla on 250 m x 250 m ruudukko, johon on luokiteltu ja yhdistetty jalankulku-, joukkoliikenne-, sekä autovyöhykkeen tietoja, kuten keskustaetäisyys sekä joukkoliikenteen palvelutaso. Joukkoliikennevyöhykkeet kuvaavat joukkoliikenteen palvelutasoa ruuhka-aikoina, joten vyöhyke ei kuvaa alueiden todellista käyttöastetta. Aineisto on laadittu YKR-kaupunkiseuturajauksen mukaisesti 34 suomalaiselle kaupunkiseudulle, joiden joukossa ovat muun muassa Hyvinkää sekä Riihimäki. (SYKE, n.d.)

Kuvassa 5 esitetään Hyvinkään ja Riihimäen yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet Suomen ympäristökeskuksen 2021 aineistoa käyttäen. Aineistossa taajamat edustavat vuoden 2020 tilannetta, keskusta-alue vuoden 2019 tilannetta ja joukkoliikenneaika-aulut vuoden 2021 kevään tilannetta (SYKE, n.d.).

Kuva 5. Hyvinkään ja Riihimäen YKR-vyöhykkeet (Taustakartta sekä kuntarajat: Maanmittauslaitos, YKR-vyöhykkeet: SYKE).



5.2 Vyöhykeanalyysin kuvaus

Kuvan 5 vyöhykeanalyysin avulla voidaan tunnistaa taajaman sisältä eri kulkumuotoihin tukeutuvat kaupunginosat. Alla oleva kuvaus kertoo tiivistetysti eri vyöhykkeiden yleisimmät kulkutapamuodot:

- Keskustan jalankulkuvyöhykkeellä suurin osa matkoista kuljetaan kävellen, koska etäisyydet palveluihin ovat lyhyitä. Vyöhykkeen liikkumisen mahdollisuudet ovat tyypillisesti monipuoliset, sillä joukkoliikennyhteydet ovat kaupunkiseudun parhaat. Kun etäisyydet palveluihin sekä joukkoliikenteen saavutettavuus ovat hyvällä tasolla, tulee puolet vyöhykkeen asutokunnista toimeen ilman autoa.
- Keskustan reunavyöhyke levittäytyy jalankulkuvyöhykkeen reunasta 1–3 kilometrin etäisyydelle. Vyöhykkeeltä on hyvät kävely- ja pyöräily-yhteydet kaupunkiseudun

keskustaan ja palveluihin. Suurien kaupunkiseutujen muina tunnusmerkkeinä voidaan pitää hyviä joukkoliikenneyhteyksiä sekä tiivistä asuinrakentamista. Mikäli pienemmillä paikkakunnilla joukkoliikenteen tarjonta on vähäistä, on kävely- ja pyöräilymahdollisuuksien kehittäminen avainasemassa.

- Intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä joukkoliikenteen palvelutaso on erinomaisella tasolla, ja tämän takia alueella asuvien joukkoliikenteen käyttöaste on muita vyöhykkeitä yleisempää.
- Joukkoliikennevyöhykkeellä joukkoliikenteen palvelutaso on hyvä. Linja-auto- tai raideliikenteen vuorovälin tulee olla ruuhka-aikoina pääkaupunkiseudulla keskimäärin 15 minuuttia ja pienemmillä kaupunkiseuduilla 30 minuuttia. Ruuhka-aikoina joukkoliikenne on kilpailukykyinen vaihtoehto henkilöauton käyttöön verrattuna. Henkilöauton käyttäminen on edellisiä vyöhykkeitä yleisempää. Joukkoliikennevyöhykkeen asuinrakentaminen tulee olla tiheämpää kuin autovyöhykkeellä, sillä joukkoliikenteen linjojen liikennöinti tulee olla kannattavaa.
- Autovyöhykkeen alueet ovat väljästi rakennettuja pientalovaltaista aluetta ja sijaitsevat tyypillisesti kaupunkiseutujen reunamilla. Kun työ- ja asiointimatkat ovat välimatkoiltaan pitkiä, on joukkoliikenteen käyttö olematonta ja auton omistus suurta. Joukkoliikenteen palvelutaso on tyypillisesti olematonta, minkä takia yksityisautoilu saattaa jäädä ainoaksi liikkumisvaihtoehdoksi. Kun puhutaan yhdyskuntarakenteen eheyttämisestä, pyritään autovyöhykettä muuttamaan joukkoliikennevyöhykkeeksi. (SYKE, 2022)

Kuvan 5 perusteella voidaan todeta, että suurin osa työmatkakäytävän reitistä kulkee autovyöhykkeellä sekä vyöhykkeiden ulkopuolisella maaseutualueella. Mitä lähemmäksi kuljetaan Hyvinkään tai Riihimäen rautatieasemaa, sitä enemmän reitti kulkee joukkoliikenne- ja keskustavyöhykkeellä. Työpaikka- ja teollisuusalueet sijaitsevat suurimmalta osalta autovyöhykkeellä, jonka takia joukkoliikennetarjonta on näillä alueilla vähäistä tai olematonta. Peltokylän teollisuusalue muodostaa poikkeuksen, sillä se sijaitsee suurimmalta osaltaan keskustan reunavyöhykkeellä ja sen koillisosa keskustan joukkoliikennevyöhykkeellä. Mattilan työpaikka-alueen kaakkoisosa sijaitsee keskustan joukkoliikennevyöhykkeellä ja muu osa autovyöhykkeellä. Herajoen alue sijaitsee

kokonaisuudessaan autovyöhykkeellä. Sahanmäen teollisuusalueen eteläosa sijaitsee keskustan reunavyöhykkeellä ja loput alueesta sijoittuvat autovyöhykkeelle.

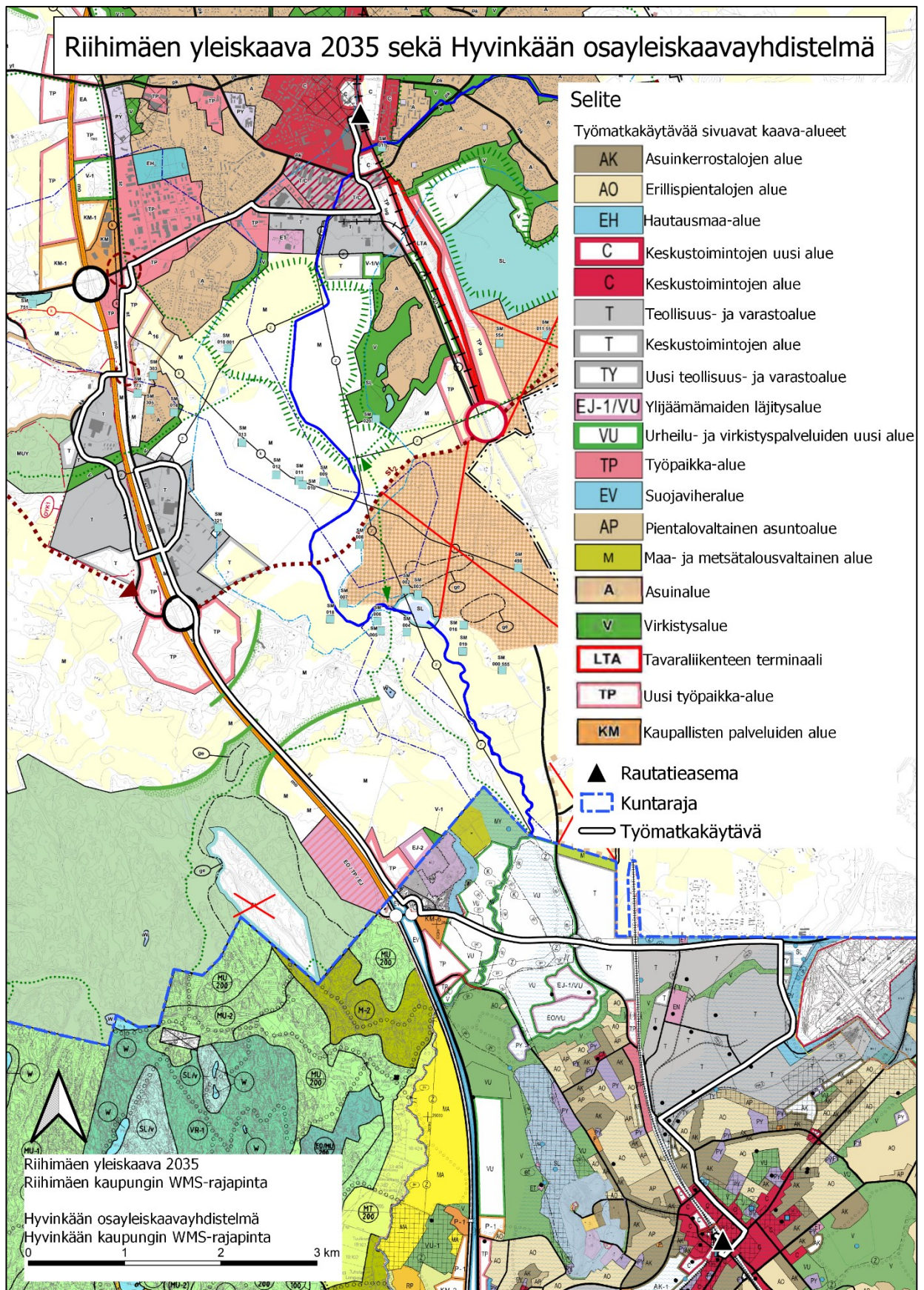
Mikäli tarkastellaan teollisuus- ja työpaikka-alueiden julkisen liikenteen saavutettavuutta, on joukkoliikenteen palvelutaso pääosin heikko. Poikkeuksen tekevät ne alueet, jotka kuuluvat Peltokylän sekä Mattilan alueella joukkoliikennevyöhykkeeseen. Näillä alueilla joukkoliikenteen vuoroväli on ruuhka-aikoina 30 minuuttia. Yksikään alueista ei sijaitse intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeelle, jonka yksi määritelmistä on erinomainen joukkoliikenteen palvelutaso.

6 Nykytila-analyysi

6.1 Kaavoituskatsaus

Kuvassa 6 esitetään Riihimäen yleiskaava 2035, Hyvinkään osayleiskaavayhdistelmä sekä työmatkakäytävän linjaus. Työmatkakäytävä kulkee pientä osaa lukuun ottamatta työpaikka-alueiksi katsottavilla kaava-alueilla, kuten teollisuus- ja varastoalue, keskustatoimintojen alue sekä työpaikka-alue. Työpaikka-alueiksi katsomattomat osuudet ovat Hyvinkään rautatieaseman pohjoispuolella olevat asuinkerrostaloalueet sekä erillispientalojen alueet. Lisäksi Hyvinkään lentokenttää ympäröivä suojaviheralue sekä Etelä-Riihimäen maa- ja metsätalousvaltaiset kaava-alueet. Uusille työpaikka-alueille on tehty useita kaavavarauksia Etelä-Riihimäelle sekä Pohjois-Hyvinkäälle. Työmatkakäytävää sivuavat uudet kaavavaraukset ovat kaavamerkinnöiltään työpaikka-alueita sekä teollisuus- ja varastoalueita. Mikäli uusien työpaikka-alueiden kaavavaraukset toteutuvat, tulee alueen työpaikkamäärä lisääntymään merkittävästi. Kauppakamarin valtakunnallisen kyselyn perusteella 66 % yrityksistä on sitä mieltä, että työntekijämäärät tulevat kasvamaan tulevaisuudessa. Riihimäen–Hyvinkään kauppakamarin alueen yrityksistä hieman alle kolmekymmentä yritystä oli sitä mieltä, että työntekijämäärissä on positiivista kasvua tulevaisuudessa. (Forssell, 2022)

Kuva 6. Riihimäen yleiskaava 2035 sekä Hyvinkään osayleiskaavayhdistelmä (Riihimäen sekä Hyvinkään wms-rajapinta).

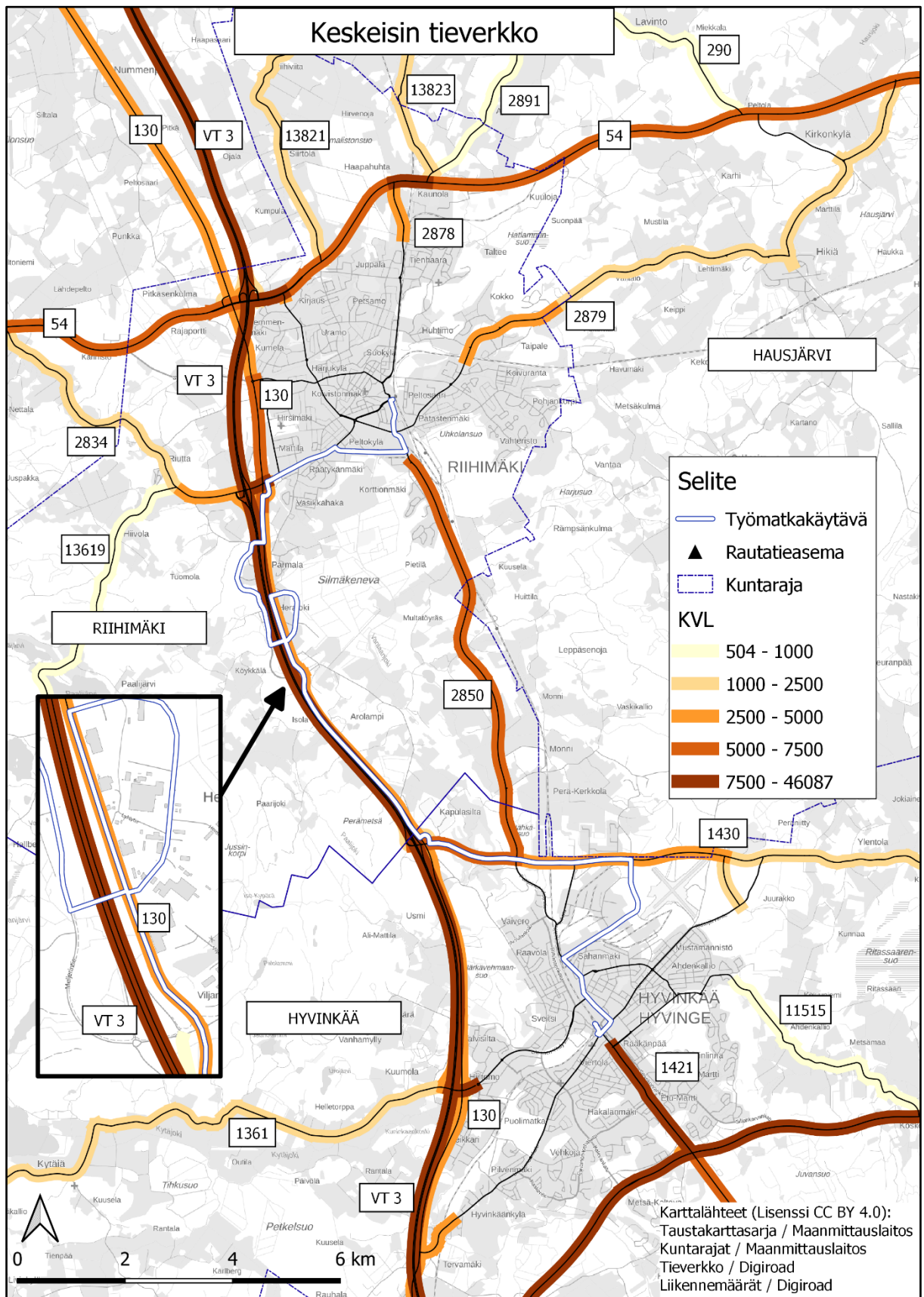


6.2 Liikenteellinen saavutettavuus

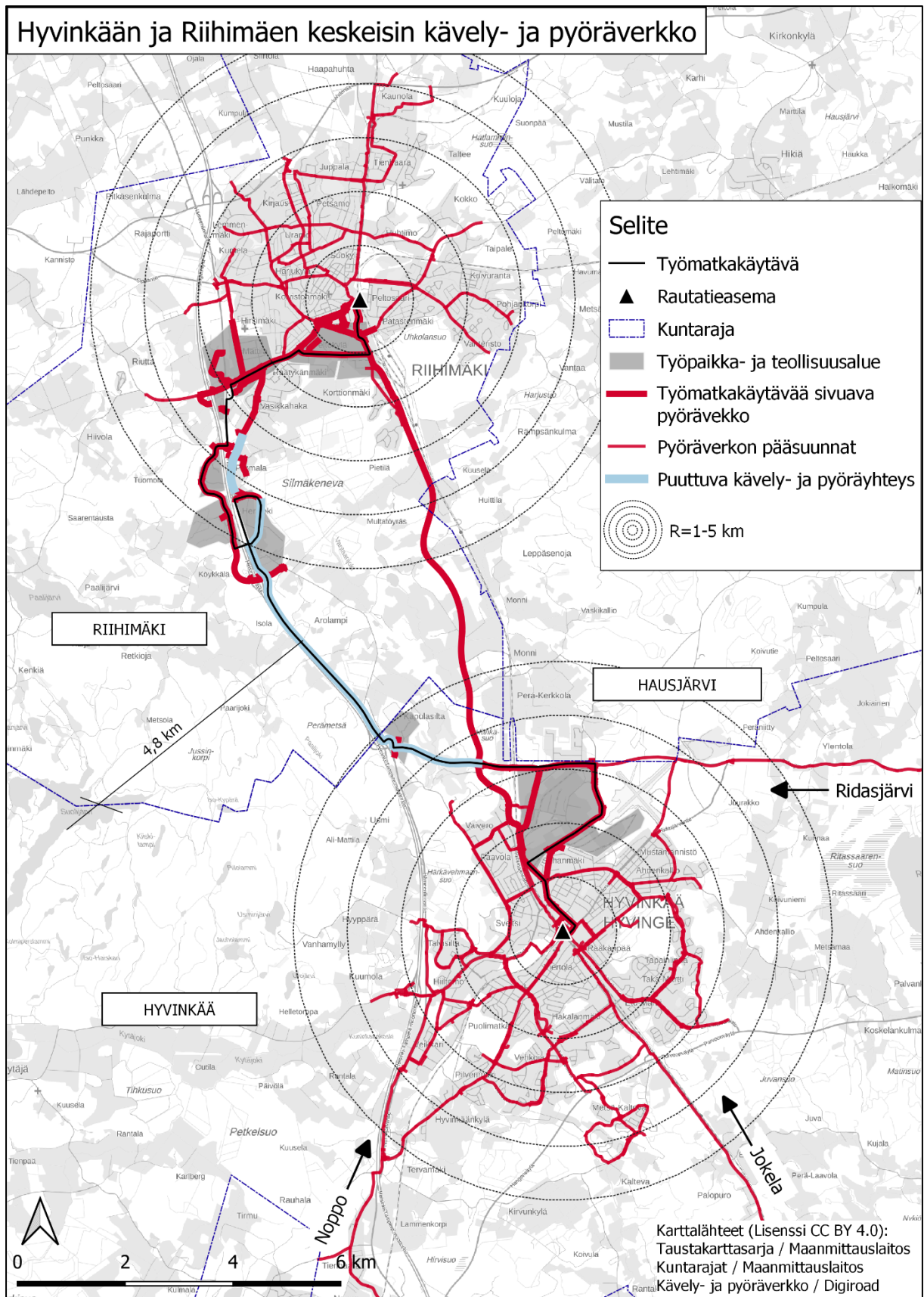
Kuvassa 7 esitetään työmatkakäytävän saavutettavuuden kannalta keskeisin tieverkko. Saavutettavuuden kannalta keskeisin tieverkko on esitetty siten, että tieosuuden vuoden keskimääräisen vuorokausiliikennemäärä (jäljempänä KVL) on yli 500 ajoneuvoa. Riihimäen että Hyvinkään kannalta merkittävimpinä liikenneyhteytenä voidaan pitää etelä–pohjoinen-suuntaista valtatie kolmea sekä saman suuntaista maantie 130:tä. Muita tärkeitä etelä–pohjoinen-suuntaisia liikenneyhteyksiä ovat Pohjois-Hyvinkään ja Etelä-Riihimäen välillä kulkeva yhdystie 2850 sekä Hyvinkään keskustasta kaakkoon suuntautuva yhdystie 1421. Itä–länsi-suuntaisen saavutettavuuden kannalta keskeisimmät liikenneyhteydet Riihimäen kunnan alueella ovat kantatie 54, yhdystie 2879 sekä yhdystie 2834. Vastaavasti Hyvinkään kunnan alueella seutu- ja yhdystie 1430, yhdystie 1361 sekä valtatie 25.

Kuvassa 8 esitetään Riihimäen sekä Hyvinkään keskeisin kävely- ja pyöräverkko. Kaupunkien rautatieasemien ympärille on piirretty mitta-asteikko, jonka avulla voidaan hahmottaa keskeisen kävely- ja pyöräverkon laajuutta. Riihimäen että Hyvinkää pyöräverkko levittäytyy suurimmalta osin noin 3–4 kilometrin etäisyydelle kaupungin rautatieasemasta. Riihimäen kaupungin ainoa kuntarajat ylittävä kävely- ja pyöräyhteys kulkee Hyvinkään ja Riihimäen välillä yhdystietä 2850 mukaillen. Hyvinkään kaupungin kuntarajat ylittävät kävely- ja pyöräilyreitit kulkevat Jokelan sekä Riihimäen suuntaan. Ridasjärven ja Noppon kylistä on pidemmät yhtäjaksoiset kävely- ja pyöräily-yhteydet Hyvinkään keskusta-alueelle. Työmatkakäytävän varrella ei ole katkeamatonta kävely- ja pyöräyhteyttä, sillä Hyvinkää–Herajoki-suuntainen kävely- ja pyöräily-yhteys puuttuu kokonaan. Yhteyden puuttumisen takia Herajoen alue on tavoitettavissa kävellen ja pyöräillen vain pohjoisen suunnasta. Etelä-Riihimäen ja Pohjois-Hyvinkään uusien työpaikka-alueiden kaavavaraukset ovat myös olemassa olevan kävely- ja pyöräverkon ulkopuolella. Kokonaisuudessaan työmatkakäytävän varrelta puuttuu yhdeksän kilometrin osuudelta kävely- ja pyöräyhteys.

Kuva 7. Työmatkakäytävän saavutettavuuden kannalta keskeisin tieverkko (Taustakartta sekä kuntarajat: Maanmittauslaitos, liikennemäärät ja tieverkko: Digiroad).



Kuva 8. Hyvinkään ja Riihimäen keskeisin kävely- ja pyöräverkko (Taustakartta sekä kuntarajat: Maanmittauslaitos, kävely- ja pyöräverkko: Digiroad).



6.3 Nykyinen joukkoliikenne

6.3.1 Riihimäki

Riihimäen kaupunki on joukkoliikenteen toimivaltainen viranomaisena. Näin ollen kaupunki vastaa paikallisliikenteen järjestämisestä omalla toimivalta-alueellaan. Kaupungin alueella kulkee seutuliikennettä lähikuntiin sekä kaukoliikennettä Tampereen ja Helsingin suuntiin. Kaukojunaliikenne suuntautuu Helsingin, Tampereen sekä Lahden suuntiin. Riihimäen paikallisliikenteestä käytetään nimeä R-liikenne, ja paikallisliikenteen käytössä on myös kutsukyytipalvelu, josta käytetään nimeä R-kyyti. Palvelualueen sisällä voidaan tilata R-kyyti joukkoliikenneaikataulujen sekä -reittien ulkopuolelle. (Riihimäen kaupunki, 2023)

Paikallisbussiliikenteessä on kymmenen bussilinjaa, kaksi linjaliikenteen ulkopuolelta tilattavaa R-kyydin bussia sekä kaksi palvelulinjaa. Kaikki linjaliikenteen bussit kulkevat Riihimäen rautatieaseman kautta, joka on alueen merkittävin solmupiste. Kuvassa 9 esitettävä linjastokartta on piirretty vuoden 2023 syysaikataulujen mukaisesti. Matkustaja voi tilata R-kyydin palvelualueen sekä aikataulujen puitteissa haluamaansa paikkaan, jolloin kyyti noutaa ja jättää lähellä olevalle linja-autopysäkille. Matkustajia pyritään yhdistämään kulkusuunnan sekä kellonajan mukaan samoille kuljetuksille, jotta autoilla pystytään kuljettamaan mahdollisimman monta matkustajaa. Tämän takia lähtö- ja saapumisaika sekä matka-aika voivat muuttua ilmoitettujen aikarajojen puitteissa. (Riihimäen kaupunki, n.d.)

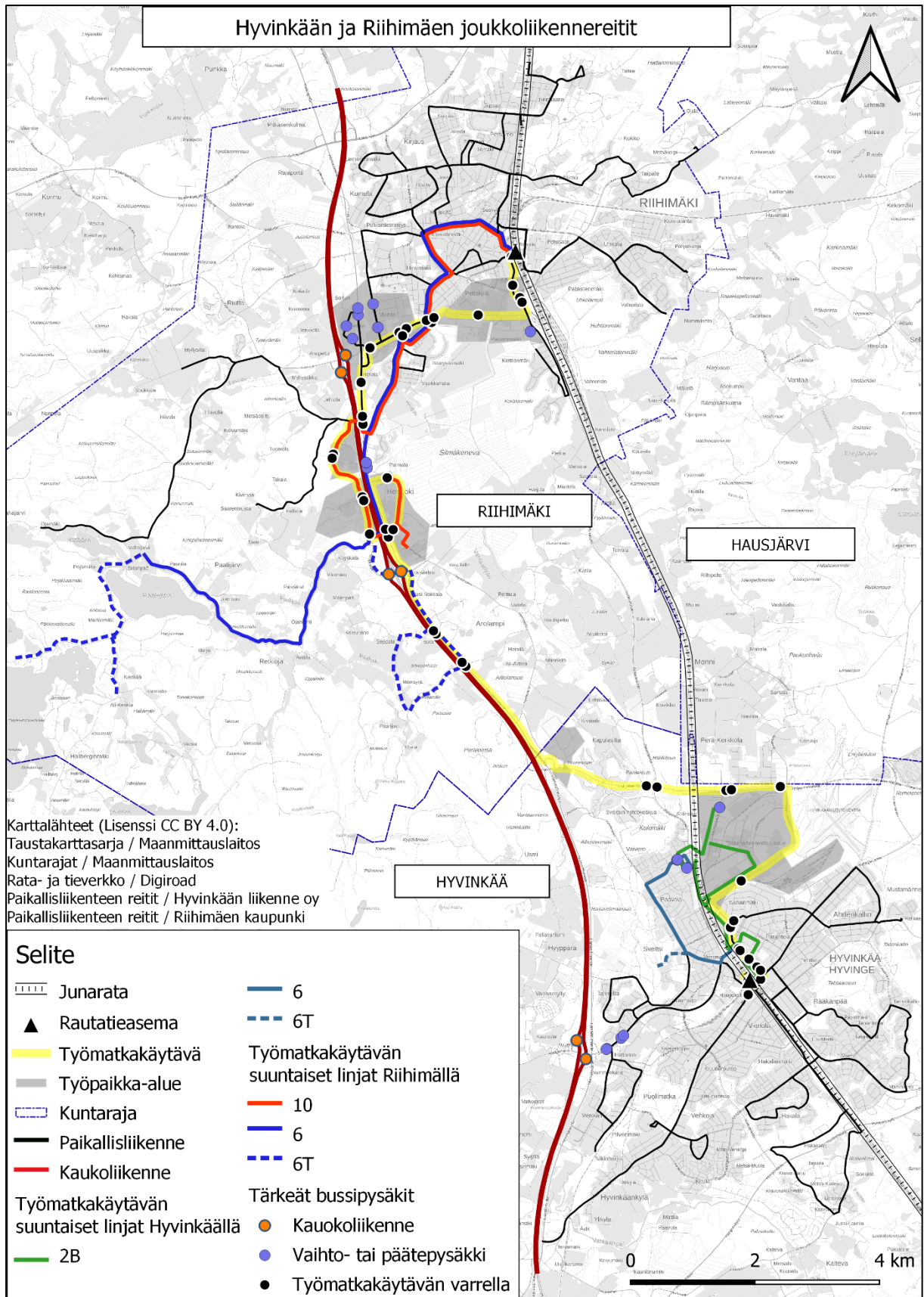
Herajoen teollisuusalueen kannalta tärkeimmät paikallisliikenteen linjat ovat 6 ja 10, sillä näiden reitit kulkevat kokonaan tai osittain työpaikka-alueelle (Kuva 9). Linja 10 liikennöi rautatieasemalta Herajoen teollisuusalueelle kahdesti vuorokaudessa, kerran aamulla ja toisen iltapäivällä. Herajoen teollisuusalueelta rautatieasemalle päin liikennöidään myös kahdesti vuorokaudessa, kerran päivällä ja toisen illalla. Linja 6 liikennöi Riihimäen rautatieasemalta Herajoen teollisuusalueen suuntaan kaksi kertaa aamulla ja kaksi kertaa päivällä. Herajoen teollisuusalueelta Riihimäen rautatieaseman suuntaan liikennöidään vastaavalla vuorotarjonnalla. Molemmat linjat liikennöivät vain arkipäivisin. (R-liikenne, 2023, ss. 8–41) Julkisen liikenteen tarjonta on Herajoen teollisuusalueelle, joustavan ja

houkuttelevan työmatkaliikenteen näkökulmasta, harvaa. Kun liikennöinti kohdistuu aamun ja iltapäivän ruuhkahuippuihin, vuorotyötä tekevät jäävät täysin linjaliikenteen ulkopuolelle.

Mattilan teollisuus- ja työpaikka-alue on hyvin saavutettavissa julkisella liikenteellä, sillä useampi paikallisliikenteen linja kulkee teollisuusalueen välittömässä läheisyydessä. Lisäksi valtatieä 3 pitkin kulkevat kaukoliikenteen bussit pysähtyvät Kormuntien liittymän kohdalla. Linjat 2–5 liikennöivät Riihimäen rautatieasemalta Mattilan teollisuusalueen suuntaan siten, että tunnin vuoroväli täytyy molempiin suuntiin, aamusta iltapäivään. (R-liikenne, 2023, ss. 13–24) Mikäli vertaillaan Riihimäen kaupungin tasolla joukkoliikenteen saavutettavuutta, on Mattilan teollisuusalue hyvin saavutettavissa.

Peltokylän teollisuusalue sijaitsee Riihimäen rautatieaseman eteläpuolella. Linnuntietä pitkin mitattuna alueelta on pisimmillään noin kilometrin matka rautatieasemalle, joten alue on junaliikenteen näkökulmasta hyvin saavutettavissa. Rautatieasemalta lähtevät bussit kiertävät Peltokylän teollisuusalueen lähes poikkeuksetta alueen pohjoispuolelta, minkä takia lähiliikenteen bussitarjonta on suppeaa. Paikallisliikenteen linjoista vain yksi kulkee Peltokylän teollisuusalueen välittömässä läheisyydessä. Linja 8 liikennöi Rautatieaseman ja Korttionmäen välillä neljä kertaa aamulla ja viisi kertaa iltapäivällä. (R-liikenne, 2023, ss. 8–41) Alueen keskeinen sijainti ei vaikuta lähiliikenteen runsaaseen tarjontaan, on kuitenkin muistettava, että rautatieasema on kävelymatkan etäisyydellä.

Kuva 9. Työmatkakäytävän kannalta tärkeät joukkoliikennereitit sekä -pysäkit (Taustakartta sekä kuntarajat: Maanmittauslaitos, rata- ja tieverkko: Digiroad).



6.3.2 Hyvinkää

Hyvinkään kaupungin paikallisliikenteestä vastaa itsenäinen yhtiö Hyvinkään Liikenne. Kaukoliikenne suuntautuu Helsingin ja Tampereen suuntaan pääratana pitkin sekä valtatiellä 3 liikennöi useita pikavuoroja Helsingin ja Hämeenlinnan välillä. (Hyvinkään kaupunki, 2023b) Hyvinkään Liikenne tarjoaa lisäksi seutuliiikennettä Kytäjän, Ridasjärven sekä Jokelan suuntaan (Hyvinkään Liikenne, n.d.a).

Hyvinkään kaupunkialueella liikennöi yhteensä kahdeksan paikallisliikenteen linjaa sekä erikseen tilattavat kutsuliikennevuorot. Osa paikallisliikenteen vuoroista ajetaan ennalta tilattavina kutsuliikennevuoroina, ja kutsuliikennevuorot voidaan toteuttaa varaustilanteen mukaisesti eri kokoisilla ajoneuvoilla. Mikäli kutsuliikennevuoroksi merkitylle lähdölle on tehty vähintään yksi tilaus, se ajetaan reittisuunnitelman mukaisesti. Toteutuneelle kutsuliikennevuorolle on mahdollista päästä kyytiin ilman varausta, mikäli ajoneuvossa on tilaa. (Hyvinkään Liikenne, n.d.a) Kaikki linjaliikenteen bussit kulkevat Hyvinkään rautatieaseman kautta, joka on kaupungin merkittävin solmupiste. Kuvassa 9 esitetty linjastokartta on piirretty Hyvinkään Liikenteen vuoden 2023–2024 talviaikataulun mukaisesti.

Linjat 2B sekä 6 ovat työmatkakäytävän kannalta merkityksellisimmät, sillä linjat suuntautuvat työmatkakäytävän suuntaan (kuva 9). Linja 2B liikennöi arkipäivisin Hyvinkään rautatieasemalta Sahanmäen teollisuusalueelle seitsemän kertaa vuorokaudessa. Aamu viiden ja yhdeksän välillä linja liikennöi neljä kertaa, päivällä kerran ja iltapäivällä kaksi kertaa. Sahanmäen teollisuusalueelta Hyvinkään rautatieaseman suuntaan liikennöinti tapahtuu aamulla kolme kertaa, päivällä kerran ja iltapäivällä kaksi kertaa. Linja 6 on työmatkakäytävän kannalta merkityksellinen, vain niiden vuorojen osalta, kun linja liikennöi Paavolan päätepysäkiltä Sahanmäen teollisuusalueen kautta rautatieasemalle. Kyseiset vuorot liikennöidään arkipäivisin kolme kertaa, päivällä kerran ja iltapäivällä kaksi kertaa. (Hyvinkään Liikenne Oy, n.d.b)

6.3.3 Pendelöinti

Suomessa pendelöinnillä tarkoitetaan kuntarajat ylittävää työssäkäyntiä. Kuntarajat ylittävät työmatkat ovat olleet tasaisessa kasvussa vuodesta 1987. Pendelöinti tapahtuu pääosin suurilla työssäkäyntialueilla tai työssäkäyntialueiden välillä. (Aro ym., 2019, s. 40)

Tilastokeskus tuottaa työssäkäyntitilastoa, josta saadaan tietoa muun muassa väestön työssäkäyntialueista. Taulukossa 2 esitetään Riihimäen sekä Hyvinkään kaupunkien alueille saapuvien pendelöintitiedot koulutusasteen sekä ikäjakauman mukaan, tilasto on vuodelta 2021. Hyvinkään kaupungin alueelle pendelöi vuonna 2021 yhteensä 8850 työntekijää ja Riihimäen kaupungin alueelle 5769 työntekijää.

Taulukko 2. Riihimäen ja Hyvinkään pendelöintitiedot vuodelta 2021 (Tilastokeskus, 2023b).

	2021				
	Alueella työssäkäyvät				
	Yhteensä	18 - 24	25 - 34	35 - 44	45 - 54
Alueelle pendelöivät					
Hyvinkää					
Yhteensä	8 850	600	1 824	2 403	2 250
Toinen aste tai erikoisammattikoulutusaste 3, 4	3 494	411	764	841	796
Alin korkea-aste tai alempi korkeakouluaste 5, 6	2 726	54	541	777	769
Ylempi korkeakouluaste tai tutkijakoulutusaste 7, 8	1 877	2	388	627	515
Riihimäki					
Yhteensä	5 769	435	1 130	1 460	1 488
Toinen aste tai erikoisammattikoulutusaste 3, 4	2 910	338	643	726	656
Alin korkea-aste tai alempi korkeakouluaste 5, 6	1 499	28	277	354	450
Ylempi korkeakouluaste tai tutkijakoulutusaste 7, 8	861	1	145	274	266

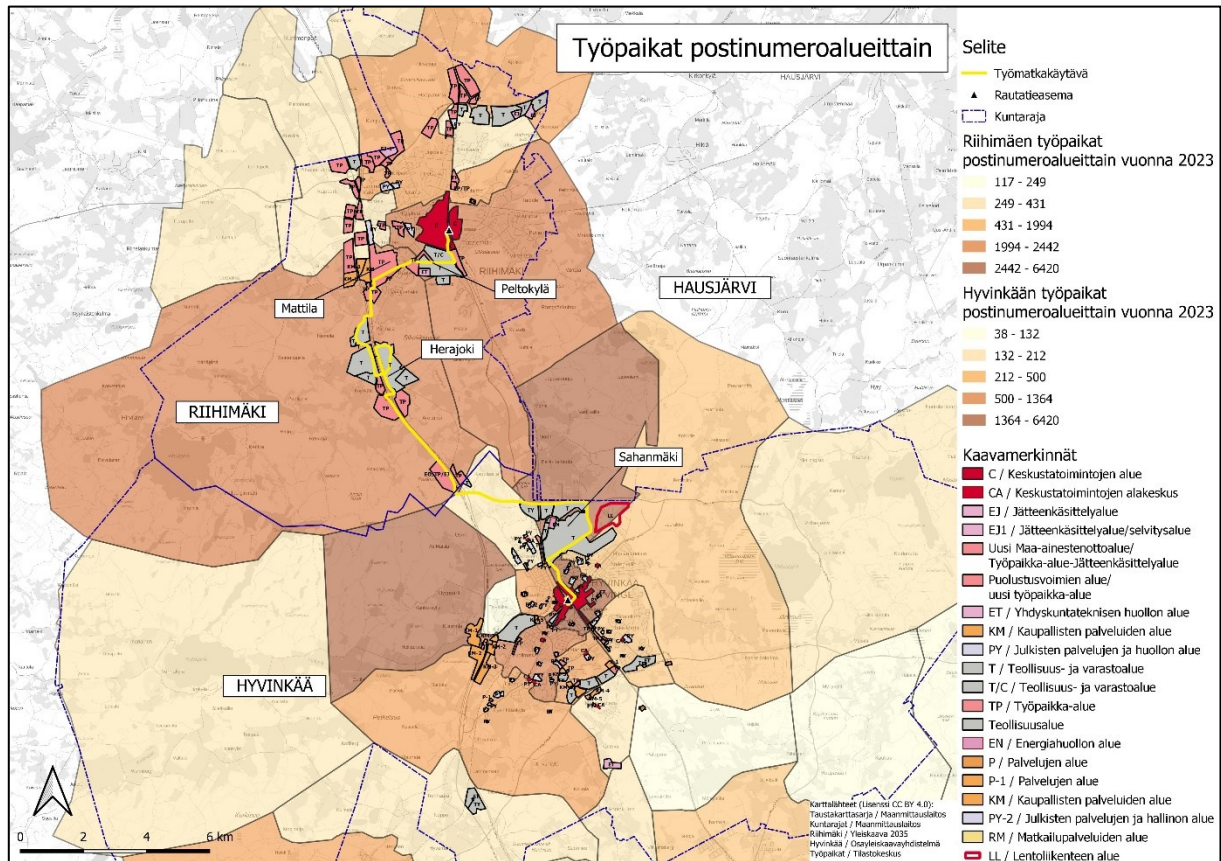
7 Hyvinkään ja Riihimäen työpaikat

Tilastokeskuksen Paavo-postinumeroaluetilaston perusteella Hyvinkäällä on, kaikki toimialat yhteenlaskettuna, 27 206 työpaikkaa ja Riihimäellä 17 351. Lukuihin sisältyvät osa-aikaiset työntekijät, eli jokainen työllinen henkilö muodostaa yhden työpaikan. Mikäli vanhempainvapaalla olevan työntekijän työtä hoitaa sijainen, saattaa tästä muodostua kaksi

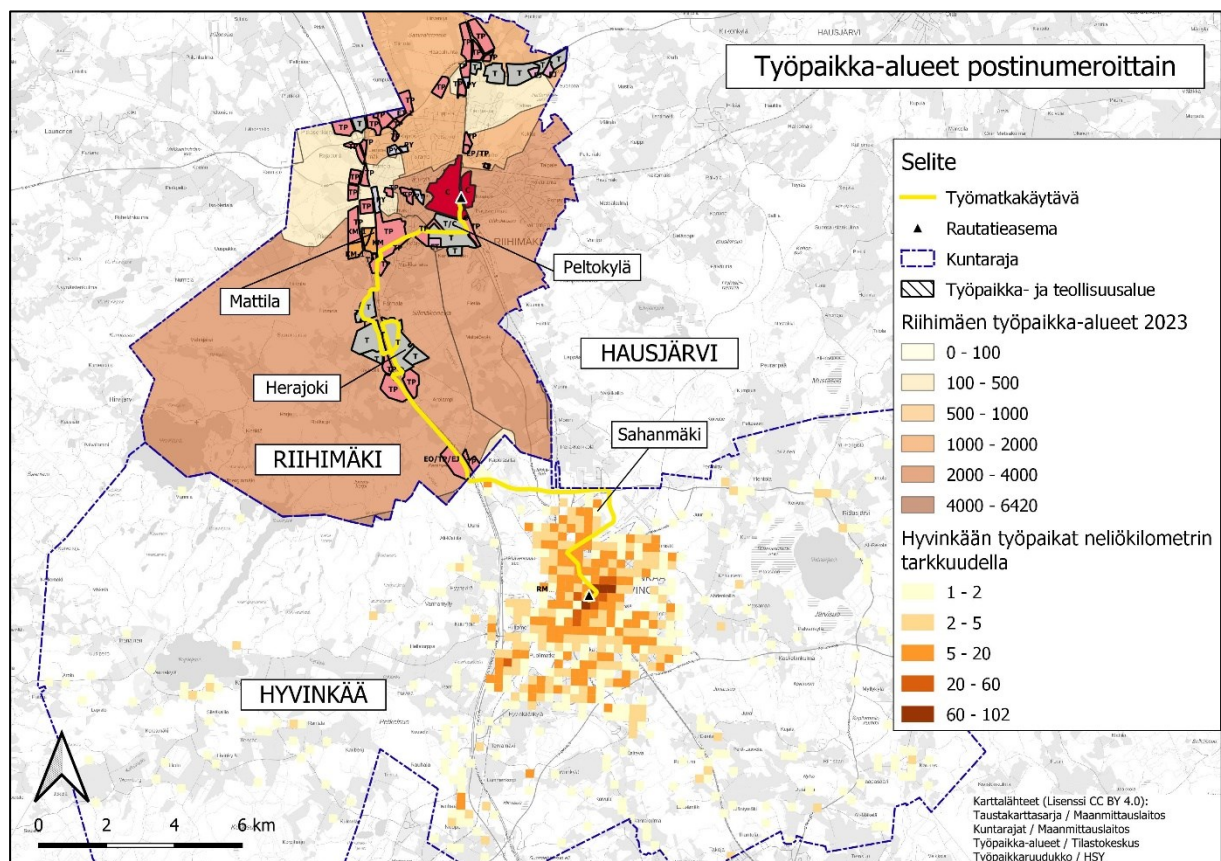
päällekkäistä työpaikkaa. Aineistosta puuttuvat ne työntekijät, joille ei pystytä määrittämään työpaikan koordinaatteja. Näiden työpaikkojen vaihteluväli on vuositasolla 7–9 % kaikista työpaikoista. (Tilastokeskus, 2023a, ss. 15)

Kuvasta 10 voidaan hahmottaa, miten työpaikat jakaantuvat Paavo-postinumeroaluetilaston perusteella Hyvinkään ja Riihimäen kuntien lähetyvillä oleville postinumeroalueille. Datasta ei pystytä päättelemään työpaikkojen tarkkaa sijaintia, mutta työpaikat keskittyvät vahvasti taustalla esitetyille kaava-alueille, jotka ovat peräsin Hyvinkään osayleiskaavayhdistelmästä sekä Riihimäen yleiskaavasta. Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) tarjoaa avoimena paikkatietoaineistona Helsingin seudun työpaikkaruudukon, jossa on esitetty seudun työpaikat 250 m x 250 m ruudukossa. Tämän aineiston avulla voidaan esittää Hyvinkään kaupungin alueen työpaikat 250 m x 250 m ruudukon tarkkuudella. Vertailtaessa kuvia 10 ja 11 voidaan todeta, että Hyvinkään työpaikat sijoittuvat pääsääntöisesti osayleiskaavayhdistelmästä nostetuille kaava-alueille. Tiheimmillään työpaikat ovat keskustatoimintojen kaava-alueella. Riihimäen kaupungin alueelta ei ole saatavilla tarkempaa 250 m x 250 m ruudukkoa yksityishenkilöiden käyttöön, mutta voidaan olettaa Paavo-postinumeroaluetilaston työpaikkojen jakaantuvan vastaavalla tavalla esitetyille kaava-alueille.

Kuva 10. Työpaikat Paavo-postinumerotilaston perusteella (Taustakartta sekä kuntarajat: Maanmittauslaitos, työpaikat: Tilastokeskus).



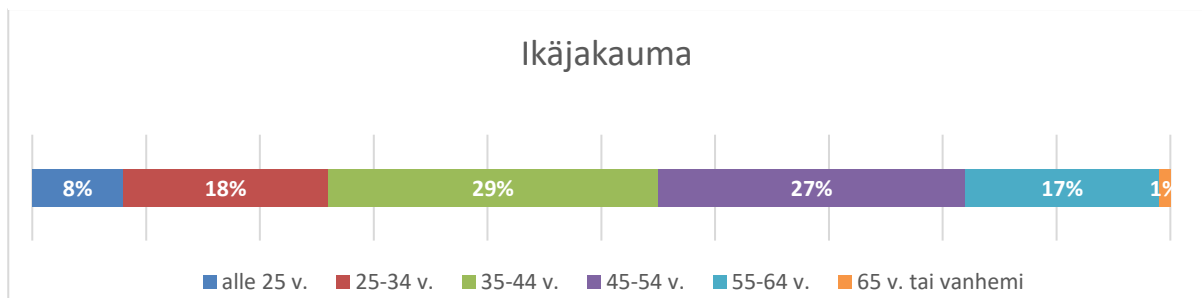
Kuva 11. Työpaikat Paavo-postinumerotilaston sekä HSY:n 250 m x 250 m tilaston perusteella (Taustakartta sekä kuntarajat: Maanmittauslaitos, työpaikat: Tilastokeskus).



8 Työmatkakysely

Työmatkakäytäväselvitys suoritettiin vuoden 2023 kevään ja kesän aikana. Kyselyssä kontaktoitiin työmatkakäytävän varrelta 14 yritystä, joista seitsemän osallistui kyselyyn. Kontaktoitavat yritykset valikoituivat Riihimäen–Hyvinkään kauppakamarin toimesta, joka toimii myös tämän opinnäytetyön tilaajana. Työmatkakysely suunnattiin yritysten työntekijöille ja tavoitteena oli selvittää mahdollisimman laajasti, mistä työntekijöiden työmatkatottumukset koostuvat. Tutkimukseen osallistui 72 työntekijää seitsemästä eri yrityksestä. Työmatkakäytäväselvitykseen osallistui seuraavat yritykset: Havi Oy, Hyvinkään Peltirakenne Oy, Reka Kaapeli Oy, Transval Oy, Valio Oy, Vindea Oy sekä Würth Oy. Vastaajista suurin joukko, 29 %, on ikäjakaumaltaan 35–44-vuotiaita. Tutkimukseen osallistuneiden sukupuolijakauma on varsin tasainen, naisten osuus 51,4 %, miesten 47,2 % sekä joukon muu 1,4 %.

Taulukko 3. Tutkimukseen osallistuneiden ikäjakauma.



Kun arvioidaan kyselytutkimuksen validiteettia, sen puolesta puhuvat samansuuntaiset vastaustulokset kuin valtakunnallisessa henkilöliikennetutkimuksessa. Mikäli kyselytutkimuksen perusjoukko olisi ollut suurempi, se olisi kasvattanut tutkimuksen luotettavuutta. Toisaalta kyselytutkimukseen osallistuttiin koko työmatkakäytävän varrelta, ja se on helposti toistettavissa. Kun yhdistetään nykytila-analyysit sekä kyselytutkimuksen tulokset, voidaan ymmärtää syy-seuraussuhteita paremmin sekä kasvattaa aihepiirin yleisen tiedon määrää.

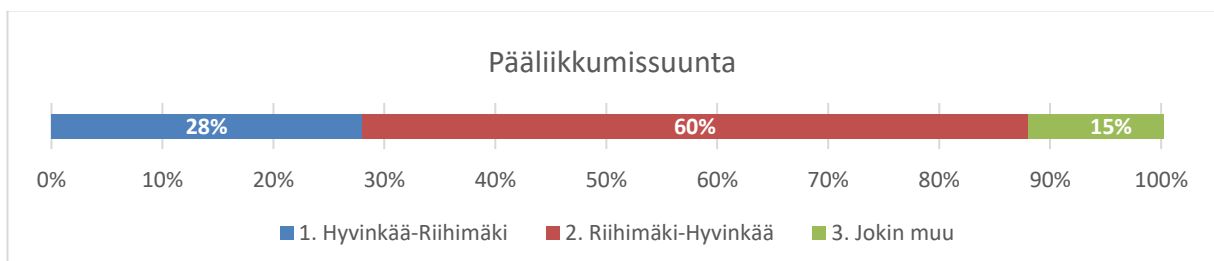
8.1 Työmatka

Selkeä enemmistö vastaajista ei työskentele lainkaan etätöissä, sillä 68 % vastaajista kulkee viikon aikana työpaikalle viisi kertaa tai useammin. Työpaikalla 1–2 kertaa viikossa käyvien osuus on 6 % ja 3–4 kertaa viikossa käyvine 26 %. Säännöllistä päivätyötä ilmoittaa tekevänsä 61 % vastaajista, epäsäännöllistä työaika 7 %, kolmivuorotyötä 21 % ja epäsäännöllistä työaika 7 %. Vastausten perusteella voidaan todeta, että suurin osa työmatkoista kohdistuu arkipäivien aamun- ja iltapäivän ruuhkahuippuihin.

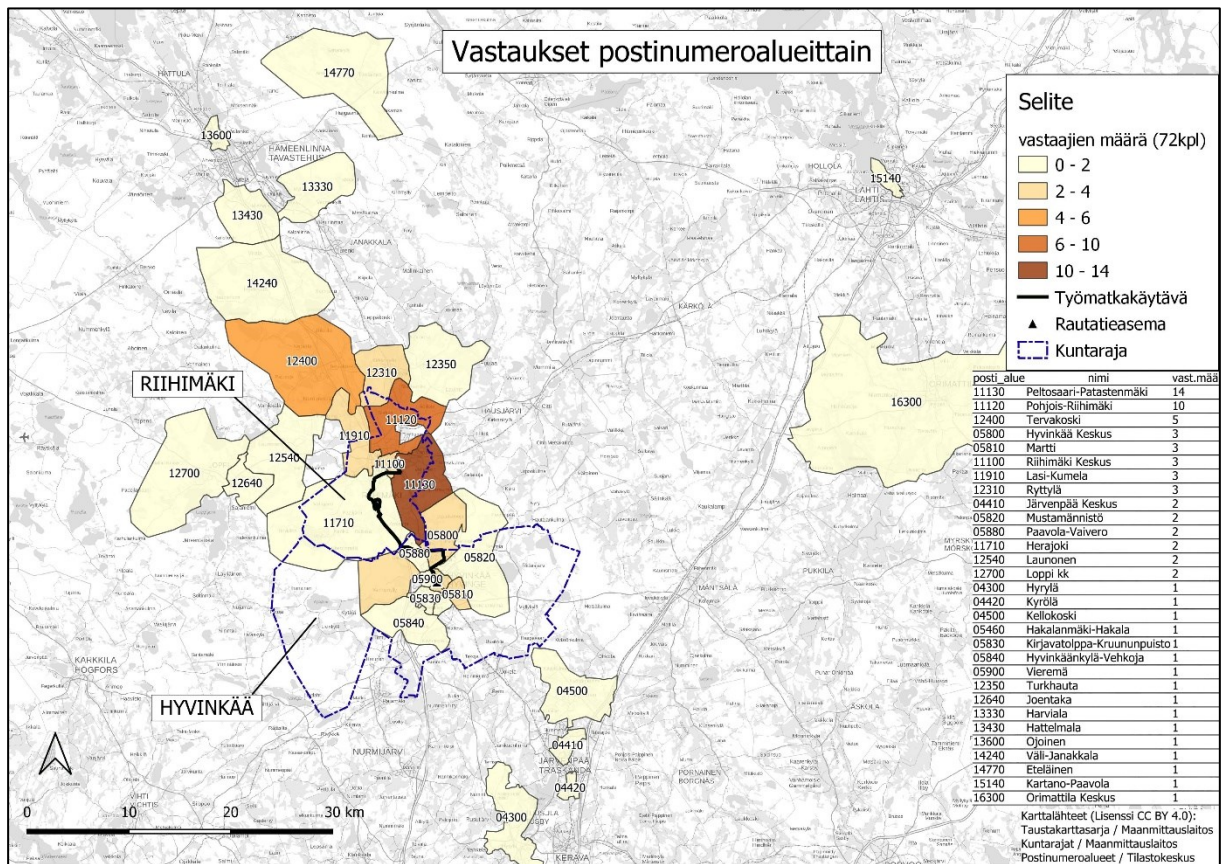
Työmatkan meno- tai paluumatkan yhteydessä voidaan suorittaa työmatkapoikkeama, joka katsotaan kuuluvan työmatkan piiriin. Usein työmatkapoikkeama kohdistuu lasten päivähoitoon liittyvistä kuljetuksista tai ruokakaupassa asiointiin. Työmatkan aikana 65 % vastaajista ilmoittaa kulkevansa työmatkan ilman poikkeamaa, ja 35 % vastaajista suorittaa työmatkapoikkeaman meno- tai paluumatkan aikana. Perheenjäsenen kuljettaminen hoitopaikkaan, kouluun tai työpaikalle on toiseksi yleisin työmatkapoikkeaman syy 13-prosentilla. Vastaajista 22 % tekee työmatkapoikkeaman jonkin muun määrittelemättömän syyn takia.

Suurin joukko vastaajista, 35 %, ilmoittaa työmatkan pituudeksi 10,1–20 kilometriä. Hieman reilu kolmannes vastaajista, 34 %, ilmoittaa työmatkan pituudeksi 5,1–10 kilometriä. Alle 5,1 kilometrin työmatkaosuus oli 13 % ja yli 50 kilometrin 4 %. Työmatka tehdään kaikkiaan 30 eri postinumeroalueelta ja enemmistön, 60 %, pääliikkumissuunta on Riihimäki-Hyvinkää.

Taulukko 4. Työmatkan pääliikkumissuunta.



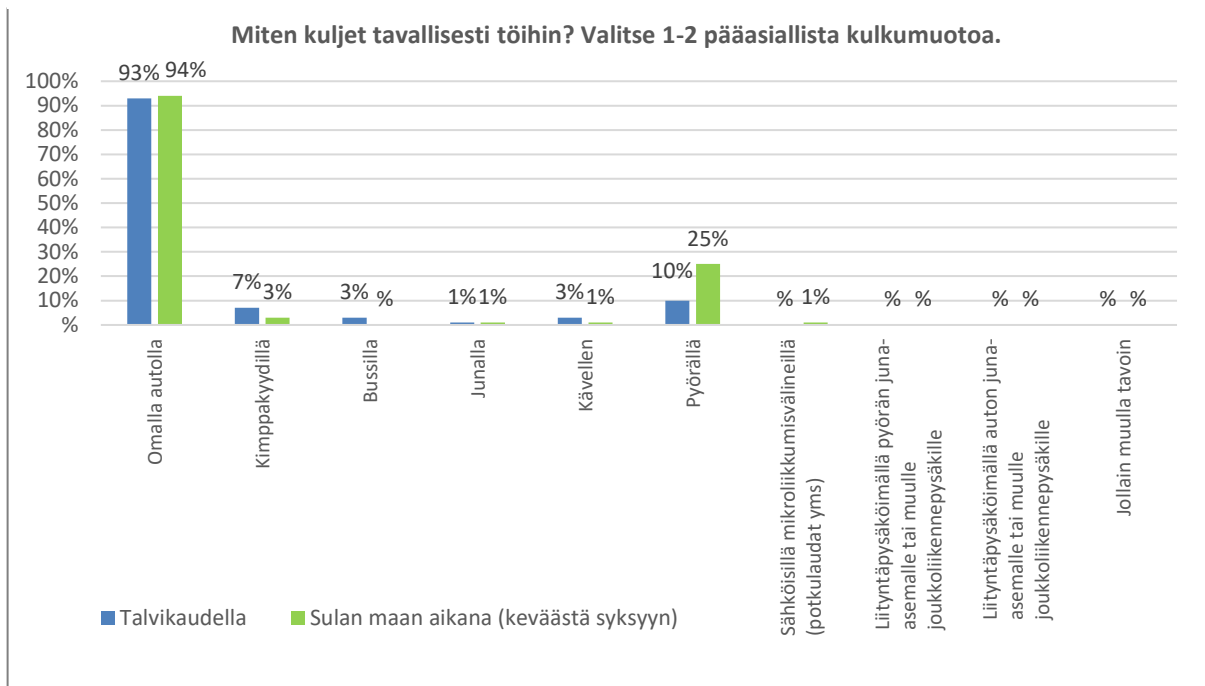
Kuva 12. Saadut vastaukset postinumeroalueittain (Taustakartta sekä kuntarajat: Maanmittauslaitos, postinumeroalueet: Tilastokeskus).



8.2 Kulkutavan valinta

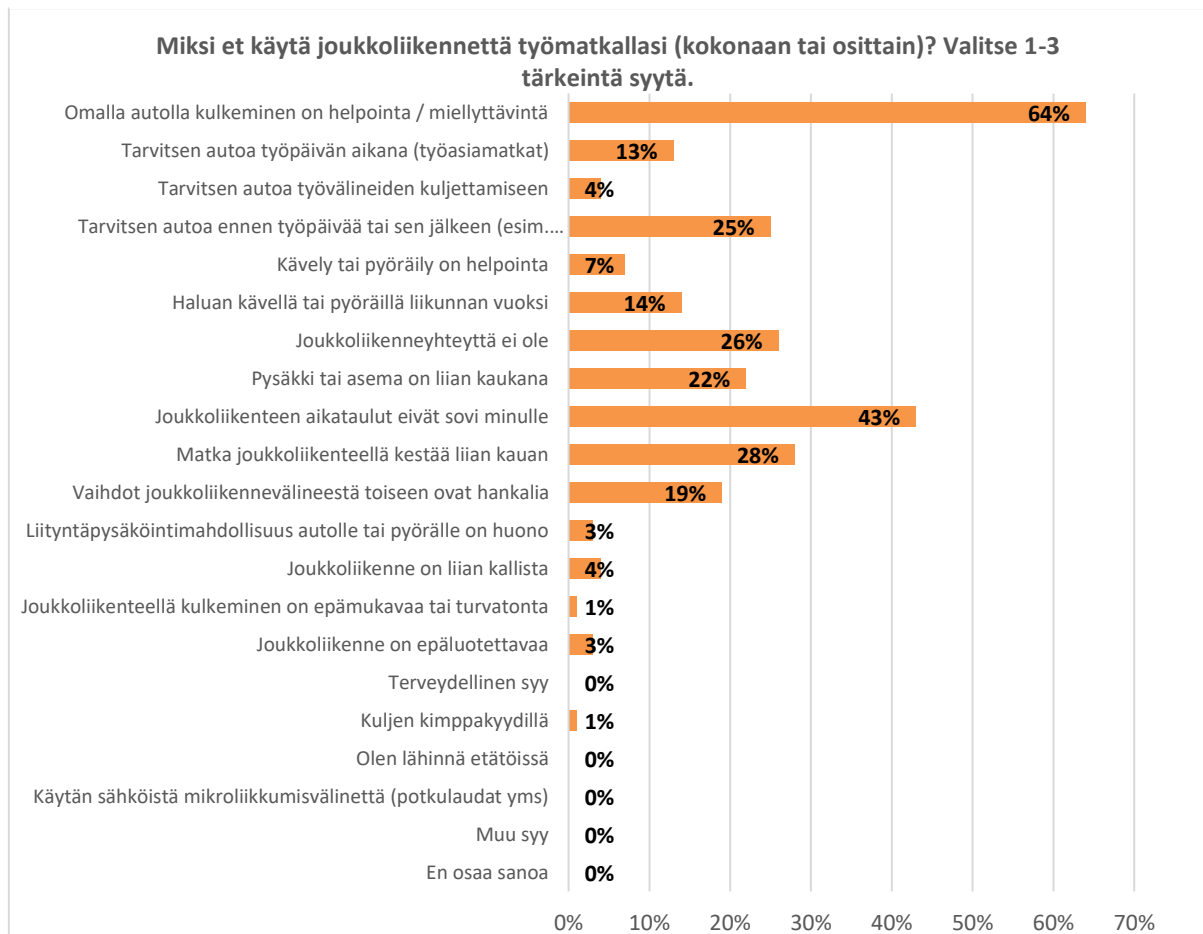
Työmatkan pääasiallinen kulkutapa on se, jolla kuljetaan kilometreissä matkan pisin osuus. Matkaan liittyy usein myös muita kulkutapoja, kuten jalankulku tai pyöräily. Tässä tutkimuksessa kulkutapavaihtoehtoina esitettiin kymmenen erilaista vaihtoehtoa, ja vastaajien kulkutapa selvitettiin sulan maan aikana sekä talvikauden aikana. Vastaajat valitsivat työmatkalleen 1–2 pääasiallisinta kulkumuotoa, joista sulan maan aikana yleisimmät olivat auto 94 % sekä polkupyörä 25 %. Talvikaudella oma auto oli myös selkeästi suosituin kulkutapa 93-prosentilla. Polkupyörän kulkutapaosuus oli talvikaudella 15 % sulan maan aikaa pienempi ja vastaavasti kimpakyytien sekä joukkoliikenteen kulkutapaosuuksissa oli pientä nousua sulan maan aikaan verrattuna. Vastaajista 47-prosentilla on taloudessaan käytössä kaksi autoa, yhden auton talouksia on 36 %, kolme tai useampi autoa on 13-prosentilla talouksista ja 4 % talouksista tulee toimeen ilman autoa.

Taulukko 5. Vastaajien pääasialliset kulkutapamuodot.



Lähimmän rautatieaseman ja kotiosoitteen välinen mediaanipituus oli 3,3 kilometriä ja vastaavasti bussipysäkille 0,5 kilometriä. Kuitenkin 57 % vastaajista ilmoittaa, ettei voi käyttää junayhteyttä työmatkallaan. Työmatkan aikana joukkoliikennettä ei käytä lainkaan 96 % vastaajista. Mikäli Riihimäen tai Hyvinkään rautatieasemalta kulkisi sujuva joukkoliikenneyhteys työpaikalle, Riihimäen rautatieaseman kautta kulkisi 25 % vastaajista ja Hyvinkää rautatieaseman kautta 18 %. Valtatietä kolme pitkin kulkevia kaukoliikenteen linja-autoja käyttää työmatkallaan 1 % vastaajista. Yleisin syy joukkoliikenteen käyttämättömyydelle on oma auto, joka koetaan helpoksi ja miellyttäväksi vaihtoehdoksi. Kun tarkastellaan joukkoliikenteen haasteita, suurimmiksi puutteiksi koetaan aikataulut, yhteyksien puuttuminen, vaihdot joukkoliikennevälineestä toiseen sekä pitkät etäisyydet joukkoliikennepysäkeille. Kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaa perustellaan helppoudella sekä työmatkaliikunnan hyödyillä.

Taulukko 6. Syitä joukkoliikenteen käyttämättömyydelle.

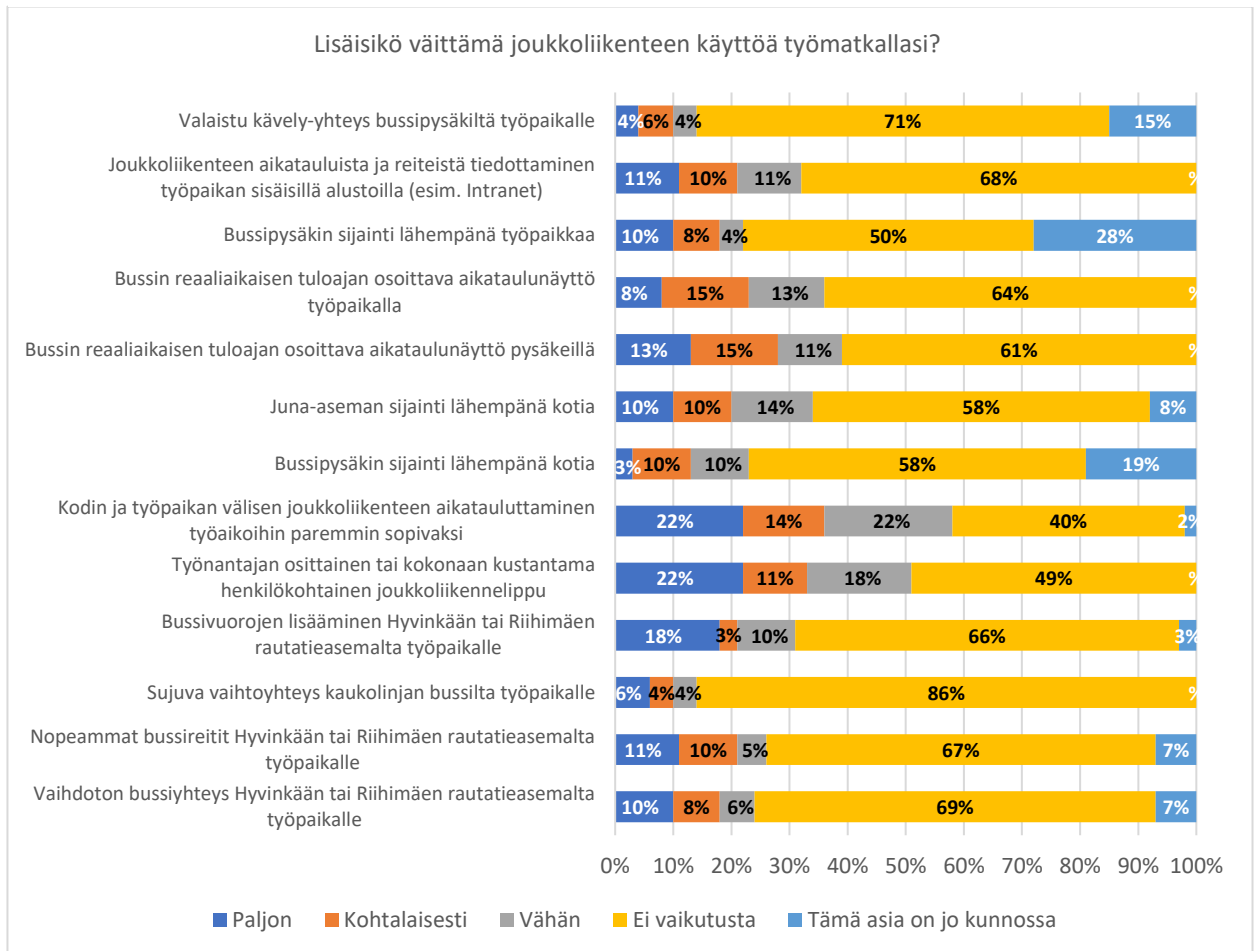


8.3 Mikä lisäisi kestävästä työmatkaliikennettä?

Tässä tutkimuksessa kestävästä työmatkaliikenteellä tarkoitetaan joukkoliikennettä, pyöräilyä sekä kävelyä. Oman auton käyttö voi olla osana kestävästä matkaketjusta, jos sen avulla liitytään joukkoliikenteen pariin. Mikäli joukkoliikenteen aikatauluja pystyttäisiin parantamaan työaikoihin soveltuvimmiksi, vastaajista 22 % lisäisi paljon joukkoliikenteen käyttöä, 14 % kohtalaisesti ja 22 % vähän. Työnantajan osittain tai kokonaan kustantama joukkoliikennelippu lisäisi joukkoliikenteen houkuttelevuutta, sillä 22 % vastaajista on sitä mieltä, että toimenpide lisäisi joukkoliikenteen käyttöä paljon. Kohtalaista tai vähäistä hyötyä tästä olisi 29-prosentille vastaajista ja 49 % ei lisäisi lainkaan joukkoliikenteen käyttöä. Mikäli työnantaja tiedottaisi joukkoliikenteen reiteistä ja aikatauluista sisäisillä alustoilla, vastaajista 11 % lisäisi paljon joukkoliikenteen käyttöä työmatkoillaan. Sama 11 % hyöty joukkoliikenteen lisäämiseen saadaan, jos Hyvinkään tai Riihimäen rautatieasemalta kulkisi nopeampi joukkoliikenneyhteys työpaikalle. Mikäli Hyvinkään tai Riihimäen

rautatieasemalta kulkevien linja-autojen vuoroväliä nostettaisiin, vastaajista 18 % lisäisi paljon joukkoliikenteen käyttöä. Vuorovälin nostaminen ei vaikuta 66 % mielestä lainkaan joukkoliikenteen houkuttelevuuteen.

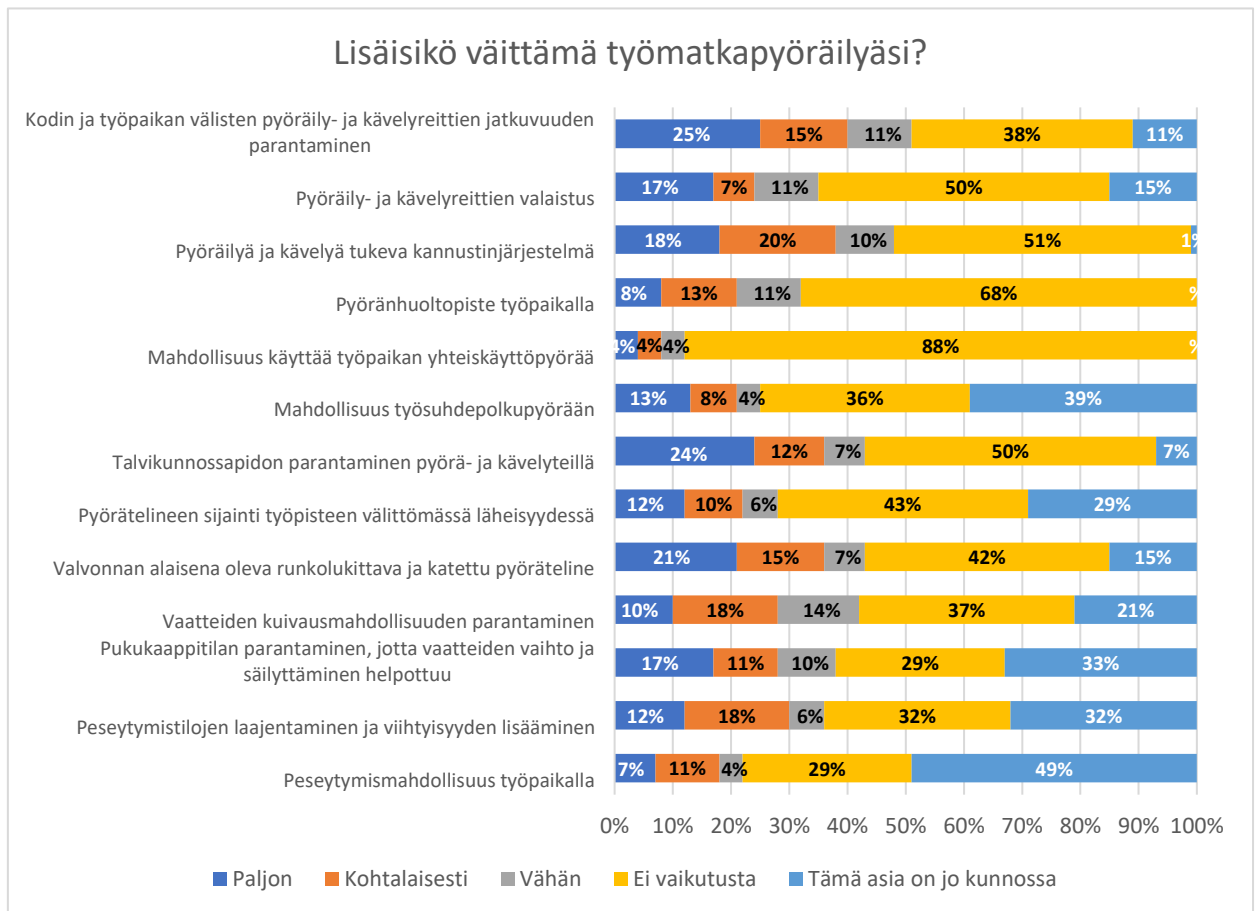
Taulukko 7. Joukkoliikenteen käyttöä lisäävät toimenpiteet.



Kodin ja työpaikan välisten pyöräily- ja kävelyreittien jatkuvuuden parantaminen lisäisi selvästi työmatkapyöräilyä, sillä vastaajista 25 % lisäisi työmatkapyöräilyä paljon ja 26 % kohtalaisesti tai vähän. Talvikunnossapidon parantaminen lisäisi 24 % mielestä paljon työmatkapyöräilyä ja kohtalaista tai vähäistä lisäystä syntyisi 19 % mielestä. Työnantajan vaikutusmahdollisuuden piirissä olevat asiat vaikuttavat myös huomattavasti työmatkapyöräilyn kulkutapaosuuteen, esimerkiksi valvonnan alainen laadukas pyöräpysäköinti lisäisi 21 % mielestä paljon työmatkapyöräilyä. Peseytymis- ja pukukaappitilojen fasiliteettien parantamisella katsotaan olevan myös työmatkapyöräilyä

lisäävä vaikutus. Vastaajista 49 % on sitä mieltä, että työpaikan peseytymismahdollisuudet ovat kunnossa ja kolmannes vastaajista katsoo pukukaappitilojen fasiliteettien olevan myös kunnossa. Valtaosa vastaajista, 88 %, oli sitä mieltä, että työpaikan yhteiskäyttöpyörät eivät lisää lainkaan työmatkapyöräilyä. Työsuhdepolkupyörän käyttöedun piirissä on 39 % vastaajista. Mikäli työsuhdepolkupyörän käyttöetu tulisi mahdolliseksi, vastaajista 21 % lisäisi paljon tai kohtalaisesti työmatkapyöräilyä.

Taulukko 8. Työmatkapyöräilyä lisäävät toimenpiteet.



9 Johtopäätökset

Kyselytutkimukseen vastanneiden työmatkatottumukset vastaavat kulutapavalinnoiltaan hyvin paljon kansallisen henkilöliikennetutkimuksen tuloksia. Työmatkan selvästi suosituin kulutapamuoto on molemmissa tutkimuksissa henkilöauto ja sen valintaa perustellaan

arjen helppoudella sekä mukavuudella. Polkupyöräilyn kulkutapaosuus on molemmissa tutkimuksissa toiseksi yleisin kulkutapamuoto työmatkoilla sekä yleisin kestävästä kulkumuodoista. Kun vertaillaan tutkimusten välisiä eroja, ne löytyvät kulkutapavalintojen käyttöosuuksista. Työmatkakäytävän varrelle saapuvat työntekijät käyttävät selvästi useammin henkilöautoa sekä polkupyörää työmatkallaan. Vastaavasti joukkoliikenteen kulkutapaosuus on pienempää kuin kansallisessa henkilöliikennetutkimuksessa. Tutkimukset eivät ole kuitenkaan suoraan verrannollisia keskenään, sillä tutkimusten rakenne sekä laajuus poikkeavat toisistaan.

Kyselytutkimuksen perusteella vastaajat olisivat valmiita lisäämään joukkoliikenteen käyttöä työmatkoillaan, mikäli joukkoliikenteen aikatauluja pystyttäisiin muokkaamaan työaikoihin soveltuvimmiksi. Kyseisellä toimenpiteellä katsottiin olevan suurin vaikutus joukkoliikenteen käyttämättömyyteen. Osa vastaajista toivoo myös nopeampaa jatkoyhteyttä Riihimäen tai Hyvinkää rautatieasemilta työpaikalleen. Työnantajan vaikutusalueen piirissä oli myös toimenpiteitä, joiden katsottiin kasvattavan joukkoliikenteen käyttöhalukkuutta. Näistä toimenpiteistä merkittävimpanä pidettiin työnantajan kustantamaa joukkoliikennelippua. Osa vastaajista olisi valmiina lisäämään työmatkoillaan joukkoliikenteen käyttöä, jos siitä tiedotettaisiin paremmin työnantajan toimesta. Vastauksen perusteella voidaan päätellä, että joukkoliikenteen aikataulut, reitit tai kutsukyytipalvelu koetaan epäselväksi.

Polkupyöräilyn kulkutapaosuuden katsottiin lisääntyvän, mikäli kodin ja työpaikan välillä parannettaisiin pyöräilyreittien jatkuvuutta. Talvikunnossapidon parantamisella sekä työsuohdepolkupyörän käyttömahdollisuudella katsottiin olevan myös iso vaikutus työmatkapyöräilyn lisäämiselle. Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että työpaikan peseytymis- sekä pukukaappitilat olivat kunnossa, eikä niiden parantaminen lisäisi työmatkapyöräilyn osuutta. Noin kolmannes vastaajista oli sitä mieltä, että laadukas ja valvottu pyöräpysäköinti lisäisi paljon tai kohtalaisesti työmatkapyöräilyä. Työpaikan yhteiskäyttöpyörillä ei katsottu olevan työmatkapyöräilyä lisäävää vaikutusta.

Kun vertaillaan saavutettavuuden nykytila-analyyseja Hyvinkään sekä Riihimäen yhdyskuntarakenteen vyöhykkeisiin, voidaan todeta, että analyysit tukevat erittäin hyvin vyöhykeajattelun teoriaa. Mikäli työmatkakäytävä kulkee yhdyskuntarakenteen

autovyöhykkeellä, on sen saavutettavuus kestäväillä kulkutavoilla haastavaa tai kokonaan pois suljettu mahdollisuus. Työmatkakäytävän varrella on neljä merkittävää työpaikka- ja teollisuusaluetta: Riihimäen kaupungin alueella Peltokylä, Mattila sekä Herajoki ja Hyvinkään kaupungin alueella Sahanmäki. Taulukossa 9 esitetään työmatkakäytävän varrella olevien työpaikka-alueiden saavutettavuusvertailu, joka perustuu tässä työssä esitettyihin analyysihin.

Taulukko 9. Työpaikka-alueiden saavutettavuusvertailu.

Saavutettavuusvertailu				
	Peltokylä	Mattila	Herajoki	Sahanmäki
Yhdyskuntarakenteen vyöhyke	Keskustan reunavyöhyke	Joukkoliikenne- ja autovyöhyke	Autovyöhyke	Keskustan reunavyöhyke ja autovyöhyke
Jalankulku- ja pyöräyhteys	***	**	*	**
Paikallisliikenne	*	***	*	**
Kutsukyytipalvelu	*	*	*	*
Juna	**	*	-	*
Kaukoliikenteen linja-autot	-	**	*	-
Henkilöauto	**	***	***	***
* Summa	*=9	*=12	*=7	*=9

Henkilöautoliikenteen kannalta työmatkakäytävä sijaitsee hyvien liikenneyhteyksien varrella ja on hyvin tavoitettavissa jokaisesta pääilmansuunnasta. Keskeisimmät tieyhteydet ovat valtatie 3, maantie 130 sekä seutu- ja yhdystie 1430. Arolammin, Kormun, Kulomäen sekä Kuumolan eritasoliittymät palvelevat loistavasti työmatkakäytävän varrella olevia työpaikka-alueita.

Kaukoliikenteen linja-autovuorot pysähtyvät Kuumolan eritasoliittymää lukuun ottamatta jokaisella liittymäalueella, minkä takia työpaikka-alueet ovat myös tavoitettavissa kaukoliikenteen linja-autoilla. Kaukoliikenteen linja-autojen matkaketjuja tarkastellessa, haasteen asettavat eritasoliittymiltä suuntautuvat jatkoyhteydet, jotka ovat lähes poikkeuksetta paikallisliikenteen tavoittamattomissa. Linja-autojen paikallisliikenne suuntautuu vain osittain työmatkakäytävän varrelle ja vuoroväli on usealle työpaikka-alueelle, houkuttelevan työmatkaliikenteen näkökulmasta, harvaa. Hyvinkäällä sekä Riihimäellä on mahdollista käyttää kutsukyytipalvelua, joka liikennöi paikallisliikenteen

toimialueella sekä linjaliikenteen aikataulujen ulkopuolella. Osalle työpaikka-alueille kutsukyytipalvelu voi tarjota ainoan mahdollisuuden joukkoliikenteen käyttöön. Kutsukyytipalvelun käyttöön liittyy kuitenkin työmatkaliikenteen näkökulmasta haasteita, sillä kyydit voidaan perua, mikäli kyytipalvelun ehdot eivät täyty matkustajien määrän tai liikkumissuunnan osalta. Mitä lähempänä Hyvinkään tai Riihimäen rautatieasemaa työpaikka-alue sijaitsee, sitä paremmin se on saavutettavissa joukkoliikenteen avulla. Isoimmat haasteet löytyvät kuntarajat ylittävästä joukkoliikenteestä, joka suuntautuu Sahanmäen teollisuusalueelta Herajoen välille, sillä kyseinen yhteys puuttuu kokonaan. Kyseiselle osuudelle on tehty useita uusien työpaikka-alueiden kaavavarauksia. Mikäli uusien työpaikka-alueiden kaavavaraukset toteutuvat, ovat alueet kokonaisuudessaan joukkoliikenteen ulkopuolella.

Riihimäen sekä Hyvinkään kaupunkien keskusta-alueilta levittäytyy noin 3–4 kilometrin kävely- ja pyöräily-yhteydet, minkä ansiosta työpaikka-alueet ovat suhteellisen hyvin tavoitettavissa polkupyörällä sekä kävellen. Pidemmät kävely- ja pyöräyhteydet ovat mahdollisia Noppon, Ridasjärven sekä Jokelan suunnalta. Työmatkakäytävän varrelta puuttuu katkeamaton polkupyörä- ja kävely-yhteys Pohjois-Hyvinkään sekä Herajoen väliltä. Tämän takia Herajoen teollisuus- ja työpaikka-alue on tavoitettavissa jalan ja polkupyörällä vain pohjoisen suunnasta. Aiemmin mainitut uudet työpaikka-alueet ovat nykyisen kävely- ja pyöräyhteyden ulottumattomissa.

Kun työmatkakäytävää pitkin liikutaan kestävin kulkutavoin, on suurimmat saavutettavuushaasteet Sahanmäen sekä Herajoen välisillä alueilla. Tulevaisuuden kannalta haasteet lisääntyvät, sillä samalle alueella on kaavoitettu useita uusia työpaikka-alueita, jotka ovat nykytilanteessa joukkoliikenteen sekä kävely- ja pyöräyhteyksien ulottumattomissa.

Lähteet

Aro, T., Aro, R., Järnefelt, J., Horila, A., Keinänen, O., & Myllymää, O. (2019). *Alueliikkuvuus*

Suomen kasvukäytävällä. Uudenmaanliitto. https://uudenmaanliitto.fi/wp-content/uploads/2021/10/Alueliikkuvuus_Suomen_kasvukaytavalla.pdf

Forssell, T. (10.17.2022). Riihimäen-Hyvinkään kauppakamari haluaisi mahdollistaa

ylikunnallisen työmatkaliikenteen – idea sai kannatusta niin yrittäjiltä kuin

kuntajohtajiltakin. *Aamuposti*. <https://www.aamuposti.fi/paikalliset/5416484>

Herneoja, A., Valli, R., Salanne, I., Metsäranta, H., & Pesonen, H. (2019). *Valtakunnalliset*

liikenteelliset solmut ja niiden merkitys yhteistyön kannalta. Väylävirasto.

https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/167708/vj_2019-09_978-952-317-671-3.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Hyvinkään kaupunki. (1.8.2023a). *Hyvinkään asukasluku ylitti 47 000 rajapyykin*. Haettu

12.1.2023 osoitteesta <https://www.hyvinkaa.fi/etusivulle/hyvinkaan-asukasluku-ylitti-47-000-raiapyykin>

Hyvinkään kaupunki. (21.8.2023b). *Joukkoliikenne*. [https://www.hyvinkaa.fi/asuinymparisto-](https://www.hyvinkaa.fi/asuinymparisto-ja-rakentaminen/liikenne/joukkoliikenne/)

[ja-rakentaminen/liikenne/joukkoliikenne/](https://www.hyvinkaa.fi/asuinymparisto-ja-rakentaminen/liikenne/joukkoliikenne/)

Hyvinkään Liikenne. (n.d.-a). *Tervetuloa kyytiin*. Haettu 12.10.2023 osoitteesta

<https://www.hyvinkaanliikenne.fi/linjaliikenne/>

Hyvinkään Liikenne. (n.d.-b). *Talviaikataulu linjat 1–12*. Haettu 12.10.2023 osoitteesta

https://www.hyvinkaanliikenne.fi/wp-content/uploads/2023/08/Talviaikataulu_linjat_1-12_090823-310524.pdf

Kallio, R., Kärkinen, T., Mutikainen, J., & Supponen, A. (2021). *Henkilöliikennetutkimus 2021*.

Traficom.

https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/valtakunnallinen%20henkil%C3%B6liikennetutkimus_paaraportti_20230406.pdf

Kosonen, L. (2007). *Jalankulku-, joukkoliikenne- ja autokaupunki*. Ympäristöministeriö.

<https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/6b690b76-29a3-4fa8-b5d4-3441a074cd97/content>

Liikenne- ja viestintäministeriö. (2021). *Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vuosille 2021–2032*. Valtioneuvosto.

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163389/VN_2021_75.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lindeqvist, M., Lintusaari, M., & Pund, H. (2022). *Kestävät matkaketjut Päijät-Hämeessä*.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

<https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/184670/Raportteja%202021%202022.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Metsäranta, H. & Weiste, H. (2018). *Henkilöliikenteen palveluiden sanasto*. Liikennevirasto.

https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/155049/OPAS%201-2018_978-952-317-556-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Newman, P., Kosonen, L., & Kenworthy, J. (2016). Theory of urban fabrics: Planning the walking, transit/public transport and automobile/motor car cities for reduced car dependency. *Town Planning Review*, 87(4), 429–458.

<https://doi.org/10.3828/tpr.2016.28>

Riihimäen-Hyvinkään kauppakamari. (n.d.). *Etelä-Suomen pirteän kauppakamari - Me uskomme tulevaisuuteen*. Haettu 11.10.2023 osoitteesta

<https://rihykauppakamari.fi/>

Riihimäen kaupunki. (n.d.). *Suuri pikkukaupunki*. Haettu 31.12.2023 osoitteesta

<https://www.riihimaki.fi/>

Riihimäen kaupunki. (n.d.). *R-kyty ja palvelulinjat*. <https://www.riihimaki.fi/asu-ja->

[rakenna/liikenne-ja-kadut/joukkoliikenne/r-kyty/](https://www.riihimaki.fi/asu-ja-rakenna/liikenne-ja-kadut/joukkoliikenne/r-kyty/)

Riihimäen kaupunki. (28.1.2022). *Riihimäen väkiluku pieneni*.

<https://www.riihimaki.fi/tiedotteet/riihimaen-vakiluku-pieneni/>

Riihimäen kaupunki. (2023). *Joukkoliikenne*. <https://www.riihimaki.fi/asu-ja->

[rakenna/liikenne-ja-kadut/joukkoliikenne/](https://www.riihimaki.fi/asu-ja-rakenna/liikenne-ja-kadut/joukkoliikenne/)

Ristimäki, M., Tiitu, M., Kalenoja, H., Helminen, V., & Söderström, P. (2013).

Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet Suomessa. Suomen ympäristökeskus.

<https://www.syke.fi/julkaisut>

R-liikenne. (2023). *Riihimäen paikallisliikenteen syysaikataulu*. Riihimäki. Haettu 12.10.2023

osoitteesta <https://www.riihimaki.fi/uploads/2023/07/f5443f2f-r-liikenteen->

[aikataulujulkaisu-syksy-2023.pdf](https://www.riihimaki.fi/uploads/2023/07/f5443f2f-r-liikenteen-aikataulujulkaisu-syksy-2023.pdf)

Suhonen, M., Lehtinen, E., Raninen, M., Mustonen, L., & Ahonen, V. (2023). *Kestävät*

matkaketjut Itä- ja Länsi-Uudellamaalla. Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja

ympäristökeskus.

https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/186958/Kest%C3%A4v%C3%A4t_mat

[kaketjut It%C3%A4- ja L%C3%A4nsi-](https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/186958/Kest%C3%A4v%C3%A4t_mat_kaketjut_It%C3%A4- ja L%C3%A4nsi-)

[Uudellamaalla%20%281%29.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/186958/Kest%C3%A4v%C3%A4t_mat_kaketjut_It%C3%A4- ja L%C3%A4nsi-Uudellamaalla%20%281%29.pdf?sequence=6&isAllowed=y)

SYKE. (n.d.). *Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet*.

<https://ckan.ymparisto.fi/dataset/%7B18AF2F7C-1D7E-4EBE-BB14->

[265FEAF91410%7D](https://ckan.ymparisto.fi/dataset/%7B18AF2F7C-1D7E-4EBE-BB14-265FEAF91410%7D)

SYKE. (16.2.2022). *Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet*. Ympäristöhallinnon verkkopalvelu.

<https://www.ymparisto.fi/fi/rakennettu-ymparisto/kestava-yhdyskuntarakenne/yhdyskuntarakenteen-vyohykkeet>

Tietopyyntö. (n.d.). *Rautatieasemien matkustajamäärät*.

<https://tietopyynto.fi/tietopyynto/rautatieasemien-matkustajamaarat/>

Tilastokeskus. (2023a). *Paavo-postinumeroalueittainen avoin tieto 2030*.

https://www.stat.fi/media/uploads/tup/paavo/paavo2023_kuvaus_fi.pdf

Tilastokeskus. (14.12.2023b) *Työssäkäynti*. Haettu 12.1.2024 osoitteesta

<https://www.stat.fi/tilasto/tyokay#cubes>

Traficom. (n.d.). *Valtakunnallinen henkilöliikennetutkimus*. <https://www.traficom.fi/fi/hlt>

Traficom. (2023a). *Työmatkat ja etätyö*. Henkilöliikennetutkimus 2021.

[https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/HLT Faktakortti ty%C3%B6matkat ja et%C3%A4ty%C3%B6.pdf](https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/HLT_Faktakortti_ty%C3%B6matkat_ja_et%C3%A4ty%C3%B6.pdf)

Traficom. (27.2.2023c). *Suomalaisten liikkumistottumukset*. Tieto.Traficom. Haettu

19.9.2023 osoitteesta <https://tieto.traficom.fi/fi/tilastot/suomalaisten-liikkumistottumukset>

Traficom. (9.11.2023b). *Liityntäpysäköinti*. Tieto.Traficom. Haettu 27.9.2023 osoitteesta

<https://tieto.traficom.fi/fi/tilastot/liityntapysakointi>

Väylävirasto. (4.1.2024). *Helsinki–Riihimäki-ratahanke*. <https://vayla.fi/helsinki-riihimaki>

Weiste, H., Kauttio, S., ELY-keskus, E.-P., & Weiste, H. (2022). *Joukkoliikenteen palvelutason määrittely Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimivalta-alueella*. Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

<https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/186249/Raportteja%2082.pdf?sequence=1>

Liite 1. Kyselytutkimus

TAUSTATIEDOT

1 Työnantajasi nimi

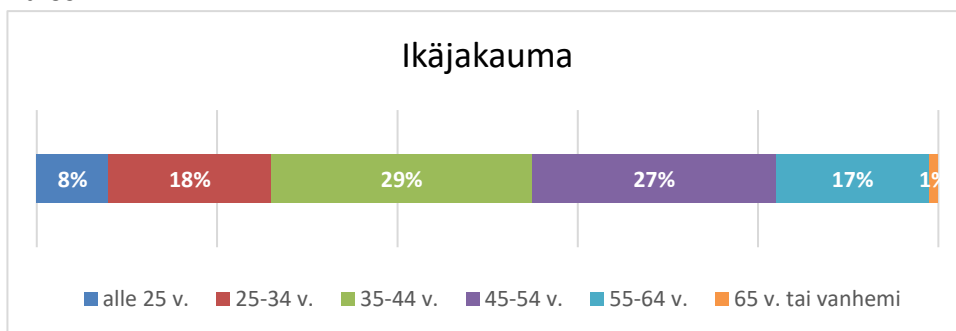
Tulos:

Havi Oy, Hyvinkään Peltirakenne Oy, Reka Kaapeli Oy, Transval Oy, Valio Oy, Vindea Oy sekä Würth Oy.

2 Ikäsi

- alle 25 v.
- 25–34 v.
- 35–44 v.
- 45–54 v.
- 55–64 v.
- 65 v. tai vanhempi

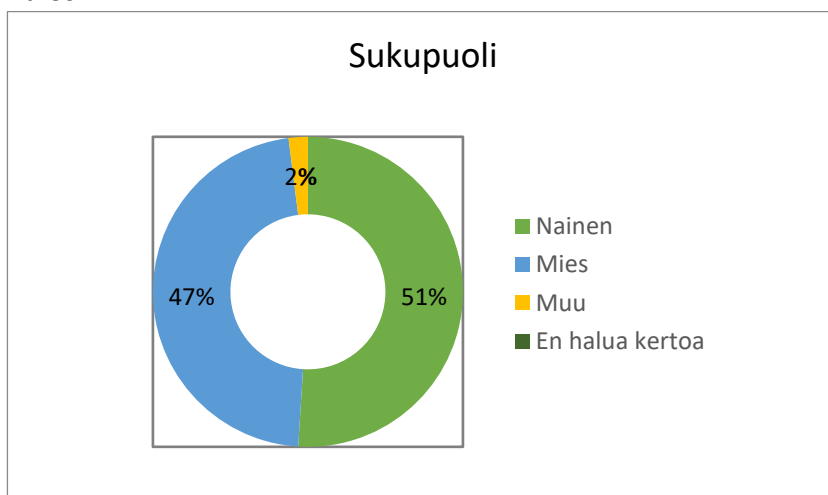
Tulos:



3 Sukupuolesi

- nainen
- mies
- muu
- en halua sanoa

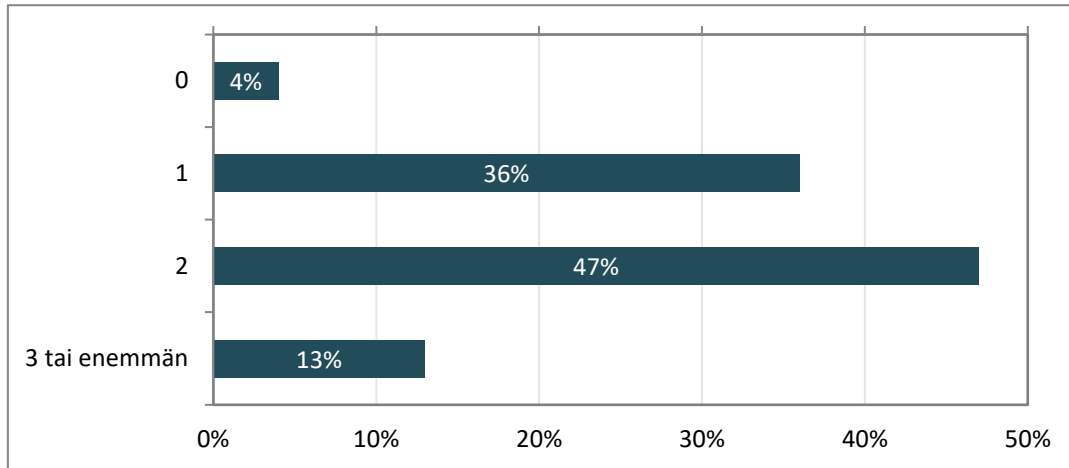
Tulos:



4 Kuinka monta autoa taloudessasi on käytössä?

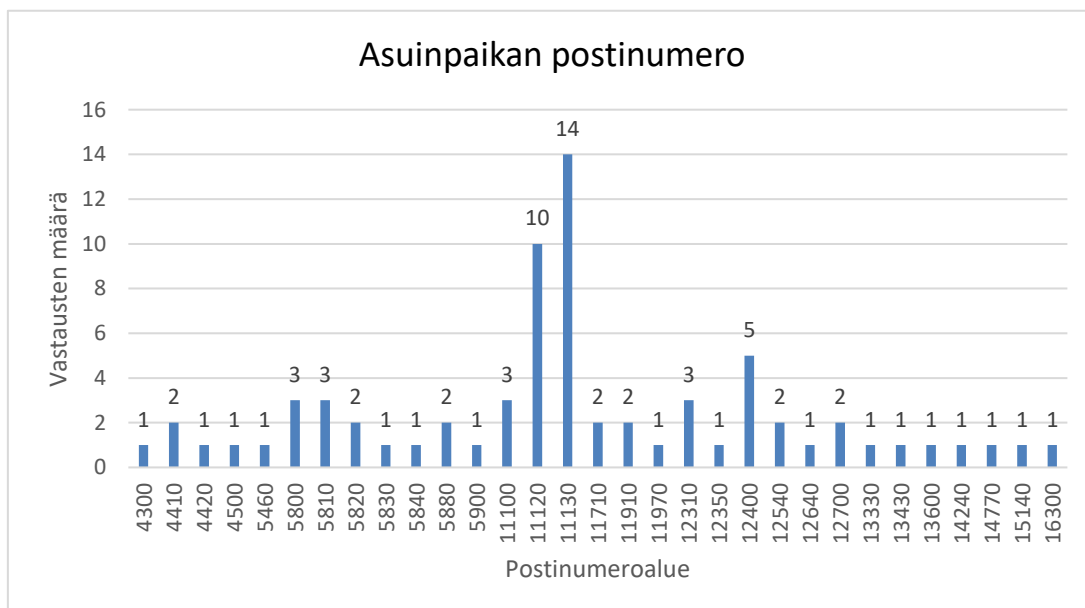
- 0
- 1
- 2
- 3 tai enemmän

Tulos:



5 Mikä on asuinpaikkasi postinumero?

Tulos:

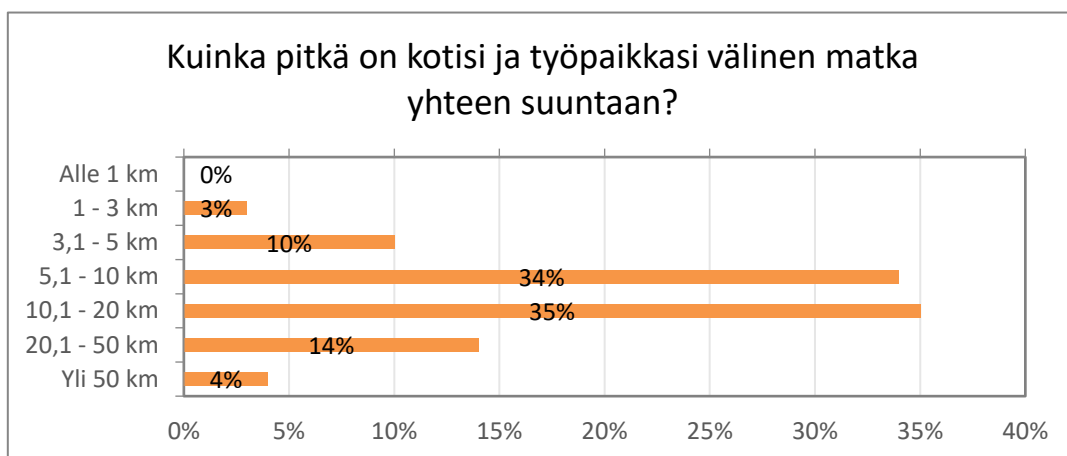


TYÖ JA TYÖMATKAT

6 Kuinka pitkä on kotisi ja työpaikkasi välinen matka yhteensä suuntaan?

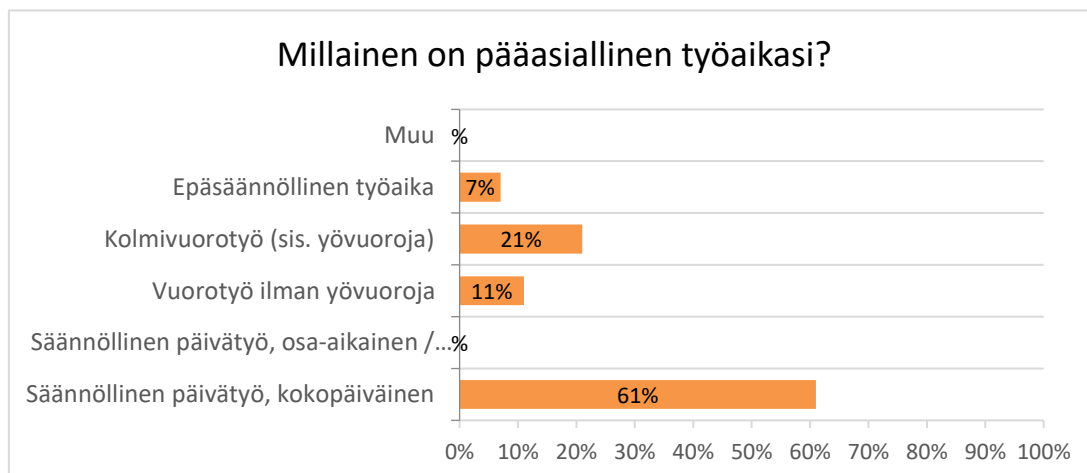
- Alle 1 km
- 1–3 km
- 3,1–5 km
- 5,1–10 km
- 10,1–20 km
- 20,1–50 km
- Yli 50 km

Tulos:



7 Millainen on pääasiallinen työaikasi?

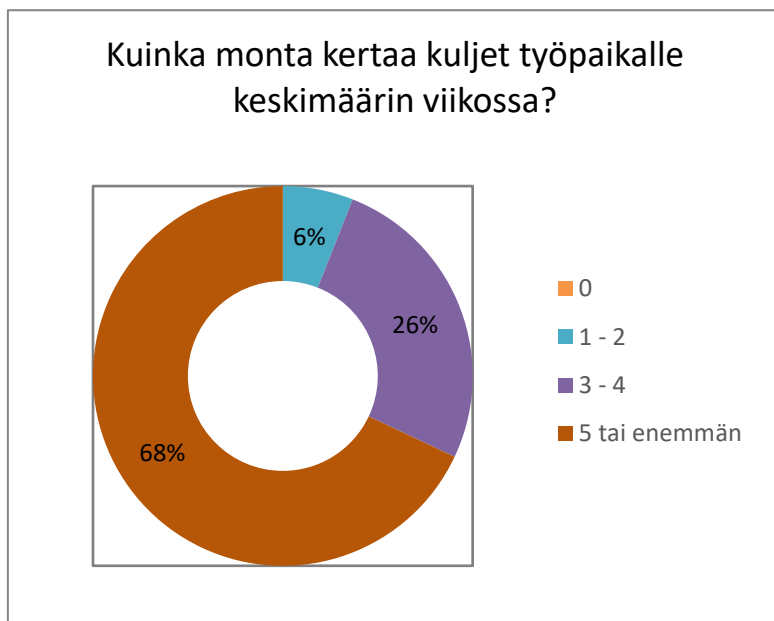
- Säännöllinen päivätyö, kokopäiväinen
- Säännöllinen päivätyö, osa-aikainen / lyhennetty työpäivä
- Vuorotyö ilman yövuoroja
- Kolmivuorotyö (sis. yövuoroja)
- Epäsäännöllinen työaika
- Muu
- Tulos:



8 Kuinka monta kertaa kuljet työpaikalle keskimäärin viikossa?

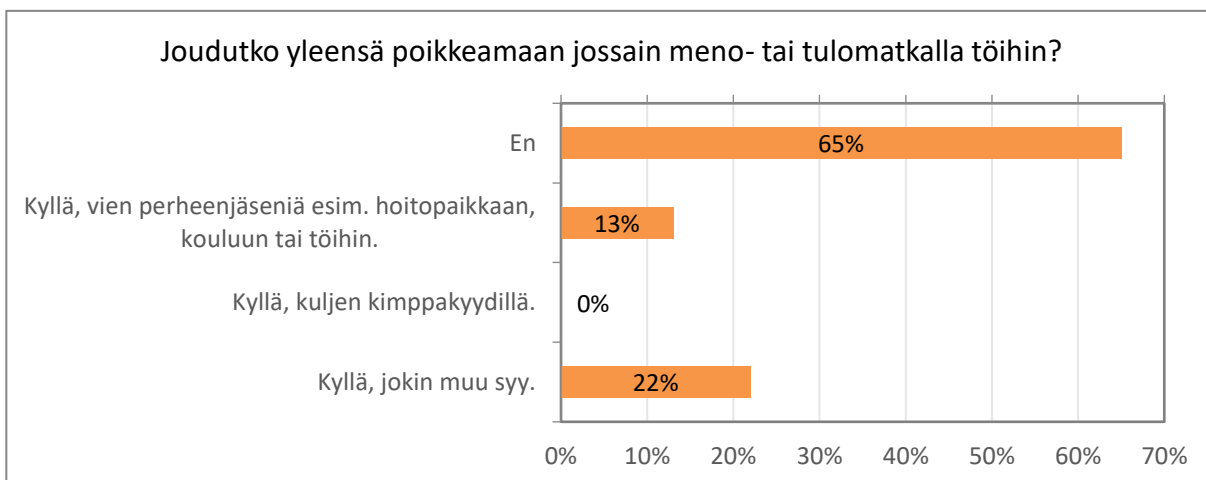
- 0
- 1–2
- 3–4
- 5 tai enemmän

Tulos:

**9 Joudutko yleensä poikkeamaan jossain meno- tai tulomatkalla töihin?**

- En
- Kyllä, vien perheenjäseniä esim. hoitopaikkaan, kouluun tai töihin
- Kyllä, kuljen kimppakyydillä
- Kyllä, jokin muu syy

Tulos:



KULKUTAVAT**10 Kuinka kaukana asut lähimmästä rautatieasemasta?**

Tulos:

Kuinka kaukana asut lähimmästä rautatieasemasta?						
	Minimiarvo	Maksimiarvo	Keskiarvo	Mediaani	Summa	Keskihajonta
Ilmoita vastaus kilometreinä (esim. 1,7)	,5	25,0	5,5	3,3	394,6	5,8

10 B Kuinka kaukana asut lähimmästä bussipysäkestä?

Tulos:

Kuinka kaukana asut lähimmästä bussipysäkestä?						
	Minimiarvo	Maksimiarvo	Keskiarvo	Mediaani	Summa	Keskihajonta
Ilmoita vastaus kilometreinä (esim. 1,7)	,0	4,0	,8	,5	56,6	,9

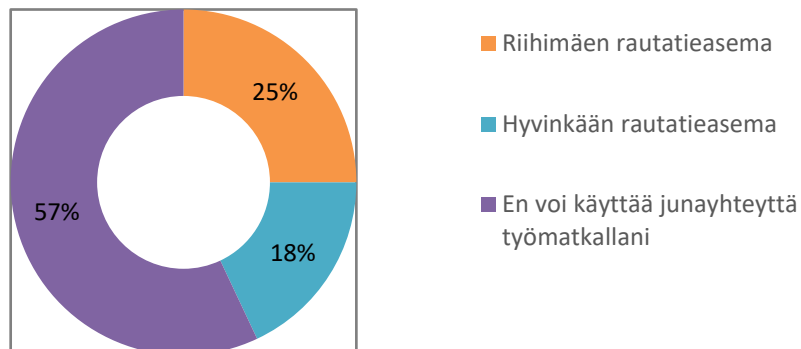
11 Jos Riihimäen tai Hyvinkään rautatieasemalta kulkee / kulkisi sujuva

joukkoliikenneyhteys työpaikallesi, kumman rautatieaseman käyttö on työmatkasi kannalta sujuvinta.

- Riihimäen rautatieasema
- Hyvinkään rautatieasema
- En voi käyttää junayhteyttä työmatkallani

Tulos:

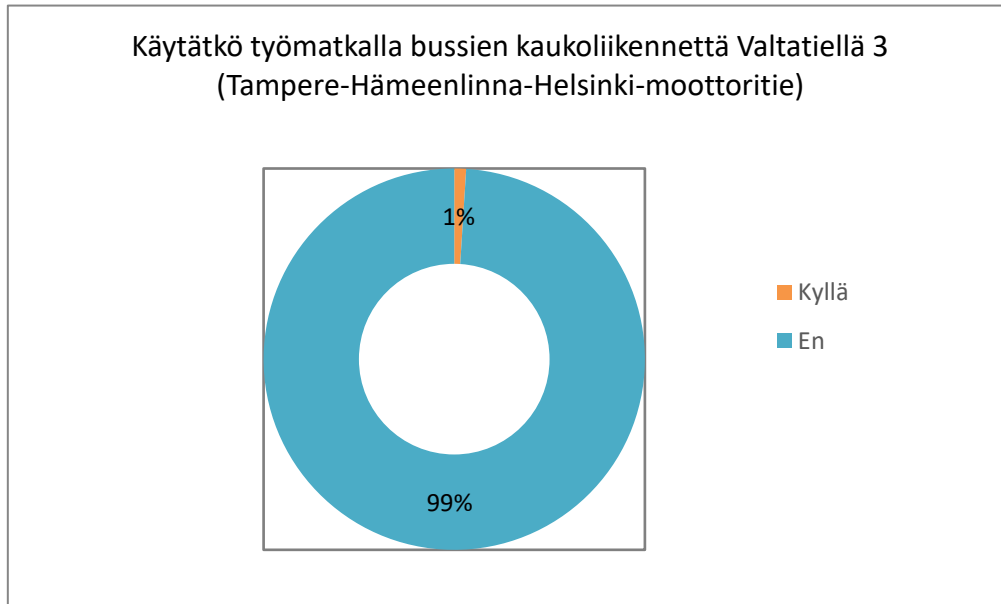
Jos Riihimäen tai Hyvinkään rautatieasemalta kulkee / kulkisi sujuva joukkoliikenneyhteys työpaikallesi, kumman rautatieaseman käyttö on työmatkasi kannalta sujuvinta.



12 Käytätkö työmatkalla bussien kaukoliikennettä Valtatiellä 3 (Tampere-Hämeenlinna-Helsinki-moottoritie)

- Kyllä
- En

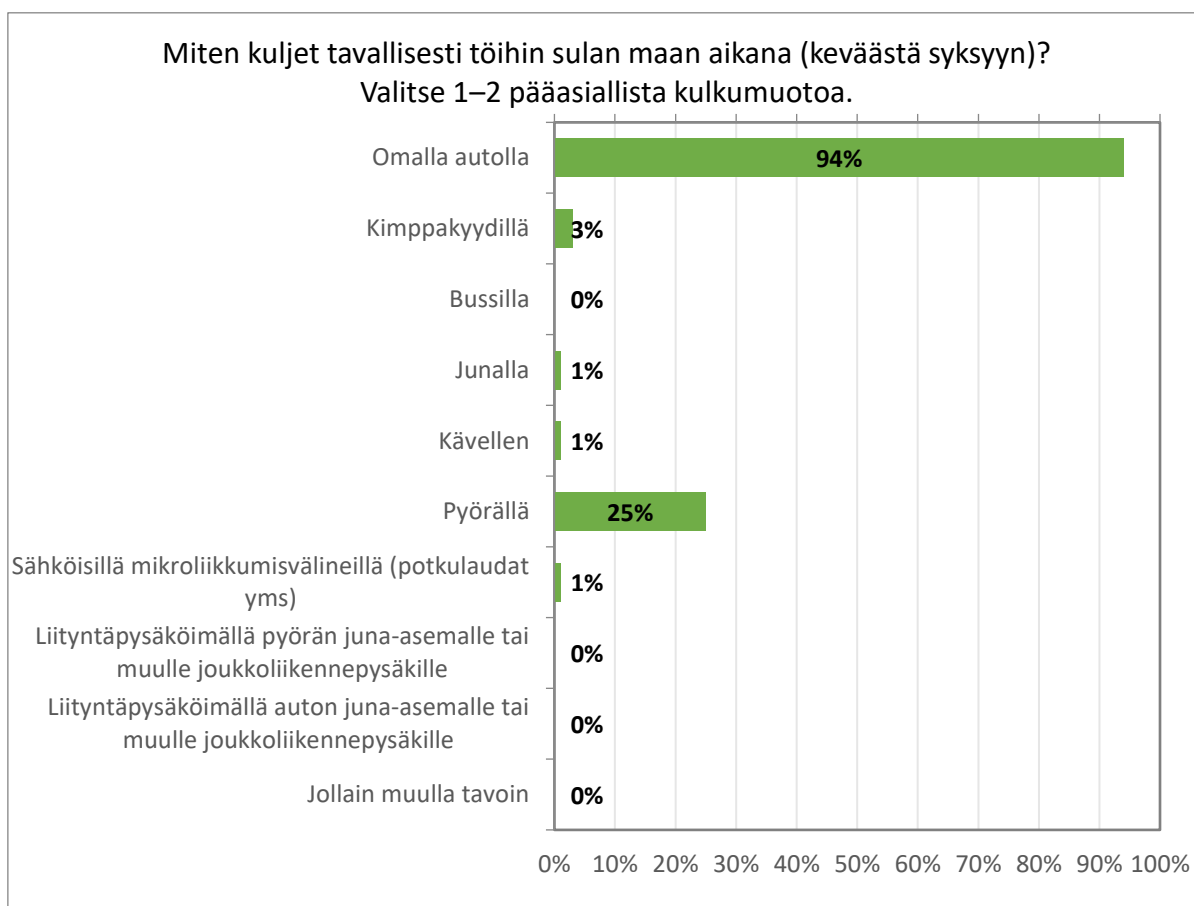
Tulos:



13 Miten kuljet tavallisesti töihin sulan maan aikana (keväästä syksyyn)? Valitse 1–2 pääasiallista kulkumuotoa.

- Omalla autolla
 - Kimppakyydillä
 - Bussilla
 - Junalla
 - Kävelleen
 - Pyörällä
 - Liityntäpysäköimällä pyörän juna-asemalle tai muulle joukkoliikennepysäkille

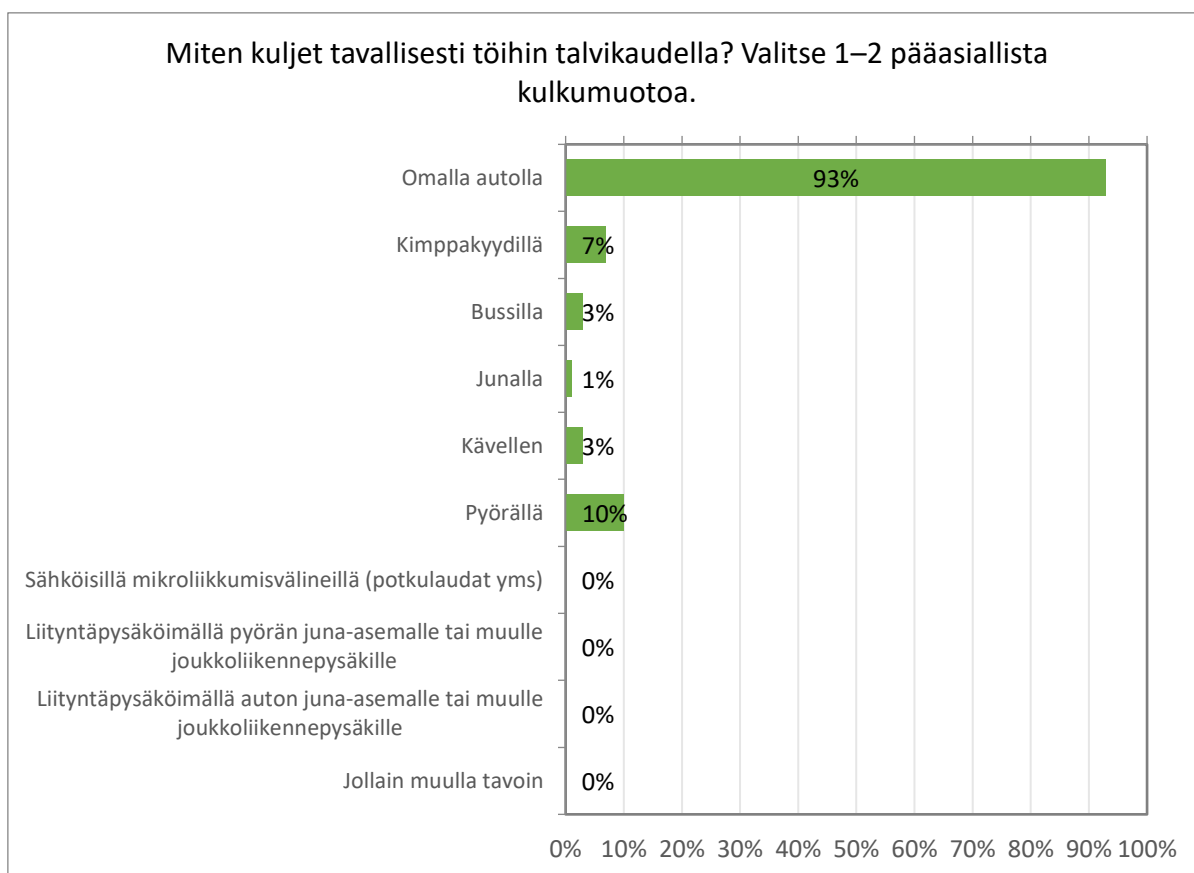
 - Liityntäpysäköimällä auton juna-asemalle tai muulle joukkoliikennepysäkille
 - Sähköisillä mikroliikkumisvälineillä (potkulaudat yms)
 - Jollain muulla tavoin
- Tulos:



14 Miten kuljet tavallisesti töihin talvikaudella? Valitse 1–2 pääasiallista kulkumuotoa.

- Omalla autolla
- Kimppakyydillä
- Bussilla
- Junalla
- Kävelen
- Pyörällä
- Liityntäpysäköimällä pyörän juna-asemalle tai muulle joukkoliikennepysäkille
- Liityntäpysäköimällä auton juna-asemalle tai muulle joukkoliikennepysäkille
- Sähköisillä mikroliikkumisvälineillä (potkulaudat yms)
- Jollain muulla tavoin

Tulos:

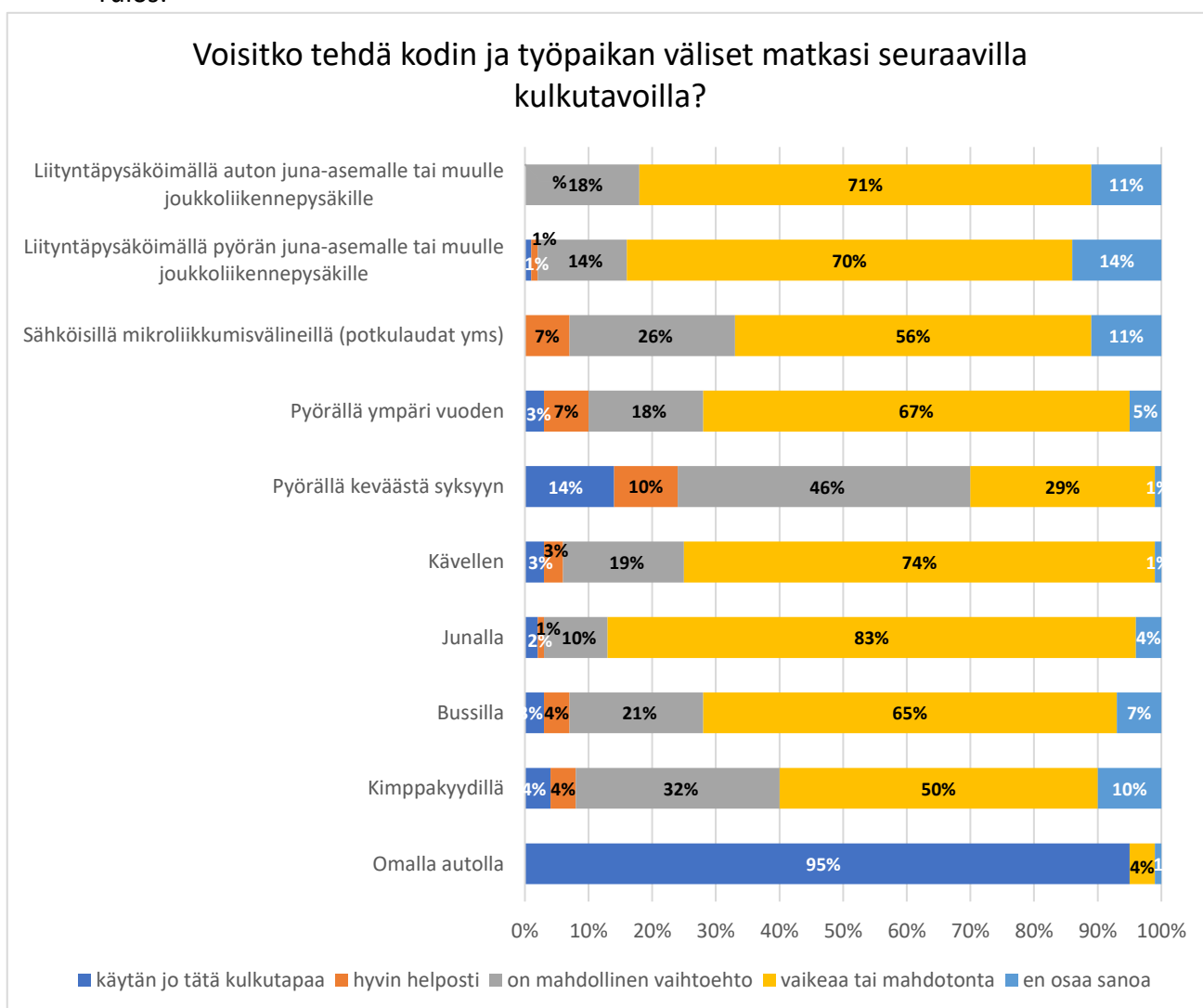


15 Voisitko tehdä kodin ja työpaikan väliset matkasi seuraavilla kulkutavoilla?

(käytän jo tätä kulkutapaa / hyvin helposti / on mahdollinen vaihtoehto / vaikeaa tai mahdotonta / en osaa sanoa)

- Omalla autolla
- Kimppakyydillä
- Bussilla
- Junalla
- Kävellessä
- Pyörällä kevästä syksyyn
- Pyörällä ympäri vuoden
- Liityntäpysäköimällä pyörän juna-asemalle tai muulle joukkoliikennepysäkille
- Liityntäpysäköimällä auton juna-asemalle tai muulle joukkoliikennepysäkille
- Sähköisillä mikroliikkumisvälineillä (potkulaudat yms)

Tulos:



16 Kuljetko töihin kävellen tai pyörällä (kokonaan tai osittain)

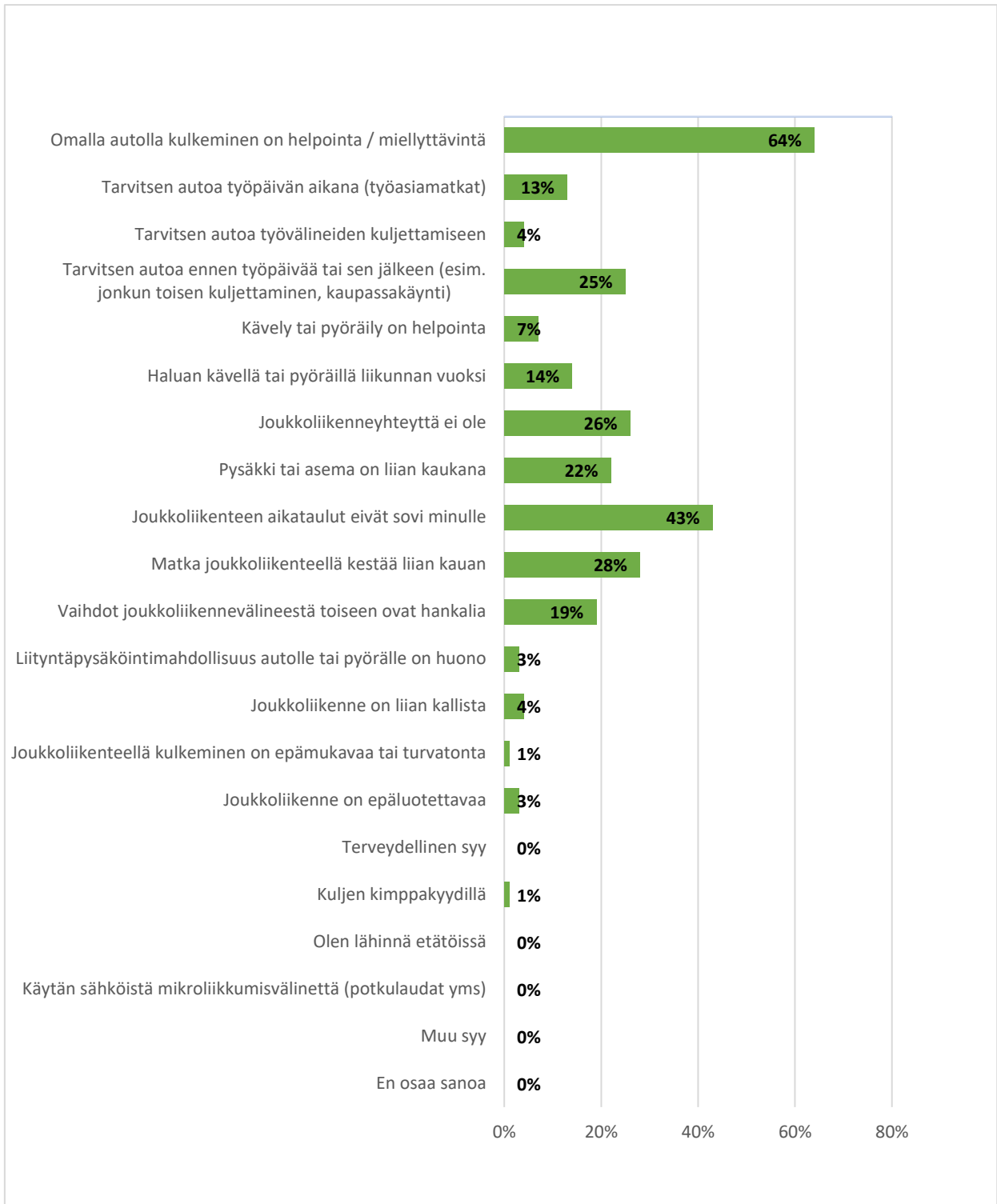
- kyllä
- ei

Tulos:

**17 (Jos edelliseen kysymykseen vastataan ei) Jos et kulje töihin kävellen tai pyörällä (kokonaan tai osittain), miksi et? Valitse 1–3 tärkeintä syytä.**

- Omalla autolla kulkeminen on helpointa / miellyttävintä
- Tarvitsen autoa työpäivän aikana (työasiamatkat)
- Tarvitsen autoa työvälineiden kuljettamiseen
- Tarvitsen autoa ennen työpäivää tai sen jälkeen (esim. jonkun toisen kuljettaminen, kaupassakäynti)
- Matka on liian pitkä kävellä tai pyöräillä
- Matka kestää liian kauan kävellen tai pyörällä
- Sääolosuhteet
- Autolle on parkkipaikka työpaikalla
- Joukkoliikenteellä kulkeminen on helpointa / miellyttävintä
- Joukkoliikenteen yhteydet ovat hyvät
- Pyöräpysäköinti työpaikalla on puutteellista tai turvatonta
- Liityntäpysäköinti on puutteellista joukkoliikennepysäkillä
- Työmatka ei ole turvallinen kävellä tai pyöräillä
- Puku- ja suihkutilat työpaikalla ovat puutteelliset
- Terveystieteellinen syy
- En omista polkupyörää
- Kuljen kimppakyydillä
- Olen lähinnä etätöissä
- Muu syy
- En osaa sanoa

Tulos:



18. Käytätkö joukkoliikennettä työmatkallasi (kokonaan tai osittain)

- kyllä
- ei

Tulos:

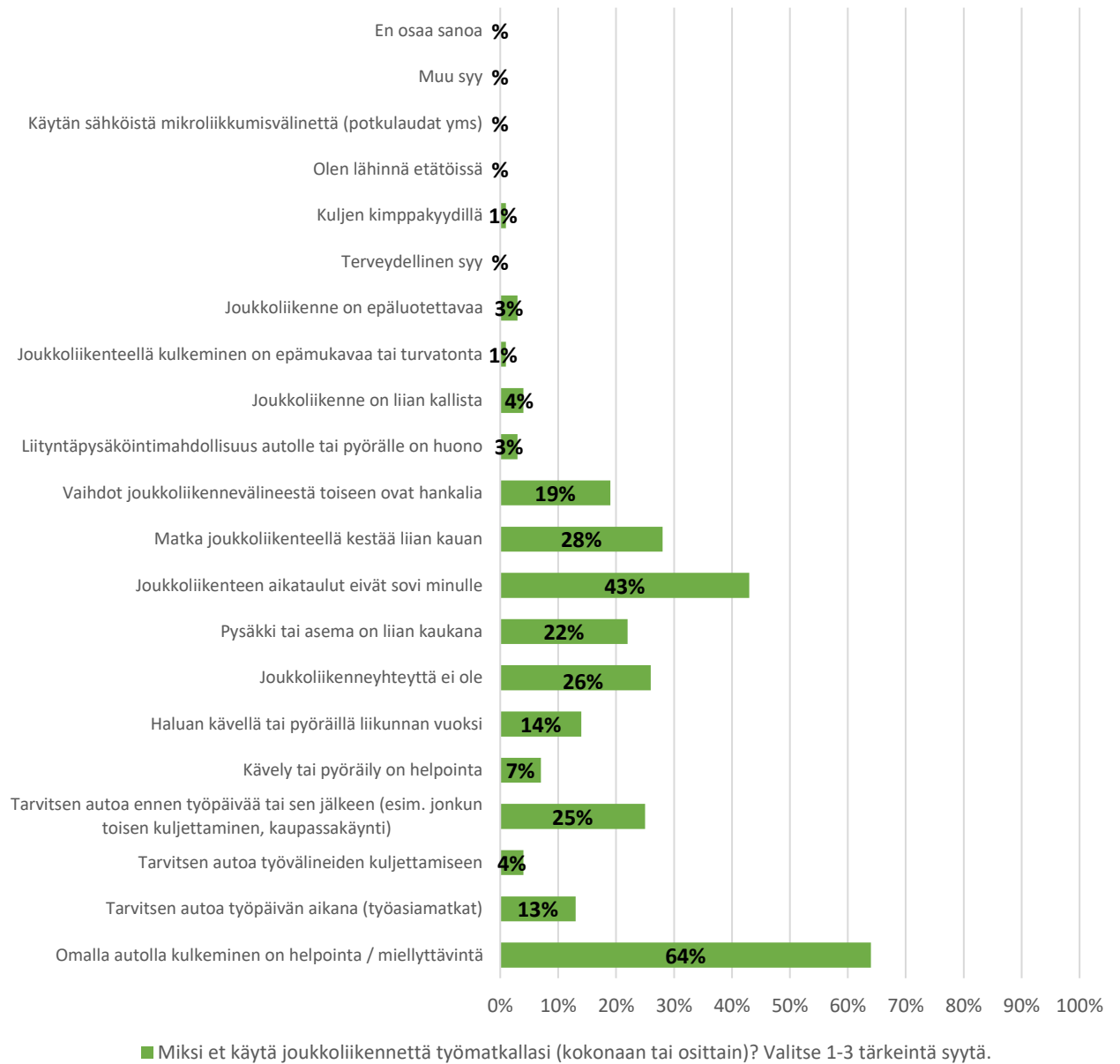


19. (Jos edelliseen kysymykseen vastataan ei) Miksi et käytä joukkoliikennettä työmatkallasi (kokonaan tai osittain)? Valitse 1-3 tärkeintä syytä.

- Omalla autolla kulkeminen on helpointa / miellyttävintä
- Tarvitsen autoa työpäivän aikana (työasiamatkat)
- Tarvitsen autoa työvälineiden kuljettamiseen
- Tarvitsen autoa ennen työpäivää tai sen jälkeen (esim. jonkun toisen kuljettaminen, kaupassakäynti)
- Kävely tai pyöräily on helpointa
- Haluan kävellä tai pyöräillä liikunnan vuoksi
- Joukkoliikenneyhteyttä ei ole
- Pysäkki tai asema on liian kaukana
- Joukkoliikenteen aikataulut eivät sovi minulle
- Matka joukkoliikenteellä kestää liian kauan
- Vaihdot joukkoliikennevälineestä toiseen ovat hankalia
- Liityntäpysäköintimahdollisuus autolle tai pyörälle on huono
- Joukkoliikenne on liian kallista
- Joukkoliikenteellä kulkeminen on epämukavaa tai turvatonta
- Joukkoliikenne on epäluotettavaa
- Terveystieteellinen syy
- Kuljen kimpakyydillä
- Olen lähinnä etätöissä
- Muu syy
- En osaa sanoa

Tulos:

Miksi et käytä joukkoliikennettä työmatkallasi (kokonaan tai osittain)? Valitse 1-3 tärkeintä syytä.



VAIKUTUSTENARVIOINTI

18 Lisäisikö väittämä joukkoliikenteen käyttöä työmatkallasi?

(Paljon / Kohtalaisesti / Vähän / Ei vaikutusta / Tämä asia on kunnossa)

- Vaihdoton bussiyhteys Hyvinkään tai Riihimäen rautatieasemalta työpaikalle
- Nopeammat bussireitit Hyvinkään tai Riihimäen rautatieasemalta työpaikalle
- Sujuva vaihtoyhteys kaukolinjan bussilta työpaikalle
- Bussivuorojen lisääminen Hyvinkään tai Riihimäen rautatieasemalta työpaikalle
- Työnantajan osittainen tai kokonaan kustantama henkilökohtainen joukkoliikennelippu
- Kodin ja työpaikan välisen joukkoliikenteen aikatauluttaminen työaikoihin paremmin sopivaksi
- Bussipysäkin sijainti lähempänä kotia
- Juna-aseman sijainti lähempänä kotia
- Bussin reaaliaikaisen tuloajan osoittava aikataulunäyttö pysäkeillä
- Bussin reaaliaikaisen tuloajan osoittava aikataulunäyttö työpaikalla
- Bussipysäkin sijainti lähempänä työpaikkaa
- Joukkoliikenteen aikatauluista ja reiteistä tiedottaminen työpaikan sisäisillä alustoilla (esim. Intranet)
- Valaistu kävely-yhteys bussipysäkiltä työpaikalle

Tulos:



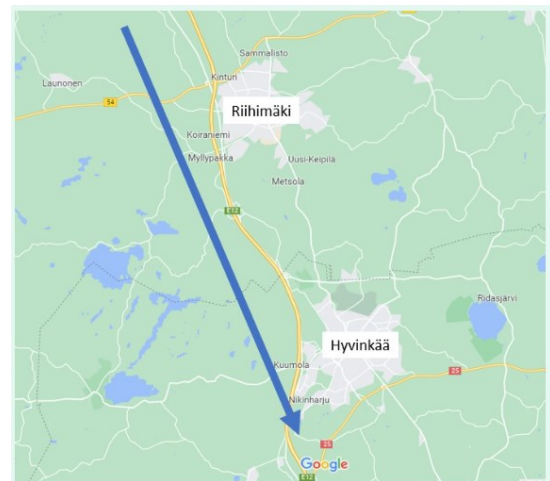
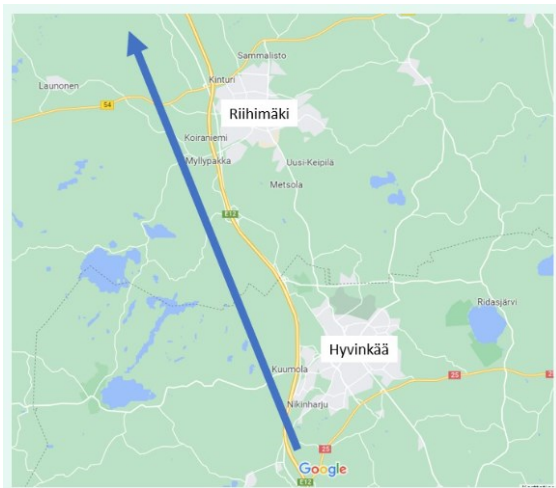
19 Lisäisikö väittämä työmatkapyöräilyäsi?

(Paljon / Kohtalaisesti / Vähän / Ei vaikutusta / Tämä asia on kunnossa)

- Peseytymismahdollisuus työpaikalla
- Peseytymistilojen laajentaminen ja viihtyisyyden lisääminen
- Pukukaappitilan parantaminen, jotta vaatteiden vaihto ja säilyttäminen helpottuu
- Vaatteiden kuivaus mahdollisuuden parantaminen
- Valvonnan alaisena oleva runkolukittava ja katettu pyöräteline
- Pyörätelineen sijainti työpisteen välittömässä läheisyydessä
- Talvikunnossapidon parantaminen pyörä- ja kävelyteillä
- Mahdollisuus työsuuhdepolkupyörään
- Mahdollisuus käyttää työpaikan yhteiskäyttöpyörää
- Pyöränhuoltopiste työpaikalla
- Pyöräilyä ja kävelyä tukeva kannustinjärjestelmä
- Pyöräily- ja kävelyreittien valaistus
- Kodin ja työpaikan välisten pyöräily- ja kävelyreittien jatkuvuuden parantaminen

Tulos:



20. Saavutko työpaikallasi Riihimäen, Hyvinkään vai jostain muusta suunnasta?

Tulos:

