

**LIITYNTÄPYSÄKÖINNIN SUUNNITTELU VALTATIEN 3
LIITYMÄALUEELLE RIIHIMÄELLÄ JA HYVINKÄÄLLÄ**



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Riihimäki, Liikennealan koulutusohjelma

kevät 2017

Jouni Kauppinen

Liikennealan koulutusohjelma
Riihimäki

Tekijä	Jouni Kauppinen	Vuosi 2017
Työn nimi	Liityntäpysäköinnin suunnittelu valtatie 3 liittymäalueelle Riihimäelle ja Hyvinkäälle	
Työn ohjaaja	Teppo Sotavalta	

TIIVISTELMÄ

Tässä opinnäytetyössä on tutkittu mahdollisuutta rakentaa liityntäpysäköinti autoille ja polkupyörille valtatie 3 linja-autopysäkkien yhteyteen Riihimäellä ja Hyvinkäällä. Työn tilaaja oli Riihimäen – Hyvinkään kauppakamari. Tavoitteena oli löytää toteuttamiskelpoinen ratkaisu liityntäpysäköintiin tilaajan osoittamien liittymien pysäkkien yhteyteen.

Liityntäpysäköinnin potentiaalisina käyttäjinä on pidetty pendelöijiiä, eli toisella paikkakunnalla säännöllisesti työssäkäyviä. Tässä tapauksessa käyttäjäryhmä muodostuu niistä pendelöijistä, joille valtatiellä 3 liikennöivät kaukoliikenteen linja-autot tarjoavat parhaan joukkoliikennetyden työskentelypaikkakunnalle. Liityntäpysäköinnin tarvetta arvioitaessa on tarkasteltu pendelöinnin määrää ja auton kulkutapaosuutta siitä. Liityntäpysäköinnin sijoittamiseen on määritelty kriteerit, jotka liityntäpysäköintialueen on täytettävä.

Työn aikana ilmeni, että Riihimäellä on jo valmistumassa suunnitelma liityntäpysäköinnistä. Siksi työssä ei ole Riihimäen osalta tehty varsinaista suunnitelmaa. Sen sijaan tarkasteltiin, kuinka suunnitelma täyttää liityntäpysäköinnille tässä työssä asetetut kriteerit. Hyvinkään osalta työssä tehtiin vaihtoehtoiset suunnitelmat, joista myös tehtiin ratkaisuehdotus.

Liityntäpysäköinnille on todettu olevan tarve sekä Riihimäellä että Hyvinkäällä. Riihimäellä suunnittelu oli tätä työtä aloitettaessa jo valmistumassa. Hyvinkäälle nykytilanne vaatii vähintään polkupyöräpysäköinnin järjestämisen olemassa olevien autopysäköintipaikkojen lisäksi.

Avainsanat liityntäpysäköinti, linja-auto, matkaketju, pendelöinti

Sivut 21 sivua

Degree Programme of Traffic and Transport Management
Riihimäki

Author Jouni Kauppinen **Year** 2017

Subject Planning park-and-ride facilities to highway 3 intersection areas in Riihimäki and Hyvinkää

Supervisors Teppo Sotavalta

ABSTRACT

The possibility of creating connecting parking to Riihimäki and Hyvinkää near highway 3 bus stops was examined in this thesis. The commissioner of this thesis was the Riihimäki – Hyvinkää Chamber of Commerce. The purpose of the thesis was to find a viable solution to the crossroads areas, which were pointed out by commissioner.

The main user group of the connecting parking users was in this case formed by commuters. Technically they are commuters, whom the buses running on highway 3 gives the best public transport connection to their destinations.

A need for park-and-ride was estimated from the amount of commuters, who uses car on their way to work. In this thesis there are specified criteria, which the connecting parking areas should be fulfil.

During the process of this thesis it appears, that there was nearly ready plan of Riihimäki connecting parking, Due to this, there was no need to make any plannings in Riihimäki case. It is only considered, if the planned connecting parking area fulfils criteria. To the case of Hyvinkää, there were several alternatives given in this thesis project. One of them is suggested to be build.

The summary of this thesis is, that there is need for connecting parking in both cities. In Riihimäki it is coming, and to the Hyvinkää should be build at least bike connecting parking places.

Keywords park & ride, bus, travel chain, commuting

Pages 21 pages

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	TYÖN LÄHTÖTIEDOT JA TOTEUTUS	1
2.1	Liityntäpysäköinnin käyttäjäpotentiaali.....	1
2.2	Liityntäpysäköinnin ja saattoliikenteen pysäköinnin nykytila.....	4
2.2.1	Riihimäki	4
2.2.2	Hyvinkää	5
2.3	Suunnittelualueet.....	6
2.4	Kaukoliikenteen linja-autojen vuorotarjonta.....	7
2.5	Työn toteutus	8
3	LIITYNTÄPYSÄKÖINNIN SUUNNITTELUN PÄÄPERIAATTEET	9
3.1	Liityntäpysäköinti osana matkaketjua	9
3.2	Liityntäpysäköinnin suunnittelun vaiheet.....	9
3.2.1	Kysynnän määrittäminen	9
3.2.2	Vaikutusten arviointi	9
3.2.3	Liityntäpysäköintialueen sijoittaminen ja varustus.....	10
4	RATKAISUEHDOTUKSET RIIHIMÄELLE JA HYVINKÄÄLLE.....	11
4.1	Riihimäki	11
4.2	Hyvinkää	12
4.2.1	VEO	12
4.2.2	VE1	13
4.2.3	VE2.....	14
4.2.4	VE3.....	14
4.3	Ratkaisuehdotus.....	15
4.4	Kustannusten jako.....	16
4.5	Maksullisuus ja valvonta	16
5	POHDINTA.....	17
5.1	Liityntäpysäköintialueiden yhteydet lähialueen palveluihin	17
5.2	Liityntäpysäköinnin merkitys alueen elinkeinoelämälle	17
5.3	Jatkotoimet	17
5.4	Yhteenveto	18
	LÄHTEET	19
	KUVAT	21
	HAASTATTELUT.....	21

1 JOHDANTO

Tässä opinnäytetyössä selvitetään, voidaanko valtatie 3 liittymäalueilla oleville linja-autopysäkeille rakentaa liityntäpysäköinti sekä Riihimäelle että Hyvinkäälle. Liityntäpysäköinnin lisäksi tarkastellaan myös saattoliikenteen tarvitsemaa lyhytaikaista pysäköintiä samoissa kohteissa. Selvityksen lisäksi tehtävänä oli myös suunnitella pysäköinnin toteutus, mikäli sopiva sijoituspaikka löytyy.

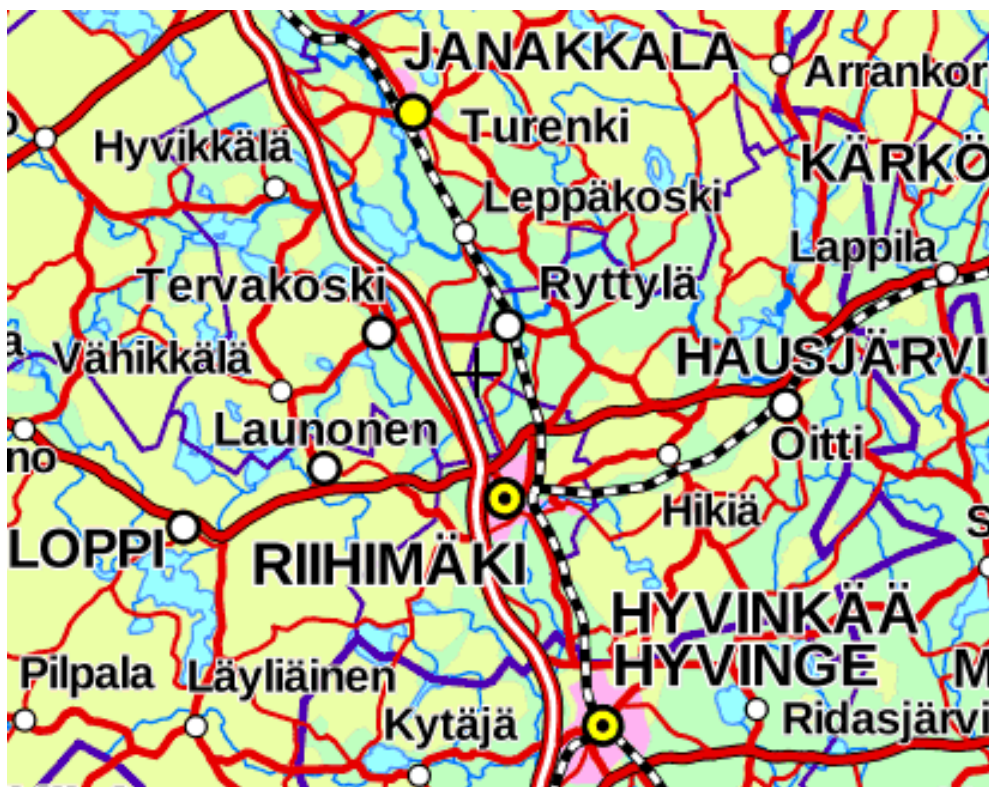
Työn tilaajana oli Riihimäen - Hyvinkään kauppakamari, josta työn ohjaajana oli toimitusjohtaja Anne Pevkur. Kauppakamarien tarkoituksena on kehittää toimialueensa elinvoimaisuutta. Yksi elinvoimaisuutta ylläpitävä tekijä on toimiva liikennejärjestelmä. Sen yhtenä tehtävänä on edistää työvoiman liikkuvuutta ja helpottaa siten yritysten työvoiman saantia. (Keskuskauppakamari 2017.)

Riihimäen - Hyvinkään kauppakamari on todennut valtatie 3:lla liikennöivien pikavuorojen saavutettavuuden puutteelliseksi, koska matkustajille ei ole käytössä tarkoitukseen osoitettua liityntäpysäköintiä. Myöskään kaikki valtatiellä 3 liikennöivät pikavuorot eivät pysähdy Riihimäen ja Hyvinkään pikavuoropysäkeillä eivätkä aja kaupunkien keskustojen liikenneasemien kautta. Siksi haluttiin myös tietää, kasvattaako liityntäpysäköintimahdollisuus liikennöitsijöiden kiinnostusta lisätä pysähdyksiä kyseisillä pysäkeillä, mikä lisäisi pikavuorotarjontaa. Tilaaja halusi myös selvittää mahdollisten lisäpalvelujen liittämistä liityntäpysäköinnin yhteyteen sekä pysäköinnin yhteyttä alueen yrityksiin.

2 TYÖN LÄHTÖTIEDOT JA TOTEUTUS

2.1 Liityntäpysäköinnin käyttäjäpotentiaali

Riihimäen ja Hyvinkään kaupungit muodostavat noin 92 000 asukkaan ta-
lousalueen Hausjärven ja Lopen kuntien kanssa (Kuntaliitto 2017). Päära-
ta ja valtatie kolme kulkevat kummankin kaupungin kautta. Kaupungeista
on siksi hyvät liikenneyhteydet sekä etelään että pohjoiseen (kuva 1).



Kuva 1. Riihimäen ja Hyvinkään talousalueen liikenneyhteydet (Maanmittauslaitos 2017)

Pendelöintiä, eli oman asuinalueen ulkopuolella työssäkäyntiä tarkasteltaessa käytetään yleensä sekä asuinalueena että työpaikan sijaintipaikkana kuntaa (Tilastokeskus 2013). Pendelöinnin lisäksi ilmiötä nimitetään myös sukkuloinniksi. Pendelöinti on joko kuntaan tulevaa tai sieltä lähtevää työmatkaliikennettä. Liityntäpysäköinnin tarkoituksena on palvella nimenomaan kunnasta lähtevää työmatkaliikennettä.

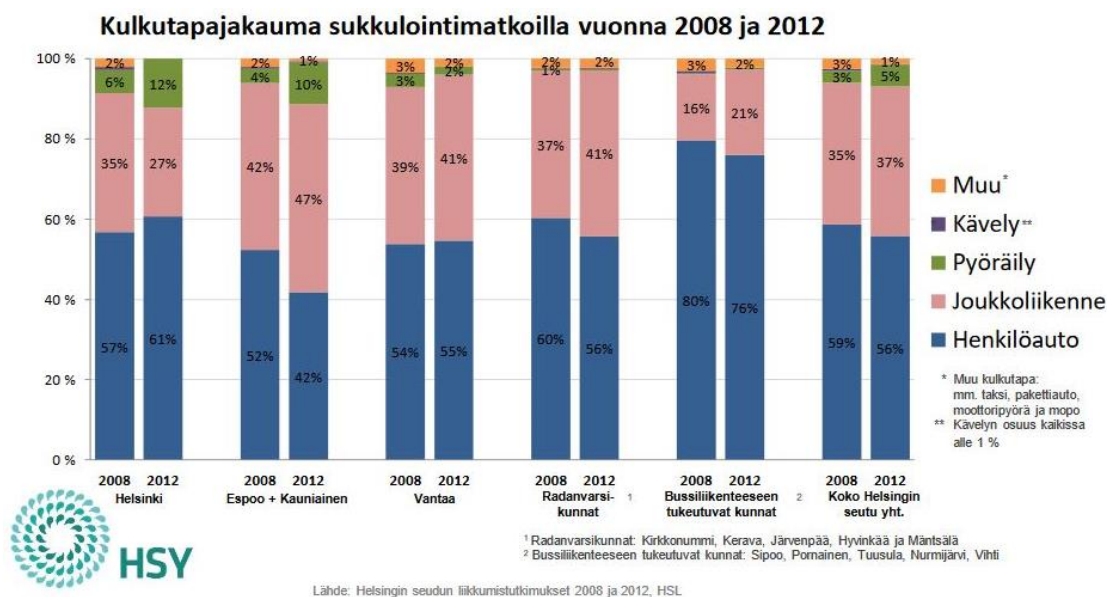
Tässä työssä pidetään liityntäpysäköinnin ensisijaisina käyttäjinä Riihimäen – Hyvinkään talousalueella asuvia pendelöijä, joille linja-auto tarjoaa parhaan joukkoliikenneyhteyden kohteeseen talousalueen ulkopuolelle. Tarkoitus on, että liityntäpysäköintialueita voivat käyttää myös kimppakyytiläiset. Hyvinkään kaupungin (2016) julkaiseman tilaston mukaan suurin osa Hyvinkäältä tapahtuvasta pendelöinnistä suuntautuu pääkaupunkiseudulle. Vuonna 2013 Hyvinkäältä kävi muissa kunnissa töissä 9100 henkilöä, joista hieman yli 5000 pääkaupunkiseudulla. Suomen kasvukäytävän (2014) kokoaman tilaston mukaan myös Riihimäeltä, Lopelta ja Hausjärveltä pendelöidään eniten etelän suuntaan (taulukko 1).

Taulukko 1. Työssäkäynti kuntien välillä HHT – akselilla (Suomen kasvu-käytävä 2014)

Työssäkäynti HHT-alueen eri osien välillä vuonna 2010

Asuinpaikan kuntaryhmä	Työpaikan kuntaryhmä					
	1: Hämeenkyrö, Kangasala, Lempäälä, Nokia, Pirkkala, Tampere, Vesilahti, Ylöjärvi	2: Akaa, Pälkäne, Valkeakoski	3: Hattula, Hämeenlinna, Janakkala	5: Espoo, Helsinki, Vantaa, Järvenpää, Kauniainen, Kerava, Nurmijärvi, Tuusula		
1: Hämeenkyrö, Kangasala, Lempäälä, Nokia, Pirkkala, Tampere, Vesilahti, Ylöjärvi			1991	821	188	3993
2: Akaa, Pälkäne, Valkeakoski	4545			651	47	383
3: Hattula, Hämeenlinna, Janakkala	841		417		2088	2640
4: Loppi, Hausjärvi, Hyvinkää, Riihimäki	198		30	1319		11581
5: Espoo, Helsinki, Vantaa, Järvenpää, Kauniainen, Kerava, Nurmijärvi, Tuusula	1516		106	779		3469

Pendelöinti- eli sukkulointimatkoilla pääasiallisena kulkutapana on henkilöauto (kuva 2).



Kuva 2. Kulkutapajakautuma sukkulointimatkoilla (HSY 2015)

Sukkulointi tarkastelualueelta pääkaupunkiseudun suuntaan on runsasta. Koska henkilöauton kulkutapaosuus on tässä ryhmässä suuri, on todettu, että potentiaalisia käyttäjiä liityntäpysäköinnille on olemassa.

2.2 Liityntäpysäköinnin ja saattoliikenteen pysäköinnin nykytila

Rautatieliikenteen osalta saavutettavuus on hyvä sekä Riihimäellä että Hyvinkäällä. Asemat sijaitsevat kaupunkien keskustoissa. Kauempaa tuleville matkustajille on tarjolla liityntäpysäköinti henkilöautoille ja polkupyörille (VR 2017).

2.2.1 Riihimäki

Valtatien 3 linja-autopysäkkien yhteydessä ei ole liityntäpysäköintipaikkoja henkilöautoille tai polkupyörille. Etelän suuntaan olevalla pysäkillä on lyhytaikainen saattoliikenteen pysäköintipaikka linja-autopysäkin välittömässä läheisyydessä. Pysäköintipaikalle ajetaan ramppien välissä olevaa jalankulkuväylää (kuva 3).



Kuva 3. Saattoliikenteen ajo on sallittu jalankulkuväylällä (Kauppinen 2017)

Pohjoisen suunnan saattoliikenteen käytössä ovat Kormuntiellä sijaitsevat pysäköintipaikat 10 min aikarajoituksella n. 50 metrin päässä pysäkillä. Maastokäynnillä 25.7.2017 havaittiin, että Kormuntien pohjoispuoliselta pysäköintipaikalta puuttuu aikarajoitusta osoittava lisäkilpi, vaikka se on paikallaan Googlen karttapalvelun kuvassa (Google 2017). Tämä mahdollistaisi periaatteessa myös pidempiaikaisen pysäköinnin. Kormuntien pohjoispuolella olevalta pysäkillä on turvallinen jalankulkuyhteys linja-autopysäkillä. Kormuntien eteläpuolisen pysäköintipaikan ja linja-autopysäkin välillä jalankulkijan on ylitettävä vilkkaasti liikennöity Kormuntie suojatietä (kuva 4).

Kormuntien KVL oli kyseisessä kohdassa vuonna 2016 yli 7000 ajoneuvoa/vrk (Liikennevirasto 2017). Nopeusrajoitus on pysäkkien kohdalla 50 km/h.



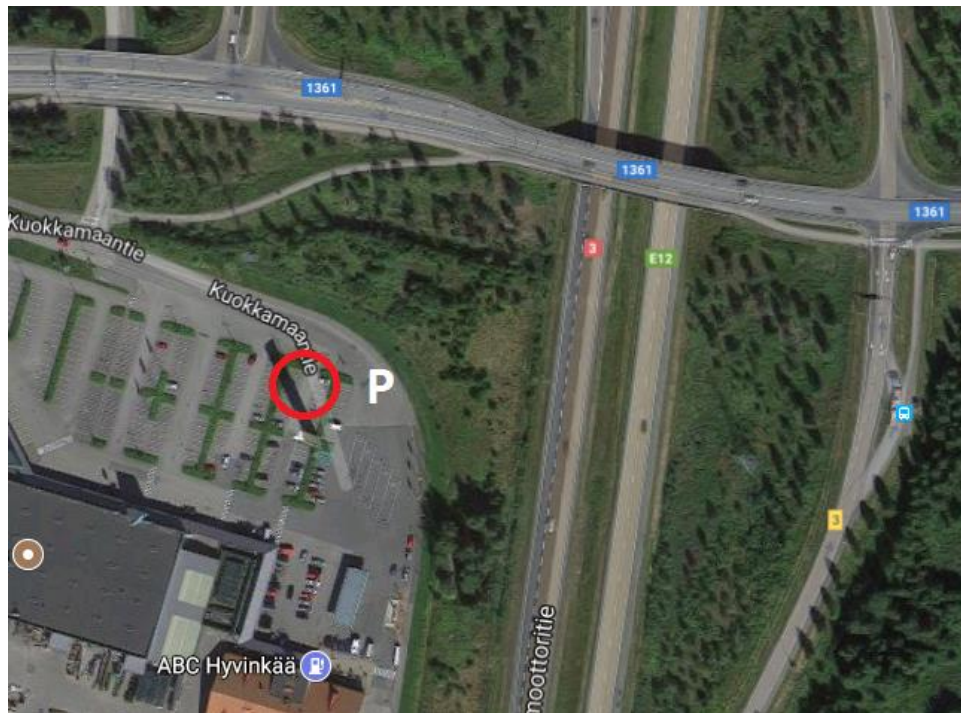
Kuva 4. Kormuntien lyhytaikaiset pysäköintipaikat Riihimäellä (Google 2017)

Riihimäeltä puuttuu tällä hetkellä liityntäpysäköinti, mutta tilanteeseen on tulossa parannus. Riihimäen kaupunki on käynnistänyt yhdessä Uudenmaan ELY-keskuksen kanssa liityntäpysäköinnin suunnittelun valtatie 3 liittymään numero 19. Suunnittelu oli huhtikuussa 2017 tiesuunnitelman laadintavaiheessa. (Riihimäen kaupunki 2017.)

2.2.2 Hyvinkää

Hyvinkäällä on Kuokkamaantiellä liikenneasema ABC:n pysäköintialueella kiinteistönhaltijan omaehtoisesti liityntäpysäköintiin merkittyjä pysäköintipaikkoja (Kiuru 2017). Paikkoja on 18 kpl, ja niillä on 12 h aikarajoitus pysäköintikiekon käyttövelvoitteella. Muu pysäköinti on 3 h aikarajoituksella. Pysäköintialueelta on hyvä jalankulkuyhteys kummankin suunnan pysäkillä.

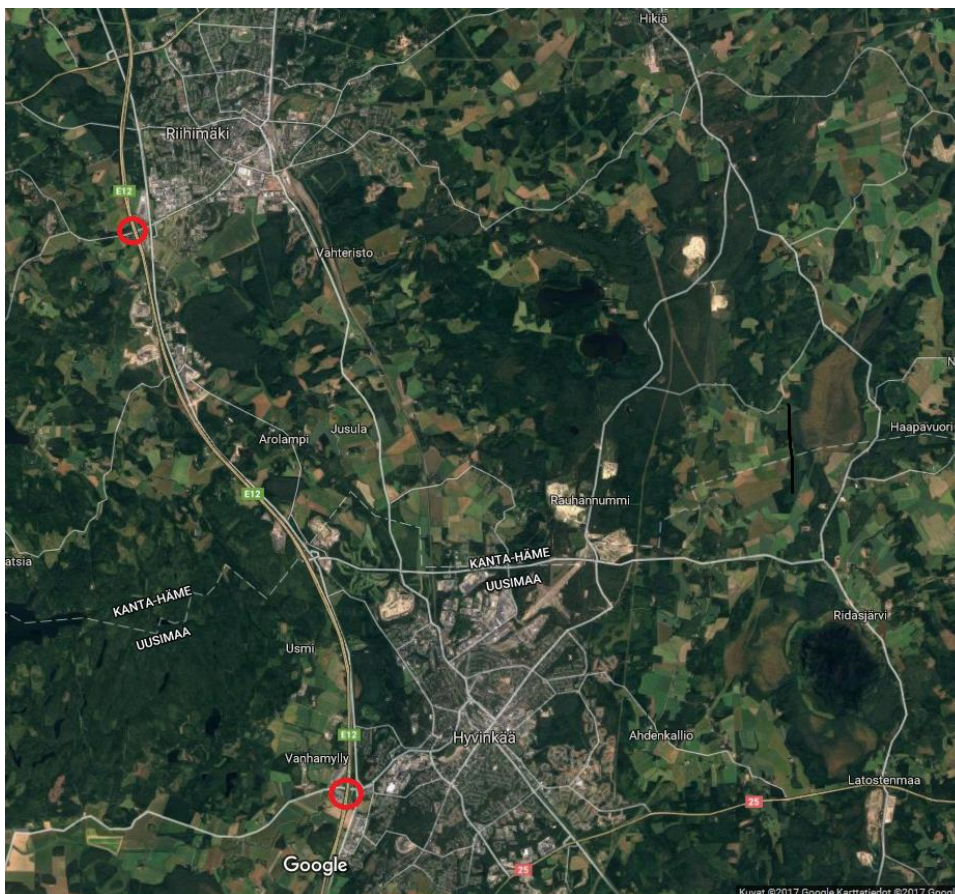
Kävelymatka pohjoisen suunnan linja-autopysäkille on 450 m ja etelän suunnan pysäkille 400 m (kuva 5).



Kuva 5. Liityntäpysäköintipaikan sijainti Hyvinkään ABC:n pysäköintialueella (Google 2017)

2.3 Suunnittelualueet

Suunnitelmat on tehty tilaajan osoittamiin liittyimiin. Riihimäellä kohteena olleet pysäkit sijaitsivat valtatie 3 ja Kormuntien (maantie 2834) liittymässä. Hyvinkäällä liityntäpysäköinti suunniteltiin valtatie 3 ja Kytäjätien (maantie 1361) liittymän pysäkeille. Liittymien sijainti kaupunkien keskustaan nähden on merkitty kuvassa 6 olevaan karttaan. Hyvinkään liittymä on numeroltaan 16 ja Riihimäen liittymä 19.



Kuva 6. Suunnittelualueiden sijainti Riihimäellä ja Hyvinkäällä (Google 2017)

2.4 Kaukoliikenteen linja-autojen vuorotarjonta

Työssä on tarkasteltu valtatiellä 3 liikennöivien linja-autovuorojen tarjontaa Riihimäeltä ja Hyvinkäältä etelän suuntaan, koska suurin osa alueen pendelöinnistä suuntautuu pääkaupunkisedulle. Taulukkoon 2 on koottu vuorot, jotka palvelevat parhaiten aamun työmatkaliikennettä kyseiseen suuntaan. Vertailuna on taulukossa mainittu Hämeenlinnassa pysähtyvät vuorot. Väinö Paunu Oy:n aikataulut on saatu ExpressBus bussijärjestelmästä (ExpressBus 2017), muiden liikennöitsijöiden aikataulut ovat näiden omilta verkkosivuilta. Aikataulujen luontapäivä oli 19.7.2017. Kaikkien aikataulujen ilmoitettiin olevan voimassa toistaiseksi. Kaikki taulukon vuorot liikennöidään vähintään jokaisena arkipäivänä.

Taulukko 2. Aamun pikavuorotarjonta Helsinkiin valtatiellä 3

Tampere – Helsinki		19.7.2017		
	Hämeenlinna	Riihimäki	Hyvinkää	Helsinki
Liikennöitsijä				
Väinö Paunu Oy	4:05	4:27	4:35	5:50
Väinö Paunu Oy	5:25	5:47	5:55	7:05
Savonlinja	5:40	6:02	6:10	7:15
Väinö Paunu Oy	6:05	6:27	6:35	7:25
Väinö Paunu Oy	6:25	6:47	6:55	7:45
Väinö Paunu Oy	6:55	7:17	7:25	8:25
Onnibus	7:10	-	-	8:30
Väinö Paunu Oy	7:05	7:32	7:40	8:45
Onnibus	-	-	-	8:55
Väinö Paunu Oy	7:50	8:12	8:20	9:10
Väinö Paunu Oy	8:10	8:37	8:45	9:35

2.5 Työn toteutus

Koska työssä on oletettu liityntäpysäköinnin pääasiallisiksi käyttäjiksi pendelöijät, on liityntäpysäköinnin tarpeellisuutta tarkasteltu Riihimäen ja Hyvinkään alueelta pendelöivien työmatkalaisten määrän kautta. Määrän on katsottu olevan riittävän suuri, jotta kysyntää liityntäpysäköinti-alueelle on olemassa sekä Riihimäellä että Hyvinkäällä. Siksi tässä työssä kysyntää ei ole selvitetty millään tutkimuksella. Lisäksi Kanta-Hämeen liikennejärjestelmäsuunnitelmassa esitetään liityntäpysäköinnin kehittämistoimenpiteiden priorisointia valtatie 3 joukkoliikenteen osalta (Hämeen liitto 2014). Tämä velvoittaa toimimaan asiassa ainakin Riihimäen osalta sen kuullessa Kanta-Hämeeseen.

Suunnittelualueita on tarkasteltu kartta-aineiston avulla ja maastokäyनेin. Suunnittelun pohjaksi on hankittu tietoa haastatteluin. Riihimäen osalta toteutussuunnitelmaa ei tehty, koska suunnitelma on valmistumassa. Työssä on sen sijaan tarkasteltu tämän suunnitelman toimivuutta. Tarvittavat tiedot suunnitelmasta on saatu Uudenmaan ELY-keskukselta ja työn tehneeltä suunnittelutoimistolta. Hyvinkään osalta on laadittu eri vaihtoehtoja liityntäpysäköinnin järjestämiseksi.

Pysäköintialueen tarvetta ja sijaintia on pohdittu seuraavien kriteerien näkökulmasta:

- riittävä käyttäjäpotentiaali
- mahdollisimman lyhyt kävelymatka menosuunnan linja-autopysäkille
- hyvä saavutettavuus nykyisiä liikenneväyliä käyttäen
- maaston soveltuvuus rakentamiseen

3 LIITYNTÄPYSÄKÖINNIN SUUNNITTELUN PÄÄPERIAATTEET

Liityntäpysäköinnillä tarkoitetaan liikennevälineen pysäköintiä sille järjestetyille pysäköintialueelle silloin, kun matkaa jatketaan julkisella kulkuneuvolla (Liikennevirasto 2013).

3.1 Liityntäpysäköinti osana matkaketjua

Työmatka kotoa työpaikalle voidaan tehdä yhtenä matkana esim. henkilöautolla. Se voi myös koostua usealla eri kulkutavalla tehdystä matkasta, jolloin puhutaan matkaketjusta (Liikennevirasto 2013). Tässä työssä on tarkasteltu joko polkupyörällä tai henkilöautolla tehdyn matkan kytkemistä linja-autolla tehtyyn matkaan yhdeksi matkaketjuksi.

Jotta siirtyminen linja-autoon osaksi matkaa olisi houkutteleva vaihtoehto, on polkupyörälle ja henkilöautolle oltava sopiva säilytyspaikka päivän ajaksi. Polkupyörä voidaan pysäköidä helposti myös epävirallisille paikoille. Auton pysäköinti laillisesti päivän ajaksi muualle kuin pysäköintiin merkitylle paikalle on kaupunkialueella lähes mahdotonta. Tämä rajoittaa siirtymistä henkilöautosta linja-autoon osaksi matkaa, vaikka halukkuutta siihen olisikin.

3.2 Liityntäpysäköinnin suunnittelun vaiheet

Suunnittelu alkaa kysynnän määrittämisellä, jonka perusteella arvioidaan tarvittava pysäköinnin kapasiteetti ja toiminnot. Liityntäpysäköinnin vaikutukset arvioidaan. Pysäköintialueelle määritellään sijainti ja toimintojen sijoittuminen sille. Näistä laaditaan esisuunnitelma, josta selviää alueen mitoitus. (HSL 2010, 14.)

3.2.1 Kysynnän määrittäminen

Liityntäpysäköinnin kysynnän määrittäminen karkeallakin tasolla on haasteellista kysyntään vaikuttavien lukuisien tekijöiden vuoksi. Suunnittelun avuksi on kehitetty erilaisia malleja, joissa muuttujina ovat mm. joukkoliikenteen hinta ja vuoroväli. (HSL 2010, 17.)

3.2.2 Vaikutusten arviointi

Liityntäpysäköintipaikan rakentaminen tuottaa sekä haluttuja mutta myös ei toivottuja muutoksia pendelöijien kulkutapoihin. Halutussa tapauksessa kokonaan autolla tehty matka jakaantuu sekä autolla että joukkoliikennevälineellä tehdyksi matkaksi. Ei toivotussa tapauksessa kokonaan joukkoliikennevälineellä tehty matka saattaa korvautua osaksi autolla

tehdyllä matkalla. Näin käy silloin, jos liityntäpysäköinti tarjoaa sujuvamman vaihdon jatkoyhteydelle kuin esimerkiksi aikaisemmin käytetty paikallisliikenteen linja-auto. Mikäli liityntäpysäköinnin ansiosta väylille syntyy vapaata kapasiteettia, saattaa osa joukkoliikennevälineen käyttäjistä siirtyä käyttämään tästä syystä autoa. (HSL 2010, 15.) Nämä tekijät on huomioitava liityntäpysäköinnin järjestämisen hyötyjä arvioitaessa.

3.2.3 Liityntäpysäköintialueen sijoittaminen ja varustus

Liityntäpysäköinti on pyrittävä sijoittamaan mahdollisimman lähelle joukkoliikennepysäkkiä tai asemaa. Tällöin toiselle pysäkillä on yleensä pidempi kävelymatka liityntäpysäköintialueelta. Pysäköintialue on suositeltavaa sijoittaa lähelle pysäkkiä, joka on aamun menomatkojen osalta käyttäjämäärältään suurempi. Paluumatkalla siedetään yleensä paremmin pidempi kävely autolle tai polkupyörälle. (HSL 2010, 18.) Joukkoliikenteen suunnittelussa hyväksyttävänä kävelyetäisyytenä pysäkillä voidaan pitää 300 – 700 m eri tekijöistä, kuten joukkoliikennemuodosta, riippuen. Linja-auton osalta kävelymatkaksi voidaan hyväksyä 700 m. (Pedia 2016.) Saattoliikenteen pysäkin on myös sijaittava mahdollisimman lähellä linja-autopysäkkiä. Valtatien varrella oleville linja-autopysäkeille voidaan tehdä saattoliikenteen pysäkki molemmin puolin, koska tilantarve on pieni ja pysäköinti lyhytaikaista.

Liityntäpysäköintialueen on oltava helposti saavutettavissa sekä polkupyörällä että henkilöautolla. Alue on viitoitettava, jotta varsinkin uudet käyttäjät ja satunnaiset kävijät löytävät alueelle. Alue merkitään liityntäpysäköintipaikaksi liikennemerkillä numero 520 (kuva 7).



Kuva 7. Liityntäpysäköintipaikan merkki linja-autopysäkin yhteydessä (Liikennevirasto 2017)

Autojen sijoittuminen alueelle osoitetaan lisäkilvellä ja pysäköintiruuduin. Liikuntaesteisille on merkittävät pysäköintipaikat erikseen. Myös saattoliikenteelle on varattava erillinen pysäköintipaikka. Pysäköinnin mahdollinen aikarajoitus tai maksullisuus ilmoitetaan lisäkilvellä. Pyörien pysäköintiä varten asennetaan telineet. Turvallisuuden ja käyttömukavuuden vuoksi alue valaistaan. Käyttäjiä varten voidaan asentaa infotaulu. Keski-kokoiselle pysäköintialueelle on varattava tilaa 23 – 27 m², kun huomioidaan pysäköintiruutujen lisäksi ajoväylät ja muu tarvittava tila (HSL 2010, 32).

4 RATKAISUEHDOTUKSET RIIHIMÄELLE JA HYVINKÄÄLLE

4.1 Riihimäki

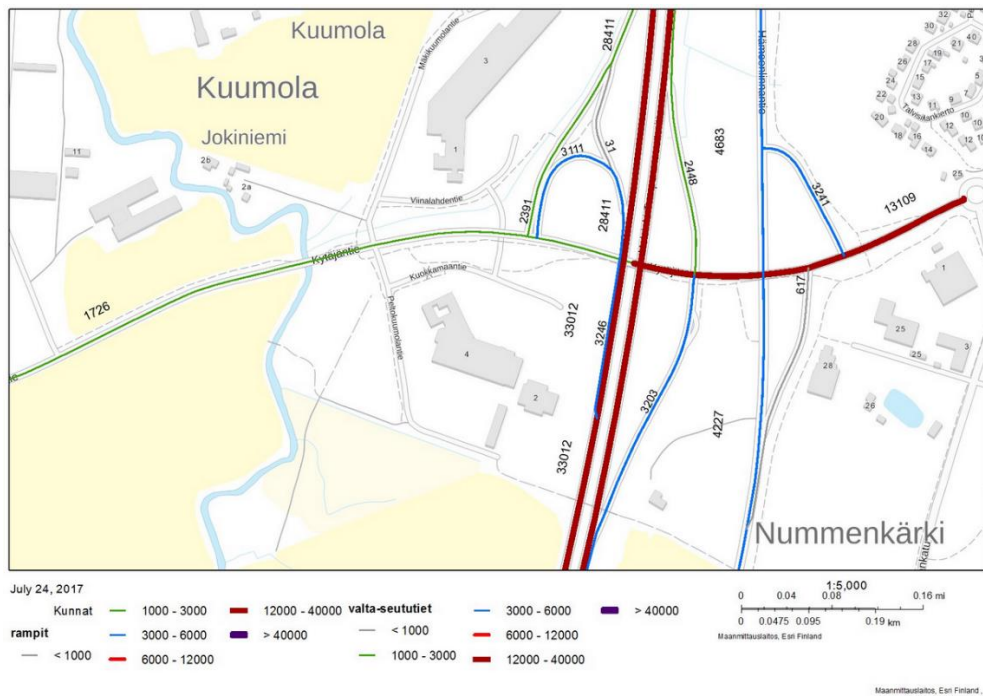
Riihimäen liityntäpysäköinnin suunnitelman julkitulo muutti kesken työprosessin opinnäytetyön alkuperäistä suunnitelmaa siten, että varsinainen liityntäpysäköinnin suunnittelu jäi työstä tarpeettomana pois. Työssä on sen sijaan arvioitu toteutumassa olevaa suunnitelmaa. Alueen suunnittelu on valmistumassa siten, että suunnitelma asetetaan nähtäville elokuun 2017 lopulla (Uudenmaan ELY-keskus 2017a).

Liityntäpysäköinti sijoittuu valtatie 3 länsipuolelle Kormuntien pohjoispuolella olevalle alueelle (kuva 8). Alue on yksityisessä omistuksessa, joten tarvittava ala on lunastettava omistajalta tiealueeksi.



Kuva 8. Liityntäpysäköinnin sijoituspaikka Riihimäellä (Google 2017)

Suunnittelutyön on tehnyt WSP Finland. Suunnittelijan mukaan toimeksianto oli aluksi 10 autopaikan alueesta. Suunnitelma on kuitenkin laajentunut työn edetessä siten, että autopaikkoja on 30. Niiden lisäksi alueelle on suunniteltu linja-autojen kääntöpaikka. (WSP Finland 2017.) Paikkamäärä on arvioitu ELY:n aikaisemmin toteuttamien kohteiden perusteella (Uudenmaan ELY-keskus 2017b). Kuvassa 9 on alueen suunnitelmakartta.



Kuva 10. Hyvinkään suunnittelualueen liikennemäärät (Liikennevirasto 2017)

Siksi liityntäpysäköintimahdollisuus ei välttämättä houkuttele liikennöitsijöitä lisäämään pysähdyksiä Hyvinkäällä. Liityntäpysäköinnin toteutusta tarkastellaan uudelleen, jos liittymää saneerataan joskus tulevaisuudessa.

Saattopysäköinnin järjestämistä pohjoisen suunnan pysäkillä on tutkittu aikaisemmin vuonna 2012. Tällöin on todettu, että pysäköinnin rakentaminen linja-autopysäkin läheisyyteen on hankalaa. Syynä on yksityinen maanomistus, alueen maasto sekä liikenteelliset seikat. Samoilla perusteilla ei tässä työssä ole esitetty missään ratkaisuvaihtoehdossa saattoliikenteen pysäköinnin rakentamista kyseisen pysäkin läheisyyteen. (Uudenmaan ELY-keskus 2017c.)

4.2.2 VE1

Vaihtoehdossa todetaan ABC:n pysäköintialueella olevien liityntäpysäköintipaikkojen riittävän tällä hetkellä autojen liityntäpysäköintitarpeeseen. Pyörille rakennetaan pysäköinnit kummankin linja-autopysäkin yhteyteen. Pohjoisen suunnan pyöräpaikat tulevat pysäkin välittömään läheisyyteen. Etelän suunnan pyöräpaikat sijoitetaan pysäkillä johtavan kevyen liikenteen väylän yhteyteen ennen rampin alittavaa tunnelia. Kumpaankin kohteeseen tulee 12 katoksella varustettua pyöräpaikkaa runkolukituksella.

4.2.3 VE2

Tässä vaihtoehdossa ratkaisuna on liityntäpysäköintipaikkojen merkitseminen etelän suunnan pysäkin läheisyydessä olevan kauppakeskuksen pysäköintialueelle mahdollisimman lähelle pysäkkiä. Alueella oli sekä toukokuussa ja heinäkuussa 2017 tehtyjen havaintojen mukaan runsaasti vapaata pysäköintitilaa (kuva 11).



Kuva 11. Kauppakeskuksen pysäköintialue etelän suunnan pysäkin läheisyydessä tiistaina 25.7.2017 klo 13:45 (Kauppinen 2017)

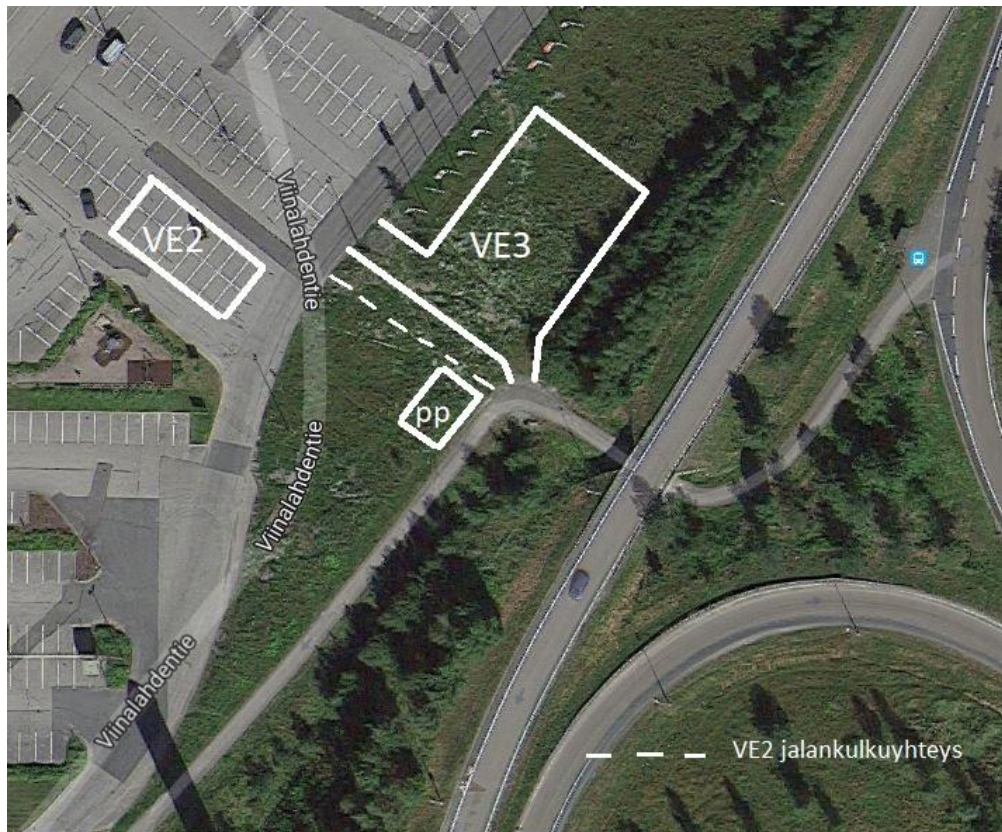
Pysäköinnin aikarajoitus alueella on tällä hetkellä 4h, joten se ei nykyisellään sovellu työmatkalaisten liityntäpysäköintiin. Liityntäpysäköintipaikkojen perustaminen vaatii sitä osoittavan liikennemerkkin. Lisäkilvillä voidaan osoittaa mahdollinen aikarajoitus, pysäköintipaikkojen määrä ja niiden sijoittelu. Liityntäpysäköinnille varatut paikat olisi hyvä rajata esimerkiksi istutuslaatikoin. Tällöin paikoille olisi järjestettävissä selkeä kulku, jolloin ainakin muu tahaton pysäköinti estyisi. Liityntäpysäköintipaikkojen kohdalta rakennetaan jalankulkuyhteys pysäkillä johtavalle jalankulkuväylälle. Polkupyörien pysäköinti järjestetään kuten vaihtoehdossa 1. Kävelymatka on paikkojen sijoittelusta riippuen etelän suunnan pysäkillä noin 150 m ja pohjoisen suunnan pysäkillä noin 600 m.

4.2.4 VE3

Mikäli kiinteistön omistajan ja siinä toimivien yritysten kanssa ei päästä sopimukseen asiasta, rakennetaan liityntäpysäköinti kauppakeskuksen pysäköintialueen ja valtatie 3 pohjoisesta tulevan rampin väliselle alueelle.

Koska autoille on pysäköintikapasiteettia jo olemassa, rakennetaan niille uusia liityntäpysäköintipaikkoja aluksi vain kymmenen. Alueelle on kuitenkin varattava tilaa kokonaispaikkamäärän kasvattamiseksi 25:en paikkaan. Polkupyörien pysäköinti toteutetaan kuten vaihtoehdoissa 1 ja 2.

Kuvassa 12 on esitetty ehdotukset liityntäpysäköintipaikkojen sijoittamiseksi vaihtoehdoissa 2 ja 3, polkupyörien osalta myös vaihtoehdossa 1.



Kuva 12. Liityntäpysäköinnin sijoitusvaihtoehdot etelän suunnan pysäkin läheisyyteen (Google 2017)

4.3 Ratkaisuehdotus

Työssä esitetään toteutettavaksi vaihtoehto 1. Nykyinen liityntäpysäköinnin kapasiteetti ABC:n pysäköintialueella vaikuttaa havaintojen perusteella tällä hetkellä riittävältä. Pysäköinti on maksuton ja 12 h aikarajoitus riittää normaalisiin pysäköintiin työpäivän ajaksi. Kävelymatka kummallekin pysäkillä on riittävän lyhyt. Kävelyreitit ovat turvallisia lukuun ottamatta valtatieltä 3 tulevan rampin ylitystä suojatietä pohjoisen suunnan pysäkkiä käytettäessä.

Ratkaisun ongelmana on se, että se on täysin riippuvainen yksityisestä tarjoajasta. Mikäli kiinteistöllä sijaitsevat toiminnot esimerkiksi lisääntyvät ja tarvitsevat siksi kaikki pysäköintipaikat yleiseen asiakaskäyttöön, loppuu pitkäaikaisen liityntäpysäköinnin saatavuus.

Vaihtoehdossa 2 on olemassa sama riski. Vaikka tarve ei välittömästi vaa-
di, on liityntäpysäköinnin pysyvän saatavuuden varmistamiseksi harkitta-
va myös vaihtoehtoa 3.

4.4 Kustannusten jako

Liityntäpysäköintialueen kustannukset muodostuvat rakentamiskustan-
nuksista ja sen jälkeisistä ylläpitokustannuksista. Merkittävän kustannuk-
sen muodostaa talvikunnossapito. Muita kustannuksia syntyy valaistuk-
sesta ja rakenteiden kunnossapidosta. Myös valvonnan järjestämisestä
syntyy kustannuksia.

Riihimäelle suunnitellun liityntäpysäköintialueen rakennuskustannukset
jakautuvat puoliksi Riihimäen kaupungin ja Uudenmaan ELY – keskuksen
kesken. Alueen kunnossapidosta vastaa ELY, koska se tulee olemaan osa
tiealuetta maantien 2834 kanssa, eikä Riihimäen kaupungilla ole alueen
lähellä kunnossapidettäviä katuja. (Uudenmaan ELY-keskus 2017b.)

Vaihtoehdon 3 mukainen liityntäpysäköintialueen rakentaminen ja ylläpi-
to jäisivät aikaisemman selvityksen mukaan Hyvinkään kaupungin vas-
tuulle, koska sitä ei rakennettaisi tiealueelle (Uudenmaan ELY-keskus
2017c).

4.5 Maksullisuus ja valvonta

Liityntäpysäköintialueen ollessa vapaa, sillä ei ole aikarajoituksia tai mak-
suja. Alue voi olla avoin, eli sinne pääsee vapaasti. Pysäköinti on kuitenkin
aikarajoitettua, jolloin vaaditaan esim. käytettäväksi pysäköintikiikkaa.
Tällöin pysäköinnin valvojat valvovat alueen pysäköintiä. (HSL 2010, 50.)

Suljettu järjestelmä voi olla ilman puomia, jolloin pysäköinti maksetaan
lippuautomaattiin. Puomillinen suljettu järjestelmä vaatii maksun alueelle
pääsemiseksi. Maksun voi suorittaa joko matkakortilla tai maksuauto-
maatilla portilta saadulla lipukkeella. Pysäköinninvalvojat valvovat puomi-
tonta suljettua järjestelmää. (HSL 2010, 50.)

Maksullisuuden on todettu vähentävän liityntäpysäköinnin käyttöä huo-
mattavasti (HSL 2011, 50.) Riihimäelle toteutuvan liityntäpysäköintialue-
en läheisyydessä ei ole ainakaan tällä hetkellä toimintoja, jotka saattai-
sivat tuottaa alueelle muuta kuin liityntäpysäköintiä. Alue voidaan siten
pitää vapaana tai korkeintaan aikarajoitettuna pysäköintialueena.

Hyvinkäällä ABC:n pysäköintialueella olevat liityntäpysäköintipaikat ovat
yksityisalueella kiinteistön haltijan järjestämänä. Pysäköinnin valvonta on
siten kiinteistön haltijan päätettävissä. Mikäli Hyvinkäällä toteutetaan
vaihtoehdon 2 mukainen ratkaisu siten, että Hyvinkään kaupunki osallis-
tuu perustamis- ja ylläpitokustannuksiin, on myös liityntäpysäköintipaik-

kojen valvonnasta sovittava alueen haltijan kanssa. Kyseessä on tällöin mahdollisen aikarajoituksen valvonta, koska maksullisuus ei tässäkään tapauksessa ole tarkoituksenmukaista.

5 POHDINTA

5.1 Liityntäpysäköintialueiden yhteydet lähialueen palveluihin

Riihimäelle suunnitteilla oleva liityntäpysäköintialue sijaitsee noin 1 km:n päässä kauppakeskus Merkoksesta, joten se on helposti saavutettavissa työmatkan yhteydessä.

Hyvinkäällä liikenneasema ABC tarjoaa liityntäpysäköinnin käyttäjille monipuoliset palvelut 24 h vuorokaudessa viikon jokaisena päivänä. Lähialueella on runsaasti myös muita palveluita käytettäväksi työmatkan yhteydessä.

5.2 Liityntäpysäköinnin merkitys alueen elinkeinoelämälle

Yleisesti tarkastellen auton jättäminen lähelle lähtöpaikkaa työpäivän ajaksi hyödyntää lähtöpaikkakunnan palveluntarjoajia. Mikäli autolla ajetaan määräpaikkakunnalle, eli tässä tapauksessa pääasiassa pääkaupunkiseudulle, voidaan tällöin käyttää helpommin myös sen alueen palveluita. Auton polttoaine ja huoltopalvelut voidaan ostaa kotipaikkakunnan lisäksi myös muualta. Painavat tai tilaa vievät tavarat voidaan hankkia myös työpaikkakunnalta, jos auto on siellä käytössä. Jos matka tehdään joukkoliikennevälineellä, hankinnat jäävät helpommin kotipaikkakunnalla tehtäväksi.

Toimivat joukkoliikenneyhteydet ovat yksi tekijöistä, jotka saavat muualla työssäkäyvät asukkaat pysymään paikkakunnalla. Liityntäpysäköintimahdollisuuden saaminen myös linja-autoliikenteen yhteyteen nostaa sen palvelutasoltaan houkuttelevaksi vaihtoehdoksi työmatkoilla. Valinnanmahdollisuuksien kasvaminen hyvin saavutettavien kulkumuotojen osalta lisää alueen houkuttelevuutta asuinpaikkana, vaikka työpaikka olisikin toisella paikkakunnalla.

5.3 Jatkotoimet

Mikäli Hyvinkäälle aiotaan rakentaa liityntäpysäköintiin kapasiteettia lisää, on silloin huomioitava Riihimäelle tulevan liityntäpysäköintialueen mahdollinen vaikutus kysyntään. On mahdollista, että osa nykyisin Hyvinkään ABC:n pysäköintialuetta käyttävistä työmatkalaisista siirtyy käyttämään Riihimäen pysäköintialuetta sen valmistuttua. Siirtymää voitaisiin

ehkä selvittää tekemällä kysely Hyvinkään pysäköintipaikan nykyisille käyttäjille.

Nykyisten liityntäpysäköinnin käyttäjien lisäksi on pyrittävä tavoittamaan uusia käyttäjiä. Riihimäen liityntäpysäköinnin valmistuessa sen tulisi saada näkyvyyttä eri medioissa. Pysäkkejä käyttävien liikennöitsijöiden verkkosivuilla ja muussa materiaalissa tulisi olla esillä tuleva liityntäpysäköintimahdollisuus heti, kun sen toteuttaminen on varmistunut.

Riihimäellä ja Hyvinkäällä pysähtyvien pikavuorojen tarjonta on tehdyn tarkastelun mukaan aamun työmatkaliikenteen osalta jo nyt varsin hyvä. Ainoastaan Onnibus jättää pysähtymättä näillä paikkakunnilla. Kiinnostusta pysähtymiseen ainakin Riihimäellä voisi tiedustella, kun liityntäpysäköinnin toteutus on varmistunut. Vastauksesta saisi myös taustatietoja Hyvinkään tilanteen pohdintaan.

5.4 Yhteenveto

Riihimäelle ja Hyvinkäälle voidaan rakentaa tässä työssä käytettyjen kriteerien mukainen liityntäpysäköinti valtatie 3 linja-autopysäkeille. Riihimäellä tämä on jo toteutumassa.

LÄHTEET

Expressbus (2017). Etusivu. Aikatauluhaku. Haettu 19.7.2017 osoitteesta <http://www.expressbus.fi/fi/etusivu/>

Haukka, A. (2012). *Liityntäpysäköinti Tampere – Helsinki joukkoliikennekäytävässä*. Diplomityö. Rakennustekniikan koulutusohjelma. Tampereen teknillinen yliopisto. Haettu 21.2.2017 osoitteesta <https://dspace.cc.tut.fi/dpub/bitstream/handle/123456789/21059/hauka.pdf?>

HSL (2010). Liityntäpysäköinnin suunnitteluohje. Haettu 28.3.2017 osoitteesta https://www.hsl.fi/sites/default/files/uploads/liityntapysakoinnin_suunnitteluohje.pdf

HSL (2011). Helsingin seudun liityntäpysäköintistrategia 2035. Haettu 28.3.2017 osoitteesta https://www.hsl.fi/sites/default/files/uploads/helsingin_seudun_liityntapysakointistrategia_2035.pdf

Hyvinkään kaupunki 2016. Kaupunki ja hallinto. Hyvinkää tietoa. Tilastot. Työvoima, tulot ja työllisyys. Pendelöinti. Haettu 19.7.2017 osoitteesta http://www.hyvinkaa.fi/globalassets/kaupunki-ja-hallinto/hyvinkaa--tietoa/tilastot/liitteet/pendelointi-2_2016.pdf

Hämeen liitto (2014). Liikenne. Liikennejärjestelmäsuunnitelmat. Suunnitelmaraportti 2014. Haettu 28.3.2017 osoitteesta <http://hameenliitto.fi/fi/liikennejarjestelmasuunnitelmat>

Keskuskauppakamari (2017). Liikennevaliokunnan vaikuttamissuunnitelma 2017 – 2018. Haettu 14.3.2017 osoitteesta <https://kauppakamari.fi/wp-content/uploads/2011/12/2017-2018-liikennevaliokunnan-vaikuttamissuunnitelma-1.pdf>

Kuntaliitto (2017). Liitteet. Kuntajaot ja asukasluvut 2000 – 2017. Haettu 14.3.2017 osoitteesta <https://www.kuntaliitto.fi/asiantuntijapalvelut/vaestotietoja-kunnittain>

Liikennevirasto (2017). Aineistot. Tilastot. Tieliikenne. Liikennemääräkartat. Haettu 24.7.2017 osoitteesta <http://www.liikennevirasto.fi/kartat/liikennemaarakartat#.WXcOEeSweUk>

Liikennevirasto (2017). Tieverkko. Liikennemerkit: Ohjemerkit. Haettu 24.7.2017 osoitteesta

<http://www.liikennevirasto.fi/tieverkko/liikennemerkit/ohjemerkit#.WXXKcqJtzQM>

Liikennevirasto (2013). Aineistot. Julkaisut. Oppaat 2013. Julkisen liikenteen sanasto. Haettu 15.3.2017 osoitteesta

http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/lop_2013-04_julkisen_liikenteen_web.pdf

Liikerata (2017). Kulkuyhteydet. Pysäköinti. Haettu 16.6.2017 osoitteesta

<http://liikerata.com/kulkuyhteydet/>

Onnibus (2017). Aikataulut. Haettu 19.7.2017 osoitteesta

<http://www.onnibus.com/fi/index.htm>

Pedia (2016). Pedia. Matkaketjut. Joukkoliikenteen saavutettavuus kävelen. Sivü päivitetty 7.7.2016. Haettu osoitteesta

http://www.tut.fi/pedia/index.php/Joukkoliikenteen_saavutettavuus_k%C3%A4vellen

Riihimäen kaupunki (2017). Kuulutukset. Tiesuunnittelun käynnistyminen, vt3 Herajoen eritasoliittymän liityntäpysäköintialue. Haettu 11.4.2017

osoitteesta <http://www.riihimaki.fi/tiesuunnittelun-kaynnistyminen-vt3-herajoen-eritasoliittymän-liityntäpysäköintialue/>

Savonlinja (2017). Aikatauluhaku. Haettu 19.7.2017 osoitteesta

<http://www.savonlinja.fi/>

Suomen kasvukäytävä (2014). Elinvoimakartastot. Pendelöinti, asiointi.

Haettu 18.7.2017 osoitteesta http://suomenkasvukaytava.fi/wp-content/uploads/2013/12/Elinvoimakartasto_pendelointi_asiointi.pdf

Uudenmaan ELY – keskus (2017a). Puhelinkeskustelu Mikko Vihermäki 26.7.2017

Uudenmaan ELY – keskus (2017b). Riihimäen liityntäpysäköinnin aineisto. Mikko Vihermäki. Sähköpostiviesti tekijälle 28.7.2017

Uudenmaan ELY – keskus (2017c). Teemme opinnäytetyön liityntäpysäköinnistä Riihimäen - Hyvinkään kauppakamarille - saisimmeko teiltä lähtötietoja. Heli Siimes. Sähköpostiviesti tekijälle 21.2.2017. Viestin liitetiedosto. Pysäkkikortti, Vt 3 Hyvinkään eritasoliittymän pikavuoropysäkit

VR (2017). Palvelut. Asemien tiedot. Pysäköintimahdollisuus. Haettu

19.7.2017 osoitteesta https://www.vr.fi/cs/vr/fi/asetat_kartalla

WSP Finland (2017). Riihimäen liityntäpysäköinti. Jari Kolkka. Sähköpostiviesti tekijälle 28.7.2017

KUVAT

Kuva 1. Maanmittauslaitos (2017).

Kuva 2. HSY (2015). Asiantuntijalle. Seututieto. Työpaikat ja työssäkäynti. Sukkulointi. Sukkulointikatsaus 2015. Haettu 18.7.2017 ositteesta https://www.hsy.fi/fi/asiantuntijalle/seututieto/tyopaikat/Documents/Sukkulointikatsaus%202015_Versio%208.6.2015_3.pdf

Kuva 3. Kauppinen, J. (2017). Kuvattu 26.7.2017

Kuva 4. Google (2017).

Kuva 5. Google (2017).

Kuva 6. Google (2017).

Kuva7. Liikennevirasto (2017).

Kuva 8. Google (2017).

Kuva 9. Uudenmaan ELY – keskus (2017).

Kuva 10. Liikennevirasto (2017).

Kuva 11. Kauppinen, J. (2017). Kuvattu 25.7.2017

Kuva 12. Google (2017).

HAASTATTELUT

Kiuru, K. (2017). Haastattelu 16.5.2017.