

MaaS-palveluiden houkuttelevuus

Kyselytutkimuksen tulokset
Helsingin Seudun Liikenteen toimialueella

DI-työn tiivistelmä, syyskuu 2017
Hanna Ratilainen

Työn tavoitteet

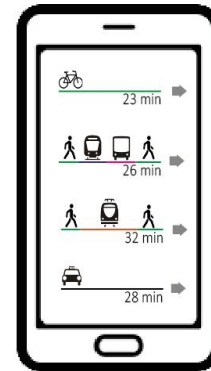
- Listata MaaS-pakettien ominaisuuksia, jotka vaikuttavat kuluttajien valintaan pakettien välillä
- Määritellä tärkeimmät ominaisuudet ja niiden painoarvot ko. valintojen tekemisessä
- Tarkastella kuluttajien maksuhalukkuutta
- Profiloida potentiaalisia käyttäjäryhmiä
- Havainnollistaa MaaS-pakettien kysyntää esimerkkipakettien avulla
- Antaa suosituksia ominaisuuksista, jotka täytyy huomioida MaaS-pakettien muodostamisessa

MaaS:n määritelmä tässä tutkimuksessa

- MaaS eli liikkuminen palveluna
- Vaihtoehto yksityisautoilulle
- Auton omistamisen sijaan ostetaan palvelu
 - kuukausipaketti
- Yksi kokonaisuus:
 - paikallisliikenne
 - kaupunkipyörä
 - taksit
 - yhteiskäyttöauto
 - vuokra-autot
 - kaukoliikenne
- Kaikki liikku missä palvelut yhdestä "osoitteesta" (esim. älypuhelinsovellus):
 - reitin suunnittelu, kulkumuotojen varaus, maksaminen, tietoa matkasta



1. Valitse määränpää



2. Valitse ja varaa kulkumuodot



3. Katsele reittiä ja aikataulua










4. Käytä matkalippuna

Kyselytutkimuksen otos

- HSL-alue, 263 vastaajaa – vastausprosentti 13
- Vastauksista 252 voitiin käyttää analyysia varten
- Lisäksi 26 vastaajaa lähetti palautetta sähköisesti
- Ei yleistettävissä oleva otos:
 - Naiset, helsinkiläiset sekä eläkeläiset yliedustettuina
 - Vastaajien keski-ikä 49 vuotta (vs. perusjoukko 41 vuotta)
- Tulokset antavat kuitenkin kohtalaisen hyvän kuvan pääkaupunkiseudun kuluttajien mielipiteistä MaaSia kohtaan
 - Tätä tukevat Englannissa tehdyn samantapaisen kyselytutkimuksen tulokset

MaaS-pakettien tärkeimmät ominaisuudet ja niiden painoarvot paketin valinnassa

- Paikallisliikenteellä on eniten painoarvoa pakettia valittaessa
- Lupaus kulkumuodon saatavuuden nopeudesta on tärkeä: 30 minuutilla on enemmän painoarvoa kuin 15 minuutilla
- Paketin jakaminen tärkeä ominaisuus kahden (tai useamman) hengen kotitalouksille
- Kaupunkipyörällä ja taksilla marginaalisesti positiivinen vaikutus
- Kuukausipaketin hinta ja yhteiskäyttöautot nähtiin negatiivisina ominaisuuksina

Ominaisuus		Painoarvo
Nimi		
 Kaupunkipyörä	6 matkaa	0.0168
	Rajaton	0.0931
 Yhteiskäyttöauto	4 h	-0.304
	8 h	-0.349
 Paikallisliikenne (HSL-Sisäinen)	15 matkaa	0.791
	Rajaton	1.64
 Taksi	3 x 10 km	0.162
	6 x 10 km	0.224
 Hinta	1 €	-0.014
 Kulkumuodon saatavuuden nopeus	<30 min	0.419
	<15 min	0.392
 Paketin jakaminen	Kotitalouden koko: 1 hlö	-0.353
	Kotitalouden koko: ≥ 2 hlö	0.998






Ketkä olivat kiinnostuneita MaaS-paketeista?

- Ikä ja kotitalouden käytettävissä olevat tulot tärkeimmät vaikuttavat tekijät
 - Ikä näistä tärkeämpi
- Nuoret olivat kiinnostuneempia paketeista kuin seniorit
- Tulojen kasvaessa kiinnostus paketteja kohtaan laskee
- Tämän kyselyn aineistossa iän ja kotitalouden käytettävissä olevien tulojen korrelaatio ei ollut tilastollisesti merkittävää
 - Selitys nuorten kiinnostukseen ei siis löydy matalista tuloista

Iän mukaan (N=252)		
Ikä	Kyllä	Ei
15 - 17	40%	60%
18 - 24	83%	17%
25 - 34	66%	34%
35 - 44	56%	44%
45 - 54	43%	57%
55 - 64	50%	50%
65 - 70	29%	71%







Kotitalouden käytettävissä olevien tulojen mukaan (N=249)		
Kotitalouden tulot	Kyllä	Ei
< 10 000 €	69%	31%
10 000 - 14 999 €	54%	46%
15 000 - 19 999 €	63%	37%
20 000 - 24 999 €	39%	61%
25 000 - 29 999 €	59%	41%
30 000 - 39 999 €	50%	50%
40 000 - 59 999 €	45%	55%
60 000 - 79 999 €	61%	39%
80 000 - 99 999 €	57%	43%
> 100 000 €	44%	56%
En halua sanoa	80%	20%

Paljonko kuluttajat olivat halukkaita maksamaan MaaS-pakettien ominaisuuksista (1)

Ominaisuus			Maksuhalukkuus		Nykyiset palvelut	
Nimi	Määrä		/määrä	/kasvu edellisestä	Hinta	Erutus
 Kaupunkipyörä	6 matkaa		1.20 €	1.2 €	5.0 €	▼ -3.80 €
	Rajaton		6.65 €	5.5 €	4.2 €	▲ 2.42 €
 Yhteiskäyttöauto	4 h		-21.71 €	0 €	40.0 €	▼ -40.00 €
	8 h		-24.93 €	0 €	80.0 €	▼ -80.00 €
 Paikallisliikenne (HSL)	15 matkaa		56.50 €	56.5 €	32.7 €	▲ 23.80 €
	Rajaton		117.14 €	60.6 €	52.4 €	▲ 64.74 €
 Taksi	3 x 10 km		11.57 €	11.57 €	63.0 €	▼ -51.43 €
	6 x 10 km		16.00 €	4.4 €	126.0 €	▼ -110.00 €
 Kulkumuodon saatavuuden nopeus tilauksesta	30 min		29.93 €	29.93 €	N/A	N/A
	15 min		28.00 €	0 €	N/A	N/A
 Paketin jakaminen	Kotitalouden koko: 1 hlö		-25.21 €	0 €	N/A	N/A
	Kotitalouden koko: ≥ 2 hlö		71.29 €	71.29 €	N/A	N/A







- Kuluttajat olivat valmiita maksamaan julkisesta liikenteestä huomattavasti enemmän kuin nykyisin
- Yhteiskäyttöautoista ei olla halukkaita maksamaan (<- vähäiset käyttökokemukset)

Paljonko kuluttajat olivat halukkaita maksamaan MaaS-pakettien ominaisuuksista (2)

Ominaisuus			Maksuhalukkuus		Nykyiset palvelut	
Nimi	Määrä		/määrä	/kasvu edellisestä	Hinta	Erotus
 Kaupunkipyörä	6 matkaa		1.20 €	1.2 €	5.0 €	▼ -3.80 €
	Rajaton		6.65 €	5.5 €	4.2 €	▲ 2.42 €
 Yhteiskäyttöauto	4 h		-21.71 €	0 €	40.0 €	▼ -40.00 €
	8 h		-24.93 €	0 €	80.0 €	▼ -80.00 €
 Paikallisliikenne (HSL)	15 matkaa		56.50 €	56.5 €	32.7 €	▲ 23.80 €
	Rajaton		117.14 €	60.6 €	52.4 €	▲ 64.74 €
 Taksi	3 x 10 km		11.57 €	11.57 €	63.0 €	▼ -51.43 €
	6 x 10 km		16.00 €	4.4 €	126.0 €	▼ -110.00 €
 Kulkumuodon saatavuuden nopeus tilauksesta	30 min		29.93 €	29.93 €	N/A	N/A
	15 min		28.00 €	0 €	N/A	N/A
 Paketin jakaminen	Kotitalouden koko: 1 hlö		-25.21 €	0 €	N/A	N/A
	Kotitalouden koko: ≥ 2 hlö		71.29 €	71.29 €	N/A	N/A

Kuluttajat olivat halukkaita maksamaan rajattomasta pyöräilystä, mutta eivät yksittäisistä matkoista. Tätä voi selittää otannan matkustustottumuksilla: osa pyöräilee säännöllisesti, osa ei koskaan.

Paljonko kuluttajat olivat halukkaita maksamaan MaaS-pakettien ominaisuuksista (3)

Ominaisuus		Maksuhalukkuus		Nykyiset palvelut	
Nimi	Määrä	/määrä	/kasvu edellisestä	Hinta	Erotus
 Kaupunkipyörä	6 matkaa	1.20 €	1.2 €	5.0 €	▼ -3.80 €
	Rajaton	6.65 €	5.5 €	4.2 €	▲ 2.42 €
 Yhteiskäyttöauto	4 h	-21.71 €	0 €	40.0 €	▼ -40.00 €
	8 h	-24.93 €	0 €	80.0 €	▼ -80.00 €
 Paikallisliikenne (HSL)	15 matkaa	56.50 €	56.5 €	32.7 €	▲ 23.80 €
	Rajaton	117.14 €	60.6 €	52.4 €	▲ 64.74 €
 Taksi	3 x 10 km	11.57 €	11.57 €	63.0 €	▼ -51.43 €
	6 x 10 km	16.00 €	4.4 €	126.0 €	▼ -110.00 €
 Kulkumuodon saatavuuden nopeus tilauksesta	30 min	29.93 €	29.93 €	N/A	N/A
	15 min	28.00 €	0 €	N/A	N/A
 Paketin jakaminen	Kotitalouden koko: 1 hlö	-25.21 €	0 €	N/A	N/A
	Kotitalouden koko: ≥ 2 hlö	71.29 €	71.29 €	N/A	N/A

- Taksimatkat antavat paketeille lisäarvoa, mutta kuluttajat olivat valmiita maksamaan niistä huomattavasti vähemmän kuin nykyisin
- Lisämatkoista ei juurikaan olla halukkaita maksamaan

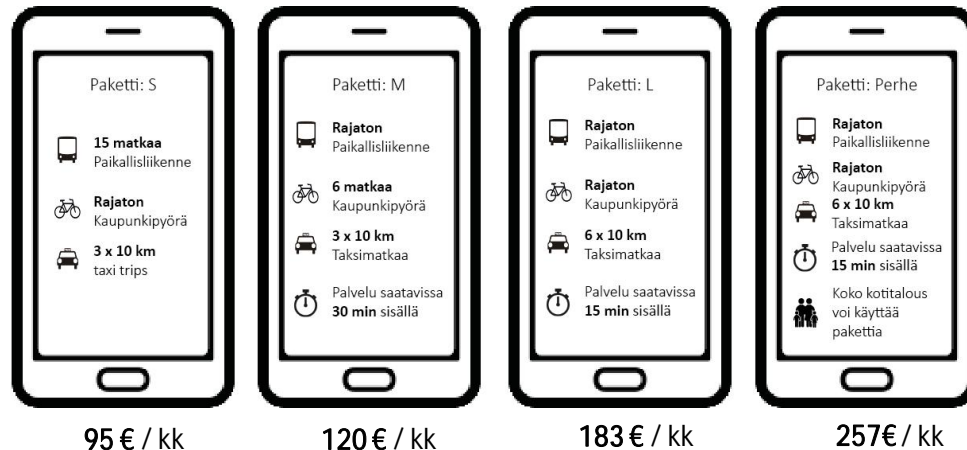
Esimerkkejä kiinteistä MaaS-paketeista ja MaaS-käyttäjäryhmistä (1)

- Ominaisuuksien tärkeyttä eri käyttäjäryhmille havainnollistettiin selvittämällä esimerkkipakettien kysyntää
- Esimerkkikäyttäjäryhmiä oli neljä, ja ne muodostettiin iän, kotitalouden käytettävissä olevien vuositulojen sekä kotitalouden koon mukaan

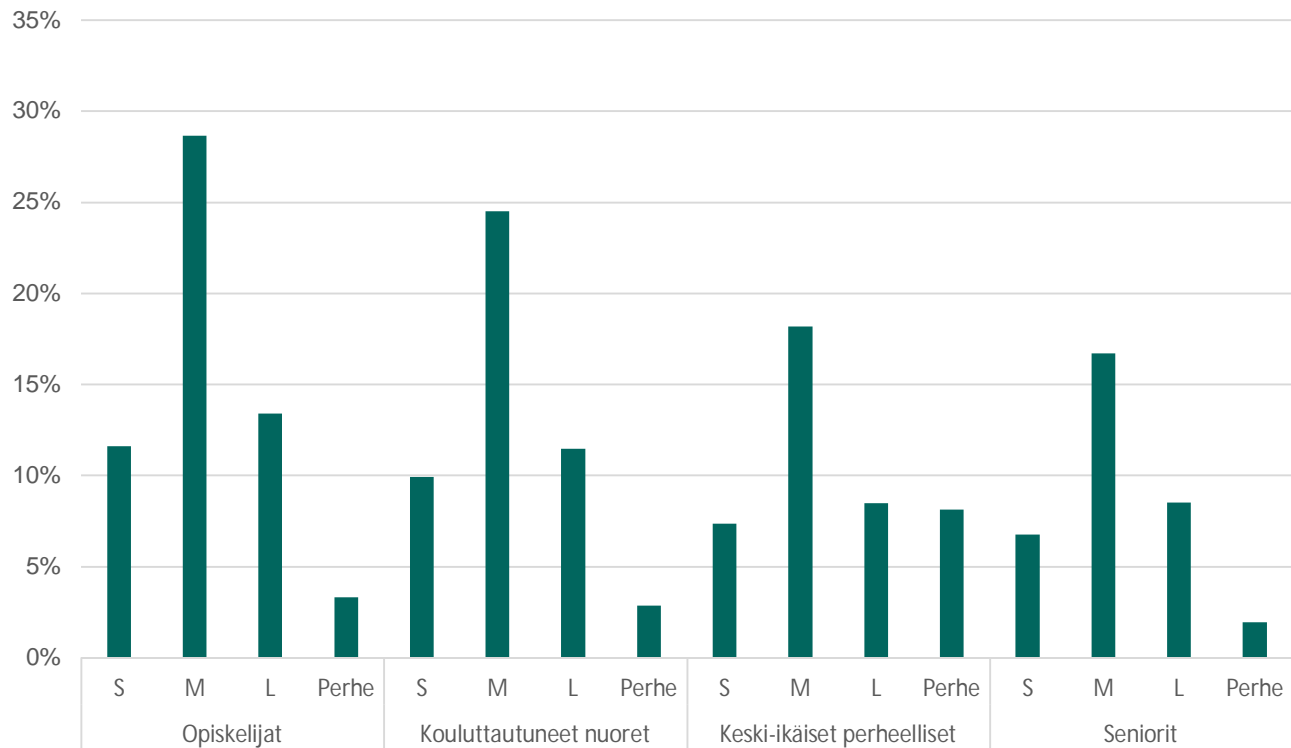
Ryhmä	Ikä	Kotitalouden käytettävissä olevat tulot [€]	Kotitalouden koko	Matkustus-tarkoitus
Opiskelijat	18-24	15-20K	1 hlö	Työ ja vapaa-aika
Kouluttautuneet nuoret	25-34	30-40K	1 hlö	Työ ja vapaa-aika
Keski-ikäiset	45-54	40-60K	2 hlöä tai enemmän	Työ ja vapaa-aika
Seniorit	65-70	20-25K	1 hlö	Vapaa-aika

Esimerkkejä kiinteistä MaaS-paketeista ja MaaS-käyttäjäryhmistä (2)

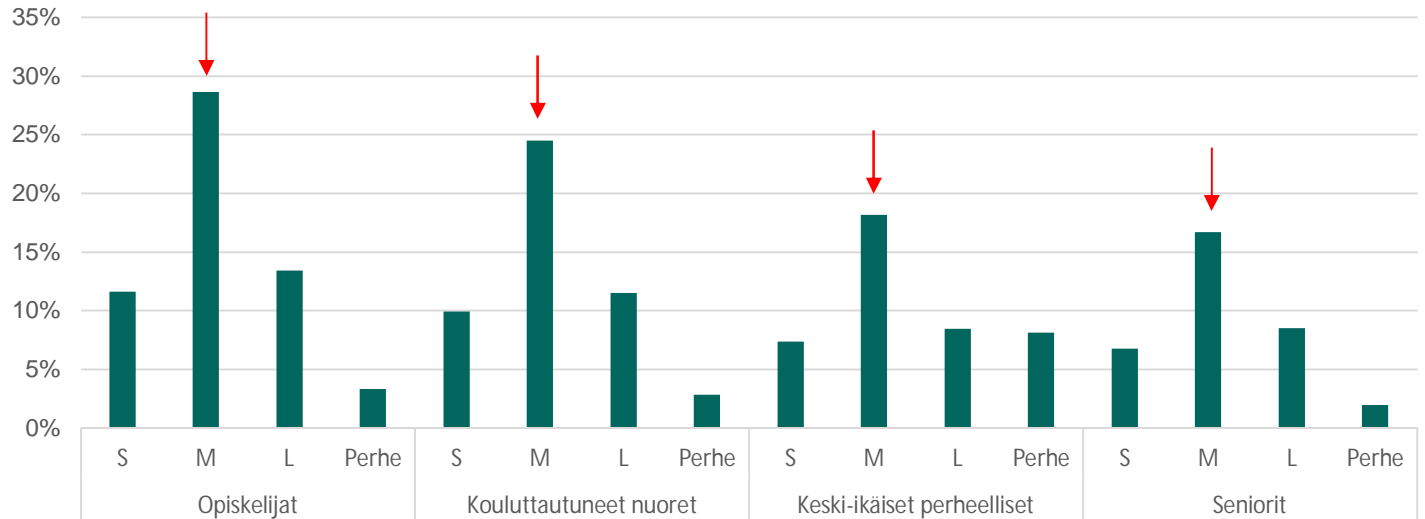
- Erilaisten matkustustarpeiden mukaan luotiin neljä kuvitteellista esimerkkiä liikkumispaketeista: S-, M-, L- ja Perhepaketti
- Jokaiselle paketille annettiin mahdollisimman realistinen hinta
 - Paketin hinta pohjautuu jokaisen siihen kuuluvan kulkumuodon hankkimiseen erillään
- Jokaiselle paketille arvioitiin suhteellinen kysyntä eri käyttäjäryhmien välillä



MaaS-pakettien ennustettu suhteellinen kysyntä (1)



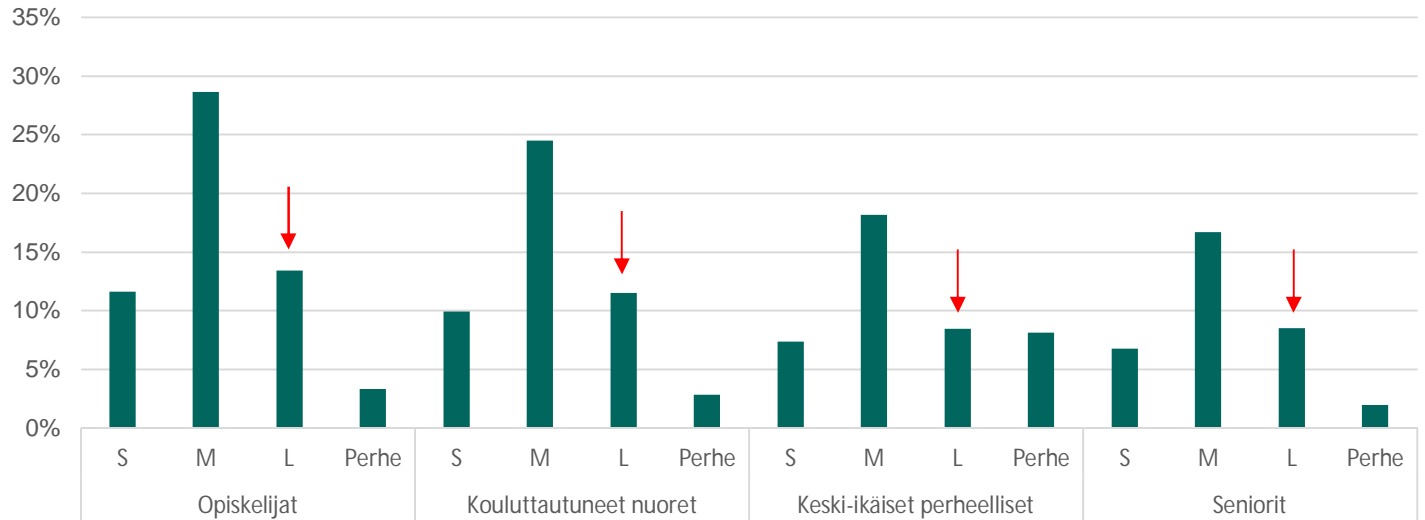
MaaS-pakettien ennustettu suhteellinen kysyntä (2)



M-paketti oli suosituin kaikissa ryhmissä

-> Miksi: hinnan nousu S-paketista M-pakettiin oli pieni suhteessa paikallisliikennematkojen ja aikalupauksen tuomaan lisäarvoon

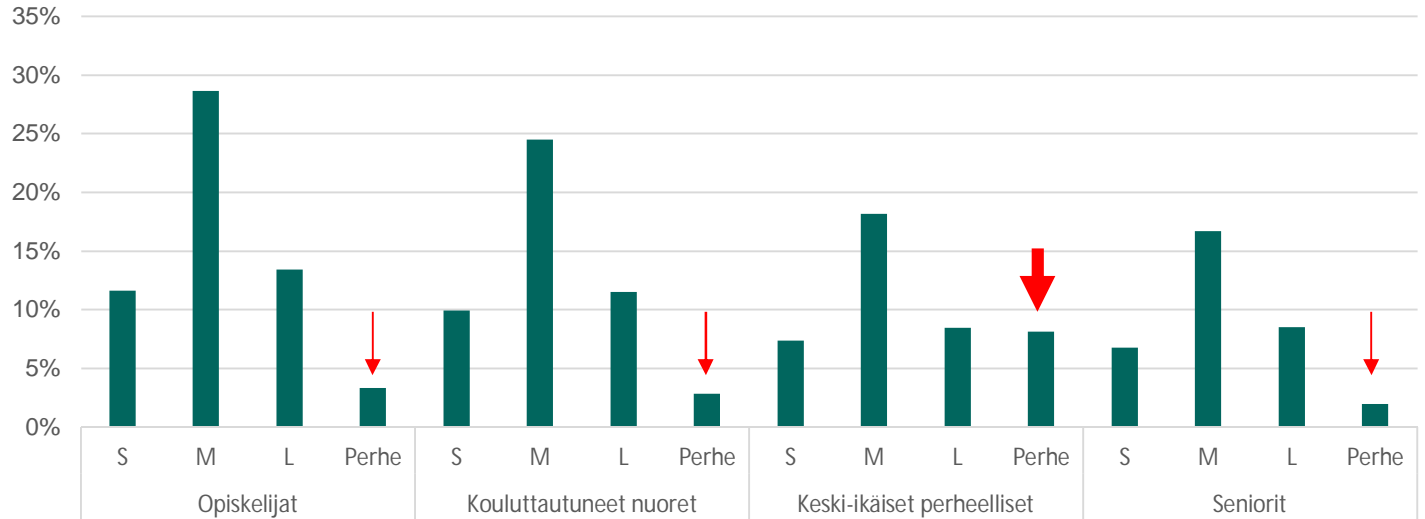
MaaS-pakettien ennustettu suhteellinen kysyntä (3)



L-pakettien kysyntä oli huomattavasti pienempi kuin M-paketin

-> Miksi: lisätyt pyörä- ja taksimatkat eivät hyvitä huomattavaa hinnannousua

MaaS-pakettien ennustettu suhteellinen kysyntä (4)



Perhepaketit olivat kysytyimpiä keski-ikäisten keskuudessa

-> Miksi: keski-ikäiset ainoa käyttäjäryhmä, jolle määriteltiin kotitalouden kooksi enemmän kuin yksi hlö; perhepaketti tuo siksi heille lisäarvoa

Mitä tulee ottaa huomioon MaaS-pakettien kehittämisessä

Kohderyhmät

- Suurin potentiaali MaaSille on nuorissa ja matalatuloisissa sekä joukkoliikenteen käyttäjissä

Pakettien rakenne

- Kuluttajat ovat herkkiä hinnoittelulle, ja pakettien täytyy olla edullisempia kuin niihin sisällytettyjen kulkumuotojen hankkiminen yksittäin
- Pakettien tulee olla rakennettu joukkoliikenteen ympärille
- Lupaus palvelun saatavuuden nopeudesta on tärkeää ja tuo lisää asiakkaita
- Kuluttajat pyöriävät pääosin joko säännöllisesti tai eivät koskaan
- Taksimatkojen lisääminen pakettiin ei saa nostaa paketin hintaa
- Kuluttajat tarvitsevat enemmän kokemuksia yhteiskäyttöautojen käytöstä
- Kuluttajat tarvitsevat kokemuksia uusista kulkumuodoista ennen niiden lisäämistä MaaS:iin
- Alennus ruuhka-aikojen ulkopuolella matkustettaessa voi houkutella etenkin seniorikäyttäjiä
- Perheelliset ovat kiinnostuneita paketin jakamisesta. Lisäksi on suositeltavampaa tehdä paketin jakamisesta ostettavissa oleva lisäominaisuus kuin myydä perhepaketteja.
- Kaukoliikenteellä on kysyntää. Tämän perusteella kaukojunien, linja-autojen ja autovuokrauksen lisäämistä paketteihin voi suositella.
- Kiinteiden pakettien lisäksi tulee myös huomioida Pay-as-you-Go- ja joustavat paketit

Lisätutkimuksen aiheita

- HSL:n toimialueen reunakuntien (Kerava, Kirkkonummi ja Sipoo) sekä haja-asutusalueiden asukkaiden mieltymysten tutkiminen MaaS-pakettien osalta
- Nuorison (alle 18-vuotiaiden) mielipiteiden tutkiminen MaaS:n osalta
- Kuinka paljon kaukoliikenteen eri muotoja (junat, linja-autot sekä vuokra-autot) tulisi sisällyttää paketteihin ja paljonko kuluttajat ovat valmiita niistä maksamaan
- Mieltymysten tutkimisen laajentaminen kiinteistä MaaS-paketeista joustaviin sekä Pay-as-you-Go -paketteihin
- Aineiston tarkastelu kehittyneempien tilastotieteellisten analyysimetodien (multinomial mixed logit sekä latent class) avulla
- Vertailu tämän tutkimuksen, muiden vastaavien maksuhalukkuustutkimusten sekä toteutuneiden MaaS-palvelujen käyttäjäkyselyiden välillä