

Pysäköinti Turun keskustassa

Keskustassa asuvien ja asioivien näkemykset Turun keskustan pysäköinnin nykytilasta ja tulevaisuuden kehitystoimenpiteistä



Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Tulevaisuuden liikennejärjestelmät
Riihimäen kampus

syksy 2019

Aku Reini

Tulevaisuuden liikennejärjestelmät
Riihimäen kampus

Tekijä	Aku Reini	Vuosi 2019
Työn nimi	Pysäköinti Turun keskustassa	
Työn ohjaaja/t	Teemu Peltonen ja Stella Aaltonen Seppo Lampinen	

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on tutkia, miten Turun keskustan nykyistä pysäköintiä voitaisiin kehittää niin, että toteutettavat toimenpiteet olisivat hyväksyttäviä kaupungissa asioiville ja asuville. Tutkimus koostuu kirjallisuustutkimuksesta sekä kyselytutkimuksesta. Kirjallisuustutkimuksessa tarkastellaan pysäköinnin roolia osana liikennejärjestelmää sekä sitä, että miten pysäköinnin rooli voi muuttua tulevaisuudessa. Työssä esitellään lyhyesti myös Turun liikenne ja maankäyttö, joihin kyselytutkimuksen saatuja tuloksia peilattiin.

Kirjallisuuskatsauksen perusteella pysäköinnin rooli osana liikennejärjestelmää on elintärkeä. Pysäköinnin avulla saadaan luotua keskustan elinkeinoelämälle pohjaa ja helpotettua asiakkaiden liikkumista. Pysäköinnin kysyntää hallitaan erilaisilla velvoitteilla, joita tehokkaasti valvomalla saadaan pysäköintipaikkojen kiertoa parannettua. Kirjallisuustutkimuksessa tutustuttiin myös muiden maiden pysäköintipolitiikkoihin. Lisäksi loppuvaiheessa tutkittiin myös pysäköinnin tulevaisuuteen vaikuttavia seikkoja.

Kyselytutkimuksen perusteella ihmiset kokevat Turun keskustassa pysäköinnin haastavaksi. Turussa on käynnissä laajat poikkeusjärjestelyt, joiden vuoksi koko keskustan liikennejärjestelyjä on muutettu. Kyselyn perusteella ihmiset kokevat pysäköintiolosuhteiden heikentyneen edellä mainittujen seikkojen perusteella. Kyselytutkimuksen avulla haluttiin myös selvittää, mitä ihmiset ajattelevat tulevaisuuden pysäköinnistä. Kyselyn tuloksien perusteella tehtiin erilaisia johtopäätöksiä pysäköintijärjestelmän kehittämisestä ja ihmisten asenteista pysäköintiä kohtaan.

Avainsanat Maankäyttö, kadunvarsipysäköinti, pysäköintihallit, kaupunkikehitys

Sivut 113 sivua, joista liitteitä 10 sivua

Future transport system
Riihimäki

Author	Aku Reini	Year 2019
Subject	Parking in Turku city center	
Supervisors	Teemu Peltonen and Stella Aaltonen Seppo Lampinen	

ABSTRACT

The purpose of this thesis is to research, how the parking in Turku city center should be developed so that the executed measures would be accepted by the people who do business or live in the city center. The research consists of literary research and enquiry research. The parking's role in the transport system and the future of parking in cities is what the literary research is considering. In this research Turku's traffic and land use is also presented and is compared to the results of the survey.

According to the literary research the role of the parking as a part of the transport system is vital. With the help of parking it is possible to create a base for the city center's business and make moving easier for clients. The demand for parking is controlled and by doing so the rotation of parking spots can be improved. The literary research also includes other countries' parking policies. In addition, the future impacts on parking are researched.

Based on the survey people feel that parking in Turku city center is challenging. In Turku there are large exceptional arrangements that have changed the city center's traffic arrangements. Based on the survey people feel that parking circumstances have weakened due to these arrangements. The survey also wanted to find out what people think about the future of parking. Based on the survey's results conclusions were made about developing the parking system and about people's attitudes towards parking.

Keywords Land use, parking in the streets, parking garage, city development

Pages 113 pages including appendices 10 pages

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	TYÖN TOTEUTUS.....	2
2.1	Työn tavoitteet ja taustat.....	2
2.2	Tutkimusmenetelmät.....	2
2.2.1	Kohdejoukon määrittely.....	3
2.2.2	Kyselyn laadinta.....	3
2.2.3	Tutkimuksen toteutus.....	4
2.2.4	Tutkimuksen luotettavuus.....	4
2.2.5	Kirjallisuuskatsauksen aineisto.....	5
2.2.6	Aineiston analysoinnissa käytetyt menetelmät.....	5
2.2.7	Kyselyn kohdealue.....	6
3	LIIKENNEPOLIITTINEN TOIMINTAKENTTÄ.....	7
3.1	Liikennepoliitikka.....	7
3.2	Pysäköintipoliitikka.....	9
3.2.1	Pysäköintipoliitikan neljä erilaista tyyppiä.....	10
3.2.2	Pysäköinti poliittisena työkaluna.....	11
3.2.3	Esimerkkejä pysäköintipoliitikasta läheltä ja kaukaa.....	17
3.2.4	Pysäköintipoliitikka Turussa.....	22
4	PYSÄKÖINTI OSANA LIIKENNEJÄRJESTELMÄÄ.....	23
4.1	Autoliikenteen järjestelmässä.....	23
4.2	Keskustan saavutettavuus kaikilla kulkumuodoilla.....	24
4.3	Asukas- ja työpaikkapysäköinti.....	25
4.4	Vuorottaispysäköinti.....	25
4.5	Liityntäpysäköinti.....	26
4.6	Yhteiskäyttöisyys.....	27
5	PYSÄKÖINNIN TULEVAISUUS.....	28
5.1	Liikenne- ja pysäköintipoliitikka muutoksien keskellä.....	29
5.2	Tulevaisuuden pysäköintipaikat.....	29
5.3	Lähitulevaisuuden muutoksia.....	31
6	TURKU PÄHKINÄNKUORESSA.....	33
6.1	Kaupunkirakenne.....	34
6.2	Pysäköinti Turussa.....	36
6.3	Kehityshankkeet.....	38
6.3.1	Keskustan kehittäminen.....	38
6.3.2	Tiedepuisto.....	39
6.3.3	Joukkoliikenteen uudet ratkaisut.....	40
6.3.4	Yleiskaava 2029.....	41
7	VASTAAJIEN PERUSTIEDOT.....	42

8	TULOKSIEN ANALYSOINTI	43
8.1	Vastaajien edustavuus	43
8.2	Käsitykset pysäköinnin nykytilasta	44
8.2.1	Auton käyttöön vaikuttavat tekijät	45
8.2.2	Pysäköintipaikkojen riittävyys	48
8.2.3	Vapaan pysäköintipaikan löytäminen keskustassa	49
8.2.4	Pysäköintipaikat ja vapaan paikan etsiminen	51
8.2.5	Pysäköinnin hinnoittelu	53
8.2.6	Pysäköintiolosuhteiden muutokset	60
8.2.7	Kävellen kohti määränpäättä?	62
8.2.8	Pysäköinninvalvonta	67
8.3	Vaihtoehtoiset kulkutavat	68
8.3.1	Tuloksien yhteenveto	68
8.3.2	Vaihtoehtoisten kulkutapojen näkyvyys ja käyttöönotto	69
8.3.3	Nykyinen käyttöalue on tarpeeksi kattava	70
8.3.4	Vaihtoehtoisten kulkutapojen hinnoittelu	71
8.3.5	Yhteiskäyttöisellä kulkuvälineellä kohti määränpäättä?	72
8.3.6	Liikkumispalvelupaketit	74
8.4	Suhtautuminen tulevaisuuden pysäköintiin	75
8.4.1	Liityntäpysäköinti	75
8.4.2	Tulevaisuuden pysäköintipaikat	77
8.4.3	Kohti kestävämpiä liikkumisvalintoja	79
8.5	Pysäköinnin tulevaisuus	80
8.5.1	Digitalisaation tarjoamat mahdollisuudet	80
8.5.2	Autottomat korttelit	83
9	JOHTOPÄÄTÖKSET	84
9.1	Pysäköinnin nykytila	84
9.2	Vaihtoehtoiset kulkutavat	87
9.3	Pysäköinnin tulevaisuus Turussa	88
10	LOPUKSI	90
	LÄHTEET	91

Liitteet

Liite 1 Kyselylomake

Esipuhe

Tämä työ on tehty opinnäytetyönä Hämeen ammattikorkeakoulun tulevaisuuden liikennejärjestelmät -koulutusohjelmassa. Työn valvojana toimii Seppo Lampinen ja ohjaajana Teemu Peltonen ja Stella Aaltonen. Työn toimeksiantajana on Turun kaupunki.

Haluan kiittää työnantajaani Turun kaupunkia kiinnostavan ja ajankohtaisen aiheen luo ohjaamisesta sekä mahdollisuudesta keskittyä työhön sen vaatimalla paneutumisella. Suuret kiitokset kuuluvat myös ohjaajalleni Teemu Peltoselle hänen innostavista kommenteista. Haluan myös kiittää tämän työn valvojaa Seppo Lampista rakentavasta palautteesta työn aikana.

Lopuksi haluan vielä kiittää perhettäni ja ystäviäni korvaamattomasta tuesta ja kannustuksesta koko opiskeluideni ajan.

Turku 28.11.2019

Aku Reini

1 JOHDANTO

Liikennejärjestelmä on monimutkainen kokonaisuus ja sen suunnittelussa tehdään jatkuvasti arvovalintoja ja näiden arvojen perusteella muodostetaan osa kaupunkisuunnittelua ja maankäytön suunnittelua. Pysäköinti on yksi tärkeä osa liikennejärjestelmää, jonka avulla voidaan vaikuttaa esimerkiksi keskustan veto-voimaisuuteen, viihtyvyyteen ja kilpailukykyyn. Koko liikennejärjestelmä on suurien muutoksien keskellä, sillä ilmastonmuutos ja vaikuttavat megatrendit muuttavat järjestelmän toimintaa. Tällä hetkellä monissa maissa pyritään hillitsemaan henkilöautoilun kasvua ja ohjaamaan ihmisiä kohti kestäviä kulkumuotoja. Voidaan siis perustellusti sanoa, että pysäköinti voidaan nähdä yhtenä liikkumisen ohjauksen työkaluna nyt ja tulevaisuudessa.

Kunnat ja kaupungit säätelevät pysäköintiä kaavoituksen avulla. Kaavoituksessa määritellään muun muassa katualueen leveydet sekä tonttien sisäiset pysäköintipaikkavelvoitteet. Kun kaavadokumentti on hyväksytty, pysäköinti tulee järjestää kaavamääräyksien mukaisesti. Pysäköinnin järjestämisen vastuu on pääsääntöisesti taloyhtiöllä taloyhtiön hallinnoimilla alueilla ja kaupungilla tai kunnalla sen hallinnoimilla alueilla. Kaupungilla on siis voimakas rooli pysäköintitoimijana ja kaupunki säätelee pysäköintipaikkojen toteuttamista omien strategioidensa mukaisesti. Suomessa monet kaupungit ovat perustaneet oman pysäköintiyrityksensä, jonka avulla kaupunki pitää yllä vahvaa otetta ja roolia pysäköinnistä.

Tulevaisuudessa pysäköinti tulee muuttumaan. Lähtökohtaisesti kadunvarsipysäköinti vie paljon tilaa katualueilta ja tällä hetkellä voimassa olevien suunnitteluperusteiden mukaisesti katutila halutaan vapauttaa ihmisten käyttöön. Tulevaisuudessa voidaan siis olla tilanteessa, jossa kadunvarsipysäköintipaikkojen määriä vähennetään ja pysäköintiä siirretään pysäköintilaitoksiin. Pysäköintilaitoksien merkitys tulee muuttumaan ja voidaan ajatella, että pysäköintilaitos voisi toimia yhtenä liikkumispalveluiden solmukohdista, joihin on sijoitettu sekä kivi- ja jalkaliikkeitä että yhteiskäyttöpyöriä tai -autoja. Tulevaisuuden pysäköintijärjestelmää suunniteltaessa voidaan pitää yleisenä lähtökohtana, että pitkäaikainen pysäköinti on pysäköintilaitoksissa ja lyhytaikainen asiointipysäköinti kadunvarilla.

Globalisaatio ja digitalisaatio luovat uusia haasteita koko liikennejärjestelmälle. Pysäköinti on osa liikennejärjestelmää, joten maailmassa vaikuttavat megatrendit tulevat vaikuttamaan myös pysäköintijärjestelmään. Esimerkiksi digitalisaation myötä autoilijoille voidaan tarjota ajantasaista tietoa pysäköintipaikkojen täyttöasteista, jolloin pysäköintipaikan löytäminen helpottuu. Pysäköinnistä aiheutuvat liikennehaitat vähenevät ja liikenneturvallisuus parantuu, kun vapaalle pysäköintipaikalle voidaan ohjata esimerkiksi erillisen sovelluksen avulla.

2 TYÖN TOTEUTUS

2.1 Työn tavoitteet ja taustat

Turun kaupunki on käynnistänyt vuonna 2018 Smart and Wise -hankkeen, jossa yhdistyvät strateginen tavoite seudullisesta hiilineutraaliudesta vuoteen 2029 mennessä ja Smart City -konsepti. Hankkeessa on yhteensä seitsemän painopistealuetta ja yhtenä painopistealueena on liikenne ja liikkuminen. Painopistealue pitää sisällään monia erilaisia tavoitteita ja yhdeksi suurimmaksi tavoitteeksi on listattu pysäköintijärjestelmän kokonaisuudistus sekä pysäköinnin digitaalisten palveluiden lisääminen (Turun kaupunki, 2019). Hankkeen alkaessa huomattiin, että pysäköintiin liittyviä perustietoja tulee täydentää ennen kuin hankkeen toiminta voidaan käynnistää. Tämä opinnäytetyö tulee toimimaan yhtenä perustietojen täydentävänä dokumenttina.

Työssä suoritettiin kyselytutkimus Turun keskustassa asuville ja asioiville. Päättökysymyksenä työssä on, *miten Turun keskustan pysäköintijärjestelmää voidaan kehittää niin, että tehtävät toimenpiteet ovat hyväksyttäviä keskustassa asioiville ja asuville ja samalla toteutetaan kaupungin tahtotilan mukaista liikennepolitiikkaa*. Tarkentavia tutkimuskysymyksiä ovat:

- Kuinka helpoksi ja sujuvaksi ihmiset kokevat keskusta-alueen nykyiset pysäköintijärjestelyt?
- Miten ihmiset suhtautuvat tulevaisuuden pysäköintiin?
- Voidaanko vaihtoehtoisten kulkumuotojen laajemmalla käyttöönotolla helpottaa Turun keskustan pysäköintiongelmia?
- Miten tulevaisuuden pysäköintiä tulisi kehittää Turussa?

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa lähtötietoja pysäköinnin operatiiviseen ja strategiseen suunnitteluun.

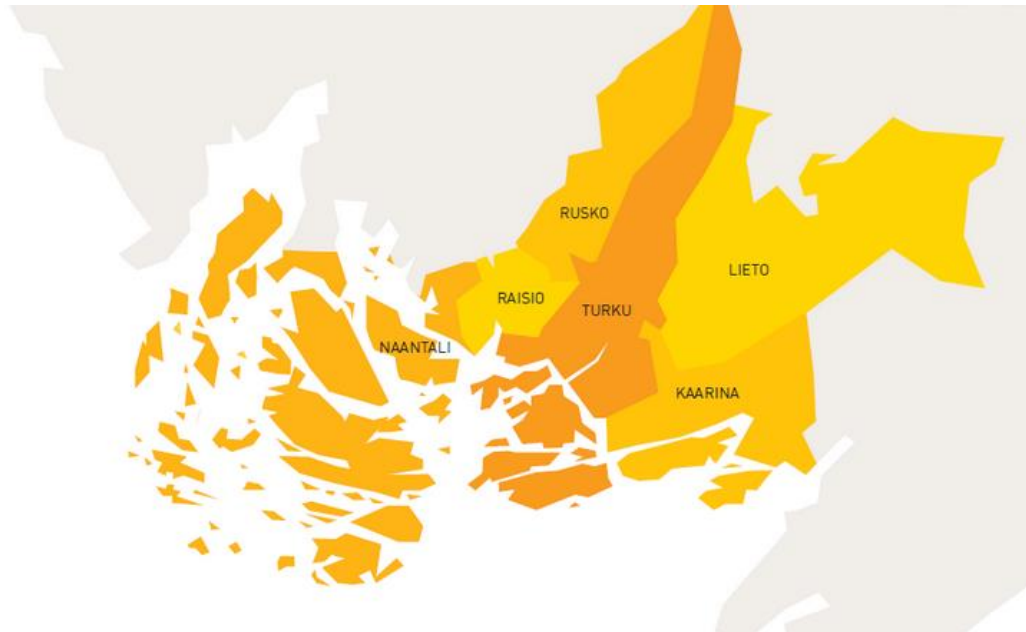
2.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusmenetelmien tarkoituksena on löytää ratkaisu tutkimusongelmaan. Menetelmä on siis keino, menettelytapa tai sääntö, jonka avulla ratkaistaan tutkimusongelmaa. Tutkimusmenetelmän valinnalla on tärkeä rooli tutkimuksissa ja menetelmän valintaa voidaan rinnastaa joka päiväisiin ongelmiin. Tutkimusmenetelmät voidaan jakaa laadullisiin (kvalitatiivinen) ja määrällisiin (kvantitatiivinen).

Tässä työssä tehdään sekä määrällistä että laadullista tutkimusta. Tutkimusmenetelminä toimivat kysely- ja kirjallisuustutkimus.

2.2.1 Kohdejoukon määrittely

Kyselyn kohdejoukoksi valittiin Föli -alueen asukkaat (kuva 1). Alueella asuu noin 300 000 asukasta. Kohdejoukkoon päädyttiin, koska Föli -alueen kunnat sijaitsevat Turun välittömässä läheisyydessä ja alueilta on paljon työmatkaliikennettä Turkuun. Alueella on myös mahdollisuus käyttää joukkoliikennettä, joten oman ajoneuvon käytölle on olemassa vaihtoehtoinen kulkutapa.



Kuva 1. Föli -alue kartalla (Turun Seutu Sanomat, 2016)

2.2.2 Kyselyn laadinta

Työn avulla halutaan selvittää, mitä keskustassa autolla asioivat ihmiset ajattelevat, tuntevat, kokevat ja uskovat Turun keskustan pysäköinnistä. Tilastollisen aineiston keräämisessä on perinteisesti käytetty joko kokonais- tai otantatutkimusta. Kokonaistutkimuksessa jokainen perusjoukon otantayksikkö tarkastellaan omanaan. Otantatutkimuksessa tarkastellaan vain osaa perusjoukosta ja oletetaan, että valittu osajoukko edustaa koko perusjoukkoa. Tässä työssä sovellettiin otantatutkimuksen menetelmiä, sillä kohdejoukko oli laaja ja käytettävissä olevat resurssit olivat rajalliset kyselyn toteuttamiselle.

Analysoitavan aineiston keräämistä varten laadittu kysely muodostui kahdeksasta eri osiosta. Kyselyn ensimmäisessä osiossa kysyttiin vastaajan taustoista, kuten sukupuolesta, ikäryhmästä ja asuinpaikan etäisyydestä Turun keskustaan. Toisessa osiossa kysyttiin oman ajoneuvon käyttötottumuksista ja viimeisimmästä keskustaan suuntautuneesta matkasta. Kolmannessa ja neljännessä osiossa kysyttiin vastaajan tyytyväisyyttä ajoneuvopysäköinnin nykytilasta. Viidennessä osiossa kysyttiin vaihtoehtoisten kulkutapojen käyttötottumuksista. Kuudennessa ja seitsemännessä osiossa kysyttiin ajoneuvoliikenteen tulevaisuudesta Turun keskustassa. Kaiken kaikkiaan kyselytutkimuksessa oli kysymyksiä yhteensä 39 kappaletta, jotka sisälsivät peruskysymyksiä lisäksi kymmenen

Likertin- asteikollista kysymystä ja kolme avointa kysymystä. Likertin -asteikollisissa kysymyksissä päädyttiin käyttämään 5 -portaisia vastausvaihtoehtoja. Asteikossa on joukko asenneväittämiä, jotka ilmaisevat kielteistä ja myönteistä asennetta kyseistä kysymystä kohtaan. Tähän päädyttiin siksi, että asteikolla voidaan selvittää vastaajien asenteita ja käyttäytymistä, sekä asteikko antaa vastaajalle mahdollisuuden määritellä onko hän samaa tai eri mieltä tietyn väittämän kanssa. (KvantiMOTV, 2019)

Turun kaupunki on virallisesti kaksikielinen, jonka vuoksi kysely julkaistiin suomeksi ja ruotsiksi. Kyselylomake on tämän työn liitteenä (liite 1).

2.2.3 Tutkimuksen toteutus

Koska tutkimuksen kohdejoukko oli suuri, kyselytutkimus päätettiin toteuttaa selainpohjaisella Webropol -ohjelmistolla. Selainpohjaisen ohjelmiston hyödyiksi katsottiin myös sen taloudellisuus ja helppokäyttöisyys. Lisäksi tutkimukseen ei ollut sidottu paljoa resursseja, joten käytettävissä olevien resurssien kannalta tämä oli helpoin ja toimivin ratkaisu.

Kysely julkaistiin syyskuun alussa. Kyselyn vastausajaksi valikoitui yksi kuukausi, jotta kyselyllä tavoitettaisiin mahdollisimman moni Turun keskustassa ajoneuvolla liikkuva. Vastaajien määrää pyrittiin parantamaan myös kyselyn ohessa järjestetyllä arvonnalla. Tutkimuseettisten periaatteiden toteutuminen haluttiin turvata koko kyselyssä, jonka vuoksi esimerkiksi arvontaan osallistuminen toteutettiin erillisen kyselyn kautta. Tämän järjestelyn avulla henkilötietoja ei ollut mahdollista yhdistää vastauksiin.

2.2.4 Tutkimuksen luotettavuus

Kyselytutkimuksen mittauksen luotettavuuteen ja laatuun vaikuttavat tilastolliset, sisällölliset, kielelliset ja tekniset seikat. Laadukas mittaus edellyttää usein usean eri asiantuntijan yhteistyötä. Mittaus on aina ainutkertainen eikä huonosti mitattuja osioita voida jälkikäteen parantaa millään menetelmällä. Tämän vuoksi on tärkeää, että tutkimuksen kysymyksiä sisällöt mietitään tarkasti etukäteen. (Vehkalahti, 2008, s. 90).

Tutkimuksien luotettavuutta kuvataan reliabiliteetin ja validiteetin avulla. Validiteetin avulla ilmaistaan, että missä määrin on onnistuttu mittaamaan juuri sitä, mitä tutkimuksessa pitikin mitata. Reliabiliteetin avulla ilmaistaan ja kuvataan mittarin luotettavuutta (Holopainen, 2013, s. 16-17). Tämän tutkimuksen reliabiliteetin haasteena voidaan pitää kyselyyn vastanneiden määrää. Tutkimuksen kohdejoukko on suuri, jonka vuoksi työn alussa määriteltiin kuukauden mittainen vastausaika, jotta kyselyllä tavoitettaisiin mahdollisimman moni keskustassa asuva ja asioiva. Lisäksi kyselyä markkinoitiin valtamedioissa (esimerkiksi Turun Sanomat 4.9.2019) sekä Turun kaupungin tiedotuskanavilla (esimerkiksi ePressi 3.9.2019, Facebook 3.9.2019), joka paransi tutkimuksen reliabiliteettia

entisestään. Tutkimuksen validiteetti huomioitiin kyselyn laatimisessa sekä arviointiin tuloksien analysoinnissa.

2.2.5 Kirjallisuuskatsauksen aineisto

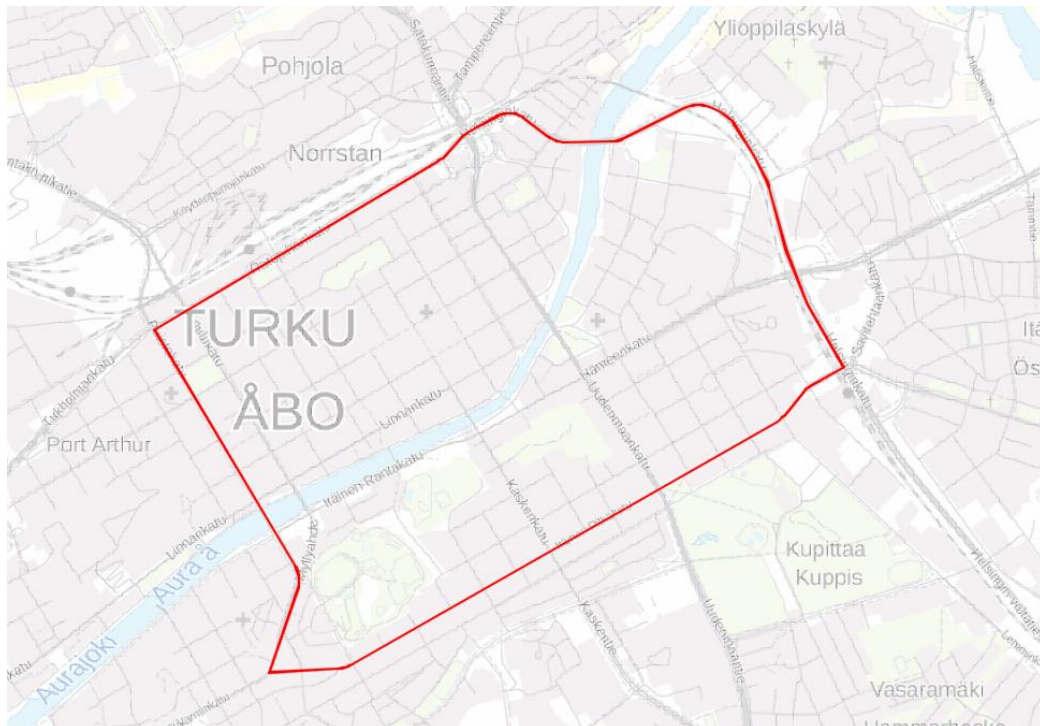
Työn kirjallisena aineistona käytettiin eri toimijoiden julkaisemia artikkeleita, tiedotteita, ohjeita ja säädöksiä. Pysäköinnistä ja tilastollisen tutkimuksen menetelmistä löytyi paljon ajantasaista kirjallisuutta, joten myös kirjallisuuslähteitä käytettiin. Työssä kerättiin aineistoa niin kotimaisista kuin ulkomaalaisistakin aineistoista. Työn aikana kerättiin myös laaja kyselyaineisto Webropol -kyselytutkimuksen avulla.

2.2.6 Aineiston analysoinnissa käytetyt menetelmät

Tulosten analysoinnin tarkkuudella voidaan parantaa tutkimuksen luotettavuutta. Tuloksien analysointi on tärkeä osa koko työtä, joten kyselyn päättymisen jälkeen aineistoon perehdyttiin tiiviisti. Kysely muodostui sekä kvalitatiivista että kvantitatiivisista kysymyksistä. Kvantitatiivisten kysymyksiä vastauksia analysoitiin ja luokiteltiin niiden luonteen mukaisesti. Kvalitatiivisten kysymyksiä vastauksien analysoinnin avulla pyrittiin selittämään ja ymmärtämään ihmisten kokemuksia pysäköinnistä. Analysoinnin menetelminä käytettiin tilastollista analyysia. Analyysivaiheessa tehtiin myös ristiintulkintoja eri kysymysten välillä. Lisäksi hyödynnettiin Webropol -järjestelmän tarjoamia analysointityökaluja. Tilastollisen analyysin pohjalta muodostettiin omia perusteltuja johtopäätöksiä.

2.2.7 Kyselyn kohdealue

Kyselyn kohdealueen maantieteellinen rajaus on esitetty kuvassa 2. Tulee kuitenkin muistaa, että ihmisten käsitykset Turun keskusta-alueesta voivat olla eri-isiä ja kuvassa 2 esitetty rajaus toimii yhtenä näkemyksenä. Kyselytutkimuksen vastaajille ei esitetty karttaa tai muuta aluerajausa, eli työssä jätettiin vastaajan oman tulkinnan varaan aluerajaus. Tämän työn keskusta-alue käsite rajautuu itä-länsisuunnassa Helsinginkatuun ja Puistokatuun ja etelä-pohjoissuunnassa Rata-pihankatuun ja Itäiseen Pitkäkatuun. Tämän kyselyn kohdealue valikoitui tälle alueelle, sillä alue muodostaa selkeän kehän keskustan ympärille. Lisäksi kehäajattelu tukee myös uusimpia kaupunkisuunnitteluperiaatteita.



Kuva 2. Tämän työn keskusta-alueen määritelmä (muokattu Paikkatietoikkuna, 2019)

Työssä käsitellään pääsääntöisesti henkilöautojen pysäköintiä, joka koetaan Turussa tällä hetkellä ongelmalliseksi. Työssä sivutaan myös vaihtoehtoisia kulkutapoja, mutta työn pääpaino on autoliikenteen pysäköinnissä. Kyselytutkimuksessa käsitellään henkilöautojen pysäköinnin nykytilaa ja tulevaisuutta.

3 LIIKENNEPOLIITTINEN TOIMINTAKENTTÄ

3.1 Liikennepoliittikka

Liikennejärjestelmä muodostuu infrastruktuurista, liikenteessä olevista ihmisistä, liikennevälineistä ja kuljettavista tavaroista ja kaikkien edellä mainittujen tahojen säädöksistä ja organisaatioista. Liikennepoliittikalla pyritään vaikuttamaan kaikkiin liikennejärjestelmän osatekijöihin eli pyritään vaikuttamaan ihmisten liikkumistarpeen muodostumiseen. Liikennepoliittikkaa tehdään niin EU -tasolla, kuin kuntatasolla, eli julkisen vallan päättäjillä on suuri vaikutus siihen, mihin suuntaan liikennettä ja ihmisten liikkumista halutaan kehittää.

Liikennepoliittikan voidaan nähdä toimivan joissakin tapauksissa ikään kuin keppi ja porkkana -periaatteella. Yleisesti keppityksenä pidetään ajoneuvoliikenteen rauhoittamista, jossa toimenpiteitä voivat olla esimerkiksi ajoneuvoliikenteen rajoitukset ja tienkäyttömaksut. Porkkanana nähdään usein hyvän joukkoliikenteen palvelutason tarjoaminen sekä kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden parantaminen.

EU:n liikennepoliittikka on kirjattu EU:n Valkoiseen kirjaan. EU:n liikennepoliittikan tavoitteena on saada liikenteestä turvallista, kestävä ja kilpailukykyistä. Poliittikassa korostetaan liikenteen tärkeyttä koko Euroopan yhteiskunnalle ja taloudelle. Valkoiseen kirjaan kirjoitetut tavoitteet koskevat jokaista Euroopan Unionin jäsenmaata ja jokaisen jäsenmaan tulee pohjauttaa oma liikennepoliittikkansa EU:n tavoitteiden mukaisesti. EU on asettanut liikennepoliittikalleen seuraavia tavoitteita (Euroopan komissio, 2011. Työ- ja elinkeinoministeriö, 2007):

- Fossiilisia polttoaineita käyttävien ajoneuvojen määrän puolittaminen vuoteen 2030 mennessä ja osittainen poistaminen vuoteen 2050 mennessä.
- Lentoliikenteessä käytetään vähähiilisiä ja kestäviä polttoaineita 40 % vuoteen 2050 mennessä.
- Meriliikenteestä johtuvia päästöjä vähennetään 40 % vuoteen 2050 mennessä.
- Pidemmistä (yli 300 kilometriä) maantiekuljetuksista 50 % siirretään rautatie- ja vesiliikenteen piiriin vuoteen 2050 mennessä.
- Suurten nopeuksien rautatieyhteyksiä parannetaan ja valtaosa keskipitkistä matkoista suoritetaan rautateitse vuoteen 2050 mennessä.
- Perustetaan koko EU:n laajuinen TEN-T -verkosto vuoteen 2030 mennessä.
- Yhdistellään suuria logistiikkakeskusten lentokenttien välittömään läheisyyteen.
- Otetaan käyttöön tehokas ja turvallinen liikenteenhallintajärjestelmä eri liikennemuodoille.
- Kehitetään tiedonvaihtojärjestelmiä ja maksujärjestelmiä vuoteen 2020 mennessä.

- Liikenteessä kuolevien määrä puolitettuna vuoteen 2020 mennessä ja vuoteen 2050 mennessä kuolevien määrä on lähellä nollaa.
- Aloitetaan soveltamaan täysimääräisesti ”käyttäjä maksaa” ja ”saastuttaja maksaa” -periaatteita.

Suomessa Valtioneuvosto on julkaissut energia- ja ilmastostrategian vuoteen 2030 asti. Strategia pohjautuu vahvasti EU:n tavoitteisiin. Strategiasta on havaittavissa liikennettä koskevia toimia, joita ovat esimerkiksi seuraavat linjaukset (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2017, s. 54-60):

- Liikenteen päästöjä vähennetään 2030 mennessä noin 50 %.
- Liikennejärjestelmän energiatehokkuutta parannetaan.
- Ajoneuvojen energiatehokkuutta parannetaan.
- Fossiilisten öljypohjaisten polttoaineiden korvaaminen.
- Edistetään ja uudistetaan kaupunkiseutujen alueiden käyttöä.
- Biopolttoaineiden jakelunvalvonnat ja tarjonta.

Antti Rinteen hallituksen hallitusohjelmassa on asetettu liikennepoliittisia tavoitteita, jotka pohjautuvat sekä EU:n liikennepoliittiseen että Valtioneuvoston asettamaan selontekoon. Hallitusohjelmaan on kirjattu neljä päätavoitetta ja päätavoitteiden sisään lukeutuu erilaisia toimenpiteitä, joiden avulla päätavoitteet pyritään saavuttamaan. Hallitusohjelman liikennepoliittisia päätavoitteita ovat (Valtioneuvosto, 2019, s. 109-117):

- Toimiva liikenteen infrastruktuuri.
- Vähäpäästöinen liikenne.
- Liikenteen toimiva ja tehokas viestintä ja tiedonvälitys.
- Liikenteen valtionyhtiöiden asema.

Turun seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa (2014) on asetettu seudullisia tavoitteita seudun liikennejärjestelmän kehittämiseen. Tavoitteita ovat (Varsinais-Suomen liitto, 2014, s. 12-13):

- Kestävien kulkutapojen kulkumuoto-osuuden kasvattaminen 66 % vuoteen 2030 mennessä.
- Mahdollistetaan ympärivuotinen saavutettavuus keskustapalveluille ja merkittävimmille palvelukeskittymille, myös autolla.
- Parannetaan joukkoliikenteen palveluedellytyksiä ja lisätään joukkoliikenteen houkuttelevuutta.
- Hyödynnetään tehokkaasti älyliikenteen uusia palveluja.
- Parannetaan kävely- ja pyöräilyverkon laatutasoa.
- Lisätään informaatio- ja pysäköintipalveluita.
- Turvataan tavaraliikenteen reittien sujuvuus.
- Parannetaan liikenneturvallisuutta kaikissa kulkumuodoissa.
- Huomioidaan kansalliset ja kansainväliset ilmastotavoitteet.
- Edistetään vähäpäästöisten teknologioiden käyttöönottoa.
- Vähennetään liikenteestä aiheutuvia terveyshaittoja.

Kun tarkastellaan eri toimijoiden liikennepoliittisia tavoitteita, voidaan havaita, että kaikilla toimijoilla on selkeä tavoite vähentää liikenteestä aiheutuvia hiilidioksidipäästöjä. Liikennepolitiikasta on muodostunut tärkeä osa myös koko EU:n alueen ilmastopolitiikkaa, sillä suurimmat päästötavoitteet osuvat juuri liikennesektorille. Liikenteen päästöjä on vähennetty erilaisilla toimenpiteillä jo pidemmän aikaan. Suomen valtio on esimerkiksi tukenut uusien polttoaineiden jakeluasemaverkostoa ja sähköautojen latauspisteiden verkostoa. Suomen suurimmissa kaupungeissa tarjotaan nykyään myös vaihtoehtoisia kulkutapoja, jotka tukevat liikennepoliittisia tavoitteita.

Suomen valtion sekä Turun seudun tavoitteista on havaittavissa, että liikennepoliittiset tavoitteet pohjautuvat pitkälti EU:n liikennepoliittisiin tavoitteisiin. Yhtenäisen politiikan avulla saadaan vauhditettua kehitystä koko Euroopan alueella.

Liikennepolitiikkaa on jakanut vahvasti mielipiteitä, mutta nykyään kansalaiset kannattavat enemmän kestäväää liikennepolitiikkaa. Kestävässä liikennepolitiikassa pyritään tehostamaan nykyisen väyläkapasiteetin käyttöä ilman suuria investointeja sekä liikennepoliittisin toimin pyritään vaikuttamaan kulkutapajakaumaan. Mikäli kestäväällä liikennepolitiikalla saadaan kulutapajakaumaa muutettua ja henkilöautoliikenteen määriä vähennettyä, keskustoissa jäljelle jäävä liikenne on sujuvampaa. (Ojala, 2003, s. 106-107)

3.2 Pysäköintipolitiikka

Pysäköinnillä vaikutetaan moneen asiaan. Pysäköintiratkaisujen avulla voidaan vaikuttaa muun muassa keskustan houkuttelevuuteen, viihtyisyyteen sekä kaupunkikuvaan. Jokaisella kaupungilla on omanlaisensa pysäköinnin tavoitteet ja tarpeet. Tavoitteet tulee aina määritellä erikseen erilaisille alueille ja erityyppiselle liikenteelle. Esimerkiksi työmatkaliikenteellä on erilaiset pysäköintitarpeet, kuin asuinalueella. Ojala (2003, s. 194-195) on esittänyt, että pysäköintipolitiikan tavoitteita voivat olla:

- Kulkumuotojakaumaan vaikuttaminen suosimalla kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä.
- Vähentää keskustan yksityisautoilua liityntäpysäköinnin avulla.
- Turvataan ja taataan elinkeinoelämäntarpeet.
- Vapautetaan katutilaa pysäköinniltä muuhun käyttöön.
- Pyritään vähentämään pysäköintipaikkaa etsivää liikennettä.
- Nostetaan jo olemassa olevien pysäköintipaikkojen käyttöastetta.

3.2.1 Pysäköintipolitiikan neljä erilaista tyyppiä

Valtion, kaupungin tai kunnan pysäköintipolitiikka riippuu usein siitä, missä kehitysvaiheessa kaupunki on menossa. Martens (2005) on tutkimuksessaan määrittellyt neljä erilaista pysäköintipolitiikan tyyppiä.

Ensimmäinen pysäköintipolitiikan tyyppi perustuu ”ennusta ja tarjoa”-paradigmaan. Tässä politiikassa pysäköintipaikkojen määrä pyritään sopeuttamaan mahdollisimman hyvin pysäköinnin kysyntään. Yleisesti tässä pysäköintipolitiikassa pysäköinti on ilmaista. Maksullista pysäköintiä käytetään tässä politiikan tyyppissä harvoin. Maksullisen pysäköinnin tarkoituksena ei tässä politiikassa ole liikennemäärien hallitseminen vaan maksu toimii tulonlähteenä. Pysäköintimaksujen tuottoja voidaan osoittaa esimerkiksi huoltokustannuksien kattamiseen. Ensimmäisen tyyppin politiikkaa on käytetty joissakin OECD-maissa sekä Eteläisessä- ja Itäisessä Euroopassa. (Martens, 2005, s. 13)

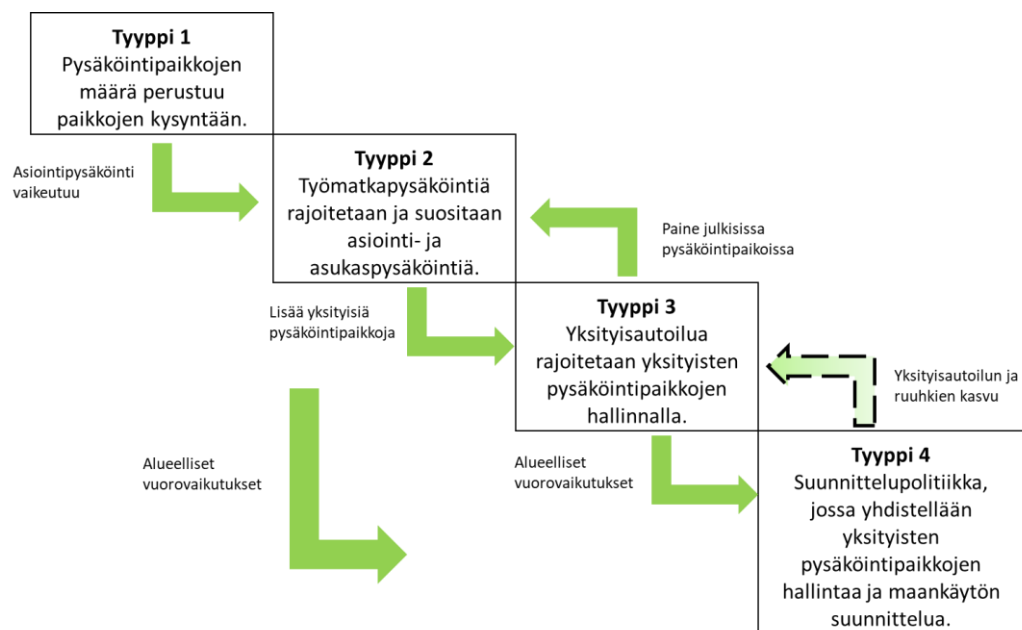
Toisessa pysäköintipolitiikan tyyppissä tähdätään työmatkapysäköinnin rajoittamiseen yleisillä alueilla. Työmatkapysäköintiä rajoitetaan, jotta pysäköintipaikat jäävät asiakkaiden, vierailijoiden ja asukkaiden käyttöön. Tässä politiikassa keskitytään enemmän julkisen pysäköinnin rajoittamiseen, sillä julkista pysäköintiä on viranomaisen helpompi valvoa. Paikallisella viranomaisella on yleensä täysi kontrolli pysäköinnin säätelystä, hinnoittelusta sekä kadunvarsipysäköintipaikkojen määrästä ja heillä on myös keinoja vaikuttaa esimerkiksi kadunvarren ulkopuolisiin pysäköintiolosuhteisiin niin maankäytön suunnittelulla, kuin rakennuslupienkin avulla. Toisen tyyppin politiikkaa on käytetty keskisuurien kaupunkien keskustaoissa ja suurissa Pohjois-Euroopan kaupungeissa, kuten Amsterdamissa, Rotterdamissa, Zurichissä ja Bernissä. (Martens, 2005, s. 13-14)

Kolmannessa pysäköintipolitiikan tyyppissä keskitytään yksityisten pysäköintitilojen hallintaan. Tässä politiikassa yksityinen pysäköinti pyritään liittämään osaksi kaupallista maankäyttöä. Politiikassa yleensä tavoitteena on rajoittaa yksityisautoilua ja erityisesti työmatkaliikennettä. Yleensä politiikka rajautuu alueisiin, jossa on hyvä julkisen liikenteen tarjonta ja/tai keskusta-alue on tärkeä historiallinen. Pysäköintipaikkojen määrää pidetään tämän politiikan tärkeimpänä työkaluna. Maankäytössä käytetään pysäköintinormia, joka määräytyy kerrosnelijöiden ja työntekijöiden määrän mukaisesti. Pysäköintinormin toteutusta valvotaan viranomaisen toimesta niin maankäytön suunnittelulla kuin rakennusluvilla. Kolmannen tyyppin politiikkaa käytetään monissa Euroopan kaupungeissa, kuten Helsingissä ja Frankfurtissa. (Martens, 2005, s. 14)

Neljännessä pysäköintipolitiikan tyyppi on itseasiassa yksi suunnittelupolitiikka, jonka tarkoituksena on yhdistää yksityisten pysäköintipaikkojen hallinta maankäytön suunnittelun kanssa. Neljännessä politiikassa tavoitteena on myös rajoittaa yksityisautoilua erityisesti työmatkoilla. Tässä politiikassa paljon liikennettä aiheuttavat toiminnot sijoitetaan hyvien julkisen liikenteen kulkuyhteyksien lähelle. Maankäyttöä pyritään ohjaamaan joukkoliikenneyhteyksien varteen ja samalla rajoitetaan myös pysäköintipaikkojen määrää kaupungin eri osissa

kaupunkia. Neljännen politiikan tunnetuin esimerkki on Hollannissa käytössä oleva maankäytön ABC -järjestelmä. (Martens, 2005, s. 14)

Pysäköintipolitiikan eri muodot toimivat harvemmin yksittäin. Kun käytössä olevaa politiikkaa kehitetään, se voi johtaa uuden politiikan käyttöönottoon. Esimerkiksi ensimmäisen tyyppin politiikka voi johtaa siihen, että asiointipysäköintiin tarkoitetut pysäköintipaikat ovat täynnä työmatkapsäköinnin johdosta eikä pysäköintiä ole pyritty rajoittamaan millään toimenpiteillä. Kun halutaan taata pysäköintipaikkojen riittävän tehokas kierto ja taata paikkojen riittävyys, yleisesti otetaan käyttöön pysäköintiä rajoittavat toimenpiteet, kuten pysäköintimaksut. Näin siirrytään toisen politiikan käyttöönottoon. Kuvassa 3 on esitetty pysäköintipolitiikan eri tyypit ja niiden väliset yhteydet. (Martens, 2005, s. 15)



Kuva 3. Pysäköintipolitiikan neljä eri tyyppiä ja niiden väliset yhteydet (muokattu Martens, 2005, s. 15)

3.2.2 Pysäköinti poliittisena työkaluna

Pysäköintipolitiikka tulisi aina johtaa liikennepolitiikasta. Pysäköintipolitiikka vaatii vahvaa julkisen vallan ohjausta, jonka vuoksi myös julkisella vallalla voidaan säännellä pysäköintiä varsin pitkälle. Pysäköintipolitiikkaa voidaan toteuttaa tarjonnan ja kysynnän ohjauksen avulla. Pysäköinnin tarjontaan voidaan vaikuttaa tehokkaimmin kaavoituksella ja pysäköintipaikkojen aikarajoitteilla. Pysäköinnin kysyntään voidaan vaikuttaa esimerkiksi hinnoittelun ja kaupunkisuunnittelun avulla. Liikennejärjestelmässä on kuitenkin keinotekoisista ajatella, että tarjonnan ja kysynnän hallinta voidaan erotella, sillä järjestelmässä tarjonta voi myös joissakin tapauksissa synnyttää kysyntää. (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2007, s. 4-5. Mäntynen, 2012, s. 50-55)

Normiohjaus

Maankäyttö- ja rakennuslaki (1999) on käytännössä ainoa laki, joka puuttuu pysäköinnin tarjontaan. Laissa on kirjattu autopaikkojen järjestämisestä varsin yleisellä tasolla:

”Kiinteistöä varten asemakaavassa ja rakennusluvassa määrätyt autopaikat tulee järjestää rakentamisen yhteydessä”.

”Jos asemakaavassa niin määrätään, kunta voi osoittaa ja luovuttaa kiinteistön käyttöön tarvittavat autopaikat kohtuulliselta etäisyydeltä. Tässä tapauksessa kiinteistönomistajalta peritään autopaikkojen järjestämisestä vapautumista vastaava korvaus kunnan hyväksymien maksuperusteiden mukaan”.

”Autopaikkojen järjestämisvelvollisuus ei koske vähäistä lisärakentamista eikä rakennuksen korjaus- ja muutostyötä. Rakennuksen tai sen osan käytötarkoitusta muutettaessa tulee kuitenkin ottaa huomioon tästä johtuva autopaikkojen tarve”. (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 1999, 156§)

Yleisten alueiden ja kunnan tarjoamien palveluiden läheisyyteen sijoitettu pysäköinti on kunnan vastuulla. Maankäyttö- ja rakennuslaissa ei suoranaisesti oteta kantaa pysäköintipaikkojen määrään, mutta yleisten alueiden pysäköinnin järjestämisessä voidaan soveltaa seuraavaa:

”Asemakaava on laadittava siten, että luodaan edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle, palvelujen alueelliselle saataavuudelle ja liikenteen järjestämiselle. Rakennettua ympäristöä ja luonnonympäristöä tulee vaalia eikä niihin liittyviä erityisiä arvoja saa hävittää. Kaavoitettavalla alueella tai sen lähiympäristössä on oltava riittävästi puistoja tai muita lähivirkistykseen soveltuvia alueita”. (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 1999, 54§)

”Asemakaavalla ei saa aiheuttaa kenenkään elinympäristön laadun selkeistä merkityksellistä heikkenemistä, joka ei ole perusteltua asemakaavan tarkoitus huomioon ottaen. Asemakaavalla ei myöskään saa asettaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle sellaista kohtuutonta rajoitusta tai aiheuttaa sellaista kohtuutonta haittaa, joka kaavalle asetettavien tavoitteita tai vaatimuksia syrjäyttämättä voidaan välttää”. (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 1999, 54§)

Pysäköintipolitiikan toteuttaminen vaatii julkiselta vallalta vahvaa ohjausta sekä viestintää eri sidosryhmien kanssa. Useissa Suomen kaupungeissa autopaikkojen määrää säännellään pysäköinnin vähimmäis- ja enimmäisnormin avulla. Pääsääntönä pidetään vähimmäisnormia, joka määrittelee, että kuinka monta autopaikkaa tulee vähintään olla työpaikkojen ja asuntojen yhteyteen. Normin avulla voidaan määrittellä, että kuinka monta autopaikkaa tulee asuntoneliötä tai asuntojen määrää kohti. Keskusta-alueilla käytetään useimmiten enimmäisnormia,

sillä tämän avulla voidaan rajoittaa pysäköintipaikkojen enimmäismäärää. (Ojala, 2003, s. 106-107 ja s. 194)

Hyvän pysäköintipolitiikan avulla voidaan siis vaikuttaa moneen asiaan. Pysäköintinormin tulee olla joustava ja ajantasainen, jotta se vastaa sekä tämän päivän että myös tulevaisuuden tarpeita. Suomessa ei ainakaan toistaiseksi ole valtakunnallista pysäköintinormia, vaan kaupungit tekevät omien tavoitteidensa mukaisen pysäköintinormin. Pysäköintinormin toteutumista valvotaan rakennuslupien ja maankäytön avulla, mutta normille ei ole yleensä laadittu omaa seurantaohjelmaa mittareineen. Seurantaohjelman avulla on mahdollista arvioida esimerkiksi tavoitteiden saavuttamista. (Ojala, 2003, s. 106-107. Liikenne- ja viestintäministeriö, 2007, s. 5)

Pysäköinnin aikarajoitteet

Pysäköintipaikkojen tarjontaan voidaan vaikuttaa myös pysäköinnin aikarajoituksilla. Lyhyillä aikarajoituksissa saadaan pysäköintipaikalle tehokas kierto ja estetään tehokkaasti pitkäaikainen pysäköinti. Aikarajoitusten avulla voidaan estää autojen jatkuva säilyttäminen pysäköintipaikalla. Monissa Suomen kaupungeissa aikarajoitetut pysäköintipaikat ovat usein myös maksullisia. Tavallisimpia aikarajoituksia ovat (Ojala, 2003, s. 202. Liikenne- ja viestintäministeriö, 2007, s. 6):

- Lyhyet aikarajoitukset (maksimissaan 30 minuuttia) palvelevat asiointipysäköintiä ja palvelevat myös saatto- ja noutoliikennettä.
- Keskipitkät aikarajoitukset (30 minuuttia – 4 tuntia) palvelevat pidempää asiointipysäköintiä ja aikarajoituksella estetään tehokkaasti työmatkapysäköinti kyseisellä paikalla.
- Pitkät aikarajoitukset palvelevat pääasiassa asukas- ja työmatkapysäköintiä.

Pysäköinnin aikarajoitteilla on myös mahdollista säännellä huolto- ja tavaraliikennettä. Huolto- ja tavaraliikenteelle saadaan liikennemerkin lisäkilvin varattua pysäköintipaikkoja hetkelliseen käyttöön. (Ojala, 2003, s. 203)

Pysäköinnin hinnoittelu

Pysäköintimaksujen avulla saadaan pidempiaikainen pysäköinti muutettua vähemmän houkuttelevammaksi vaihtoehdoksi. Kaupunki on yleensä jaettu kahteen tai kolmeen eri maksuvyöhykkeeseen. Perinteisesti pysäköinti maksetaan kolikoilla pysäköintimittariin. Viime aikoina myös mobiilimaksuoperaattoreita on alkanut tulemaan markkinoille. Pysäköintimaksujen kerääminen on lähtökohtaisesti kunnalle aina taloudellisesti kannattavaa. Maksujen keräämisestä syntyy kuitenkin erinäisiä kustannuksia, jotka kohdistuvat kaupunkiin, mutta kustannukset ovat pieniä suhteessa pysäköintitulojen määrään. Pysäköinnin hinnoittelulla ja aikarajoituksilla saadaan parannettua pysäköintipaikkojen kiertoa, jolloin vuorottaispysäköinninperiaatteet toimivat.

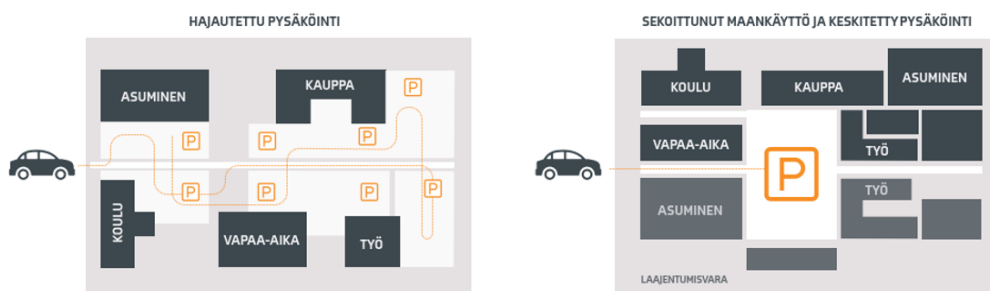
Pysäköinninvalvonta

Pysäköinninvalvonnan merkitys on oleellinen osa pysäköinnin sääntelyä, sillä mikäli rajoituksia ei valvota, niitä ei myöskään noudateta. Suomessa on vuonna 2011 säädetty laki pysäköinninvalvonnasta (727/2011), joka määrittää pysäköinninvalvonnan toimintaa, mutta valvonta ja säännöt perustuvat tieliikennelakiin (267/1981), jonka päivitetty versio astuu voimaan 1.6.2020 (729/2018). Suurissa kaupungeissa on yleensä omat pysäköinninvalvojansa, mutta pienissä kunnissa ja kaupungeissa pysäköinninvalvontaa hoitaa poliisi. (Ojala, 2003, s. 203, Tieliikennelaki)

Kaupunkisuunnittelu

Pysäköinti on osa suunnitelmallista ja pitkäjänteistä kaupunkisuunnittelua. Kaupunkisuunnittelun avulla ohjataan kaupungin kehitystä ja samalla pidetään kaupunki elinvoimaisena ja kilpailukykyisenä. Kaupunkisuunnittelulla vaikutetaan kunkin alueen pysäköinnin tarjontaan ja kysyntään. Tarjontaan voidaan vaikuttaa pysäköinnin normiohjauksella ja kysyntää voidaan vähentää vähentämällä ihmisten liikkumistarpeita. (Tampereen kaupunki, 2016, s. 5. Lintusaari, 2019, s.10-11)

Nykyisin joissakin kaupungeissa maankäyttö on hyvin hajautunutta, joka luo haasteita pysäköinnin järjestämisessä. Hajautuneessa maankäytössä pysäköinti on yleisesti jokaisen toiminnon omalla pysäköintialueella (kuva 4). Tiiviissä ja sekoittuneessa maankäytössä voidaan vähentää pysäköinnin kysyntään esimerkiksi vähentämällä liikkumistarvetta (kuva 4). Kun liikkumistarvetta vähennetään, pysäköinnille ei tarvitse varata paljoa tilaa ja näin esimerkiksi maan arvo nousee ja ihmisten liikkumistarpeet vähenevät. Esimerkiksi, jos kauppa sijoitetaan kävelymatkan päähän, matkaa ei tarvitse tehdä autolla ja tätä kautta myös asiointipaikkojen määrät vähenevät. Tässä maankäytössä eri toiminnot sijoitetaan tiiviisti ja sekoittuneesti ja pysäköinti keskitetään rakenteellisiin pysäköintilaitoksiin. Kuvassa 4 on esitetty hajautettu pysäköinti ja keskitetty pysäköinti osana maankäyttöä. (Lintusaari, 2019, s.10-11. Mäntynen, 2012, s. 50-55)

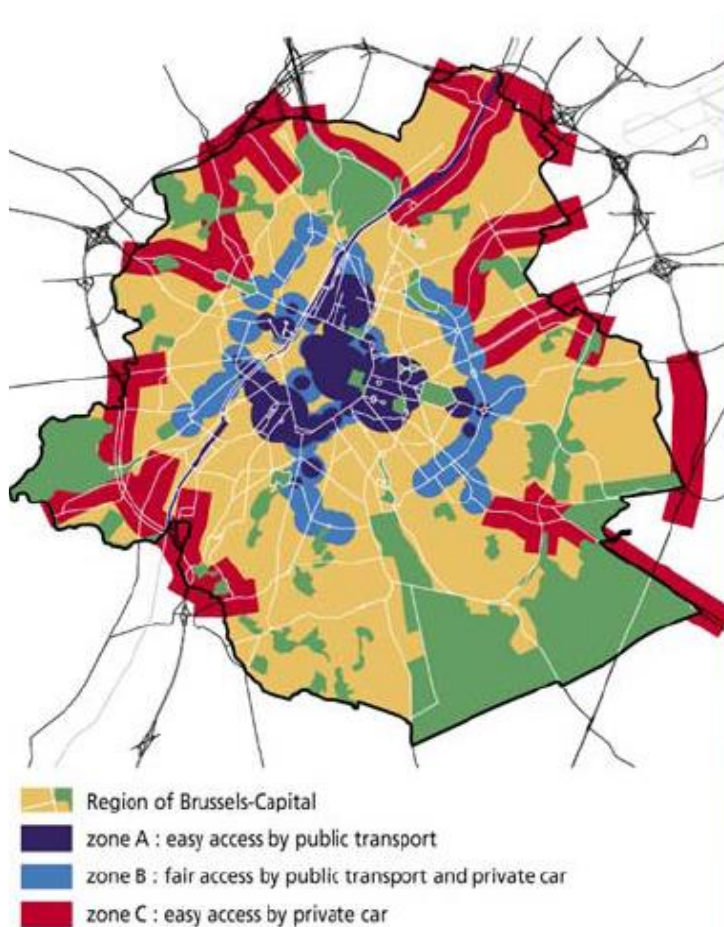


Kuva 4. Hajautettu pysäköinti ja keskitetty pysäköinti osana maankäyttöä (Lintusaari, 2019, s.11).

Kaupunkisuunnittelun yhtenä suurimpana pysäköintiin liittyväksi tavoitteeksi voidaan nähdä liityntäpysäköintipaikkojen kehittäminen. Liityntäpysäköintipaikat sijoitetaan usein kaupunkien ulkolaidalle lähellä julkisen liikenteen pysäkkejä. Pysäköintipaikat ovat useimmissa paikoissa ilmaisia tai huomattavasti

edullisempia, kuin muualla kaupungissa. Mikäli liityntäpysäköinti saadaan tehokkaalla tavalla toimivaksi, keskustan liikenne rauhoittuu ja pysäköintipaikkojen tarve keskustassa vähenee.

Hyvänä kaupunkisuunnitteluesimerkinä voidaan pitää Hollantilaista ABC-järjestelmää, jota pidetään myös yhtenä suunnitteluperiaatteena muualla maailmassa. Järjestelmässä kaupunki on jaettu A-, B- ja C-vyöhykkeisiin ja jokaisella vyöhykkeellä on omat erityispiirteensä. A-vyöhykkeelle on sijoitettu palveluita ja vyöhykkeen saavutettavuus on hyvä kävellen, pyöräillen ja joukkoliikenteellä. B-vyöhykkeelle sijoitetaan useimmiten asuinalueet, jonka vuoksi vyöhyke on saavutettavissa myös autolla. C-vyöhykkeelle sijoitetaan suuret teollisuuslaitokset ja muut toiminnot, jotka aiheuttava paljon liikennettä. C-vyöhyke on moottoriteiden varressa, jolloin alueen kulkuyhteydet ovat hyvät. Kuvassa 5 on esitetty ABC-järjestelmä kartalla. (Vaismaa, 2019)



Kuva 5. Hollannin ABC-järjestelmä (Vaismaa, 2019).

Maksu- ja informaatiojärjestelmät

Vaikka pysäköintiä voidaan suoranaisesti säännellä, pysäköintipaikkojen käyttöä voidaan ohjata myös opastuksella. Kaupunkikeskustojen täysiksi koettujen pysäköintilaitoksien todellinen käyttöaste on vain 50-60%, jonka vuoksi tehokkaan opastuksen avulla pysäköintipaikkojen käyttötehokkuutta voidaan parantaa ja liikennettä voidaan tehokkaasti ohjata vapaille pysäköintipaikoille suoraan katualueelta. Ainakin pääkaupunkiseudulla ja Tampereella autoilijoille tarjotaan ajantasaista tilatietoa pysäköintiopastusmerkeissä. Kuvassa 6 on esitetty esimerkki vaihtuvan tilatiedon esittämisestä opastusmerkeissä. (Lintusaari, 2019, s. 28-30, Tiehallinto, 2009, s. 32)



Kuva 6. Esimerkkejä ajantasaisen tilatiedon tarjoamisesta (Tiehallinto, 2009, s. 32).

Lisäksi erilaisten informaatiojärjestelmien avulla voidaan tarjota kuljettajalle matkapuhelimeen tieto vapaista pysäköintipaikoista, jolloin vapaan pysäköinti-paikan löytäminen tehostuu. Kuvassa 7 on esitetty esimerkkikaavio matkapuhelimella toimivasta informaatiojärjestelmästä.



Kuva 7. Uudet informaatiojärjestelmät helpottavat autoilijoita löytämään vapaan pysäköintipaikan (Lintusaari, 2019, s. 9).

Liikkumisen ohjaus

Pysäköinnin kysyntää voidaan hallita myös liikkumisen ohjauksella. Liikkumisen ohjauksen tavoitteena on edistää liikenne palveluna -toimintatapaa, jonka avulla pyritään vähentämään henkilöautosuoritteiden kasvua kaupunkiseuduilla. Toimenpiteiden tärkeimpänä tavoitteena on lisätä kestävien kulkumuotojen osuutta kulkutapajakaumassa. Pysäköinnissä liikkumisen ohjausta voidaan tehdä esimerkiksi tarjoamalla yhteiskäyttö- ja sähköautoille pysäköintietuuksia. Liikkumisen ohjaukseen on tarjolla erilainen keinovalikoima. Pehmeitä keinoja ovat esimerkiksi ajantasaisen tiedon tarjoaminen ja kovempia keinoja voi olla pysäköintiin liittyvät rajoitukset ja pysäköinnin hinnoittelu. (Liikennevirasto, 2008, s. 60)

3.2.3 Esimerkkejä pysäköintipolitiikasta läheltä ja kaukaa

Eri maiden välillä on havaittavissa selkeitä eroja pysäköintipolitiikan linjauksissa, vaikkakin linjauksissa on havaittavissa samankaltaisuuksia. Pysäköintipolitiikkaa tulee kuitenkin katsoa aina kaupunki kerrallaan, sillä jokaisella kaupungilla on omat ominaispiirteensä ja yhden kaupungin ratkaisu on harvemmin monistettavissa sellaisenaan. Seuraavaksi käydään läpi muiden kaupunkien pysäköintipolitiikan linjauksia läheltä ja kaukaa.

Malmö – Ruotsi

Malmön nykyinen pysäköintipolitiikka on peräisin vuodelta 2010. Kaupunki on kehittämässä uutta joustavan normin pysäköintipolitiikkaa, jossa pysäköintipaikkojen määrä riippuu alueella tehtävien liikkumisen ohjauksen keinoista. Lähtökohdiana uuden politiikan suunnittelussa on pidetty, että pysäköintipaikalta asunnolle saa olla matkaa enintään 500 metriä ja pyöräpysäköintiin 50 metriä. Kaupungin uutta pysäköintinormia ei ole vielä saatu hyväksytyä poliittisessa päätöksenteossa ja keskustelu uuden normin ympärillä on vilkasta. (Vaismaa, Karhula, Huhta, Lahtinen, Bäckström & Jaakola, 2019, s.17-19)

Linköping – Ruotsi

Linköpingin keskustassa ei juurikaan ole kadunvarsipysäköintiä, vaan pysäköinti on siirretty pysäköintilaitoksiin. Kaupungin ulkopuolella kiertää ulko- ja sisäkehä, joilta henkilöautoliikenne ohjataan pysäköintilaitoksiin. Pysäköintilaitokset ovat kaupungin omistuksessa ja pysäköintilaitokset toimivat liikkumispalveluiden keskuksina. (Vaismaa, ym. 2019, s-20-23)

Uppsala – Ruotsi

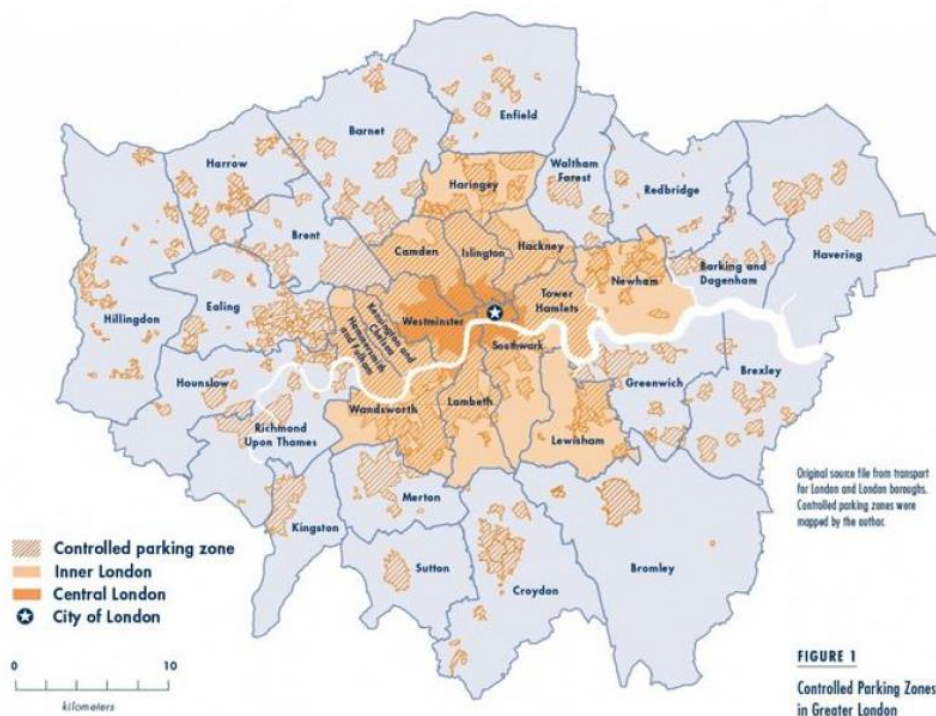
Uppsalan pysäköintipolitiikan päämääränä on tukea kestäviä liikkumisvalintoja. Pysäköintiä siirretään systemaattisesti kadunvarsilta keskitettyihin pysäköintilaitoksiin. Kaupungin asukaspysäköinti keskitetään pysäköintilaitoksiin ja vähäiset kadunvarsipysäköintipaikat toimivat asiointipysäköintipaikkoina. Kaupungin pysäköintimaksut on jaettu kolmeen vyöhykkeeseen, mutta kaupungin tavoitteena on lisätä vielä toiset kolme vyöhykettä lisää, jotta maksujärjestelmä kattaa koko kaupungin. (Vaismaa, ym. 2019, s. 24-27)

Oslo – Norja

Norjan pääkaupungin Oslon pysäköintipolitiikan tavoitteena on lisätä liikenneturvallisuutta sekä saada kaupungista ympäristöystävällinen ja toimiva. Kaupunki on jaettu kahteen alueeseen, sisä- ja laitakaupunkiin. Pysäköintinormit ovat toteutettu joustavilla pysäköintinormeilla. Kaupungin johdon tavoitteena on saada lisättyä jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden olosuhteita vähentämällä keskustan kadunvarsipysäköintipaikkoja. Vuonna 2017 Oslossa vähennettiin 300 pysäköintipaikkaa ja paikkojen vähentämistä on jatkettu myös vuosina 2018 ja 2019. (The City of Oslo, 2019)

Lontoo – Iso-Britannia

Lontoossa oli käytössä pysäköinnin miniminormi vuoteen 2004 asti. Vuonna 2004 Lontoon kaupunki muutti pysäköintipolitiikkaansa ja siirtyi käyttämään maksiminormia Lontoon metropolialueella. Lontoon maksiminormia on tutkittu paljon ja on huomattu, että kohteisiin on toteutettu vähemmän pysäköintipaikkoja, kuin pysäköinnin maksiminormilla olisi ollut mahdollista. Kuvassa 8 on esitetty Lontoon metropolialue sekä kontrolloidun pysäköinnin alueet. (Zhan, 2016)



Kuva 8. Kontrolloidun pysäköinnin alueet Lontoon metropolialueella (Zhan, 2016).

Gent – Belgia

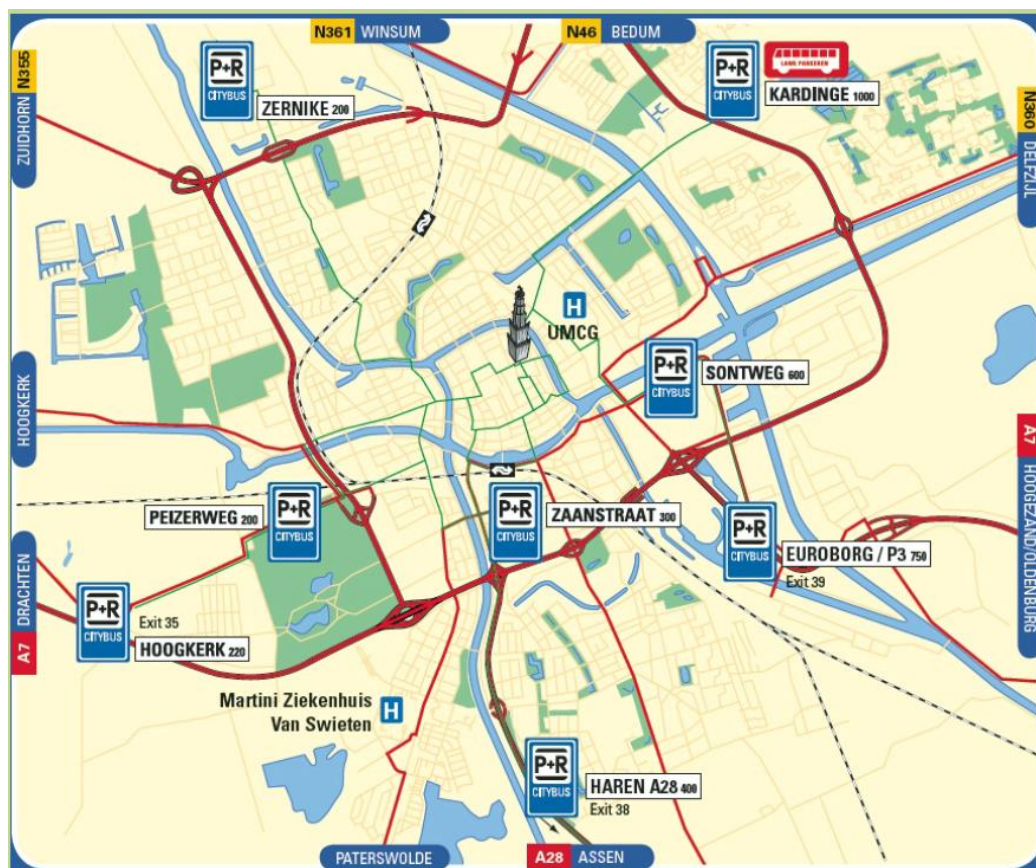
Gentin kaupungin ensisijaisena kulkuvälineenä toimii polkupyörä, jonka vuoksi kaavoituksessa on asetettu pyöräpysäköinnille miniminormit ja autoliikenteelle maksiminormit. Pysäköinninhallinnankeinoja on käytössä useita ja tärkeimpänä keinona käytetään pysäköinnin hinnoittelua ja yhteistä informaatiojärjestelmää. Kaupunkiin tulijat pyritään hinnoittelun avulla ohjaamaan keskustan sisä- ja ulkokehältä pysäköintilaitoksiin, joista on ilmainen bussikuljetus keskustaan. Vaapaan pysäköintipaikan löytämisestä on helpotettu informaatiotauluilla, jotka kertovat kunkin pysäköintilaitoksen reaaliaikaiset paikkamäärät. Kaupungissa myös nähdään yhteiskäyttöautot merkittävänä keinona vaikuttaa pysäköintiin. Kaupunki tarjoaa yhteiskäyttöautoille ilmaisen pysäköinnin lisäksi myös ilmaisen sähkölataus mahdollisuuden. (Vaismaa, ym. 2019, s.119)

Zürich – Sveitsi

Sveitsin pääkaupungissa tehtiin poliittinen päätös vuonna 1996, jona mukaan kaupungin keskustassa sijaitsevaa pysäköintitilaa rajoitetaan ja pysäköintipaikkojen määrää rajoitetaan vuoden 1990 tasolle. Mikäli kaupunkiin rakennetaan uusia pysäköintipaikkoja, vanhoja paikkoja tulee poistaa sama määrä, kuin uusia otetaan käyttöön. Kaupunki on myös asettanut erittäin tiukat pysäköintinormit, jotka säätelevät pysäköintiä voimakkaasti. (Garrick & Mcchahill, 2012)

Gröningen – Hollanti

Hollannissa sijaitseva Gröningenin keskusta on tiiviisti rakennettu ja ylimääräistä tilaa ei juurikaan ole. Koska kaupungin keskusta on tiivis, myöskään pysäköinnille ei ole varattu tilaa. Kaupungissa on pysäköintiongelmia ratkaistu laajan liityntäpysäköintijärjestelmän avulla. Liityntäpysäköintipaikat ovat ilmaisia, mutta linja-autoyhteys liityntäpysäköintipaikalta on maksullinen. Liityntäpysäköintipaikkoja ei ole rajoitettu, kun taas keskustan harvat kadunvarsipaikat ovat tiukasti aikarajoitettu ja ovat huomattavan kalliita. Kaupungin laaja liityntäpysäköintiverkosto on esitetty kuvassa 9. (Vaismaa, n.d, s.13-16)



Kuva 9. Gröningenin liityntäpysäköintiverkosto (Karhula, Palonen & Kallenoja, 2013, s.20)

Hasselt – Belgia

Hasseltin keskusta on laaja ja keskusta on rajoitettu elektronisilla tolpileillä, jotka päästävät alueelle ainoastaan kulkukortin omaavia ajoneuvoja. Keskustan pyörätieverkostoa on myös parannettu viime vuosina huomattavasti. Lisäksi kaupungin keskusta kiertää kaksi kehätietä, joiden kautta kaupungin ohittava liikenne ohjataan keskustan ulkopuolelta. Kaupungin pysäköintipolitiikan lähtökohtana on, että kaikilla kulkumuodoilla on mahdollisuus liikkua kaupungissa, mutta ihmisiä pyritään kuitenkin ohjaamaan kestäviin liikkumisvalintoihin. Kaupungin erikoisuutena on pysäköinnin progressiivinen hinnoittelu ja vieraspysäköintikortit, joiden avulla voi pysäköidä 200 tuntia ilmaiseksi. Kuvassa 10 on valokuvia selventämässä Hasseltin kaupungin infrastruktuuria. (Vaismaa, ym. 2019, s. 45-47, s. 95)



Kuva 10. Hasseltin kaupungin infrastuktuuuri (muokattu Vaismaa, ym. 2019, s. 45-47, s.95)

Japanin malli

Ympäri maailmaa on havaittavissa toisenlaisia lähestymistapoja pysäköinnistä. Japanissa 1950 -luvulla säädettiin laki, jonka mukaan rekisteröidylle ajoneuvolle tulee rekisteröinnin yhteydessä osoittaa pysäköintipaikka läheltä asuinpaikkaa. Lakia valvoo paikallinen poliisi. Lain asettamisen tavoitteena on poistaa asukas-pysäköinti kaduilta ja kujilta sekä rajoittaa pysäköintiin käytettävää tilaa. Kadunvarsipysäköintiä ei siis lainsäädännön vuoksi kaduilla juurikaan ole eikä asuinrakentamiselle ole osoitettu vähimmäisvelvoitteita pysäköintipaikkojen toteuttamisesta. Japanissa pysäköintipaikan vuokraaminen tapahtuu pääsääntöisesti yksityisillä markkinoilla. (Asian Development Bank, 2011, s. 49-51)

Chicago – Yhdysvallat

Chicagon kaupunki on vuonna 2009 vuokrannut 75 vuodeksi kaupungin keskustan kaikki 34 500 kadunvarsipaikkaa Morgan Stanley -pankille. Vuokrauksen alussa huomattiin, että pysäköintipaikkojen hinnat nousivat, mutta myöhemmin hinnankorotukset on kytketty yleiseen inflaatiokehitykseen. Chicagossa pankki järjestää operoinnin haluamallaan tavalla, mutta kaupunki vastaa edelleen pysäköinninvalvonnasta. Järjestely on kaupunkisuunnittelun näkökulmasta erittäin haastava, sillä kaikki pysäköintipaikkavähennykset tulee korvata pankille täysimääräisesti. (Fisher, 2010)

Toronto – Kanada

Toronton kaupunki on perustanut liikelaitoksen, joka hallinnoi ja operoi kaikkia kaupungin omistamia pysäköintilaitoksia ja kadunvarsipaikkoja. Kaupungin pysäköinninvalvonta toimii mielenkiintoisella tavalla, mikäli sitä verrataan esimerkiksi Suomalaiseen pysäköinninvalvontaan. Torontossa ensimmäisestä rikkeestä saa vapaaehtoisen sakkomaksun ja mikäli tätä sakkomaksua ei ole maksettu, toisesta rikkeestä maksetaan normaali pysäköintivirhemaksu. (Toronto Parking Authority, 2019)

3.2.4 Pysäköintipolitiikka Turussa

Turun kaupunki on valmistellut uudet pysäköinnin linjaukset ja linjaukset ovat tällä hetkellä kommentoitavana. Uusissa linjauksissa otetaan kantaa kadunvarsipysäköinnin määrään ja samalla säädellään myös asemakaavoituksen pysäköintipaikkavaatimuksia joustavalla normilla. Pysäköintiä koskevia linjauksia Turun kaupungissa ovat (Turun kaupunki, 2019, s. 22-47):

- Pysäköinnin kysyntää hallitaan pääsääntöisesti pysäköintimaksuilla.
- Pysäköinti maksuvyöhykkeitä kolme nykyisen kahden sijaan.
- Lupapysäköintijärjestelmää kehitetään.
- Kaupunki ottaa käyttöön pysäköintialennukset, joiden tavoitteena on edistää kaupungin liikennepoliittisia tavoitteita.
- Kehitetään yhteyskäyttöautoille asukaspysäköintilupa (Z -tunnus).
- Pysäköintinormit laaditaan erilaisille käyttötarkoituksille eri kaupunkirakennevyöhykkeillä.
- Uusien alueiden asemakaavoissa suositaan keskitettyä pysäköintiä.
- Liityntäpysäköinnin kehittäminen ja käyttöönotto Turussa.

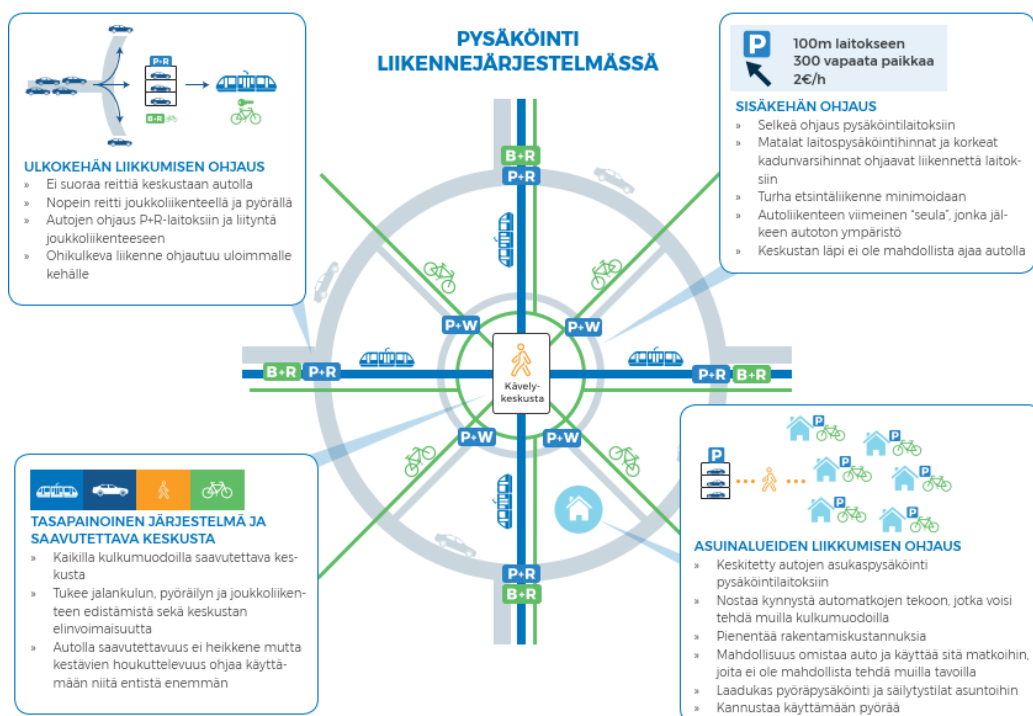
Uudet linjaukset olivat kommentoitavana ja tällä hetkellä tulleita kommentteja käydään läpi ja näiden perusteella valmistellaan varsinaiset pysäköinnin uudet linjaukset, jotka menevät päätöksentekoon. (Turun kaupunki, 2019, s. 56)

4 PYSÄKÖINTI OSANA LIIKENNEJÄRJESTELMÄÄ

Pysäköinti on keskeisessä osassa koko liikennejärjestelmää. Kaikille kaupungeille soveltuva pysäköintijärjestelmää ei ole olemassa, sillä kaupungit ovat erilaisia luonteeltaan ja varsinkin kaupunkirakenteeltaan. Kaupunkirakenteen kehittymisen perustuu usein poliittisiin valintoihin ja kaupunkihistoriaan ja näihin pohjautuviin teknisiin ratkaisuihin.

4.1 Autoliikenteen järjestelmässä

Pysäköinti on liikennejärjestelmän keskeisimpiä osia. Toimivalla pysäköintijärjestelmällä taataan esimerkiksi kaupungin elinkeinoelämän toiminta keskusta-alueella. Jokaisen kaupungin pysäköintijärjestelmä on uniikki ja sama järjestelmä ei välttämättä toimi eri kaupungeissa. Liikennejärjestelmässä jokaisella kulkumuodolla on oma roolinsa ja pysäköinnin on tuettava kestävien kulkumuotojen käyttöä, jolloin ihmisten liikkuminen on sujuvaa. Kuitenkin harvoissa kaupungeissa kokonaisuus on näin yksinkertaista. Kuvassa 11 on esitetty esimerkkikuva pysäköinnistä osana liikennejärjestelmää. (Vaismaa, ym. 2019, s. 91-94)



Kuva 11. Pysäköinti liikennejärjestelmässä (Vaismaa, ym. 2019, s. 91-94).

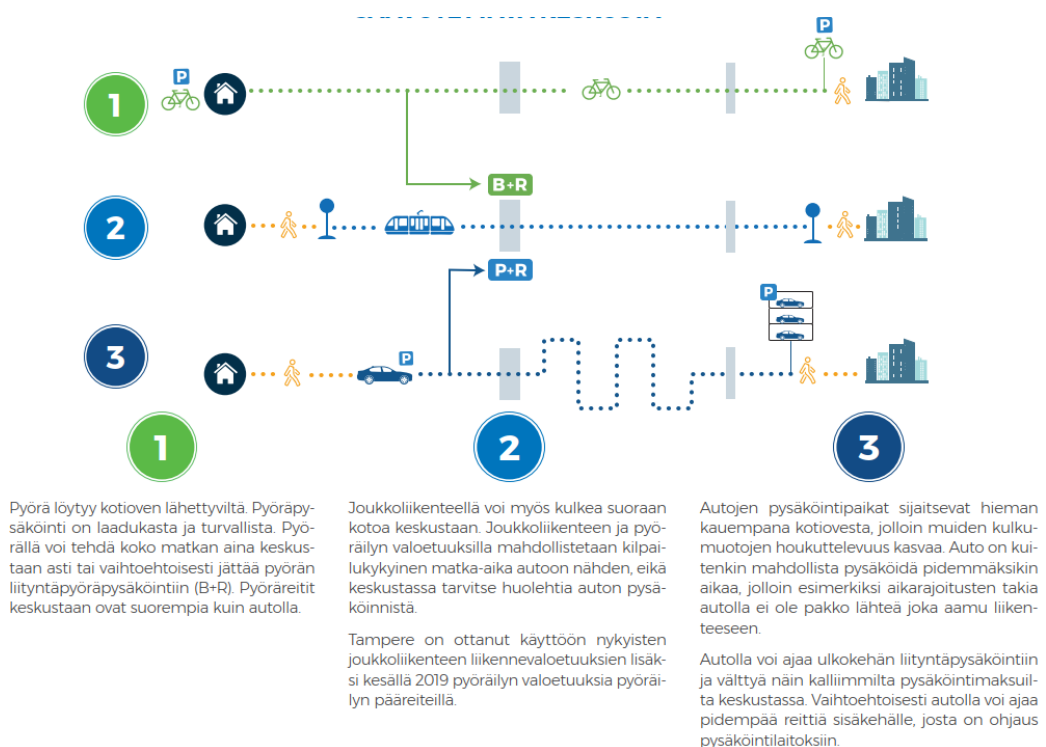
Kaupunkien tiivistymisen myötä joukkoliikenteen, pyöräilyn ja jalankulun toimintaedellytykset on turvattava. Jotta toimintaedellytykset saadaan säilytettyä, ajoneuvoliikenne tulee suunnitella huolellisesti. Esimerkkikuvassa (kuva 10) huomataan, ajoneuvoliikenne kiertää keskustan kehällä ja keskustan läpi ei ole yhteyttä. Ajoneuvoliikenteen sisäkehältä ajoneuvot ohjataan liityntäpysäköintiin, josta on tehokas joukkoliikenneyhteys keskustaan. Uloimman kehän tarkoituksena on kerrätä kaupungin ohi kulkeva liikenne, jotta reitti ei kulje keskustan läpi.

Kehäratkaisu edellyttää keskistettyä pysäköintiä, jotta vältetään pysäköintipaikan etsimisestä aiheutuvaa liikennettä. Kuljettaessa lähemmäs keskustaa ihmisille tarjotaan kestäviä kulkumuotoja ja näin kaupunki mahdollistaa kestävien kulkumuotojen kilpailukyvyyn. Esimerkkikuvan (kuva 10) mukainen suunnitteluperiaate on käytössä Belgiassa ja Hollannissa. (Vaismaa, ym. 2019, s. 94)

4.2 Keskustan saavutettavuus kaikilla kulkumuodoilla

Keskustaan pääsee usein sujuvasti kaikilla kulkumuodoilla, mutta mitä lähemmäs keskustaa saavutaan, pyöräilyn ja jalankulun suhteellinen osuus kasvaa. Tavoitteellisesti kuitenkin on tärkeää, että liikkumisen ohjauksella pyritään suosimaan kestäviä kulkumuotoja, jotta niiden matka-ajat ovat kilpailukykyisiä autoiluun verrattuna. Keskusta-alueilla pysäköintiä on hyvä rajoittaa esimerkiksi aikarajoituksin ja maksullisuudella. (Vaismaa, ym. 2019, s.97)

Hyvän suunnitteluperiaatteena voidaan pitää sitä, että jatkossa pitkäaikainen pysäköinti pyritään ohjaamaan pysäköintilaitoksiin ja lyhytaikainen asiointipysäköinti on kadunvarsilla. Hinnoittelun ja aikarajoitusten avulla voidaan ohjata autoilijoita kohti haluttua pysäköintikäyttäytymistä. Pysäköintijärjestelmää uudistettaessa tulee ottaa huomioon esimerkiksi kaupunkilogistiikka ja liikuntaesiteisten pysäköintipaikat. Kuvassa 12 on esitetty kolme erilaista matkaketjua ja esimerkkejä saavutettavasta keskustasta.



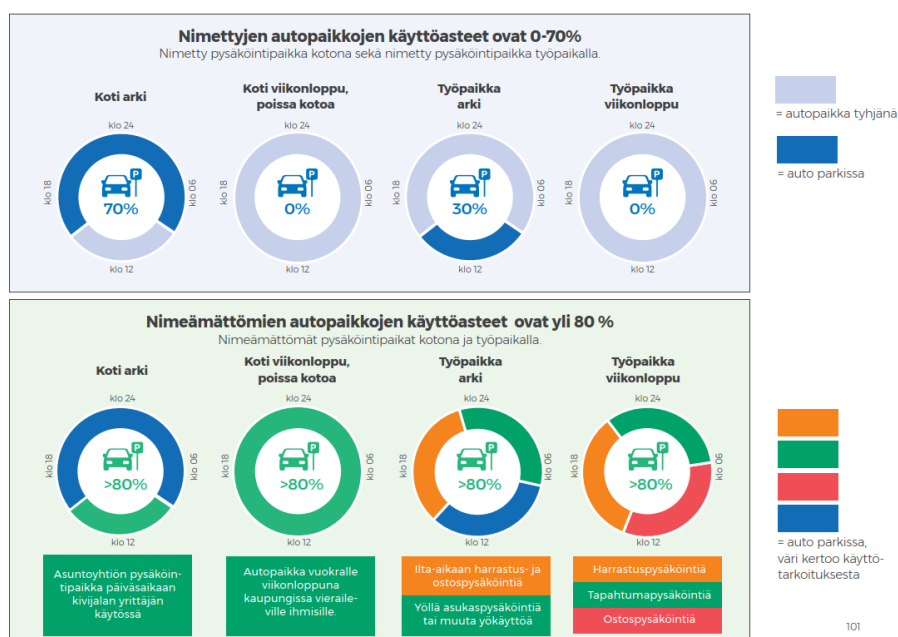
Kuva 12. Kolme erilaista matkaketjua (Vaismaa, ym. 2019, s.98).

4.3 Asukas- ja työpaikkapysäköinti

Asukas- ja työpaikkapysäköintiä voidaan tehokkaasti vähentää, kun liikkumisen ohjaus aloitetaan kotiovelta asti, jossa liikkumisen valinnat tehdään. Esimerkiksi kaavoituksen yhteydessä voidaan asettaa, että taloyhtiön pysäköintipaikat sijaitsevat kauempana, mutta lähelle asuntoa on sijoitettu polkupyöräpysäköintiä ja joukkoliikenteen pysäkkejä. Perinteisesti asukaspysäköinti on aina sijoitettu samalle tontille asuinrakennuksien kanssa. Tiiviillä ja vanhoilla alueilla asukaspysäköinti on jouduttu sijoittamaan kadunvarsille, sillä aiemmin autokanta oli vähäinen ja autokannan kasvaessa tila tontilta on loppunut. Joissakin kaupungeissa asukaspysäköintiä ohjataan jo keskistettyihin pysäköintilaitoksiin tilan puutteen vuoksi. (Vaismaa, ym. 2019, s. 105-110)

4.4 Vuorottaispysäköinti

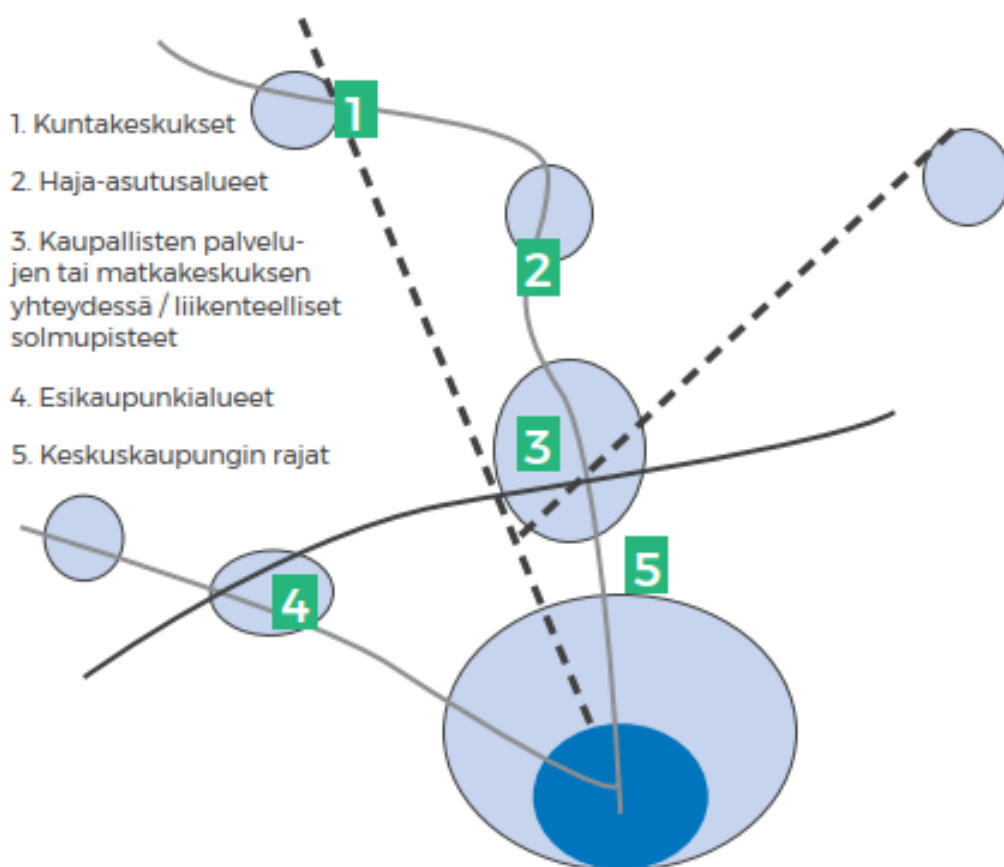
Pysäköintipaikat ovat usein vajaakäytöllä, eli ovat tyhjillään valtaosan päivästä. Ylivoimaisesti tehottomampia paikkoja ovat nimetyt pysäköintipaikat esimerkiksi työpaikoilla. Työpaikoilla nimetyt pysäköintipaikat ovat työajan ulkopuolella usein tyhjillään. Pysäköintipaikkojen käyttöä voidaan tehostaa vuorottaispysäköinnin avulla. Vuorottaispysäköinnin ajatuksena on, että paikkoja voivat käyttää myös muut käyttäjät. Pysäköinniltä edellytetään pysäköintipaikkojen nimeämättömyyttä. Tulee kuitenkin muistaa, että periaate ei toimi kaikilla alueilla, mutta tehokkaimmillaan periaate on silloin, kun maankäyttö on tiivistä ja sekoitunutta, jolloin käyttötarve limittyy eri käyttäjäryhmien kanssa. Vuorottaispysäköinnin periaatteita sovelletaan tällä hetkellä pysäköintilaitoksissa ainakin Tampereella ja Jyväskylässä. Kuvassa 13 on esitetty nimettyjen ja nimeämättömien pysäköintipaikkojen käyttöasteet. (Vaismaa, ym. 2019, s. 95-101)



Kuva 13. Pysäköintipaikkojen täyttöasteet nimetyillä ja nimeämättömillä paikoilla (Vaismaa, ym. 2019, s. 101).

4.5 Liityntäpysäköinti

Liityntäpysäköinnillä tarkoitetaan pysäköintialuetta, joiden välittömässä läheisyydessä sijaitsee tehokas joukkoliikenneyhteys keskustaan. Liityntäpysäköinnin tarkoituksena on vähentää autolla tehtyjä matkoja keskustaan ja ohjata ihmisiä käyttämään joukkoliikennettä. Liityntäpysäköinti vaatii toimiakseen vahvan joukkoliikenneyhteyden ja helposti saavutettavan sijainnin. Pysäköinnin hinnoittelun avulla voidaan vaikuttaa liityntäpysäköinnin toimivuuteen. Lähtökohtaisesti liityntäpysäköintipaikat ovat ilmaisia, mutta joukkoliikenneyhteys maksaa normaalin kertamaksun. Kuvassa 14 on esitetty liityntäpysäköinnin jaottelu viiteen ryhmään. (Bäckström, 2019)



Kuva 14. Liityntäpysäköinnin jako viiteen ryhmään (Helsingin seudun liikenne, 2010, s. 9).

Tiiviissä kaupunkirakenteessa liityntäpysäköintiä on moitittu sen vaatiman tilan vuoksi. Pysäköinti vie paljon tilaa ja tilan löytäminen on haastavaa, kun samasta tilasta kilpailevat useat eri toimijat. Tiiviillä alueilla suositaan usein polkupyörien liityntäpysäköintiä, sillä polkupyörien liityntäpysäköinti on tehokkaampaa. (Vaismaa, ym. 2019, s. 114, Bäckström, 2019)

4.6 Yhteiskäyttöisyys

Yhteiskäyttöiset kulkuneuvot ovat joustavia ja soveltuvia arkisiin tarpeisiin. Yhteiskäyttöisillä kulkuneuvoilla on positiivisia vaikutuksia koko liikennejärjestelmään, sillä hyvin sijoiteltuna ne voivat vähentää pysäköinnin kysyntää. Yhteiskäyttöisten kulkuneuvojen lisääntymiseen voidaan vaikuttaa joustavalla pysäköintinormilla. Joustavan normin avulla taloyhtiön yhteiskäyttöisellä kulkuneuvolla voidaan vähentää pysäköintipaikkojen toteuttamisvelvoitteita, jolloin taloyhtiöt säästävät rahaa ja tontin tehokkuus nousee. Yhteiskäyttöiset kulkuneuvot toimivat toistaiseksi vielä pienillä markkinoilla, mutta tulevaisuudessa näiden rooli tulee korostumaan ja kasvamaan osana ihmisten liikkumista. (Vaismaa, ym. 2019, s. 117)

Yhteiskäyttöautot voidaan jakaa usein neljään erilaiseen ryhmään. Yhteiskäyttöautot voivat olla (Vaismaa, ym. 2019, s. 117):

- Asemaperusteinen, auton palautus mahdollisimman useaan eri pisteeseen.
- Asemaperusteinen, auton palautus aina samaan pisteeseen.
- Kelluva malli. Auton voi pysäköidä mihin tahansa pysäköintipaikalle, johon operaattorilla on lupa pysäköidä.
- Vertaisvuokraus. Yksityishenkilö voi vuokrata omaa autoaan muille.

Asemakaavoituksen avulla voidaan vaikuttaa yhteiskäyttöautojen yleistymiseen. Kaavoituksessa tulee soveltaa joustavaa normia, jonka avulla voidaan pysäköintipaikkojen toteuttamisvelvoitteita pienentää esimerkiksi taloyhtiön yhteiskäyttöautoilla, joita rakennuttaja ylläpitää sopimuskauden ajan. Sopimuskauden päätyttyä rakennuttajan ylläpitovelvollisuus päättyy. Rakennuttajan velvollisuuden päätyttyä vastuu yhteiskäyttöautojen järjestämisestä siirtyy taloyhtiölle ja yhtiö päättää irtisanoa sopimuksen, taloyhtiö voidaan velvoittaa toteuttamaan puuttuvat pysäköintipaikat. (Vaismaa, ym. 2019, s. 121)

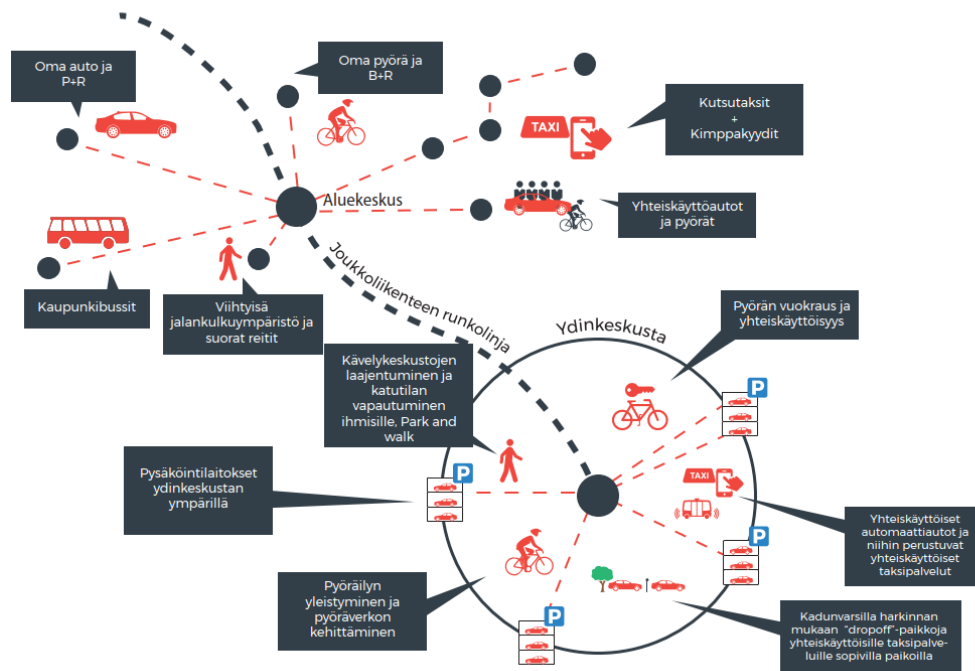
Kuten edellä jo mainittiin, yhteiskäyttöisillä kulkuneuvoilla on positiivinen vaikutus liikennejärjestelmään. Yhteiskäyttöautoilla voidaan vähentää alueellista pysäköinnin kysyntää, vähentää ajettuja kilometrejä suhteessa oman henkilöauton omistukseen ja vähentää liikenteestä aiheutuvia päästöjä. Lisäksi yhteiskäyttöautot voivat kilpailla jalankulun ja pyöräilyn kanssa, mutta tämä edellyttää helpoa käyttöönottoa. (Vaismaa, ym. 2019, s.119-120)

Yhteiskäyttöautojen suurimpana haasteena voidaan pitää niiden vaikutusta joukkoliikenteeseen. Mikäli yhteiskäyttöautojen asemat sijoitellaan väärin ja kaupungin liikennepolitiikalla ei tueta kestävästä liikkumisesta, yhteiskäyttöautosta voi tulla kilpailukykyisempää kuin joukkoliikenteestä. Yhteiskäyttöautojen tarjontaa tulee myös säädellä kaupungin toimesta, jotta yhteiskäyttöautot eivät vie käyttäjiä muilta kestävästä liikkumisesta kulkuvälineiltä. (Vaismaa, ym. 2019, s. 119-120)

5 PYSÄKÖINNIN TULEVAISUUS

Pysäköinnin tulevaisuus riippuu pitkälti liikennejärjestelmän muutoksista. Tulevaisuuden liikennejärjestelmään tulevat vaikuttamaan globaalit megatrendit, joita ovat esimerkiksi kaupungistuminen ja ilmastonmuutos. Kuvassa 15 on esitetty yksi visio tulevaisuuden liikennejärjestelmästä pysäköinnin näkökulmasta.

TULEVAISUUDEN LIIKENNEJÄRJESTELMÄ



Kuva 15. Esimerkkikuva tulevaisuuden liikennejärjestelmästä (Vaismaa, ym. 2019, s. 128).

Kuvassa 15 esitetty on esitetty liikennejärjestelmä, jossa keskusta-alue on rajoitettu ajoneuvoliikenteeltä ja ydinkeskustaa kiertää kehä, jonka varressa on pysäköintilaitoksia. Kuvassa on myös esitetty aluekeskus, josta on tehokas joukkoliikenteen runkolinja suoraan ydinkeskustaan. Tulevaisuudessa liikennejärjestelmäsuunnittelun tärkeys tulee painottumaan, sillä liikennejärjestelmäsuunnittelussa otetaan laaja-alaisesti huomioon liikenteen uudet palvelut nyt ja tulevaisuudessa. Liikenteen uudet palvelut ovat lisääntyneet kasvavalla vauhdilla ja tulevaisuudessa voidaan odottaa niiden määrän vielä lisääntyvän. Liikennejärjestelmä tulee olla suunniteltu niin, että liikenteen uusille palveluille on kysyntää.

Tulevaisuudessa ihmisten liikkumistarpeet eivät häviä kokonaan, mutta liikkumistarpeet voivat kuitenkin muuttua. Tulevaisuuden liikkumisessa kestävien kulkumuotojen osuus tulee kasvamaan, jonka vuoksi myös liikennejärjestelmän on pystyttävä vastaamaan tulevaisuuden haasteisiin. Tulevaisuuskuvan muotoutumiseen vaikuttavat erilaiset megatrendit ja pysäköintiin vaikuttavina megatrendinä voidaan pitää:

- Kaupungistuminen.
- Liikenteen ympäristöhaittojen vähentyminen.
- Digitalisaatio.
- Toimintatapojen tehostaminen.
- Liikenteen automatisointi.
- Liikenteen sähköistyminen.
- Data-analytiikan hyödyntäminen.
- Kulkutapajakauman muuttuminen.
- Liikenteen uudet palvelut.

5.1 Liikenne- ja pysäköintipolitiikka muutoksien keskellä

Pysäköinnin tulevaisuuden suunnannäyttäjinä toimivat valtio, kaupungit ja kunnat liikennepolitiikkansa avulla. Liikennepoliittiset tavoitteet vaikuttavat koko liikennejärjestelmään ja tätä kautta myös suoranaisesti pysäköintiin pysäköintipolitiikan kautta. Teknologia kehittyy jatkuvasti ja esimerkiksi automaattiautot alkavat yleistymään, joten liikennepolitiikan tulee olla valmis muutoksia varten. Tulevaisuudessa kaupunkien politiikan tulee olla rohkeaa ja ennakkoluulotonta, jonka vuoksi uusia menettelytapoja on hyvä kokeilla. Uusien menettelytapojen kokeilulla voi syntyä myös uusia innovaatioita, jotka voivat luoda uusia liiketoimintamahdollisuuksia. (Vaismaa, ym. 2019, s. 129-134)

Pysäköintipolitiikan avulla voidaan ohjata ihmisiä käyttämään kestäviä kulkumuotoja ja samalla tarjota mahdollisuus oman auton käyttöön. Tulevaisuudessa oman auton rooli tulee olemaan tärkeä joillakin alueilla Suomessa. Toimivan politiikan johdosta oman auton käyttöä voidaan kuitenkin ohjata haluttuun suuntaan. (Vaismaa, ym. 2019, s. 129-134)

5.2 Tulevaisuuden pysäköintipaikat

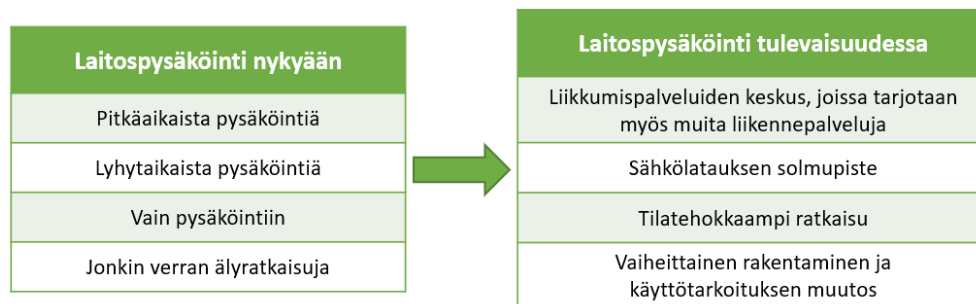
Pysäköinnin sijoittelu tulee tulevaisuudessa muuttumaan ja katuja saneeraamaan niin, että ne palvelevat paremmin ihmisten tarpeita. Tätä ilmiötä on tapahtunut monissa Euroopan kaupungeissa ja on vain ajan kysymys, milloin tämä ilmiö rantautuu myös Suomeen. (Vaismaa, ym. 2019, s. 135)

Tulevaisuuden pysäköintiratkaisut tulevat rakentumaan sekä pysäköintilaitoksien että kadunvarsipysäköintipaikkojen yhdistelmästä. Tulevaisuudessa kadunvarsipaikkojen ja pysäköintilaitoksien käyttötarkoitukset tulevat muuttumaan ja monipuolistumaan, joten molemmat tulevat toimimaan tärkeänä osana koko liikennejärjestelmää. (Vaismaa, ym. 2019, s. 138)

Pysäköintilaitokset

Kaupungin aloittavat keskittämään pysäköintiä pysäköintilaitoksiin joko maan alle tai maan päälle. Pysäköinnin keskittämistä pidetään tilatehokkaana ratkaisuna. Pysäköintilaitokset ohjaavat ihmisiä käyttämään kestäviä liikkumismuotoja, sillä pysäköinti on keskitetty ja matkan lopulliseen päämäärään ei voi ajaa autolla oven eteen. Tulevaisuudessa pysäköintilaitoksien strategisen merkityksen ymmärtäminen tulee nousemaan tärkeään rooliin. Pysäköintilaitokset voivat toimia liikkumisen solmukohtina, joissa on tarjolla erilaisia kestäviä kulkumuotoja ja esimerkiksi keskitetty sähköautojen latauspisteet. Pysäköintilaitoksissa voi myös toimia kivijalkayrityksiä. (Vaismaa, ym. 2019, s. 135-137)

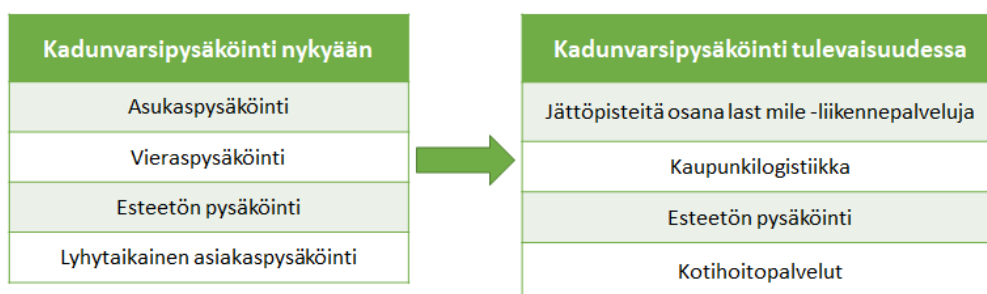
Maan päälle rakennettu pysäköintilaitos on huomattavasti muuntojoustavampi kuin maan alle rakennettu. Pysäköintilaitoksien suunnittelussa tulee huomioida uusiokäyttö tai muuntojoustavuus. Mikäli tulevaisuudessa pysäköinnin kysyntä tulee vähenemään esimerkiksi automaattiautojen yleistymisen vuoksi, pysäköintitalo voidaan uusiokäyttää esimerkiksi toimisto- tai asuinrakentamiseen. Kuvassa 16 on esitetty pysäköintilaitoksien ominaispiirteitä nykypäivänä ja tulevaisuudessa. (Vaismaa, ym. 2019, s. 135-137)



Kuva 16. Pysäköintilaitokset nykyään ja tulevaisuudessa (muokattu Vaismaa, ym. 2019, s. 138).

Kadunvarsipysäköinti

Vaikka katualueen pysäköintipaikkoja keskitetään pysäköintilaitoksiin, kadunvarsipysäköinti ei poistu katukuvasta kokonaan. Kadunvarsipysäköinti tulee toimimaan asiointipysäköintipaikkoina ja lisäksi kadunvarsille tulee jättää pysäköintipaikkoja liikuntaesteisille. Kadunvarsipysäköintiä voidaan myös antaa yhteiskäyttöautojen käyttöön tai muiden kestävien kulkumuotojen käyttöön. Lisäksi kadunvarsipaikkoja voidaan varata keskustan jakeluliikenteeseen, jolloin helpotetaan kaupunkilogistiikan toimintaa (Vaismaa, ym. 2019, s. 137-138). Kuvassa 17 on esitetty kadunvarsipysäköinnin ominaispiirteitä nykypäivänä ja tulevaisuudessa.



Kuva 17. Kadunvarsipysäköinti nykyään ja tulevaisuudessa (muokattu Vaismaa, ym. 2019, s. 138).

5.3 Lähitulevaisuuden muutoksia

Pysäköinti on suuri kuluerä kaupungeille ja pysäköintipaikan käyttäjä ei yleensä maksa pysäköinnin todellisia kustannuksia, joten perustellusti voidaan sanoa, että pysäköinnin hinnoittelu ei ole läpinäkyvää. Koska käyttäjä ei maksa pysäköintipaikan aitoja kustannuksia, loput pysäköintikustannukset sisällytetään muiden tuotteiden hintaan. Pysäköinnistä aiheutuvat kustannukset tulisi kohdentaa käyttäjä maksaa -periaatteen mukaisesti paikan käyttäjille, jolloin paikkojen käyttö ei ole enää yhtä houkutteleva ratkaisu. Kun käyttäjä maksaa kaikki pysäköinnistä aiheutuvat aidot kustannukset, pysäköintipaikkojen käyttö ei ole enää niin houkuttelevaa ja samalla myös esimerkiksi toimistorakennuksien vuokrat voivat laskea. (Bäckström, Gruzdaitis, Lampinen, Herneoja, 2017, s. 46)

Liikenteestä syntyy valtava määrä tietoa jatkuvasti, mutta tällä hetkellä tietoa ei osata vielä hyödyntää tarpeeksi kattavasti. Tulevaisuudessa autoilijoille tullaan tarjoamaan enemmän reaaliaikaista tietoa pysäköinnistä. Tiedon avulla voidaan hallita pysäköinnin tarjontaa ja kysyntää. Tiedon tarjoaminen ja jalostaminen tarjoaa myös mahdollisuuden esimerkiksi dynaamiselle hinnoittelulle. (Vaismaa, ym. 2019, s. 141)

Erilaiset yhteiskäyttöiset kulkuneuvot tulevat lisääntymään ja ne asettavat myös pysäköinnille erilaisia tarpeita. Esimerkiksi yhteiskäyttöautoille tulee tarjota hyvät pysäköintimahdollisuudet, jotta ne palvelisivat mahdollisimman hyvin koko kaupungin liikennejärjestelmää. (Vaismaa, ym. 2019, s. 141)

Pysäköintijärjestelmän kehittäminen vaatii ennen kaikkea rohkeita ja ennakkoluulottomia päätöksiä. Kaupunkien tulee rohkeasti kokeilla uusia hyväksi havaittuja periaatteita. Muutamia pysäköinninperiaatteita on esitetty kuvassa 18 (Bäckström, ym. 2017, s. 46-48).

Suositteluvia käytäntöjä		Pyri välttämään
Vähäpäästöisten ajoneuvojen suosiminen	↔	Ajoneuvojen päästöluokituksia ei huomioida
Normit vastaamaan kysyntää	↔	Miniminormit
Nimeämättömät paikat	↔	Nimetyt paikat
Vuorottaispysäköinti	↔	Yksittäiselle käyttäjäryhmälle kohdistettu pysäköinti
Olemassa olevien pysäköintipaikkojen hyödyntäminen	↔	Uusien pysäköintipaikkojen rakentaminen
Maksullinen tai rajoitettu pysäköinti	↔	Ilmainen pysäköinti
Voiton tavoittelu p-paikkojen käyttöasteen maksimoinnilla	↔	Voiton tavoittelu mahdollisimman korkeilla hinnoilla
Yhteiskäyttöautojen suosiminen	↔	Henkilökohtaiset autot
Liittyminen alueelliseen pysäköintioperaattorimalliin	↔	Itse hallinnoitu pysäköinti
Pysäköinnin älykäs digitaalinen ohjausjärjestelmä	↔	Käytössä ei ole pysäköinnin ohjausta
Laadukkaat pyöräpysäköintiratkaisut	↔	Tavanomaiset pyöräpysäköintiratkaisut

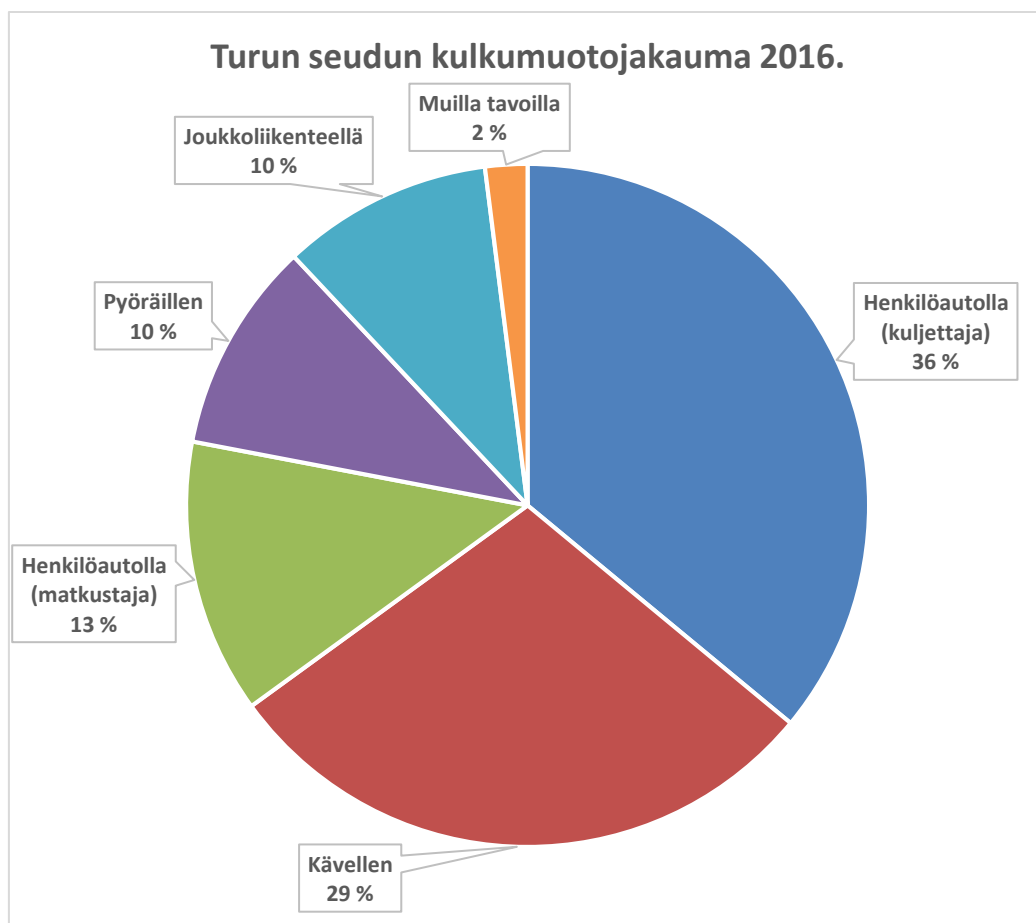
Kuva 18. Esimerkkejä pysäköinnin hyväksi havaituista periaatteista (Bäckström, ym. 2017, s. 48).

Ajoneuvoteknologia kehittyy suurilla harppauksilla eteenpäin. Joillakin ajoneuvovalmistajilla on tällä hetkellä autoissaan käytössä automaattinen pysäköinti. Järjestelmän avulla auto voi itseksensä pysäköidä parkkiruutuun kuljettajan puolelta. Tulevaisuudessa automaattiset järjestelmät tulevat lisääntymään, jonka johdosta myös pysäköintijärjestelmän tulee vastata tarpeita, jotta järjestelmän toiminta on tehokasta. (Vaismaa, ym. 2019, s. 141)

6 TURKU PÄHKINÄNKUORESSA

Turku on Varsinais-Suomen maakunnan keskus. Kaupunki on perustettu vuonna 1229, joka tekee kaupungista yhden Suomen vanhimmista kaupungeista. Turussa asui vuoden 2019 elokuussa yhteensä 192 674 asukasta. (Turku, 2019)

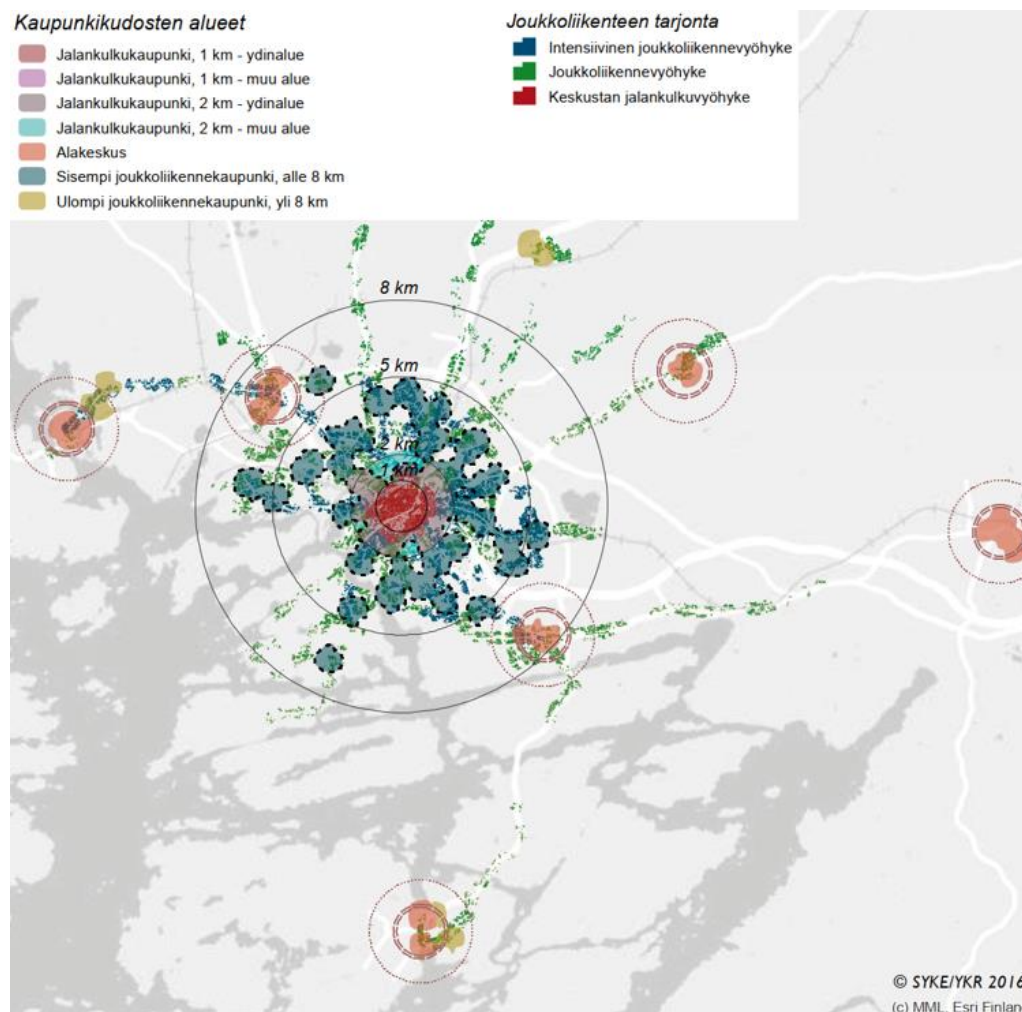
Turun seudun asukkaat tekevät keskimäärin kolme matkaa vuorokaudessa ja matkojen keskipituus on noin 12 kilometriä. Tutkimuksen mukaan seudulla jopa noin puolet 1-3 kilometrin matkoista tehdään henkilöautoilla. Kuvassa 19 on esitetty Turun seudun kulkumuotojakauma vuodelta 2016. (Helonheimo, Pietiläinen, Seppälä, Tainio, Tenhunen, 2018. Traficom, 2016)



Kuva 19. Turun seudun kulkumuotojakauma 2016 (muokattu, Helonheimo, ym. 2018. Traficom, 2016)

6.1 Kaupunkirakenne

Turun kaupunkirakenteeseen kuuluu paljon erilaisia alueita alkaen saaristosta keskustan historialliseen ruutukaavaan sekä peltomaisemaan. Keskusta-alueella hallitsevat pääasiallisesti historialliset ruutukaavakorttelit. Kaupungissa on paljon eri-ikäisiä kortteleita ja korttelit ovat limittyneet sekaisin. Kaupungin yhdyskuntarakenne on hyvin autokaupunkipainotteinen, vaikkakin keskusta-alueen jalankulkuvyöhykettä on täydennysrakennettu ja tätä kautta jalankulkuvyöhykettä on saatu kasvatettua. Kuvassa 20 on esitetty Turun kaupunkiseudun kaupunkikudostyypit.

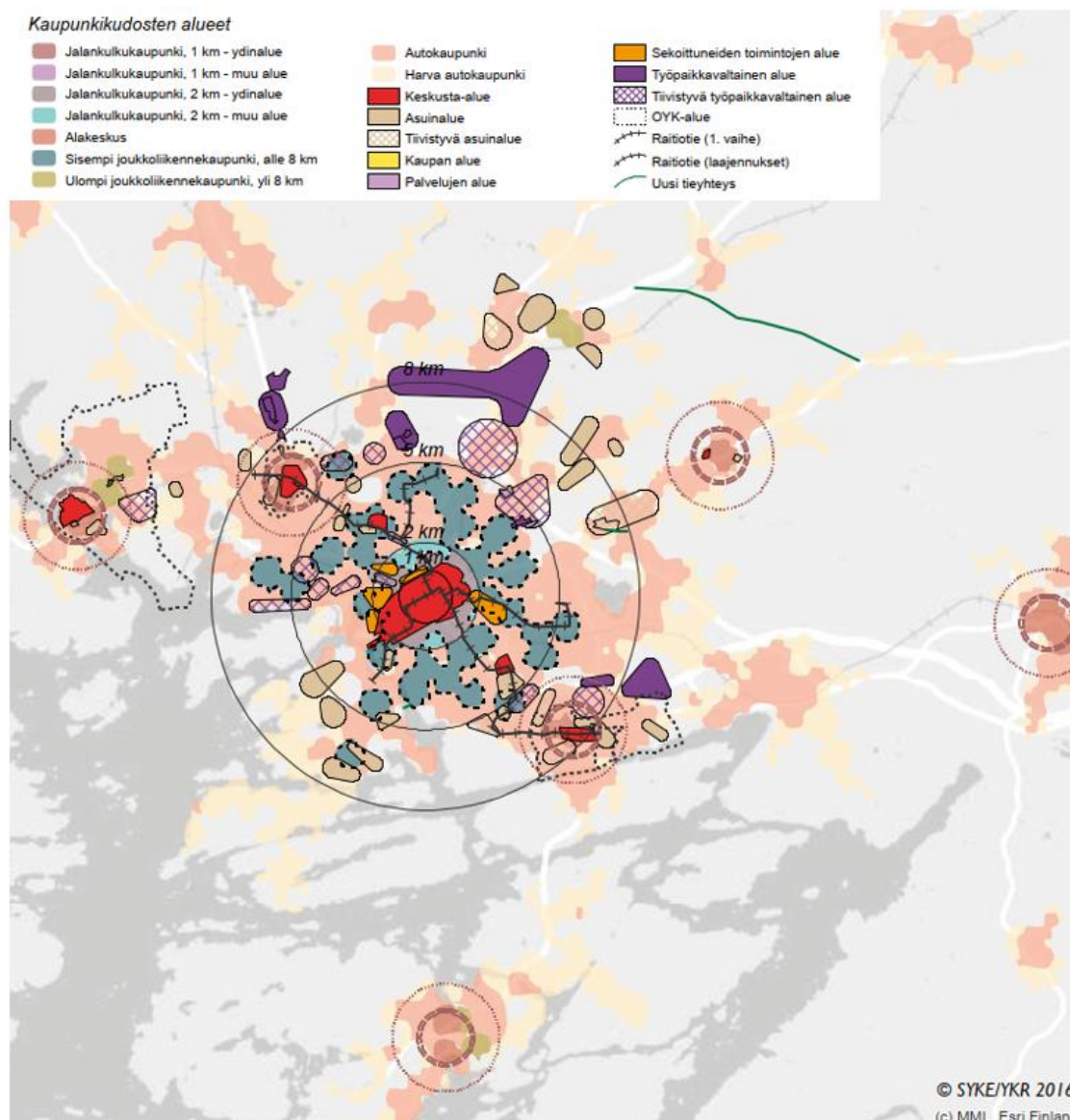


Kuva 20. Turun kaupunkiseudun vyöhykkeet (Ristimäki, 2017, s. 81).

Kuvasta 20 huomataan, että keskustan jalankulkuvyöhyke sijoittuu vahvasti alle 2 kilometrin etäisyydellä keskustasta. Intensiivinen joukkoliikennevyöhyke keskittyy vahvasti alle 5 kilometrin etäisyydelle keskustasta. Joukkoliikennevyöhyke on kuitenkin hyvin hajanaista ja keskittyy pääsääntöisesti alakeskuksien suuntaan.

Seudun kaupunkirakenne on hyvin autopainotteinen ja autopainotteisuutta voimistavina tekijöinä voidaan pitää kuntarakennetta, jossa pienet kunnat kilpailevat pientaloasukkaista. Autottomat taloudet asuvat pääsääntöisesti 1-2

kilometrin etäisyydellä keskustasta, mutta heti jalankulkukaupungin ulkopuolella autokunnat lisääntyvät merkittävästi. Kuvassa 21 on esitetty nykyisten kaupunkikudoksien alueet sekä keskeiset kehityshankkeet kartalla.



Kuva 21. Turun seudun nykyiset kaupunkikudosalueet ja merkittävimmät hankkeet kartalla (Ristimäki, 2017, s. 73).

Turun kaupunkirakenne ei ole kehittynyt yhtä voimakkaasti kuin muissa Suomen suurimmissa kaupungeissa. Nykyisen kaupunkikudoksen kehittämisen tulee tukea esimerkiksi tunnin junayhteyttä. Tämä tarkoittaa kaupunkiseudun sisäisen joukkoliikenteen ja asemaseutujen kehittämistä. Toimenpiteet edellyttävät kuitenkin yhdyskuntarakenteen tiivistymistä erityisesti joukkoliikennekäytävillä. Jalankulkukaupungin kehittäminen nähdään Turussa tärkeänä. Erityisesti pyöräilyinfran ja palvelukeskittymien lisäyksillä voidaan laajentaa keskustan jalankulkukaupunkia entuudestaan. Jalankulkukaupungin ulkopuolella kehitystä tulee ohjata tehokkaat joukkoliikennehankkeet, kuten esimerkiksi suunnitellussa oleva raitiotiehanke. Turun keskustassa välimatkat ovat inhimillisiä, joten

jalankulkukaupungin kehittämiseen tulee panostaa tulevaisuudessa. Etäämmällä yhdyskuntarakenteen kehittäminen on epäselvempää, sillä alakeskukset sijaitsevat etäällä keskustasta ja ovat hyvin autokaupungistuneita. Kaupunkirakenteen kehittäminen Turussa edellyttää tulevaisuudessa laajaa ja tiivistä yhteistyötä yli kuntarajojen sekä yhteisten tavoitteiden luontia. (Ristimäki, 2017, s. 72-79)

6.2 Pysäköinti Turussa

Turun keskustan liikennejärjestelmän solmupisteenä on toiminut vuosien ajan Kauppatori. Tällä hetkellä Kauppatorille rakennetaan toriparkkia. Toriparkki on muuttanut koko keskustan liikennejärjestelyt ja työmaa on siirtänyt joukkoliikenneyhteydet myös poikkeusreiteille. Kuvassa 22 on esitetty keskustassa voimassa olevat poikkeusjärjestelyt.

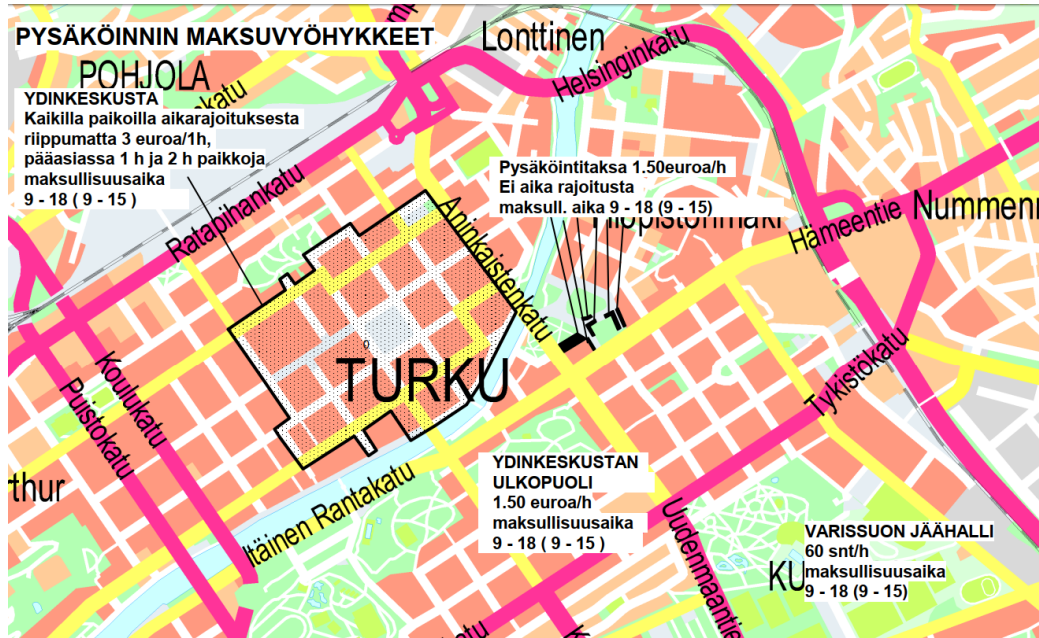


Kuva 22. Keskustan poikkeusjärjestelyt (Turku, 2019).

Turun kaupungin pysäköintijärjestelmä koostuu keskusta-alueella kadunvarsipysäköintipaikoista sekä yksityisomisteisista pysäköintilaitoksista.

Kadunvarsipysäköinti

Kaupunki on tehnyt linjauksen, jonka mukaan pysäköinnin kysyntää hallitaan pysäköintimaksuilla ja aikarajoitteilla. Pysäköinti on keskustassa maksullista arkisin 9-18 ja lauantaisin 9-15 välisenä aikana. Turussa ollaan nyt suunnittelemassa maksullisen ajan lisäämistä. Pysäköinti on jaettu kahteen maksuvyöhykkeeseen, joiden rajat on esitetty kuvassa 23.



Kuva 23. Kadunvarsipysäköintipaikkojen maksuvyöhykkeet Turussa (Turku, 2019).

Pysäköintilaitos

Turun keskustassa sijaitsee monia pysäköintilaitoksia. Pysäköintilaitokset ovat yksityisten toimijoiden omistuksessa, joten kaupunki ei pysäköintitoimijana pysty vaikuttamaan pysäköintilaitoksien toimintaan. Laitokset ovat maksullisia kellon ympäri.

6.3 Kehityshankkeet

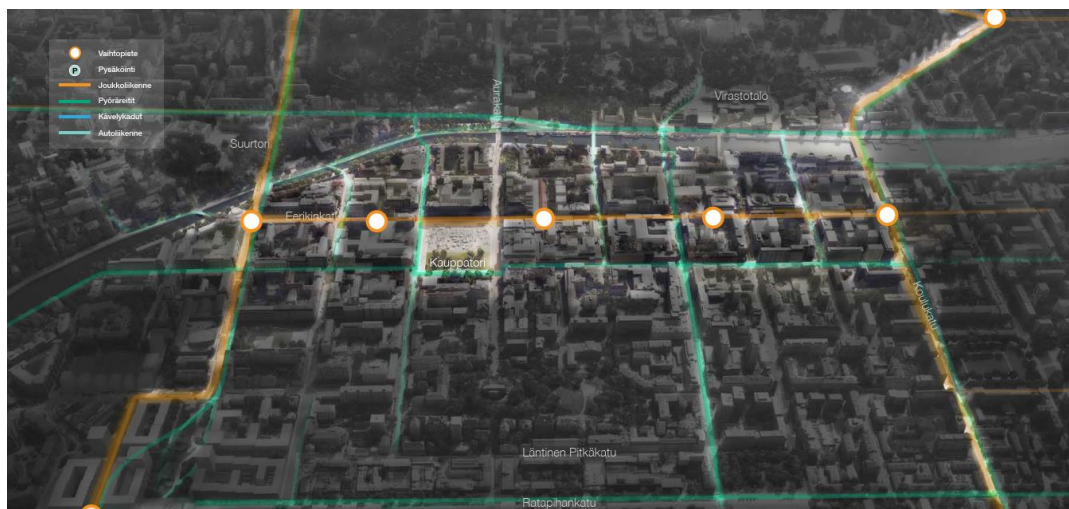
Turun kaupunkirakennetta on kehitetty jatkuvasti ja erilaisia täydennysrakentamishankkeita on käynnissä monia. Viimeisten vuosien aikana Turkuun on rakennettu paljon uusia kerrostaloalueita ja sama kehitys näyttää jatkuvan. Turun kaupunki on käynnistänyt suuria aluekehityshankkeita ja ne tulevat muuttamaan kaupunkirakennetta huomattavasti. Aluekehityshankkeiden myötä kaupungilla on myös tavoitteena muuttaa kulkumuotojakaumaa kohti kestäviä liikkumisvalintoja.

6.3.1 Keskustan kehittäminen

Turun kaupungin yhtenä merkittävimmistä kärkihankkeista on keskustan kehittäminen kokonaisuudessaan. Samassa projektissa laadittiin keskusta visio vuoteen 2050 asti. Keskustavision kunnianhimoisiksi tavoitteiksi on listattu (Turun kaupunki, 2019, s. 17-91):

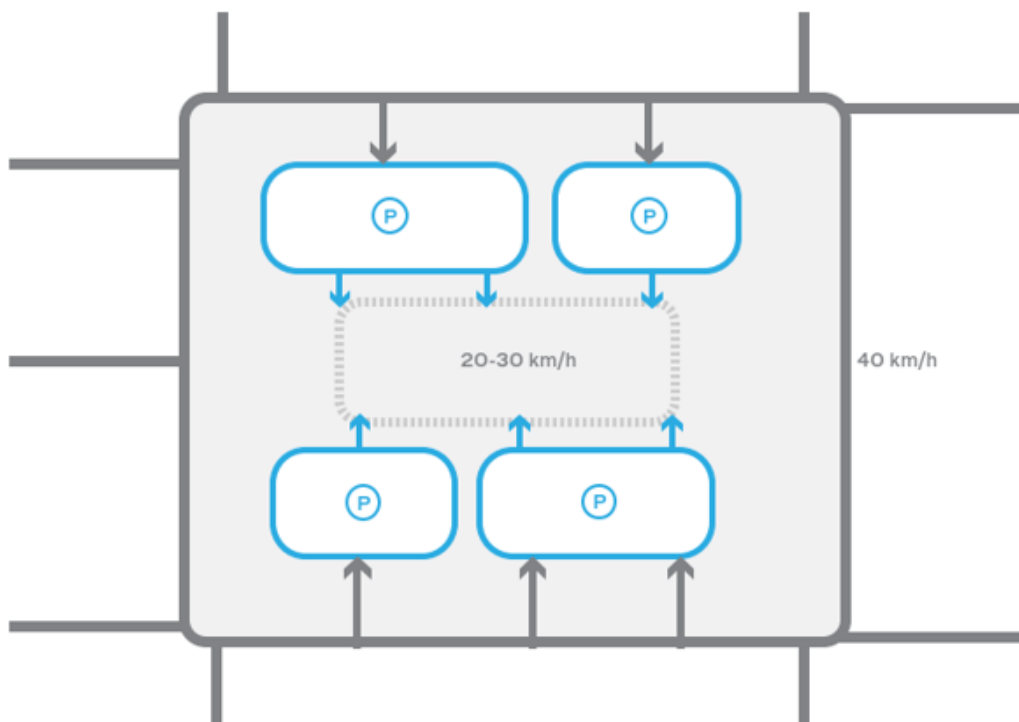
- Parannetaan ympärivuotista houkuttelevuutta.
- Yhtenäistää keskustan toiminnallisuutta.
- Varmistaa kulttuurielämä ja tapahtumatoiminnot.
- Lisätä asukas- ja työpaikkamääriä.
- Keskusta on kannattava investointikohde.
- Keskustan saavutettavuuden lisääminen.
- Edistetään mahdollisuuksia toimia innovaatioalustana digitalisoituville ja muille uusille palveluille.

Keskustavisiossa on esitetty, että keskustan joukkoliikenne kulkeutuu pääsääntöisesti itä-länsisuunnassa Eerikinkatua pitkin ja etelä-pohjoissuunnassa Koulukatua ja Aninkaistenkatua pitkin. Joukkoliikenteen lähetyville sijoitetaan vaihtopisteitä, jotka toimivat liikkumisen solmukohtina. Kuvassa 24 on esitetty keskustavision joukkoliikennekadut sekä liikkumisen solmukohdat.



Kuva 24. Turun keskustavision joukkoliikennekadut (Turun kaupunki, 2019, s. 53).

Keskustavisiossa on esitetty, että keskustassa olisi vuonna 2050 yhteensä 5500 uutta katettua pysäköintipaikkaa. Visiossa on esitetty, että kadunvarsipysäköintiä vähennetään ja pysäköintiä siirretään keskitettyihin pysäköintilaitoksiin, joista on tehokas yhteys ydinkeskustaan. Keskitetyn pysäköinnin tavoitteena on rauhoittaa keskustan liikennettä ja saada keskustan liikenneturvallisuuksi myös parannettua. Kuvassa 25 on esitetty keskustavision kehämalli -ajattelu ja ajo keskitettyihin pysäköintilaitoksiin.



Kuva 25. Keskustavision kehämalli -ajattelu ja keskitetty pysäköinti (Turun kaupunki, 2019, s. 51).

6.3.2 Tiedepuisto

Turun kaupungin toinen kärkihanke on Tiedepuisto -hanke, joka maantieteellisesti tarkoittaa Kupittaa ja Itäharjun aluetta. Tiedepuisto -kärkihankkeen tavoitteita ovat (Turun kaupunki, 2019, s. 13):

- Rohkea ja kokeileva innovaatio- ja osaamiskeskittymä.
- Logistiseksi vetovoimainen fiksun liikkumisen keskus.
- 24/7/365 elävä kohtaamisten keidas.
- Kestävästi kasvava kaupunginosa.

Tällä hetkellä Kupittaa ja Itäharjun alueesta tehty erillinen Masterplan. Lisäksi alueen pysäköintiä on mietitty ja on kaavailtu, että alueelle sijoitellaan keskitettyjä pysäköintilaitoksia, jotka palvelevat suurempaa aluetta. Kuvassa 26 on esitetty ote alueen masterplanista ja pysäköintilaitoksien sijainnista.



Kuva 26. Ote Tiedepuiston alueen masterplanista ja kaavailut pysäköintilaitokset (Turun kaupunki, 2019, s. 95).

6.3.3 Joukkoliikenteen uudet ratkaisut

Edellä mainittujen kärkihankkeiden lisäksi Turun alueen joukkoliikenteelle etsitään uusia ratkaisuja. Tällä hetkellä Turkuun kaavaillaan superbussia tai raitiotietä. Kaupunkirakenteen kehittämisen kannalta joukkoliikenteen uudella ratkaisulla on suuri vaikutus koko kaupunkiin. Kun uusi ratkaisu saadaan tehtyä, kaupungin kaupunkikudokset tulevat muuttumaan ja joukkoliikennevyöhyke ja jalankulkuvyöhyke tulevat laajentumaan, kun joukkoliikenteen palvelutaso nousee. Joukkoliikenteen uudet ratkaisut ovat tällä hetkellä Turun kaupunginhallituksen pöydällä. Kaupunginhallituksen kokouksessa 25.3.2019 käsiteltiin joukkoliikenneratkaisuja ja asia pantiin pöydälle odottamaan lisäselvityksiä. (Turku, 2019)

Turun joukkoliikenne on myös kokemassa lähivuosina muutoksen, kun Turussa otetaan käyttöön uudet joukkoliikenteen runkolinjat.

7 VASTAAJIEN PERUSTIEDOT

Kyselyyn saatiin yhteensä 1066 vastausta. Suomenkieliseen kyselyyn vastaajia oli yhteensä 1030 ja ruotsinkieliseen kyselyyn vastanneita oli yhteensä 36. Vastauksien määrä katsottiin riittäväksi tulosten analysointia varten. Kyselyn satunnaisia luotettavuutta heikentäviä virheitä pyrittiin vähentämään jo kysymysten muotoilun yhteydessä, mutta suuren vastausmäärän ansiosta satunnaiset virheet häviävät massan sekaan. Tuloksia voidaan pitää vastausmäärän vuoksi luotettavina ja näin ollen myös vertailukelpoisina. Luotettavuus perustuu siihen, että vastaajat edustavat riittävän tarkasti perusjoukkoa sukupuolen, iän ja asuinpaikan suhteen.

Kyselyn alussa selvitettiin vastaajien taustatiedoista sukupuoli, ikä, asuinpaikan etäisyys Turun keskustasta ja henkilöautojen määrää taloudessa. Vastaajien taustatiedot on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Kyselyyn vastaajien taustatiedot

Sukupuoli.		n	%
	Mies	558	52
	Nainen	501	47
	Joku muu	7	1
Ikäryhmä.			
	Alle 18 -vuotias	1	1
	18-29 -vuotias	263	24
	30-44 -vuotias	372	35
	45-64 -vuotias	332	31
	Yli 64 -vuotias	98	9
Asuin paikan etäisyys Turun keskustasta.			
	Alle 1 kilometri	166	16
	1-5 kilometriä	474	44
	5-15 kilometriä	290	27
	Yli 15 kilometriä	136	13
Henkilöautojen määrä taloudessa.			
	0 autoa	60	6
	1 auto	604	57
	2 autoa	343	32
	2+ autoa	59	5
Asiointikäynnit keskustassa.			
	Päivittäin	234	22
	Noin 2-3 kertaa viikossa	212	20
	Noin kerran viikossa	153	14
	Muutaman kerran kuukaudessa.	236	22
	Harvemmin kuin kerran kuukaudessa.	231	22

8 TULOKSIEN ANALYSOINTI

8.1 Vastaajien edustavuus

Saatujen tuloksien tulkintoja tehdessä tulee muistaa, että Turussa on käynnissä laajat rakennushankkeet, jotka ovat muuttaneet koko keskustan liikennejärjestelyjä. Mikäli tutkimus olisi tehty ennen suurien rakennustöiden aloittamista, tulokset olisivat luultavasti olleet erilaisia. Koska tuloksille ei ole vertailupohjaa, tutkimusta suositellaan toistettavan uudemman kerran viimeistään silloin, kun suuret rakennustyöt ovat valmistuneet.

Jotta tuloksia voitaisiin luotettavasti yleistää, vastausjoukon edustavuutta tulee arvioida. Kyselyyn saatiin 1066 vastaajaa, eli noin 0.35 % Föli -alueen asukkaista. Vastausmäärään nähden tuloksia voidaan pitää luotettavina. Vastausajan päättymisen jälkeen vastauksia aloitettiin analysoimaan. Analysoinnin yhteydessä selvitettiin vastausjoukon edustavuutta ja huomattiin, että edustavuus on hyvällä tasolla. Tuloksien mukaan 90 % vastaajista on 18-64 -vuotiaita ja 94 % vastaajista omisti vähintään yhden henkilöauton. Vastaajista myös 56 % kävi keskustassa henkilöautolla vähintään viikoittain ja matkan pääasiallisin tarkoitus on ollut asiointimatka (51 % vastaajista), työmatka (26 % vastaajista) ja vapaa-ajanmatka (18 % vastaajista). Edustavuuden vinoutuma havaitaan kysymyksessä, jossa selvitettiin vastaajan asuinpaikan etäisyyttä Turun keskustasta. Vastaajista 87 % asuu alle 15 kilometrin etäisyydellä Turun keskustasta. Kyselyn alkuperäinen kohdejoukko oli suuri, maantieteellisesti ja asukasmäärältään, joten kysely ei ole joko tavoittanut ihmisiä kauempaa tai sitten ihmiset eivät ole vastanneet kyselyyn. Vastausjoukkoa voidaan pitää hyvänä ja tuloksia voidaan käsitellä luotettavina.

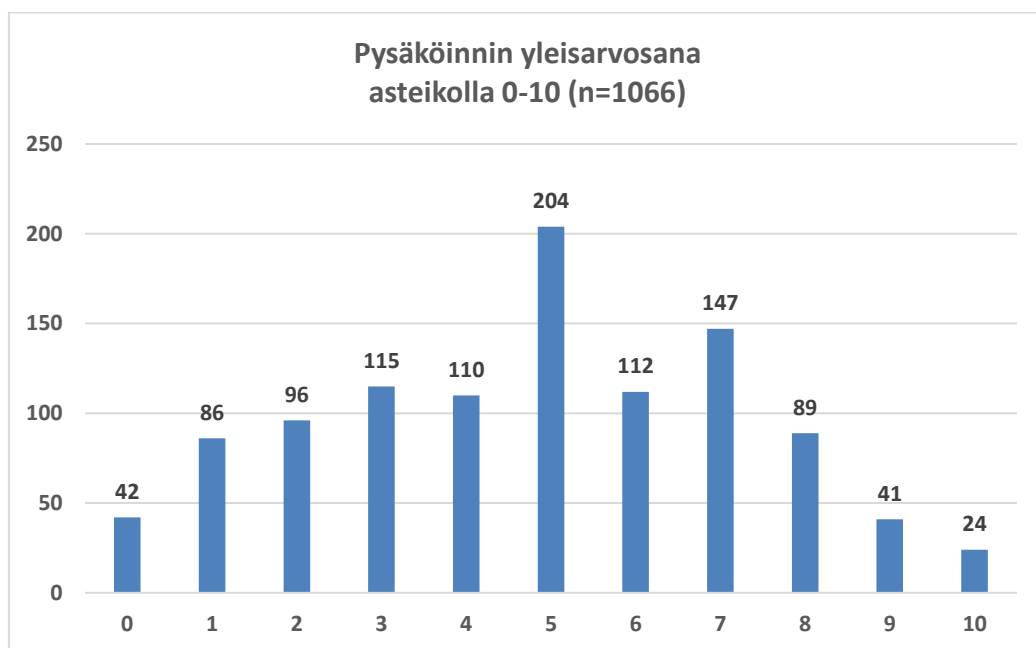
Vastausajan päättymisen jälkeen tuloksien reliabiliteettia tutkittiin. Reliabiliteettia arvioidessa tule huomioida satunnaiset mittausvirheet, joita saattaa ilmentyä vastauksissa. Kyselytutkimuksen suurimpana luotettavuutta heikentävänä tekijänä voidaan pitää sitä, että vastaaja voi ymmärtää esitetyn kysymyksen eri tavalla, kuin tutkija on sitä tarkoittanut. Tuloksien analysoinnin yhteydessä huomattiin, että väärinymmärryksiä ja tulkintaeroja oli tapahtunut ainakin kysymyksessä, jonka avulla selvitettiin viimeisimmän käynnin vapaan pysäköintipaikan etsimiseen kulunutta aikaa. Vastauksien tulkittamisen yhteydessä huomattiin, että vastaajista osa oli joutunut etsimään vapaata pysäköintipaikkaa pysäköintilaitoksesta enemmän kuin 1-5 minuuttia. Tuloksena tämä vaikuttaa erikoiselta, sillä useimmiten pysäköintilaitoksista löytää pysäköintipaikan alle 1 minuutissa. Vastaajalla voi tuki olla viime käynnillään ollut tilanne, jossa pysäköintilaitos on ollut täynnä, mutta todennäköisimpänä syynä voidaan pitää sitä, että ihminen on ensin etsinyt kadunvarsipysäköintipaikkaa, mutta kun paikkaa ei ole löytynyt ihmiset ovat ajaneet pysäköintilaitokseen. Tällöin vastaajat ovat voineet laskea etsimiseen kuluneen ajan ja lisänneet siihen ajan, kun ovat ajaneet pysäköintilaitokseen.

8.2 Käsitukset pysäköinnin nykytilasta

Vastaajat saivat antaa pysäköinnin nykytilalle yleisarvosanan asteikolle 0-10. Yleisarvosanan keskiarvoksi muodotui 4,79. Vastauksien välillä oli paljon hajontaa ja laskennallisesti kaikkien vastauksien keskihajonta oli 2,48. Taulukossa 2 sekä kuvassa 28 on esitetty vastauksien jakautuminen.

Taulukko 2. Pysäköinnin nykytilan yhteenveto.

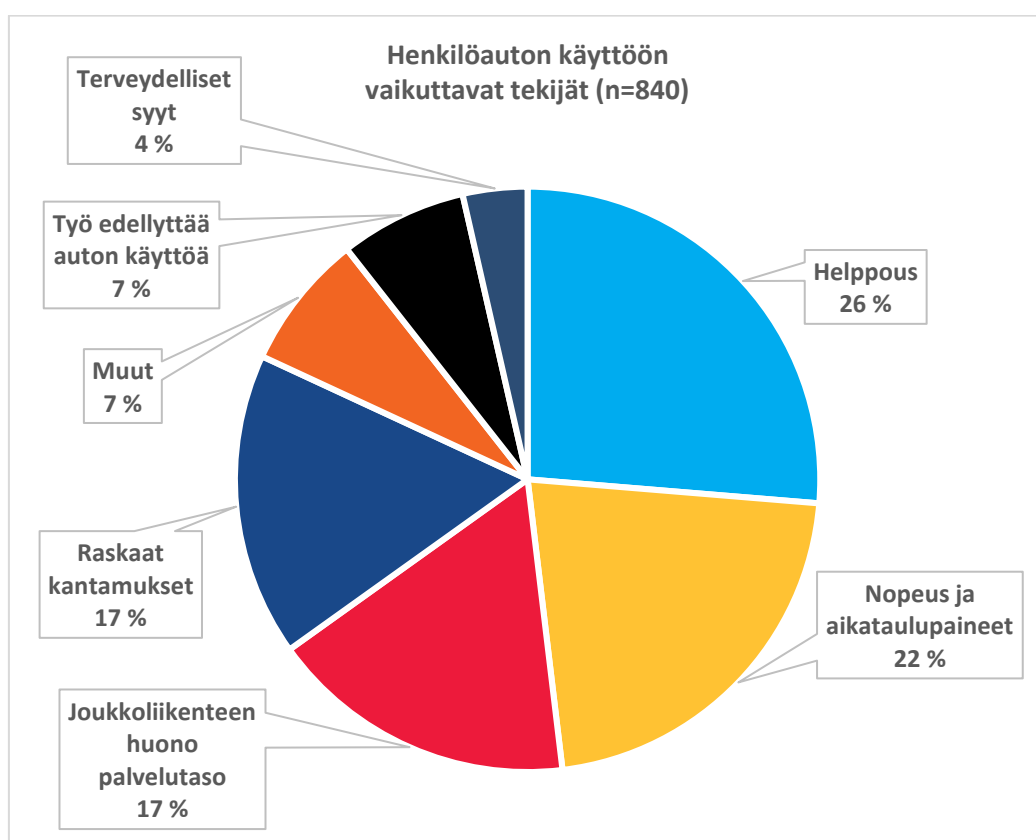
Minimiarvo	Maksimiarvo	Keskiarvo	Mediaani	Summa	Keskihajonta
0	10	4,79	5	5105	2,48



Kuva 28. Pysäköinnin nykytilan vastauksien jakautuminen.

8.2.1 Auton käyttöön vaikuttavat tekijät

Kyselyn avulla haluttiin selvittää, että miksi ihmiset valitsevat oman henkilöautonsa matkan suorittamiseen. Kysymys toteutettiin avoimena tekstikenttänä, johon saatiin vastauksia yhteensä 840 kappaletta. Vastauksien analysoinnin yhteydessä vastaukset päätettiin kategorisoida seitsemään eri kategoriaan, jotka ovat: helppous, nopeus ja aikataulupaineet, joukkoliikenteen huono palvelutaso, raskaat kantamukset, muu syy, työ edellyttää auton käyttöä ja terveydelliset syyt. Vastauksien tulkinta vaiheessa huomattiin, että yhdessä vastauksessa saatettiin ottaa kantaa useaan asiaan ja vastauksen olisi voinut kategorisoida useampaankin eri vaihtoehtoon. Tulkinta vaiheessa päätettiin, että yksi vastaus voi edustaa vain yhtä kategoriaan. Päätös helpotti tuloksien läpikäyntiä huomattavasti ja kuvassa 29 on esitetty tulokset kategorisoituna.



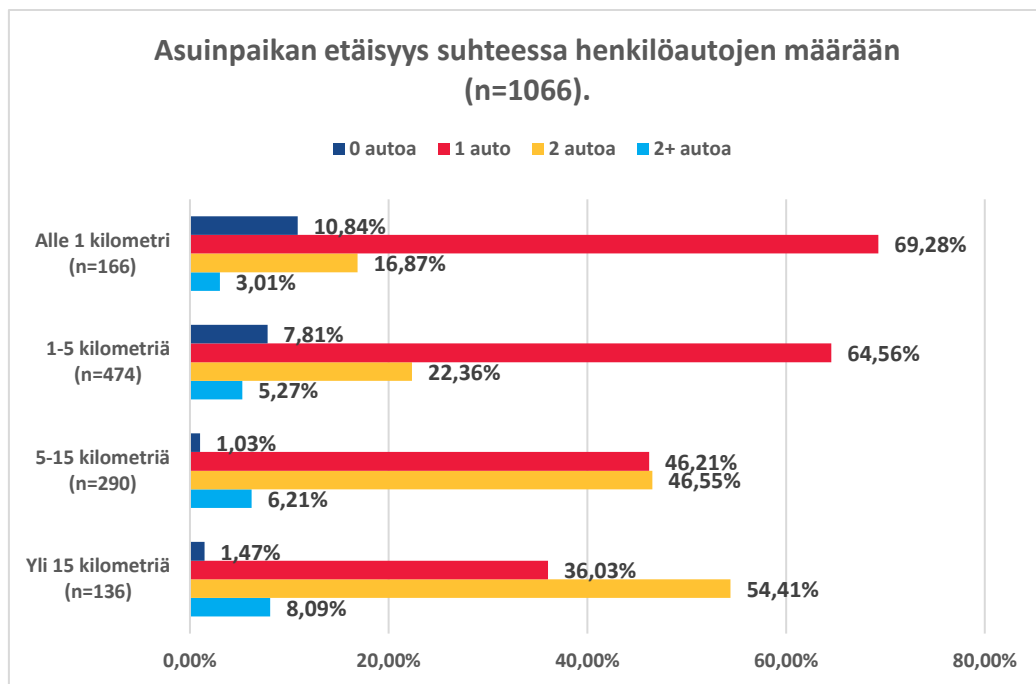
Kuva 29. Henkilöauton käyttöön vaikuttavat tekijät.

Suurimmiksi kategorioiksi nousivat helppous, nopeus ja aikataulupaineet, joukkoliikenteen huono palvelutaso sekä raskaat kantamukset. Monissa vastauksissa nousi ilmi seikka, että oma henkilöauto on sujuvin, nopein ja mukavin tapa matkustaa. Kategoriat pitävät sisällään erilaisia vastauksia ja taulukossa 3 on esitetty muutamia esimerkkivastauksia kategorioista.

Taulukko 3. Poimintoja henkilöauton käyttöön vaikuttavista tekijöistä.

Helppous	
	Huono sää.
	Henkilöauton joustavuus.
	Henkilöauton kätevyys liikuttaessa.
	Laiskuus ja ei tarvitse elää joukkoliikenteen aikataulujen mukaan.
	Lyhyt käynti keskustassa, ostokset autoon ja kotiin – eli yksinkertaisesti helppous.
Nopeus ja aikataulupaineet	
	Ajan säästäminen, joukkoliikenne on hidasta.
	Ajan säästö.
	Kävin useammassa paikassa, siirtyminen helpoin hoitaa omalla autolla.
	Nopeus, autolla töihin 10 minuuttia, julkisilla yli tunti.
	Ainoa järkevä tapa aikatauluihin nähden.
Joukkoliikenteen huono palvelutaso	
	Julkisen liikenteen aikataulu ei osu omien menojen kanssa yhteen.
	Julkinen liikenne ei kulje sopivasti.
	Bussien vaihto lisää matka-aikaa. Lisäksi pysäkkejä joutuu keskustasta etsimään ja kävelymatka pitenee.
	Bussi on hidas ja epäkäytännöllinen.
	Keskustassa vaikea löytää joukkoliikenteen pysäkkiä. Reitit ja kusta sekava.
Raskaat kantamukset	
	Paljon tavaraa mukana.
	Ostokset helpompi kuljettaa autolla.
	Painavat tavarat.
	Kauppaostokset.
	Raskaat paketit.
Työ edellyttää auton käyttöä	
	Tarve käyttää autoa myös työpäivinä.
	Töihin on päästävä.
	Liikkuva työ vaatii autoa.
	Työtehtävä ja tiukka aikataulu.
	Liikkuva työ
Terveydelliset syyt	
	Sairaus vaikeuttaa liikkumista.
Muut	
	En voinut valita.
	Ei muita vaihtoehtoja.
	Asun keskustassa, kävelen.
	En halua käyttää julkista liikennettä.
	Minulla on auto ja haluan käyttää sitä.

Kappaleessa 6.1 käsitellään Turun kaupungin maankäyttöä ja kaupungin nykyisiä kaupunkikudoksia, joiden perusteella huomattiin, että Turku on autokaupunkipainotteinen ja autonomistusaste nousee heti kuljettaessa pois päin keskustasta. Kuvassa 30 on esitetty asuinpaikan etäisyys suhteessa henkilöautojen määrään.



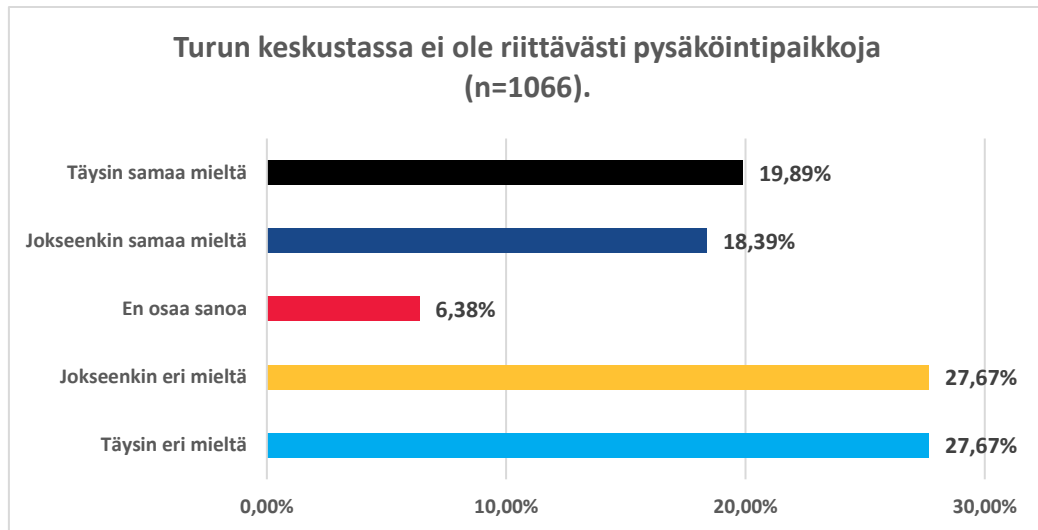
Kuva 30. Asuinpaikan etäisyys suhteessa henkilöautojen määrään.

Kuvan 30 mukaan alle kilometrin päässä keskustasta asuvilla vastaajilla suurimmalla osalla on käytössään vähintään 1 henkilöauto. Auton omistus kasvaa huomattavasti, kun siirrytään 1-5 kilometrin etäisyydelle keskustasta ja jo 5-15 kilometrin päässä keskustasta avuvilla noin joka toisella (46,55 %) on käytössään vähintään 2 henkilöautoa. Tutkimuksen perusteella ikäryhmän yhteys omistettavien henkilöautojen määrään on heikko.

Tutkimuksen perusteella vastaajat ovat tottuneet käyttämään omaa henkilöautoaan matkojen suorittamiseen. Avoimien vastauksien perusteella voidaan huomata, että ihmiset kokevat henkilöauton käytön helpoksi, sujuvaksi ja nopeimmaksi kulkutavaksi. Henkilöauton käytön vähentämiseen on olemassa erilaisia toimenpiteitä, mutta tämän tutkimuksen perusteella kaupungin tulisi parantaa erityisesti joukkoliikenteenyhteyksiä, sillä vastaajat kokevat joukkoliikenteen käytön vaikeaksi. Tutkimuksen tulokset myös tukevat väitettä siitä, että Turku on autokaupunkipainotteinen. Lisäksi tulos tukee kaupunkikudosalueissa esitettyjä määrityksiä hyvin voimakkaasti.

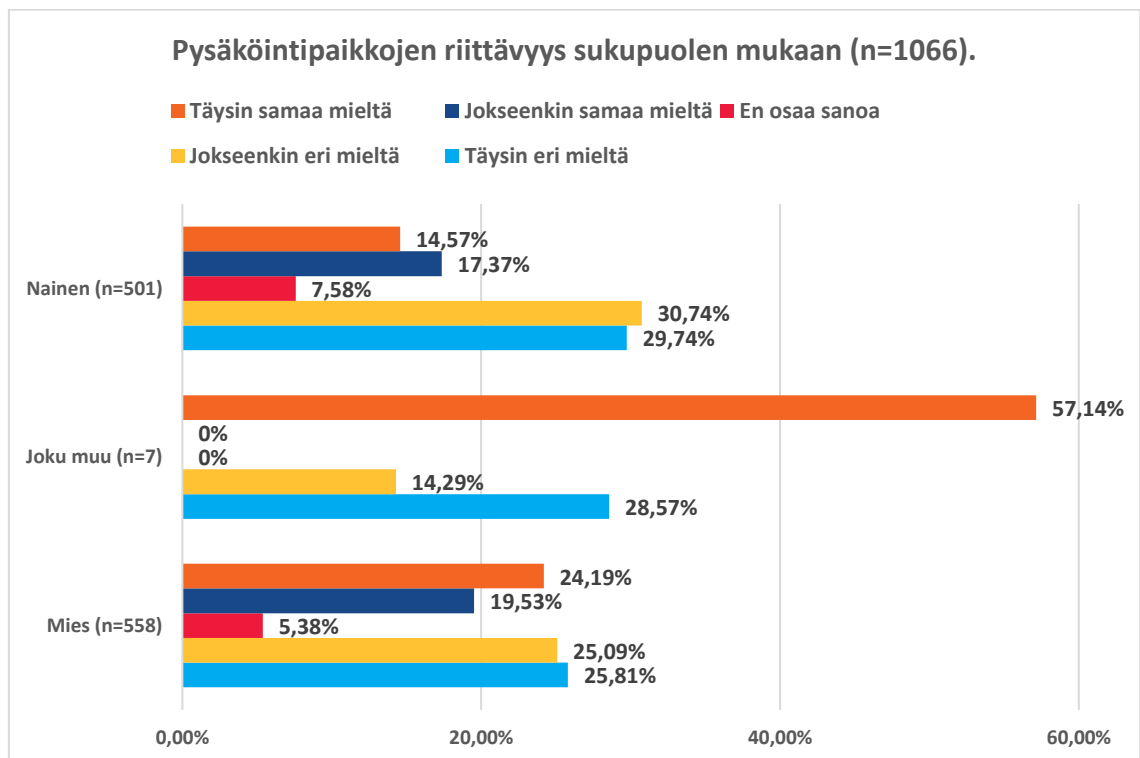
8.2.2 Pysäköintipaikkojen riittävyys

Tutkimuksen perusteella yli 55 % vastanneista on sitä mieltä, että Turun keskustassa ei ole riittävästi pysäköintipaikkoja. Tuloksien jakautuminen on esitetty kuvassa 31.



Kuva 31. Turun keskustassa ei ole riittävästi pysäköintipaikkoja.

Tutkimuksen perusteella huomattiin, että sukupuolien välillä on pieniä asenneeroja. Tulosten perusteella 60 % vastanneista naisista kokee, että pysäköintipaikkoja Turun keskustassa ei ole riittävästi, vastaava lukema vastanneista miehistä noin 50% (kuva 32).

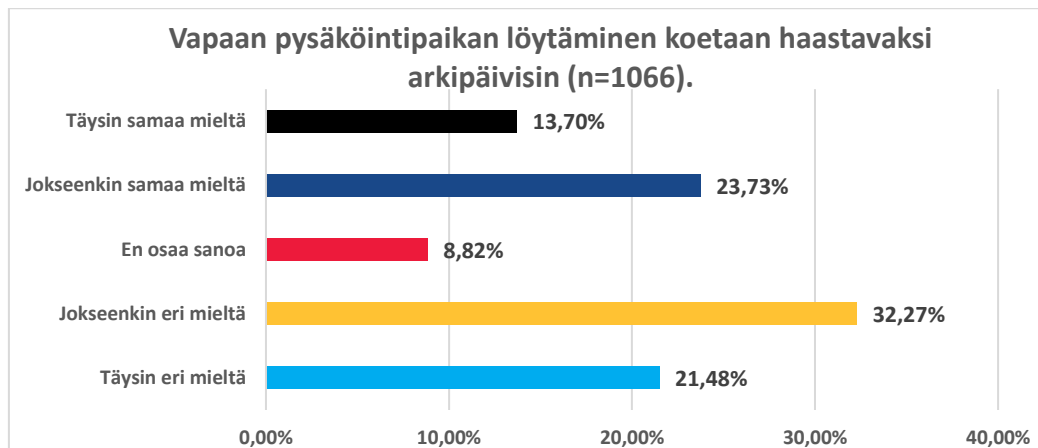


Kuva 32. Sukupuoli suhteessa pysäköintipaikkojen riittävyyteen.

8.2.3 Vapaan pysäköintipaikan löytäminen keskustassa

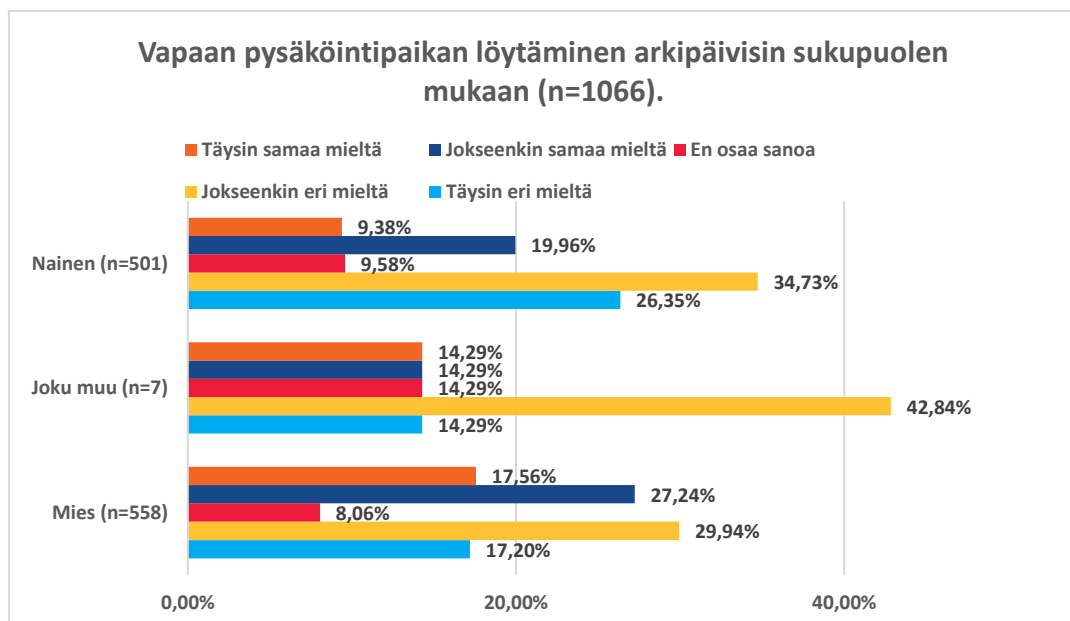
Arkipäivisin

Tutkimusta tehdessä tehtiin olettaus, jonka mukaan pysäköinti on yleispiirteittäin erilaista arkipäivisin ja viikonloppuisin. Kyselyn avulla selvitettiin, että kuinka helpoksi ihmiset kokevat vapaan pysäköintipaikan löytämisen Turussa ja tuloksien mukaan 53 % vastaajista kokee pysäköintipaikan löytämisen vaikeaksi arkipäivisin (kuva 33).



Kuva 33. Vapaan pysäköintipaikan löytäminen koetaan haastavaksi arkipäivisin.

Tutkimuksen mukaan naiset kokevat vapaan pysäköintipaikan löytämisen haasteellisemmaksi arkipäivisin kuin miehet. Tutkimuksen mukaan vastanneista naisista noin 30 % on vastannut, että ovat täysin samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että vapaan pysäköintipaikan löytäminen on helppoa. Vastaava luku miehillä on noin 45 % (kuva 34).

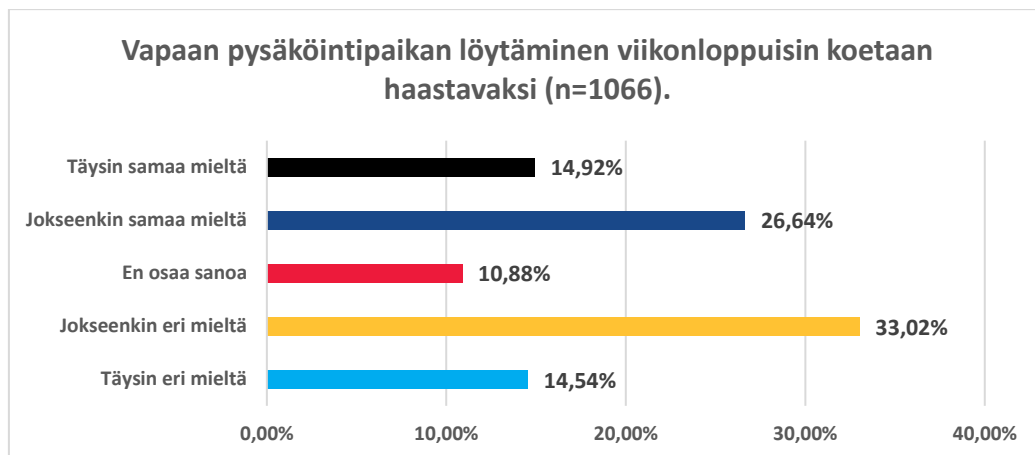


Kuva 34. Sukupuolien väliset asenne-erot suhteessa vapaan pysäköintipaikan löytämiseen arkipäivisin.

Tutkimuksen mukaan vapaan pysäköintipaikan löytäminen arkipäivisin ei ole riippuvainen ikäryhmästä eikä asuinpaikan etäisyydestä Turun keskustaan.

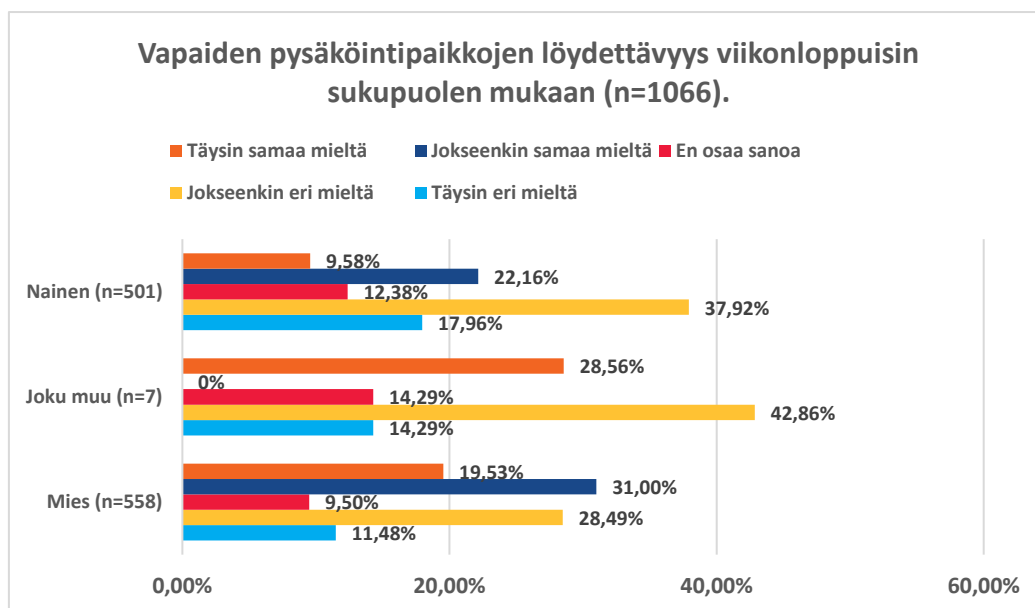
Viikonloppuisin

Tutkimuksen mukaan 41 % vastaajista kokee vapaan pysäköintipaikan löytämisen vaikeaksi viikonloppuisin. Kuvassa 35 on esitetty vastauksien jakautuminen.



Kuva 35. Vapaan pysäköintipaikan löytäminen on helppoa viikonloppuisin.

Tutkimuksen mukaan naiset kokevat vapaan pysäköintipaikan löytämisen haasteellisemmaksi viikonloppuisin kuin miehet. Tutkimuksen mukaan vastanneista naisista 23 % on vastannut, että ovat täysin samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että vapaan pysäköintipaikan löytäminen on helppoa viikonloppuisin. Vastaava luku miehillä on 50 %, joten tuloksissa on havaittavissa selkeä ero (kuva 36).



Kuva 36. Sukupuolien väliset asenne-erot suhteessa vapaan pysäköintipaikan löytämiseen viikonloppuisin.

Tutkimuksen mukaan vapaan pysäköintipaikan löytäminen viikonloppuisin ei ole riippuvainen ikäryhmästä tai asuinpaikan etäisyydestä Turun keskustaan.

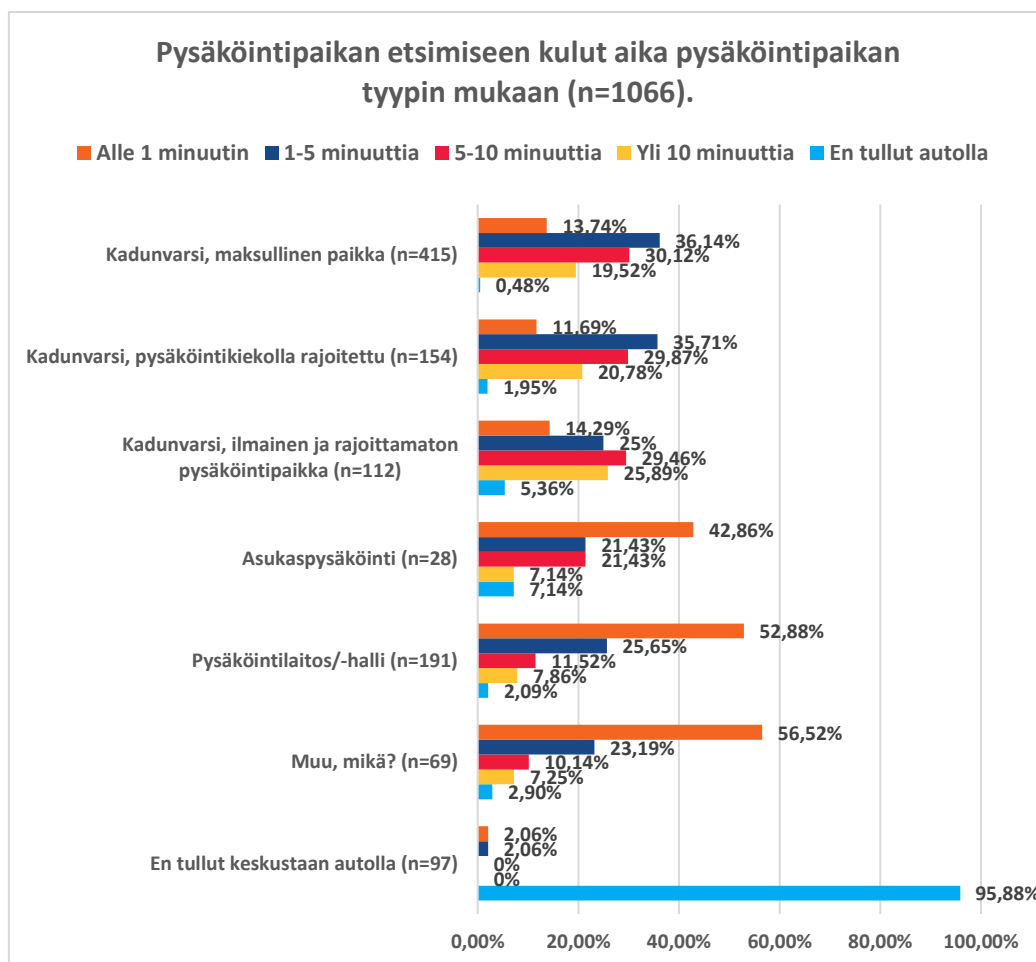
8.2.4 Pysäköintipaikat ja vapaan paikan etsiminen

Vastaajista 39 % on pysäköinyt henkilöautonsa viime käynnillään maksulliselle kadunvarsipaikalle, 18 % pysäköintilaitokseen ja 14 % pysäköintipaikalle, joka on pysäköintiekolla rajoitettu. Vastaajista 74 % on viime käynnillään löytänyt vapaan pysäköintipaikan 10 minuutissa. Taulukossa 4 on esitetty vastauksien jakautuminen viimeisimmän käynnin kokemusten perusteella.

Taulukko 4. Vastauksien jakautuminen

Viimeisin pysäköintipaikka keskustassa.		n	%
	Kadunvarsi, maksullinen	415	39
	Pysäköintilaitos/-halli	191	18
	Kadunvarsi, kiekolla rajoitettu	154	14
	Kadunvarsi, ilmainen tai rajoittamaton.	112	11
	En tullut keskustaan autolla.	97	9
	Muu, mikä?	69	6
	Asukaspysäköinti.	28	3
Pysäköintipaikan etsimiseen kulunut aika.			
	Alle 1 minuutti.	245	23
	1-5 minuuttia.	306	29
	5-10 minuuttia.	239	22

Tuloksia tulkittaessa tehtiin ristiin tulkintaa, jotta saataisiin selville, kuinka pitkään ihmiset ovat valmiita etsimään vapaata pysäköintipaikkaa joko kadunvarresta tai pysäköintilaitoksesta. Kuvassa 37 on esitetty vapaan pysäköintipaikan etsimiseen kulunut aika suhteessa viimeisimpään pysäköintipaikkaan.



Kuva 37. Pysäköintipaikan etsimiseen kulunut aika suhteessa viimeisimpään pysäköintipaikkaan.

Kuvasta 37 mukaan vapaata maksullista kadunvarsipysäköintipaikkaa ei löydy nopeasti ja yleisesti vapaata paikkaa joutuu aina etsimään. Kun tutkitaan vastauksien jakautumista pysäköintikiekolla rajoitettujen- ja rajoittamattomien pysäköintipaikkojen suhteen, voidaan havaita, että vapaata paikkaa joutuu lähtökohtaisesti aina etsimään.

Pysäköintihallien tuloksia analysoitaessa huomataan, että vapaa pysäköintipaikka löytyy useimmiten heti. On vaikeaa uskoa, että pysäköintilaitoksessa vapaata pysäköintipaikkaa olisi joutunut etsimään pidempään kuin 1-5 minuuttia, sillä kirjoittajan havaintojen mukaan pysäköintilaitoksissa yleisesti ottaen aina on tilaa. Yhtenä selittävänä tekijänä voidaan pitää sitä, että aluksi ihmiset ovat etsineet pysäköintipaikkaa kadunvarresta, mutta kun vapaata paikkaa ei ole löytynyt ihmiset valitsevat pysäköintilaitoksen ja vastaavat tällöin kysymykseen niin, että mukana on kadunvarsipaikan etsiminen sekä pysäköintilaitokseen ajo.

8.2.5 Pysäköinnin hinnoittelu

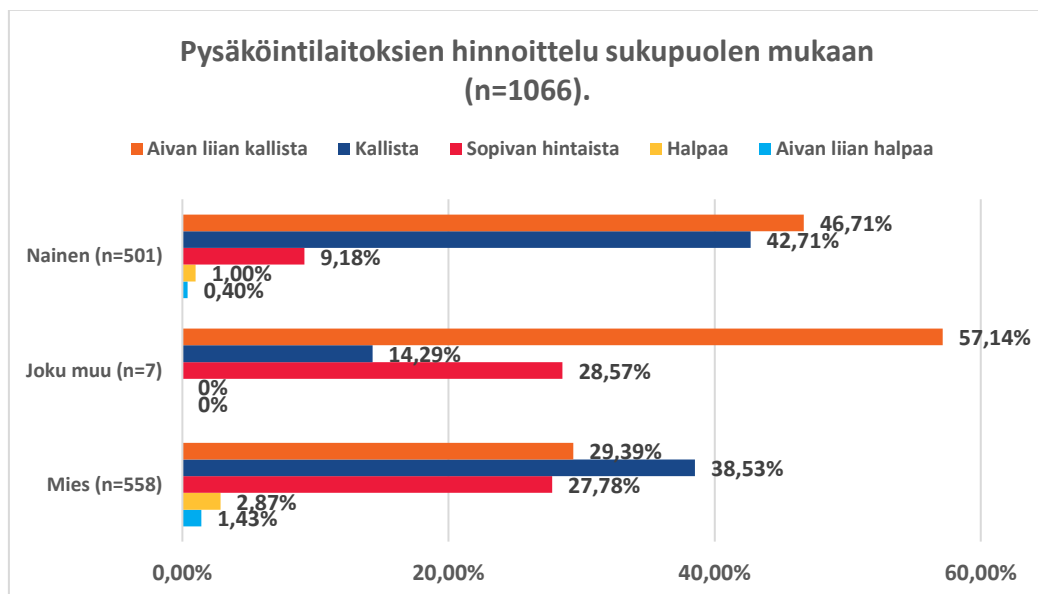
Pysäköintilaitokset

Pysäköintilaitokset ovat yksityisten toimijoiden omistuksessa ja pysäköinti on pysäköintilaitoksissa maksullista kellon ympäri. Kyselyn avulla haluttiin selvittää ihmisten tyytyväisyys pysäköinnin hinnoitteluun pysäköintilaitoksissa ja vastaajista 78% kokee pysäköinnin aivan liian kalliiksi tai kalliiksi. Kuvassa 38 on esitetty vastausten jakautuminen.



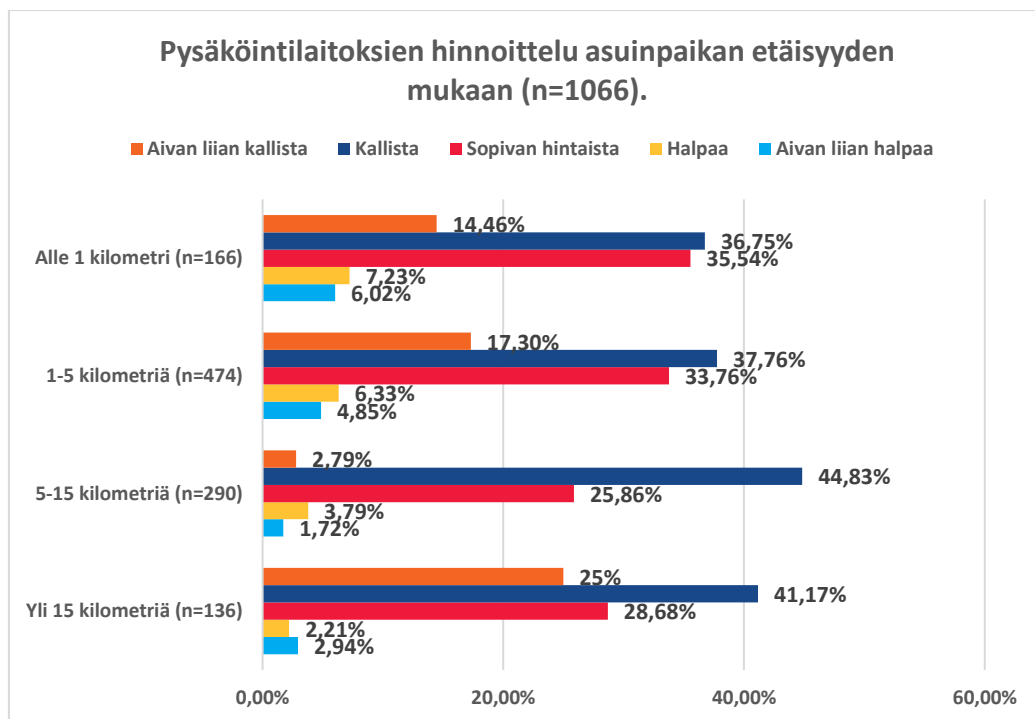
Kuva 38. Pysäköintilaitokset koetaan tällä hetkellä kalliiksi.

Jotta pysäköintilaitosten hinnoittelun tyytyväisyydestä saataisiin enemmän tutkittua, niin tulokset päätettiin tulkita suhteessa vastaajan sukupuoleen, ikään ja asuinpaikan etäisyyteen. Tutkimuksen mukaan naiset kokevat pysäköinnin hinnoittelun kalliimmaksi pysäköintilaitoksissa, kuin miehet (kuva 39).



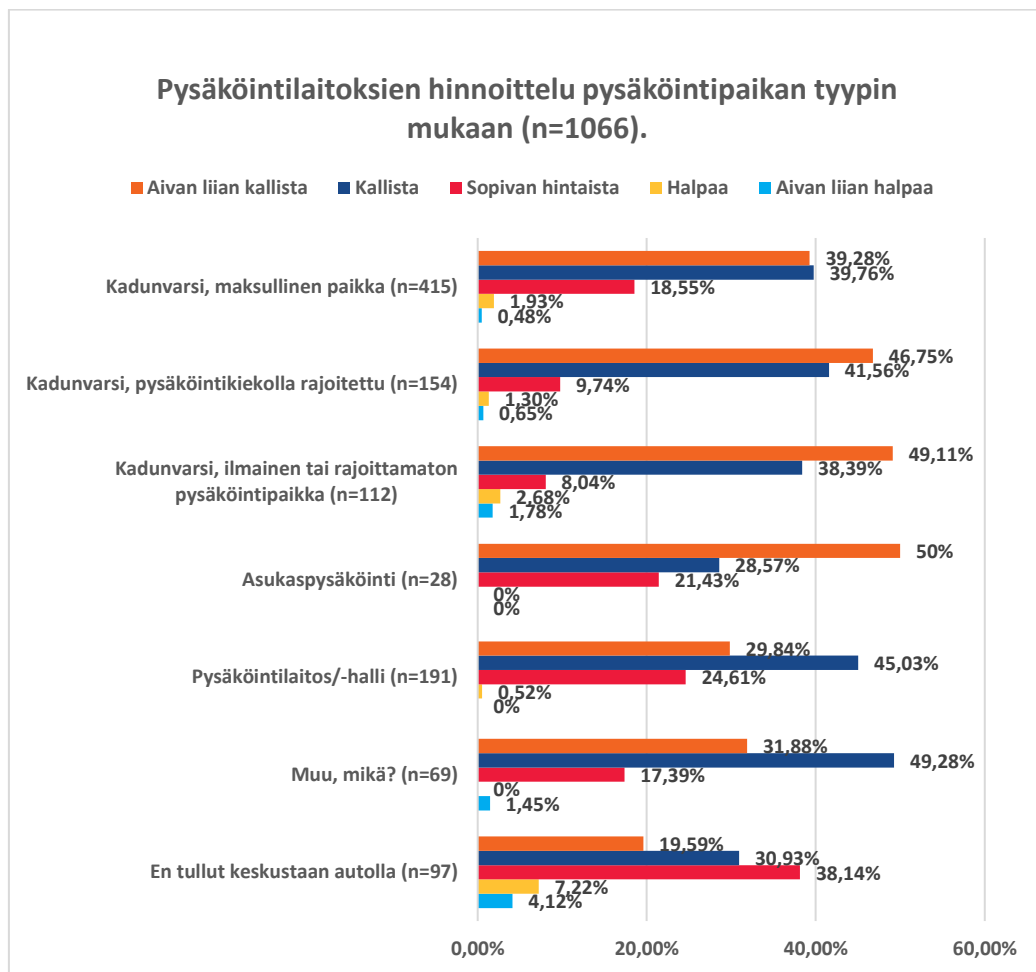
Kuva 39. Pysäköintilaitosten hinnoittelu sukupuolen mukaan.

Tutkimalla ikäryhmän vaikutusta pysäköintilaitoksien hinnoitteluun huomattiin, että iällä ei ole kovinkaan suurta vaikutusta siihen, että miten vastaajat kokevat hinnoittelun. Tutkimuksen mukaan asuinpaikan etäisyydellä on pienitä vaikutusta siihen, miten ihmiset kokevat pysäköintilaitoksien hinnoittelun. Kuvassa 40 on esitetty asuinpaikan etäisyys suhteessa pysäköintilaitoksien hinnoitteluun.



Kuva 40. Pysäköinnin hinnoittelu asuinpaikan etäisyyden mukaan.

Kuvasta 40 nähdään, että kauempana keskustasta asuvat vastaajat kokevat pysäköintilaitoksien hinnoittelun kalliiksi. Tulee kuitenkin muistaa, että kaupunki ei pysäköintitoimijana pysty vaikuttamaan yksityisten pysäköintilaitoksien hinnoitteluun. Tutkimuksessa selvitettiin viimeisintä pysäköintipaikkaa ja kuvassa 41 on esitetty ihmisten tyytyväisyys pysäköintilaitoksien hinnoitteluun suhteessa viimeisimpään pysäköintipaikkaan keskustassa.



Kuva 41. Pysäköintilaitoksien hinnoittelu pysäköintipaikan tyypin mukaan.

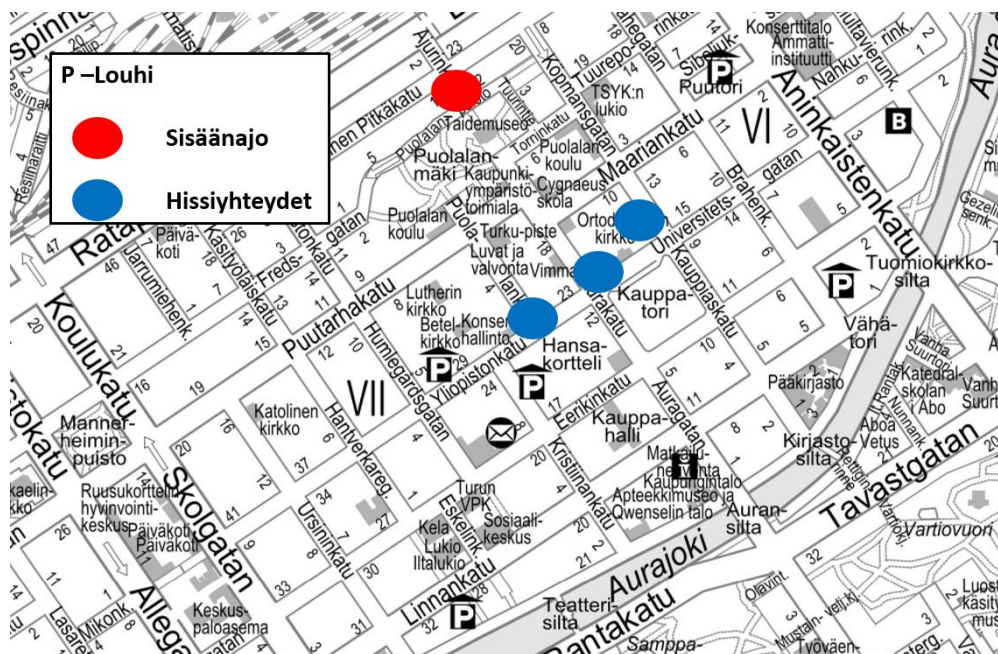
Kuvan 41 mukaan ilmaiselle tai pysäköintikiekolla rajoitetulle pysäköintipaikoille pysäköivistä suurin osa kokee pysäköinnin kalliiksi tai aivan liian kalliiksi ja pieni osa vastaajista kokee pysäköinnin sopivan hintaiseksi. Maksulliselle kadunvarsi-paikalle pysäköineet kokevat pysäköintilaitokset myös kalliiksi, mutta viidenneksen mielestä pysäköintilaitokset ovat sopivan hintaisia. Kuvan perusteella nähdään, että pysäköintilaitokseen viimeksi pysäköineet vastaajat kokevat pysäköinnin hinnoittelun kohtuullisemmaksi. Keskustassa sijaitsee monta pysäköintilaitosta ja tutkimuksessa haluttiin selvittää hinnoittelu pysäköintilaitoksissa ja vertata hintoja kadunvarsi-pysäköintiin. Vertailuun valittiin pysäköintilaitoksia maksuvyöhykkeeltä, jotta vertailusta saataisiin totuudenmukaisempi. Vertailuun valittiin kolme pysäköintilaitosta ja hinnoittelun vertailu on esitetty taulukossa 5.

Taulukko 5. Pysäköintilaitoksien hinnoittelu Turussa (QPark, 2019. Turun kaupunki, 2019).

Maksuvyöhyke I (kadunvarsi)	3,00€/tunti (arkisin 9-18, lauantaisin 9-15)
P-Julia (operoija Q-Park)	1,50/30 minuuttia (ma-la 8:00 – 20:00) Muulloin 1,00€/alkava tunti
P-Stockman (operoija Q-Park)	1,50€/30 minuuttia (arkisin 7-21) Muulloin 1,00€/alkava tunti
P-Louhi (operoija Q-Park)	1,50€/30 minuuttia (7-21) Muulloin 1,00/alkava tunti

Taulukosta 5 nähdään, että pysäköintilaitoksissa pysäköinnin hinta on samalla tasolla kuin kadunvarsipysäköintipaikoilla. Pysäköinti pysäköintilaitoksissa ei virallisesti ole kalliimpaa kuin kadunvarsipysäköinti. Tulee kuitenkin muistaa, että aina kun puhutaan maksullisuudesta, ihmisten asenteet vaikuttavat hinnoittelun kokemiseen ja samat asenteet heijastuvat myös kyselyn tuloksissa. Turku on Varsinais-Suomen maakunnan keskus ja lähikunnissa pysäköinti ei ole maksullista, joten tämän voidaan nähdä vaikuttavan voimakkaasti ihmisten aseteisiin pysäköinnin maksullisuudesta.

Monissa vastauksissa tuli myös esiin, että pysäköintilaitokset sijaitsevat kaukana. Hyvänä esimerkkinä tämänkaltaisesta vastauksesta mainittakoon P-Louhi. Pysäköintilaitoksen sisäänajo sijaitsee Läntisellä Pitkädulla ja hissiyhteyksiä pysäköintihallista on Kauppiaskadulle, Kauppatorille ja kävelykadulle. Kuvassa 42 on esitetty sisäänajot ja hissiyhteydet kartalla.

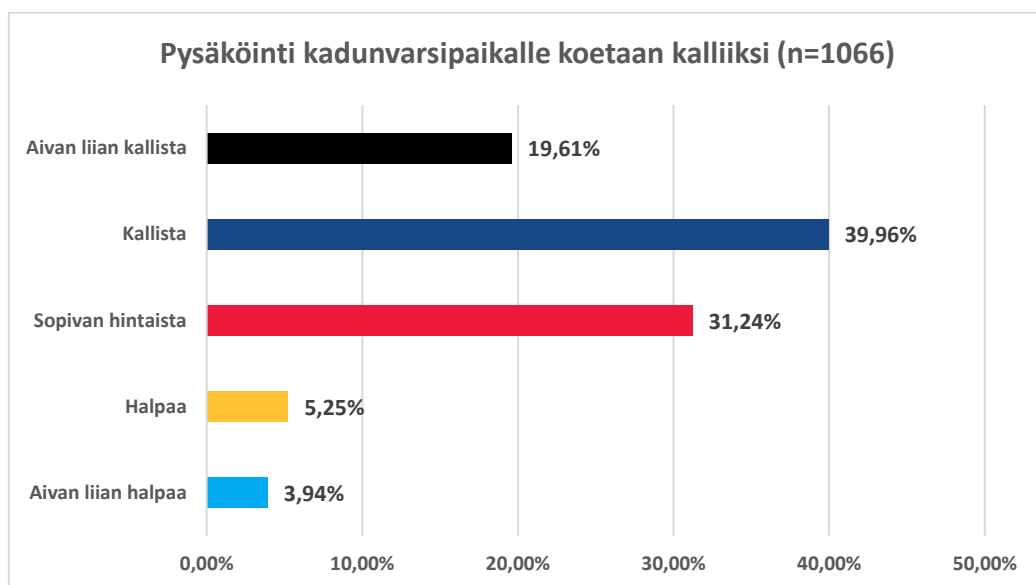


Kuva 42. P-Louhen sijainti kartalla (pohjakartta Turku, 2019).

Kartan perusteella nähdään, että pysäköintilaitoksen hissiyhteydet tulevat suoraan ydinkeskustaan. Ihmisten ajatusta laitoksen kaukaisesta sijainnista voi selittää sisäänajon sijainti, joka on hieman sivummalla. Sisäänajo palvelee hyvin Raision ja Tampereen suunnasta tulijoita, mutta esimerkiksi Kaarinan suunnasta sisäänajo on sivussa. Ihmisten kokemus voidaan kääntää niin päin, että *”Louhesta ei ole pitkä matka, mutta Louheen on pitkä matka”*.

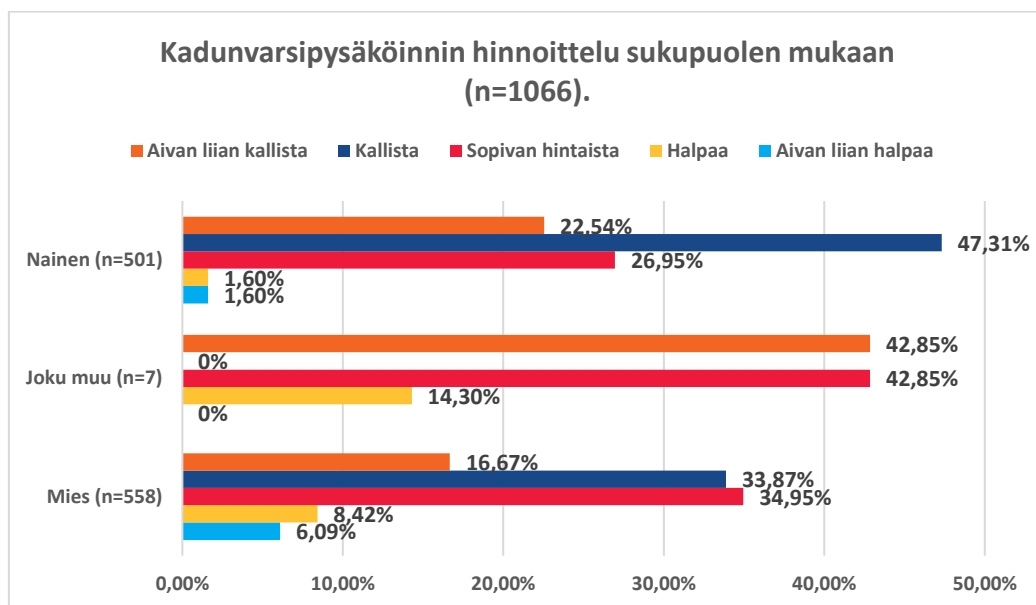
Kadunvarsipysäköinti

Kadunvarsipysäköintipaikat ovat Turussa maksullisia arkipäivin 9-18 ja lauantaisin 9-15 välisenä aikana. Kyselyn vastauksien perusteella 59 % vastaajista on sitä mieltä, että kadunvarsipysäköintipaikat ovat kalliita tai aivan liian kalliita. Kuvassa 43 on esitetty vastauksien jakautuminen.



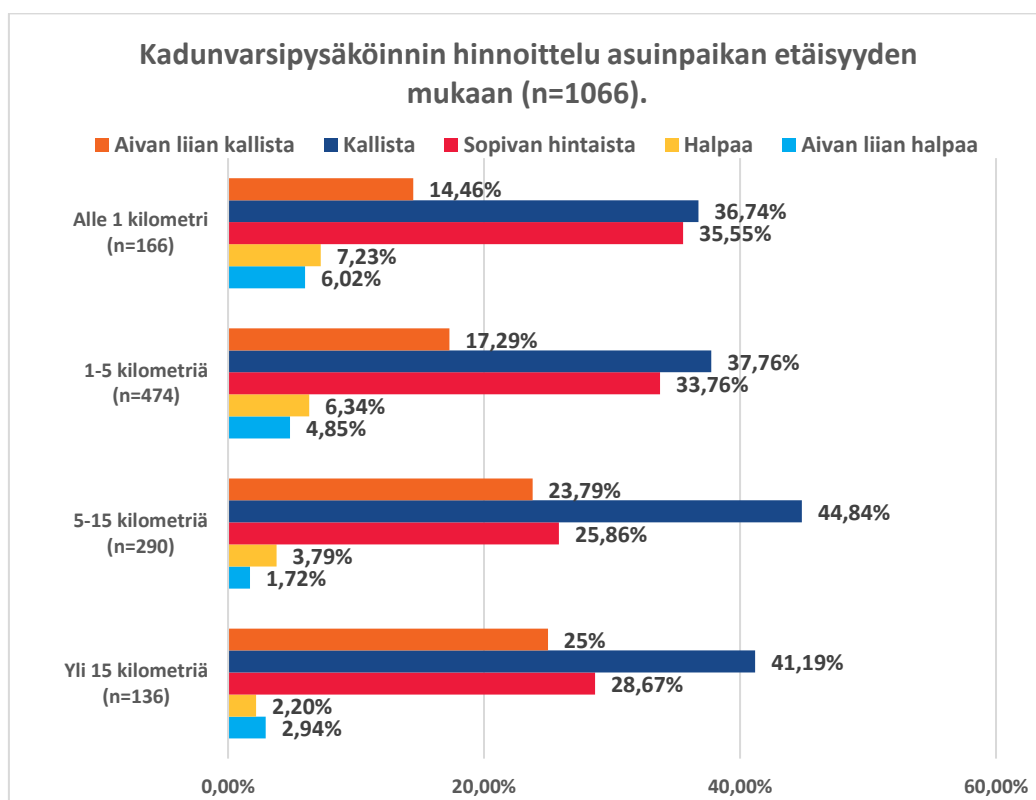
Kuva 43. Pysäköinti kadunvarsipaikalle koetaan tällä hetkellä kalliiksi.

Jotta kadunvarsipysäköintipaikkojen hinnoittelun tyytyväisyyttä saataisiin enemmän tutkittua, tulokset päätettiin tulkita suhteessa vastaajan sukupuoleen, ikään ja asuinpaikan etäisyyteen. Tutkimuksen mukaan naiset kokevat pysäköinnin hinnoittelun kalliimmaksi kadunvarsilla, kuin miehet (kuva 44). Tuloksien mukaan kyselyyn vastanneista naisista 70 % on sitä mieltä, että pysäköinti kadunvarsilla on kallista tai aivan liian kallista. Vastaava lukema miehillä on hieman alle 50 %.



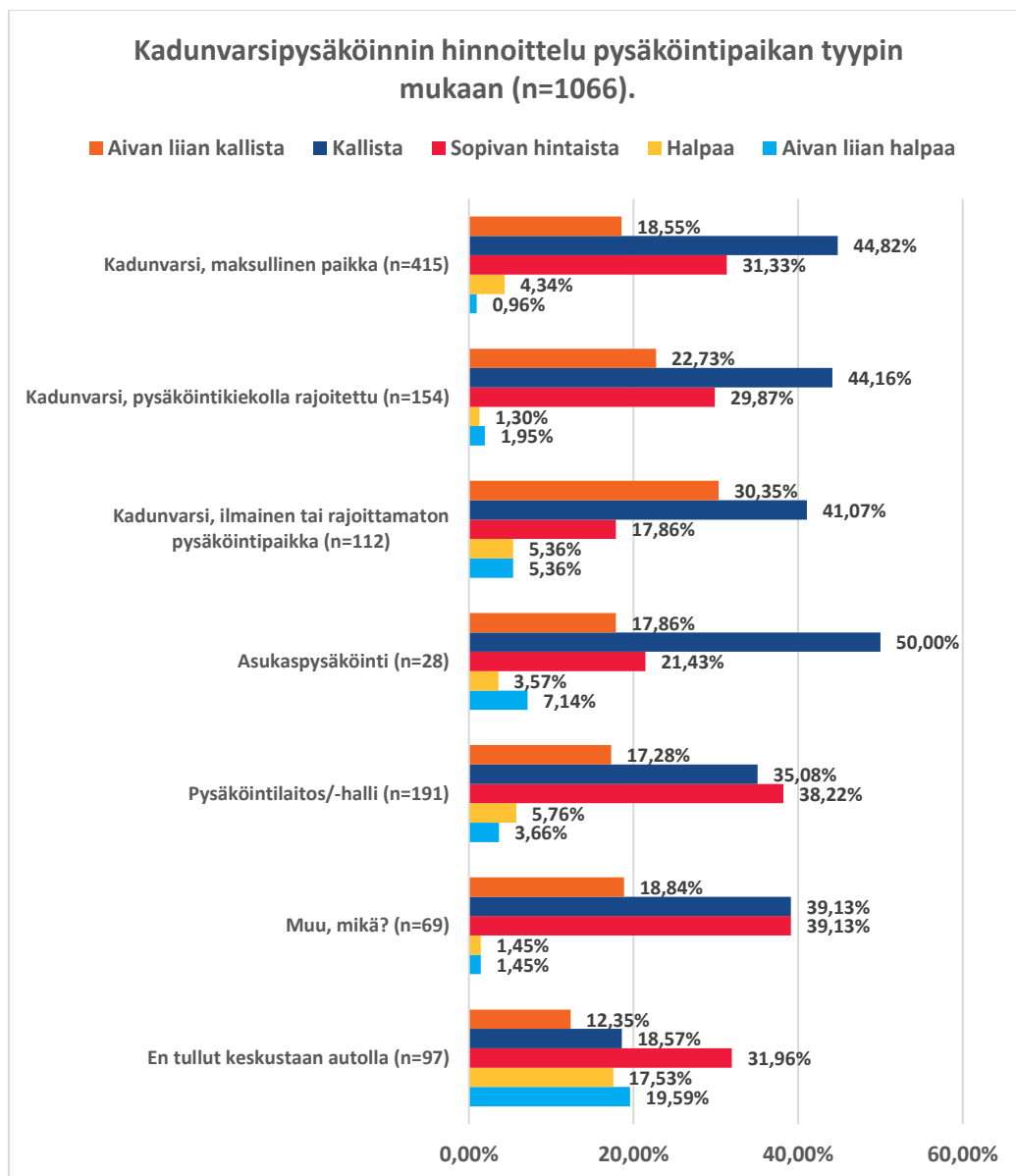
Kuva 44. Kadunvarsipysäköinnin hinnoittelu sukupuolen mukaan.

Tutkimalla ikäryhmän vaikutusta kadunvarsipysäköinnin hinnoitteluun huomataan, että iällä ei ole kovinkaan suurta vaikutusta siihen, että miten vastaajat kokevat hinnoittelun. Tutkimuksen mukaan asuinpaikan etäisyydellä on pienitä vaikutusta siihen, miten ihmiset kokevat pysäköintilaitoksien hinnoittelun. Kuvassa 45 on esitetty asuinpaikan etäisyys suhteessa pysäköintilaitoksien hinnoitteluun.



Kuva 45. Kadunvarsipysäköinnin hinnoittelu asuinpaikan etäisyyden mukaan.

Vastauksia tarkasteltiin ja tulokset suhteutettiin viimeisimpään pysäköintipaikkaan keskustassa. Tämän avulla pyrittiin saamaan parempaa kuvaa siitä, että miten ihmiset kokevat kadunvarsipysäköinnin hinnoittelun. Kuvassa 46 on esitetty ihmisten tyytyväisyys pysäköintilaitoksien hinnoitteluun suhteessa viimeisimpään pysäköintipaikkaan keskustassa.



Kuva 46. Kadunvarsipysäköinnin hinnoittelu pysäköintipaikan tyyppin mukaan.

Kuvan 46 perusteella nähdään, että vastaajat, jotka ovat pysäköineet maksulliselle kadunvarsipysäköintipaikalle kokevat, että pysäköinti on kallista. Kuvaa tulkitsemalla nähdään, että maksullisen pysäköintipaikan ja pysäköintikiekolla rajoitettujen vastauksien jakauma on hyvin lähellä toisiaan. Tutkimalla ilmaisten tai rajoittamattomien pysäköintipaikkojen vastauksien jakaumaa nähdään, että suurin osa ihmisistä kokee pysäköinnin kalliiksi. Pysäköintilaitoksissa pysäköineet kokevat kadunvarsipysäköintipaikkojen hinnoittelun sopivaksi.

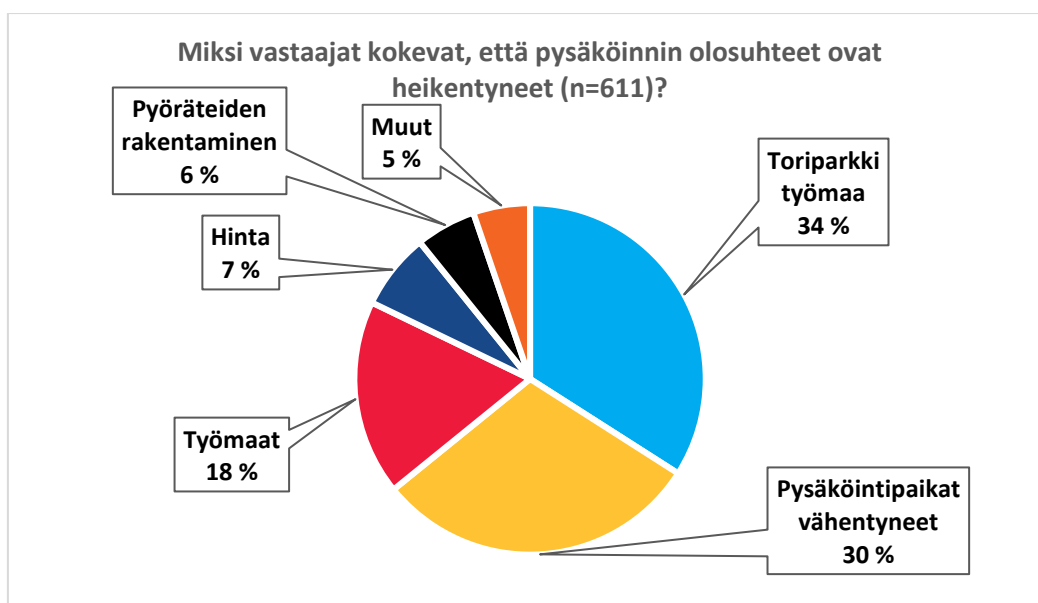
8.2.6 Pysäköintiolosuhteiden muutokset

Turussa on käynnissä suuri keskustan kehittämiseen liittyvä hanke ja tämän myötä keskustan liikennejärjestelyjä ja joukkoliikenteen reittejä on muutettu massiivisesti. Kyselyn avulla haluttiin selvittää, että kokevatko ihmiset pysäköintiolosuhteiden muuttuneen parempaan vai huonompaan suuntaan viimeisen kolmen vuoden aikana. Taulukossa 6 on esitetty vastauksien jakautuminen.

Taulukko 6. Pysäköintiolosuhteiden muuttuminen viimeisen kolmen vuoden aikana.

Pysäköintiolosuhteiden muuttuminen viimeisen kolmen vuoden aikana.		n	%
	Parantuneet, miksi?	39	4
	Olosuhteet eivät ole muuttuneet	244	23
	En osaa sanoa	172	16
	Heikentyneet, miksi?	611	57

Olosuhteiden muutoksille haluttiin myös löytää selittäviä tekijöitä, jonka vuoksi ihmiset saivat avoimeen tekstikenttään kertoa, että miksi he kokevat pysäköintiolosuhteiden parantuneen tai heikentyneen. Tulosten perusteella nähtiin, että ihmiset kokevat pysäköinnin heikentyneen monista eri syistä ja avoimet vastaukset päätettiin kategorisoida yhteensä kuuteen eri kategoriaan, jotka ovat toriparkki, pysäköintipaikat vähentyneet, työmaat, hinta, pyöriteiden rakentaminen ja muut. Suurimmiksi syiksi ihmiset kokivat toriparkin, pysäköintipaikkojen määrän vähentymisen sekä työmaat (kuva 47).



Kuva 47. Miksi pysäköinnin olosuhteet ovat heikentyneet.

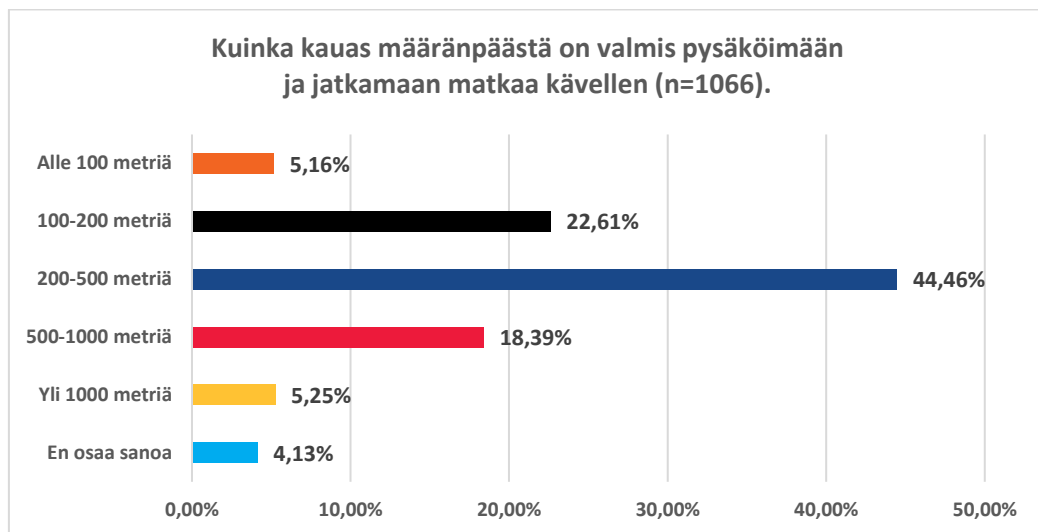
Kuvan 47 mukaan vastaajat kokevat suurimmiksi pysäköintiolosuhteita heikentäväksi tekijöiksi toriparkki työmaan, pysäköintipaikkojen vähentymisen, muut työmaat sekä hinnoittelun. Toriparkkityömaan vuoksi liikennejärjestelyjä on jouduttu muuttamaan. Lisäksi joukkoliikennereitit siirrettiin poikkeusreiteille ja poikkeusreittien tieltä jouduttiin poistamaan pysäköintipaikkoja ja tämä myös näkyy kuvassa selkeästi. Lisäksi muut suuret työmaat ovat vaikeuttaneet pysäköintiä.

Ihmiset olivat myös tyytymättömiä pysäköinnin hinnoitteluun ja toivoivat enemmän pysäköintikiekkolla rajoitettuja paikkoja. Turun kaupunki on kuitenkin linjannut, että pysäköinnin kysyntää hillitään maksullisuudella, joten pysäköintikiekkopaikkoja ei lisätä. Turun kaupunki (2019) julkaisi talouden sopeuttamisohjelman, joka sisältää erilaisia toimenpiteitä talouden tasapainottamiseksi. Yhdeksi suureksi toimenpiteeksi on listattu pysäköintikiekkopaikkojen muuttamisen maksulliseksi ydinkeskustassa. Päätös tukee kaupungin liikennepoliittisia linjauksia, mutta kyselyn perusteella ihmiset eivät asiaa purematta niele.

Kaupungin liikennepoliitiikan tavoitteiden mukaista toimintaa on myös ollut rakentaa pyöräteitä. Pyöräteitä on rakennettu nyt Humalistonkadulle, Puutarhakaadulle sekä Kaskenkadulle. Rakentamisen myös kadunvarsipysäköintipaikkojen määrät ovat vähentyneet ja monissa vastauksissa ihmiset kokivat tämän heikentäväksi tekijäksi ainakin Humalistonkadulla.

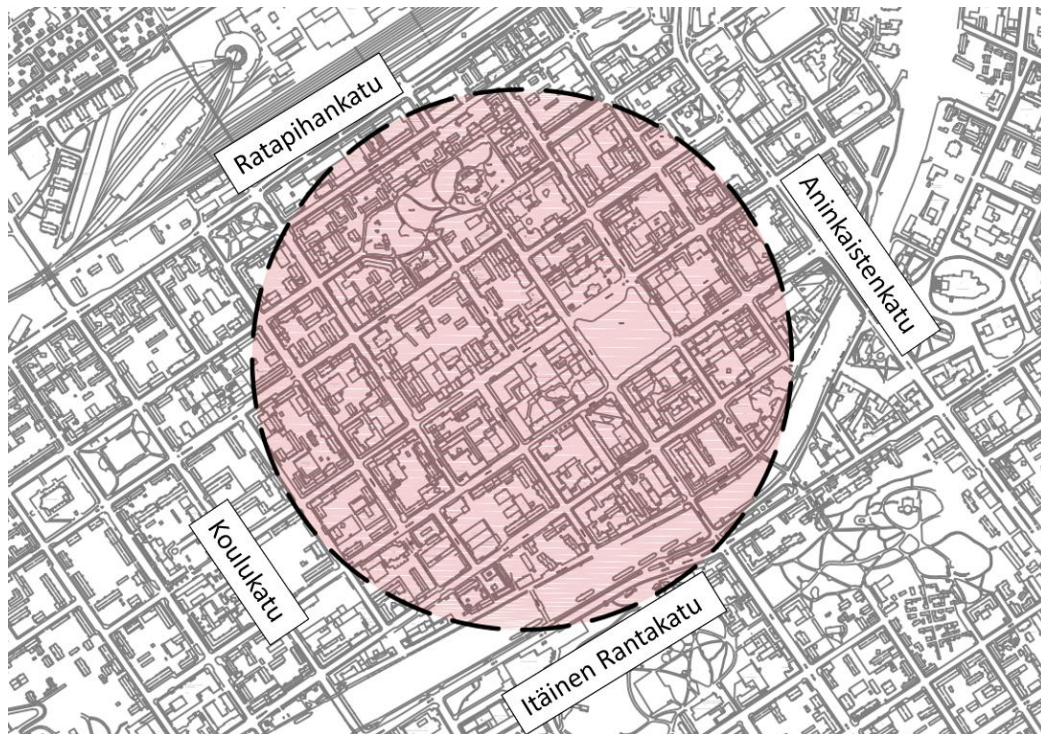
8.2.7 Kävelen kohti määränpäättä?

Kyselyä luodessa oletettiin, että ihmiset etsivät pysäköintipaikan mahdollisimman läheltä määränpäättä, jonka vuoksi haluttiinkin selvittää, että kuinka kauas määränpäästä ihmiset ovat valmiita pysäköimään ja jatkamaan matkaansa kävelen. Matkojen hahmottamiseksi kysymykseen lisättiin ydinkeskustan ruutukaava-alueen korttelin yhden sivun pituus (120 metriä). Tuloksien perusteella huomattiin, että yli 72 % vastanneista ovat valmiita jättämään henkilöautonsa maksimissaan 500 metrin päähän määränpäästä ja kävelemään loppumatkan. Ruutukaavakortteleissa tämä tarkoittaa neljän korttelin matkaa. Kuvassa 48 on esitetty tuloksien jakautuminen.



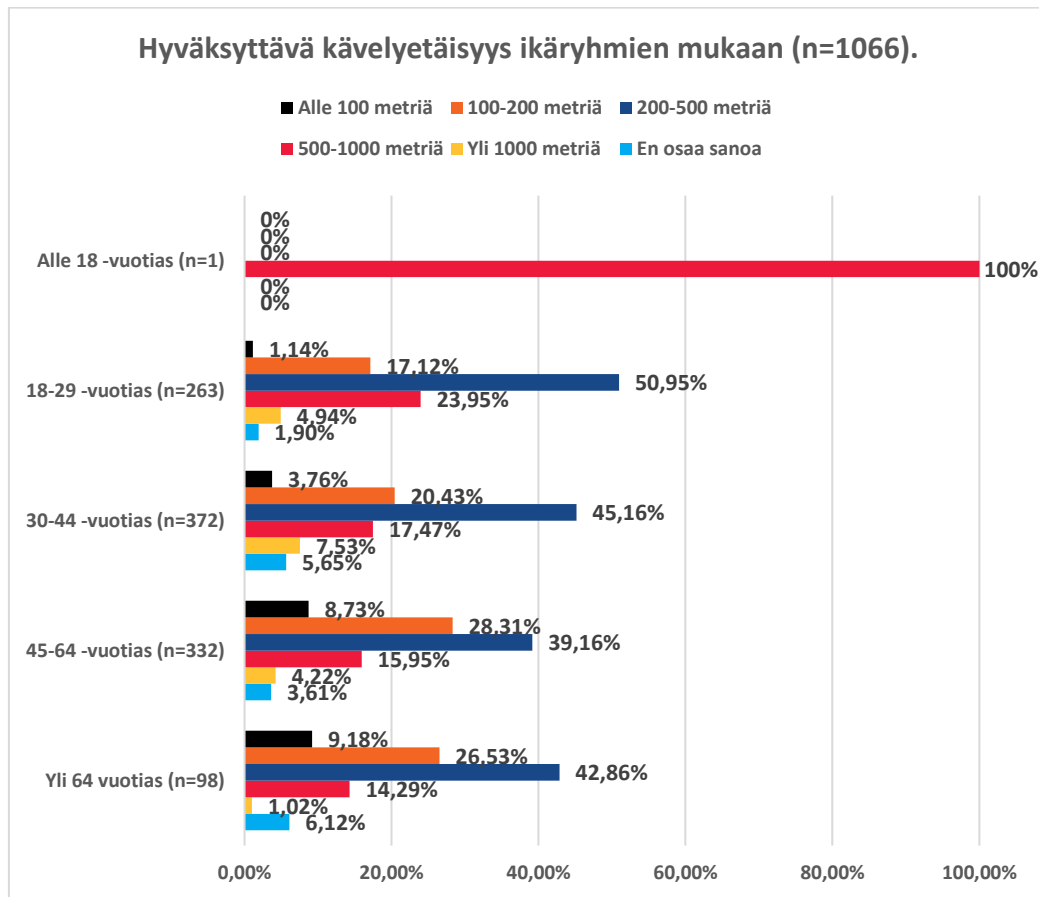
Kuva 48. Kuinka kauas määränpäästä on valmis pysäköimään ja jatkamaan matkaa kävelen.

Kun havainnollistetaan kartalle, että mitä etäisyys tarkoittaa maantieteellisesti, saadaan parempi kuva vastaajien kävelymatkoista. Työssä päätettiin, että valitaan keskustassa toimivan kauppakeskuksen sisäänkäynti määränpääksi ja piirretään tästä pisteestä ympyrä, joka havainnollistaa käveltävää matkaa. Keskipisteeksi valittu paikka on hyvin keskeisellä paikalla keskustaa, joten valinta oli luonteva sijaintinsa vuoksi. Käveltävä etäisyys on esitetty kuvassa 49.



Kuva 49. Kävelyetäisyys Turun kävelykadulta kauppakeskuksen sisäänkäynniltä.

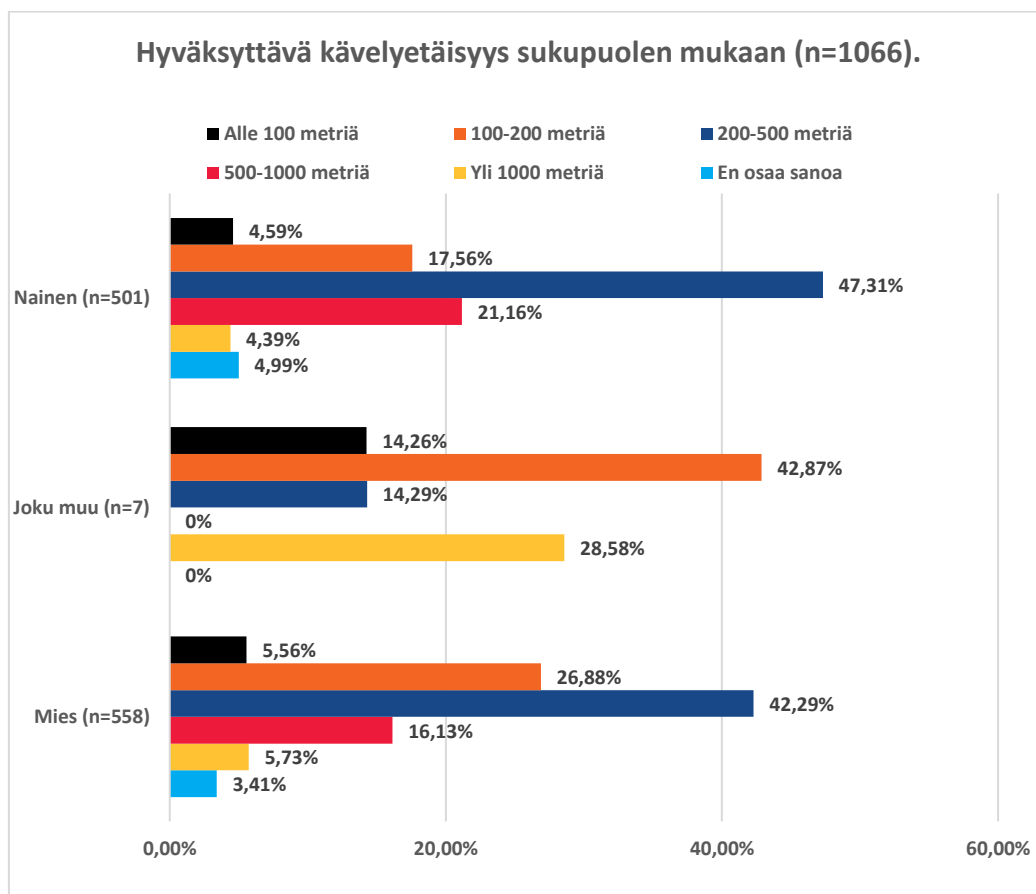
Tutkimuksella haluttiin selvittää tarkemmin, että miten vastaajan ikä, sukupuoli ja asuinpaikan etäisyys Turun keskustasta vaikuttaa kävelymatkan hyväksyttävyyteen. Kuvassa 50 on esitetty kävelymatkan etäisyys suhteessa vastaajan iän mukaan.



Kuva 50. Hyväksyttävä kävelyetäisyys ikäryhmien mukaan.

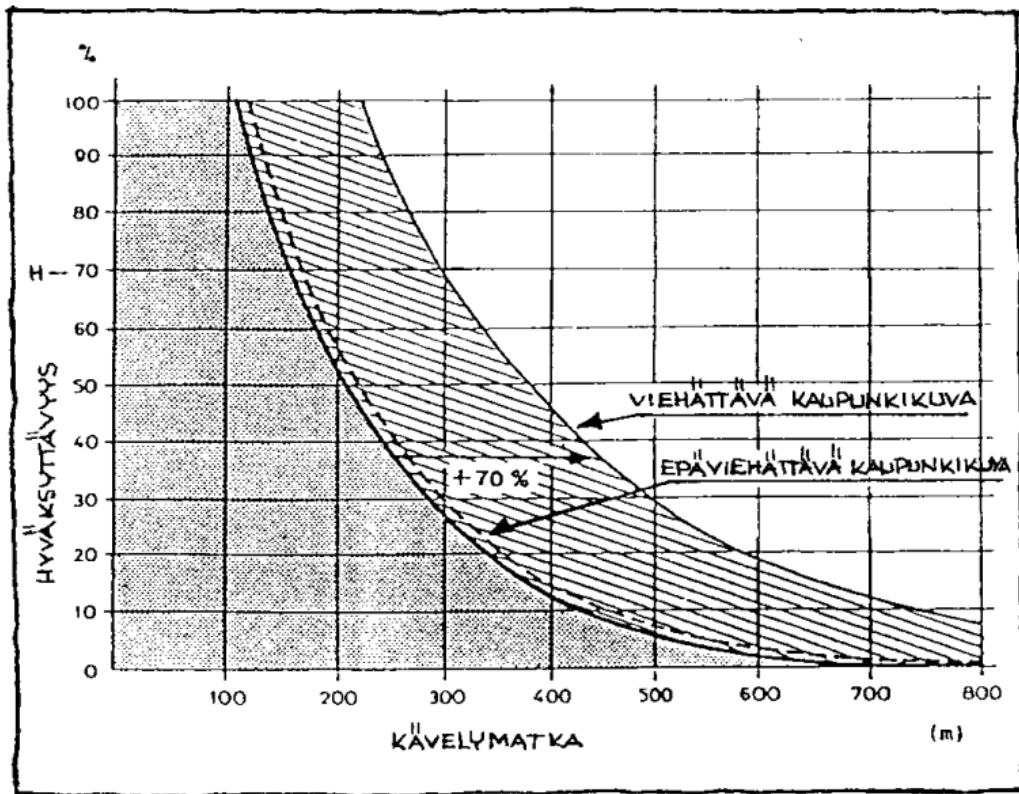
Kuvan 50 perusteella nähdään, että nuorimmat vastaajaryhmät ovat valmiita kävelemään pidemmän matkan. Kun tuloksia verrataan yli 45 -vuotiaisiin voidaan huomata, että iäkkäämmät haluavat päästä henkilöautolla mahdollisimman lähelle määränpäättään, eli he eivät ole valmiita kävelemään pitkää matkaa. Kuvasta voidaan myös havaita, että 45-64 -vuotiaiden vastausjakauma ei eroa kovinkaan paljoa yli 64 -vuotiaiden vastausjakaumasta. Tuloksien perusteella voidaan kuitenkin todeta, että iän vaikutus kävelymatkaan on yllättävän pieni.

Kun kävelymatkan pituutta verrataan sukupuoleen, huomattiin, että kyselyyn vastanneista miehistä 32 % ja naisista 22,5 % eivät ole valmiita kävelemään 200 metriä. Tulokset viittaavat lievästi siihen, että sukupuolien välillä on havaittavissa asenne-eroja. Kuvassa 51 on esitetty kävelymatkan etäisyys suhteessa sukupuoleen. Tuloksien perusteella voidaan kuitenkin todeta, että sukupuolen vaikutus kävelymatkaan on yllättävän pieni.



Kuva 51. Hyväksyttävä kävelyetäisyys sukupuolen mukaan.

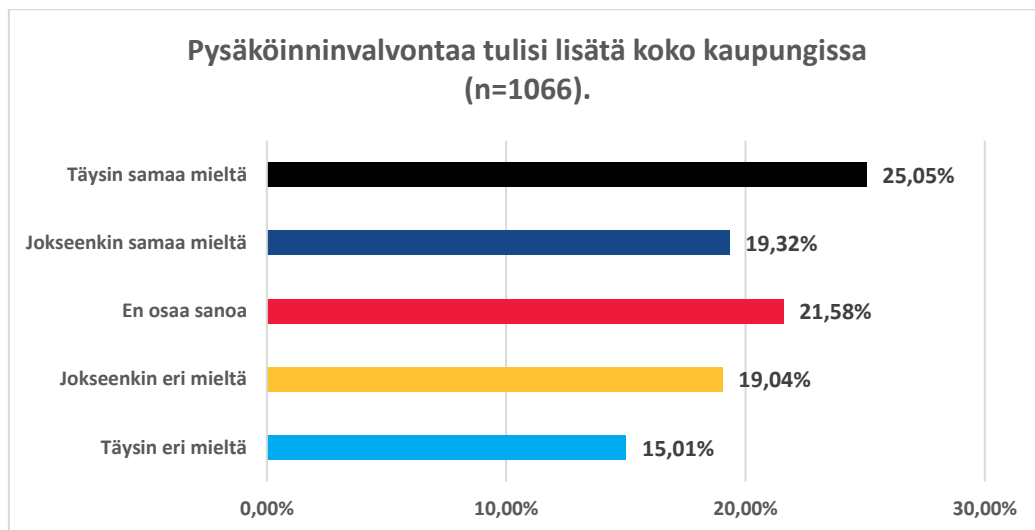
Tielaitos ja Suomen Kuntatekniikka (1998) ovat kevyen liikenteen suunnittelu - ohjeessaan esittäneet kaupunkiympäristön kävelymatkan pituuden hyväksymisprosentteja. Mikäli ympäröivä kaupunkirakenne on miellyttävä, niin ihmiset hyväksyvät pidemmät kävelymatkat. Keskustan poikkeusjärjestelyjen vuoksi keskustan kaupunkikuva ei ole ainakaan parantunut ja tämä tulos on myös havaittavissa tämän kyselyn tuloksia analysoitaessa. Kävelymatkasta ei ole olemassa vertailutietoa, jonka vuoksi tulee muistaa, että tämä mittaus on uniikki ja mittauksen vaikuttaa poikkeusjärjestelyjen laajuus. Kuvassa 52 on esitetty Tielaitoksen ja Suomen Kuntatekniikan (1998) selvityksessä esitetty hyväksyttävä kävelyetäisyys.



Kuva 52. Kävelymatkan pituuden hyväksyttävyyden erilaisissa kaupunkiympäristöissä (Tiehallinto, 1998, s. 18).

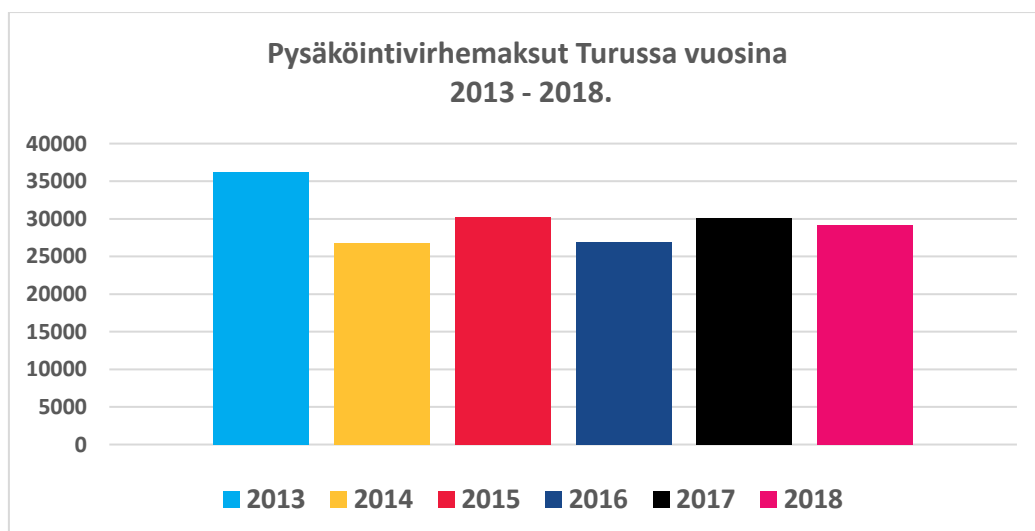
8.2.8 Pysäköinninvalvonta

Kyselyn avovastauksissa tuli usein vastaan, että Turussa pysäköintiä ei valvota tarpeeksi tehokkaasti. Vastaajat kokevat, että auton saa pysäköidä mihin tahansa ja viranomaiset eivät puutu rikkeisiin lainkaan. Kyselyn vastaajista 44% on sitä mieltä, että pysäköinninvalvontaa tulisi lisätä koko kaupungissa. Vastauksien jakautuminen on esitetty kuvassa 53.



Kuva 53. Pysäköinninvalvontaa tulisi lisätä koko kaupungissa.

Melkein kaikilla vastaajilla on käytössään vähintään yksi henkilöauto. Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan perustellusti todeta, että henkilöautoilijat kokevat omaksi edukseen sen, että virheistä sakotetaan. Tutkimalla määrättyjen pysäköintivirhemaksujen määrää viimeiseltä kuudelta vuodelta, niin Turun kaupungissa kirjoitetaan keskimäärin 29 000 pysäköintivirhemaksua vuosittain. Määrä on vaihdellut vuositasolla paljon ja kuvassa 54 on esitetty vuosittain määrätty pysäköintivirhemaksut vuosilta 2013-2018.



Kuva 54. Pysäköintivirhemaksut Turussa vuosina 2013 - 2018

8.3 Vaihtoehtoiset kulkutavat

8.3.1 Tuloksien yhteenveto

Viimeisen kahden vuoden aikana Turun katukuvaan on alkanut ilmestymään lisääntyvässä määrin vaihtoehtoisia kulkutapoja. Tällä hetkellä ihmisten käytettävissä on yhteiskäyttöisiä polkupyöriä ja sähköpotkulautoja. Kyselyssä nähtiin tarpeelliseksi selvittää vaihtoehtoisten kulkutapojen käyttötottumuksia ja kyselyn tulokset on esitetty kootusti taulukossa 7.

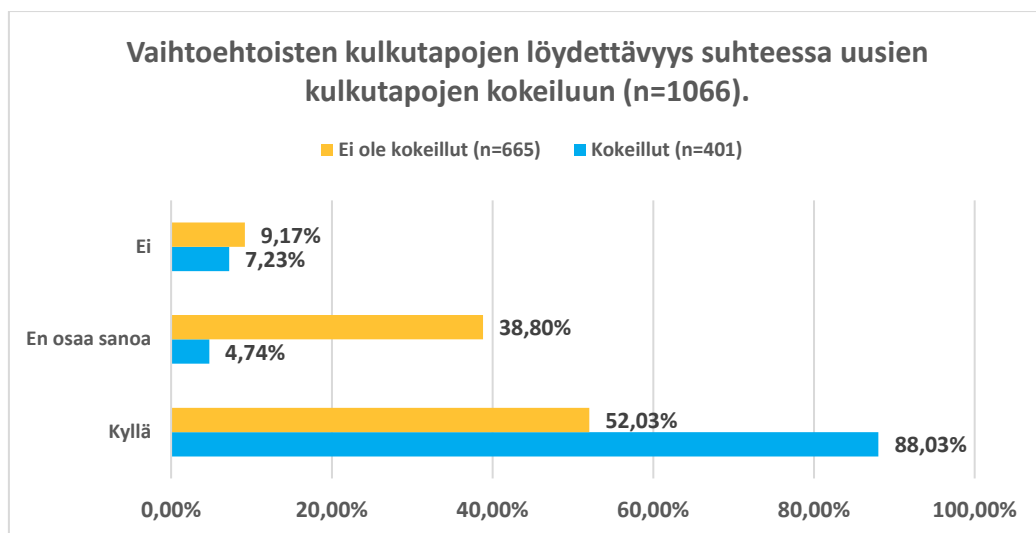
Taulukko 7. Yhteenveto tutkimuksen tuloksista.

Kokeillut keskustan vaihtoehtoisia kulkutapoja?		n	%
	Kyllä	401	38
	En	665	62
Vaihtoehtoiset kulkutavat ovat helposti löydettävissä?			
	Kyllä	699	66
	En osaa sanoa	277	26
	Ei	90	8
Vaihtoehtoiset kulkutavat ovat helppoja ottaa käyttöön?			
	Kyllä	380	36
	En osaa sanoa	483	45
	Ei	203	19
Vaihtoehtoisten kulkutapojen käyttöalue on tarpeeksi kattava.			
	Kyllä	318	29
	En osaa sanoa	475	46
	Ei	273	25
Vaihtoehtoisten kulkutapojen hinta on sopivalla tasolla.			
	Kyllä	264	25
	En osaa sanoa	544	51
	Ei	258	24

Analysoitaessa vaihtoehtoisiin kulkutapoihin liittyviä tuloksia tulee muistaa, että vaihtoehtoisia kulkutapoja tarjotaan ainoastaan keskusta-alueella. Lisäksi tulee myös muistaa, että yhteiskäyttöisten kulkuvälineiden käyttöalue on rajoitettu ja niiden kanssa ei voi matkustaa kovinkaan kauas Turun keskustasta. Kyselyyn vastanneista suurin osa ei asu vaihtoehtoisten kulkutapojen käyttöalueella, jonka vuoksi tuloksia tulee verrata ristiin esimerkiksi asuinpaikan etäisyyden tai käyttökokemuksen suhteen.

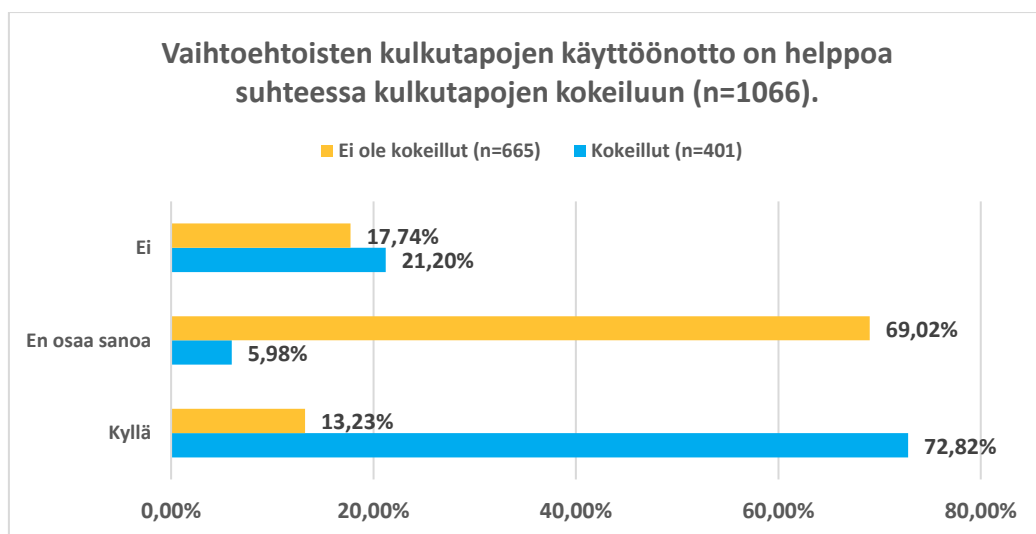
8.3.2 Vaihtoehtoisten kulkutapojen näkyvyys ja käyttöönotto

Vastaajista 66 % on sitä mieltä, että vaihtoehtoiset kulkutavat ovat helposti löydettävissä keskustasta. Tuloksien mukaan 26 % vastaajista ei osaa sanoa. Tuloksia haluttiin tulkita ristiin suhteessa yhteiskäyttöisten kulkutapojen kokeiluun ja kuvassa 55 on esitetty vastauksien jakautuminen suhteessa laitteiden kokeiluun.



Kuva 55. Vaihtoehtoisten kulkutapojen löydettävyys.

Kuvan 55 perusteella nähdään, että yhteiskäyttöisiä kulkuvälineitä kokeilleet ovat sitä mieltä, että laitteet ovat helposti löydettävissä. Lisäksi vastaajat, jotka eivät ole kokeilleet vaihtoehtoisia kulkuvälineitä kokevat laitteiden löytämisen helpoksi. Kun tutkitaan en osaa sanoa -vastauksia, huomataan, että vaihtoehdon valinneista vastaajista suurin osa ei ole kokeillut vaihtoehtoisia kulkutapoja. Tutkimuksen avulla haluttiin selvittää, kuinka helppoja kulkuvälineet ovat ottaa käyttöön ja kuvassa 56 on esitetty vastauksien jakautuminen suhteessa laitteiden kokeiluun.

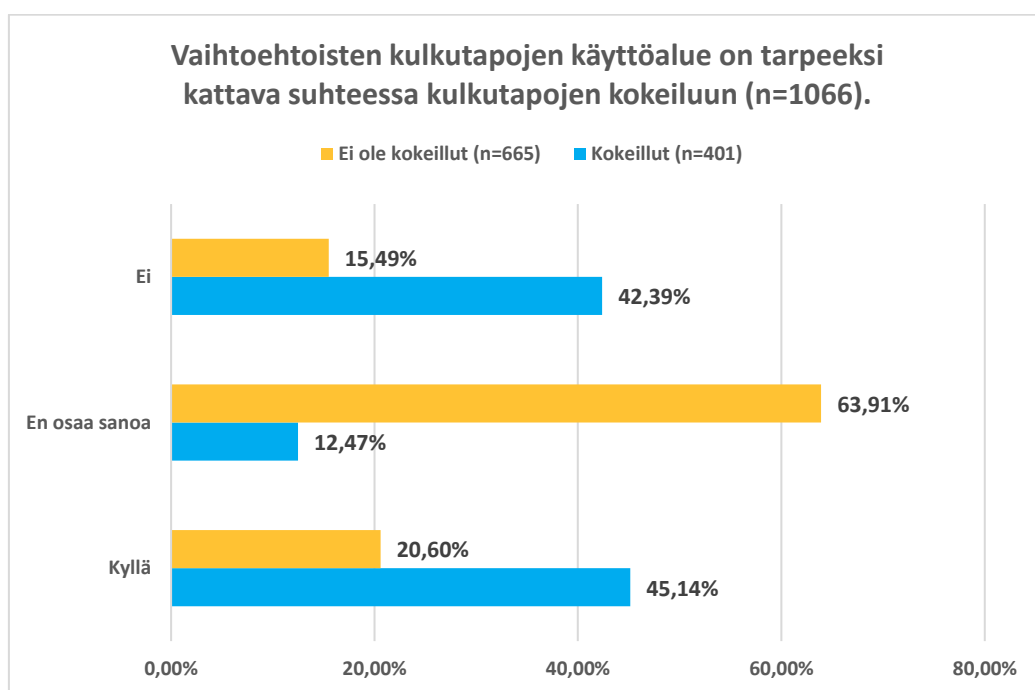


Kuva 56. Vaihtoehtoisten kulkutapojen käyttöönotto.

Kuvan 56 perusteella nähdään, että suurin osa yhteiskäyttöisiä kulkuvälineitä kokeilleet kokevat laitteiden käyttöönoton helpoksi. Kuitenkin noin kolmannes kokeilleista on sitä mieltä, että laitteet eivät ole helppoja ottaa käyttöön. Kun tutkitaan en osaa sanoa -vastauksia, huomataan, että vaihtoehdon valinneista vastaajista suurin osa ei ole kokeillut vaihtoehtoisia kulkutapoja, joten tuloksia voidaan pitää luotettavina.

8.3.3 Nykyinen käyttöalue on tarpeeksi kattava

Yhteiskäyttöisten kulkuvälineiden käyttöalue on rajattu. Käytännössä vaihtoehtoisilla kulkuvälineillä voi liikkua keskusta-alueen välittömässä läheisyydessä. Kyselyn avulla haluttiin selvittää ihmisten tyytyväisyys nykyisen käyttöalueen laajuudesta ja kuvassa 57 on esitetty vastauksien jakautuminen suhteessa laitteiden kokeiluun.

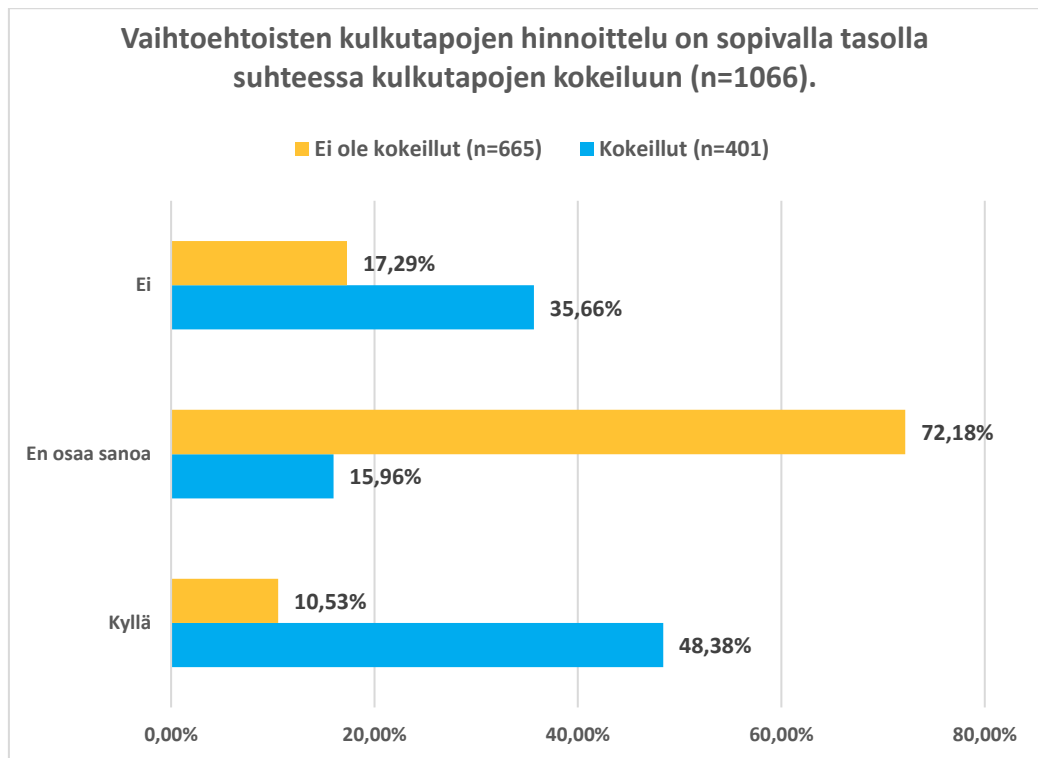


Kuva 57. Vaihtoehtoisten kulkutapojen käyttöalue.

Kuvasta 57 perusteella nähdään, että ainoastaan puolet yhteiskäyttöisiä kulkuvälineitä kokeilleista on sitä mieltä, että laitteiden käyttöalue on tarpeeksi kattava. Kun tutkitaan en osaa sanoa -vastauksia, huomataan, että vaihtoehdon valinneista vastaajista suurin osa ei ole kokeillut vaihtoehtoisia kulkutapoja, joten tuloksia voidaan pitää luotettavina.

8.3.4 Vaihtoehtoisten kulkutapojen hinnoittelu

Turussa toimivat yhteiskäyttöiset kulkuvälineet ovat maksullisia, maksu perustuu käytettyyn aikaan. Sähköpotkulaudoilla on dynaaminen hinnoittelu, eli hinnoittelu muuttuu kellonajan mukaan, kun taas Föli -fillareissa maksullisuus alkaa vasta 30 minuutin käytön jälkeen. Kyselyn avulla haluttiin selvittää ihmisten tyytyväisyyttä laitteiden nykyiseen hinnoitteluun ja kuvassa 58 on esitetty vastauksien jakautuminen suhteessa laitteiden kokeiluun.

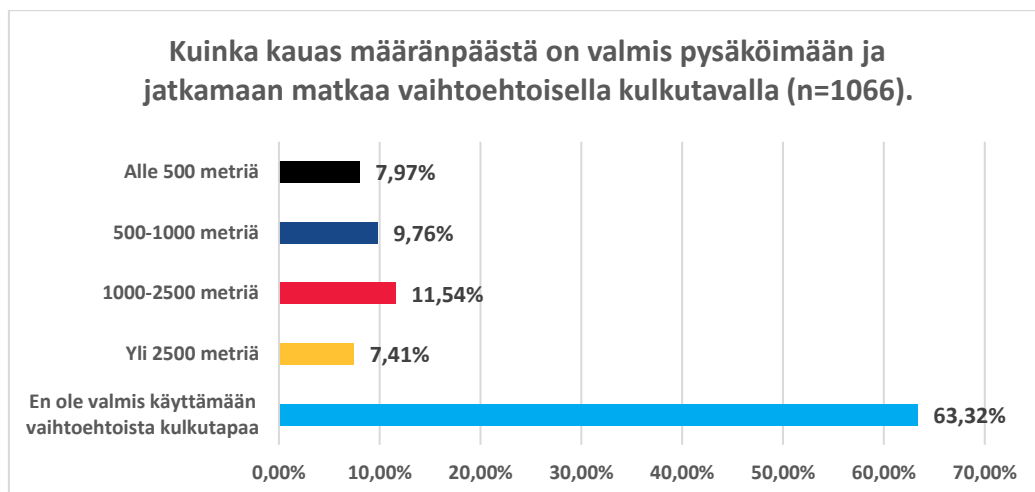


Kuva 58. Vaihtoehtoisten kulkutapojen hinnoittelu.

Kuvaa 58 tutkimalla voidaan todeta, että yhteiskäyttöisiä kulkuvälineitä kokeilleet ovat suhteellisen tyytyväisiä nykyiseen hinnoitteluun.

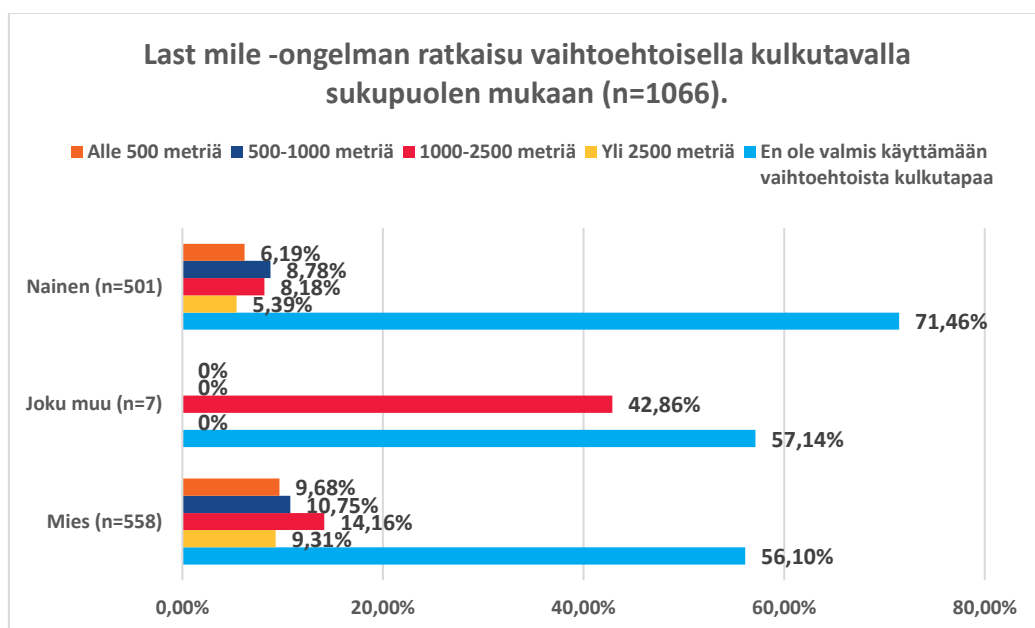
8.3.5 Yhteiskäyttöisellä kulkuvälineellä kohti määränpäästä?

Vaihtoehtoiset kulkutavat etsivät vielä paikkaansa osana liikennejärjestelmää, mutta toistaiseksi niiden käyttö on ollut hyvällä tasolla. Kyselyä luodessa heräsi kysymys siitä, kuinka pitkälle ihmiset ovat valmiita jättämään autonsa ja jatkaamaan matkaa kohti määränpäästä vaihtoehtoisella kulkutavalla. Kyselyn tuloksien perusteella nähdään, että 63 % vastaajista eivät ole valmiita käyttämään vaihtoehtoista kulkutapaa. Vastauksien jakautuminen on esitetty kuvassa 59.



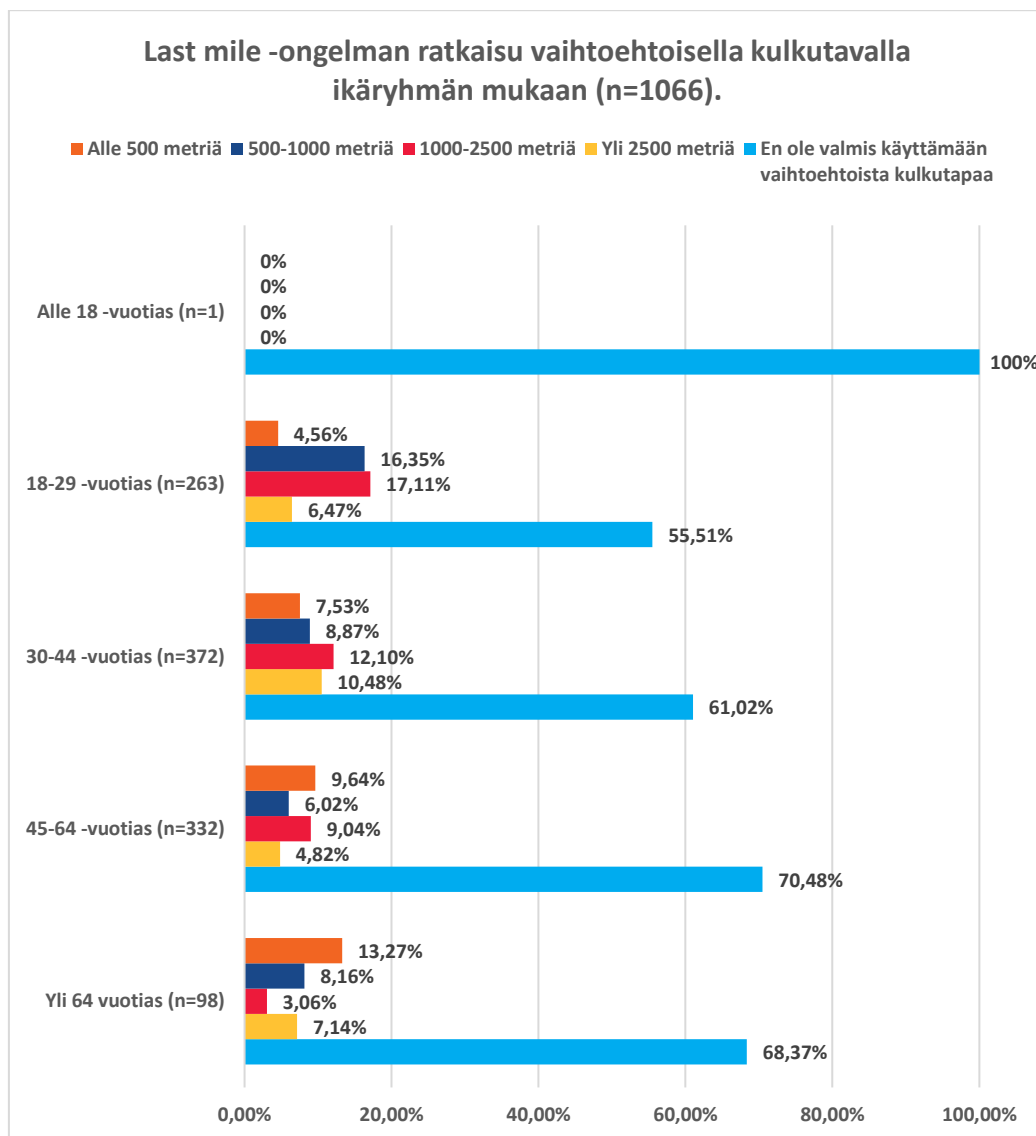
Kuva 59. Vastaajat eivät ole valmiita käyttämään vaihtoehtoisia kulkutapoja.

Tutkimuksella haluttiin selvittää tarkemmin, että miten vastaajan ikä ja sukupuoli vaikuttaa vaihtoehtoisten kulkutapojen käyttöön. Kuvassa 60 on esitetty vaihtoehtoisen kulkutavan käyttö suhteessa vastaajan ikään.



Kuva 60. Last mile -ongelman ratkaisu vaihtoehtoisella kulkutavalla sukupuolen mukaan.

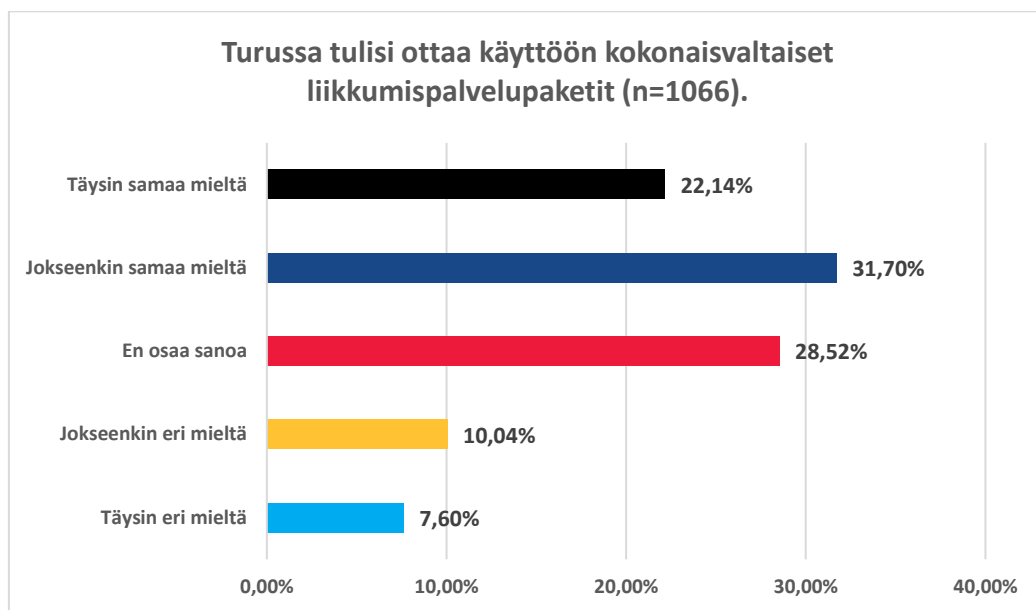
Kuvasta 60 nähdään, että kyselyyn vastanneista naisista yli 70 % eivät ole valmiita käyttämään vaihtoehtoista kulkutapaa, vastaava lukema miesten osalta on hieman yli 56 %. Vastaajat voivat kokea vaihtoehtoiset kulkutavat turvattomiksi tai haastaviksi käyttää, jonka vuoksi näitä ei käytetä. Tutkimuksen mukaan ikäryhmien välillä on myös pieniä vaihteluita havaittavissa. Alle 40 -vuotiaista vastaajista noin joka toinen ei ole valmis käyttämään vaihtoehtoista kulkutapaa lainkaan. Kuvassa 61 on esitetty vastaukset suhteutettuna vastaajan ikäryhmään.



Kuva 61. Ikäryhmien väliset asenne-erot suhteessa matkaan vaihtoehtoisella kulkutavalla.

8.3.6 Liikkumispalvelupaketit

Liikenteessä tarjotaan jo erilaisia liikenne palveluna (MaaS) -paketteja ja usein kuuluu myös puhuttavan kokonaisvaltaisista liikkumispalvelupaketeista. Paketien tarkoituksena on yhdistää joukkoliikenne, taksit ja vaihtoehtoiset kulkutavat yhteen kuukausilaskutteiseen pakettiin. Liikkumispalvelupaketteja toimii tällä hetkellä ainakin Helsingissä ja kyselyn tulosten perusteella 54 % vastaajista on sitä mieltä, että paketteja tulisi tarjota myös Suomessa. Kuvassa 62 on esitetty vastauksien jakautuminen.



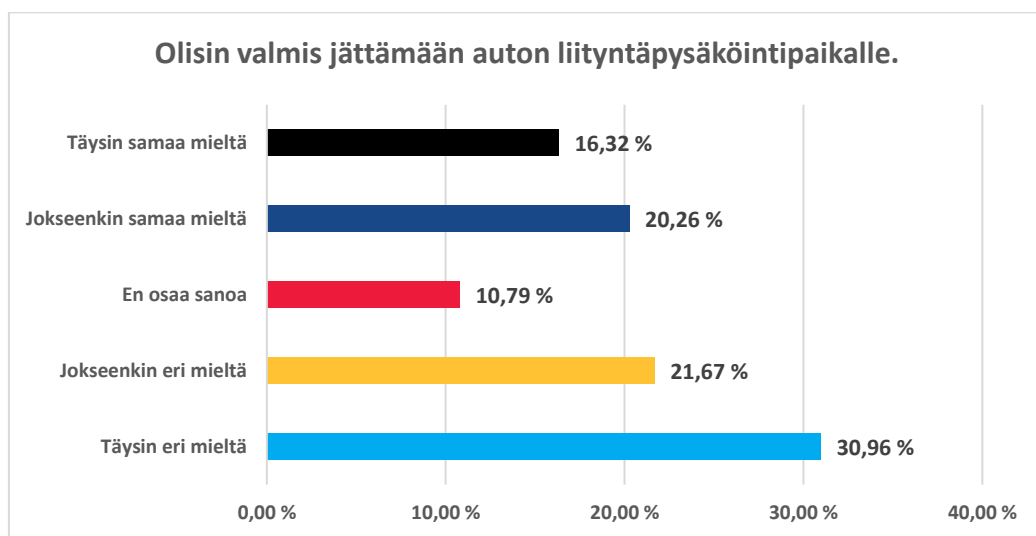
Kuva 62. Liikkumispalvelupaketit Turussa

Tuloksia analysoitaessa tulee muistaa, että liikkumispalvelupaketteja tarjoavat yksityiset yritykset, joten kaupungin rooli on toimia mahdollistajana liikkumispalvelupakettien toiminnalle. Tutkimuksen mukaan sukupuolien välillä ei ollut havaittavissa huomattavaa eroa.

8.4 Suhtautuminen tulevaisuuden pysäköintiin

8.4.1 Liityntäpysäköinti

Tulevaisuudessa pysäköinnin luonne voi tulla muuttumaan. Pysäköintiä voidaan esimerkiksi alkaa ajattelemaan liikkumisen ohjauksen työkaluna osana yhtenäistä matkaketjua. Mikäli pysäköinti halutaan osaksi matkaketjua, niin liityntäpysäköinnin merkitys kasvaa. Kyselytutkimuksen avulla selvitettiin ihmisten ajatuksia liityntäpysäköinnistä ja tuloksien mukaan 53 % vastaajista on sitä mieltä, että he eivät ole valmiita jättämään autoaan liityntäpysäköintipaikalle (kuva 63).



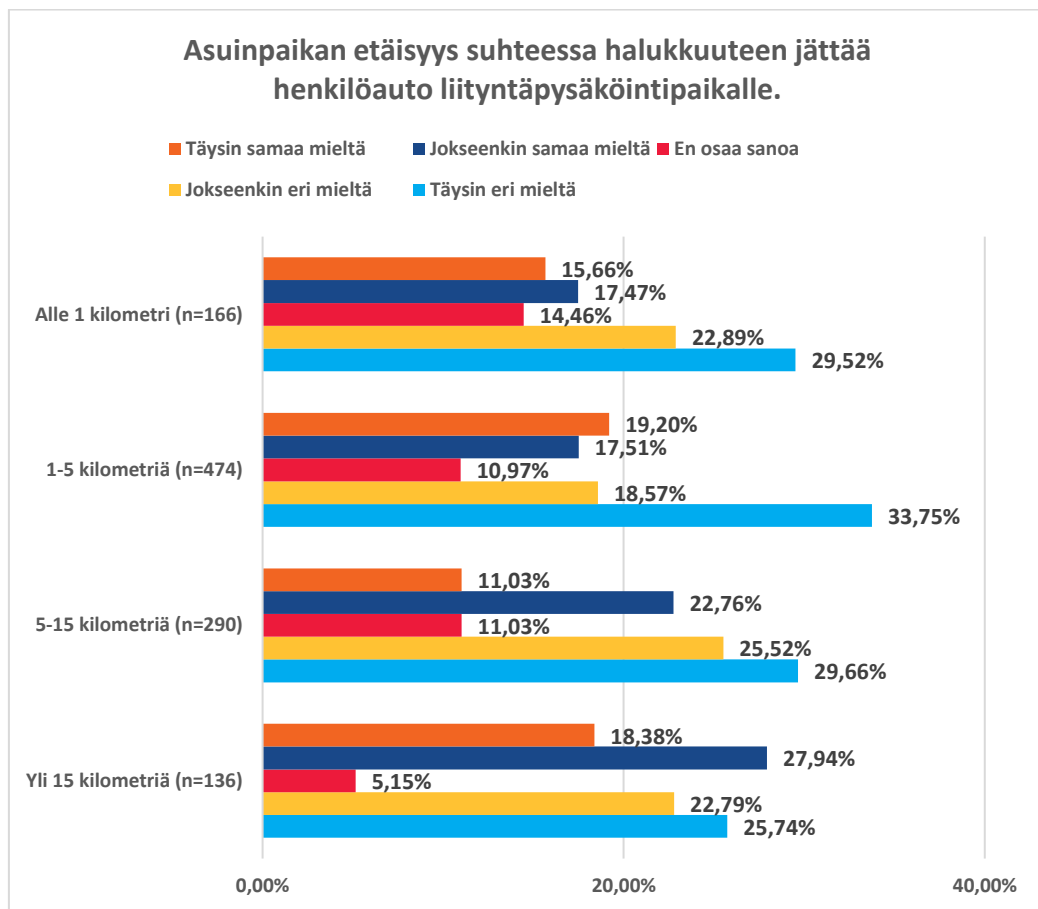
Kuva 63. Olisin valmis jättämään auton liityntäpysäköintipaikalle.

Liityntäpysäköinnin sijainti tulee määritellä tarkasti ja parhaimpina sijaintina voidaan pitää paikkaa, jonka välittömässä läheisyydessä on joukkoliikenneyhteys. Esimerkiksi pääkaupunkiseudulla liityntäpysäköintipaikkoja on sijoitettu rautatieasemien välittömään läheisyyteen. Kyselyyn vastanneista 89 % on sitä mieltä, että liityntäpysäköintipaikalta tulee olla yhteys keskustaan vähintään 10 minuutin välein. Taulukossa 8 on esitetty vastauksien jakautuminen.

Taulukko 8. Joukkoliikenteen vuoroväli liityntäpysäköintipaikalta keskustaan.

Joukkoliikenteen vuoroväli	n	%
Alle 10 minuuttia	631	59
10 minuuttia	320	30
15 minuuttia	93	9
20 minuuttia	12	0,5
Yli 20 minuuttia	10	0,5

Liityntäpysäköintipaikat ovat lähtökohtaisesti ilmaisia, jolloin niiden käyttö on houkuttelevampaa. Käytännössä voidaan siis ajatella, että pysäköintipaikka kuuluu joukkoliikenneliipun hintaan. Esimerkiksi pääkaupunkiseudulla liityntäpysäköintipaikat ovat lähtökohtaisesti ilmaisia, mutta kauppakeskusten yhteydessä sijaitsevat paikat voivat olla maksullisia (Helsingin seudun liikenne, 2010). Tämän tutkimuksen tuloksien mukaan 77 % vastaajista on sitä mieltä, että liityntäpysäköintipaikan tulee olla ilmainen. Liityntäpysäköintipaikkojen potentiaalisimmat käyttäjät asuvat kauempana keskustasta, joten tulokset tulee tulkita riskiin asuinpaikan etäisyyden suhteen, jotta keskustassa asuvien mielipide ei väärin jakautuu. Kuvassa 64 on esitetty asuinpaikan etäisyys suhteessa siihen, että onko valmis jättämään autonsa liityntäpysäköintipaikalle.

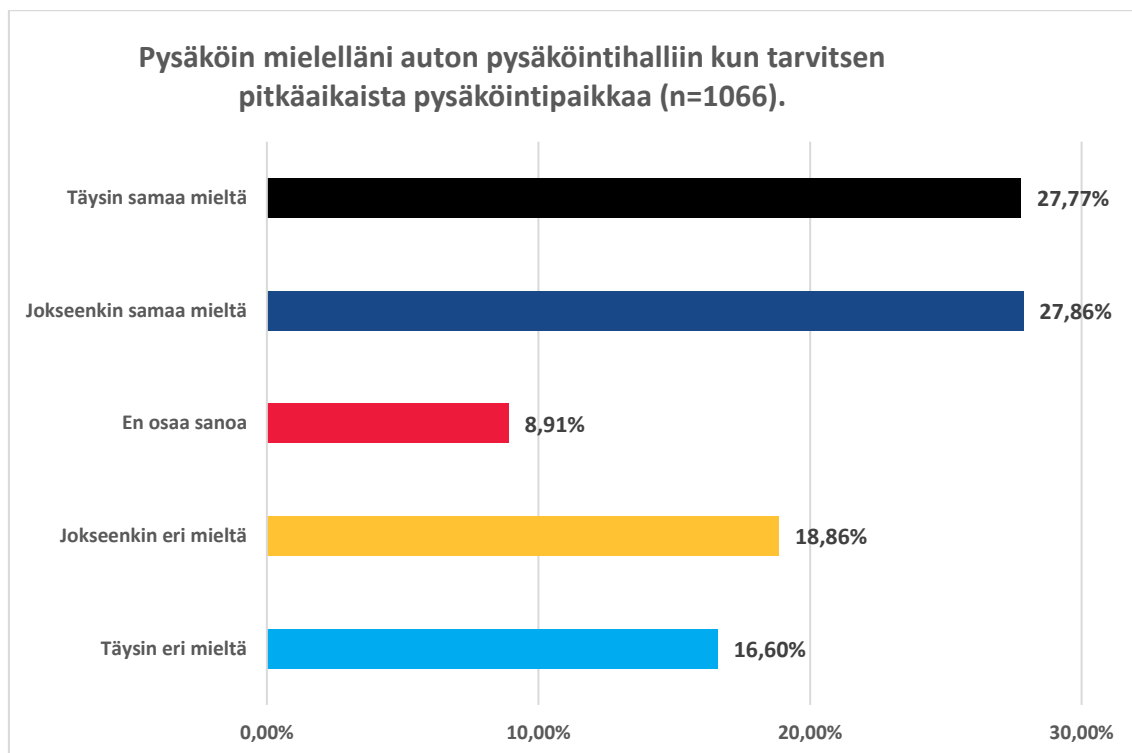


Kuva 64. Asuinpaikan etäisyys suhteessa halukkuuteen jättää henkilöauto liityntäpysäköintipaikalle.

Liityntäpysäköinnin potentiaalisimmat käyttäjät asuvat yli 5 kilometrin päässä keskustasta. Kun kuvasta 64 tarkastellaan 5-15 kilometrin päässä asuvia havaitaan, että vastaajista vain joka kolmas olisi valmis jättämään autonsa liityntäpysäköintipaikalle. Asuinpaikan etäisyyden ollessa yli 15 kilometriä, niin tulosten perusteella noin joka toinen vastaajista olisi valmis jättämään auton liityntäpysäköintipaikalle. Tämän tutkimuksen perusteella liityntäpysäköintipaikalle näyttäisi olevan vähäistä käyttöä, mutta laajempaa käyttöönottoa ei voida suositella ainakaan tämän tutkimuksen varjossa.

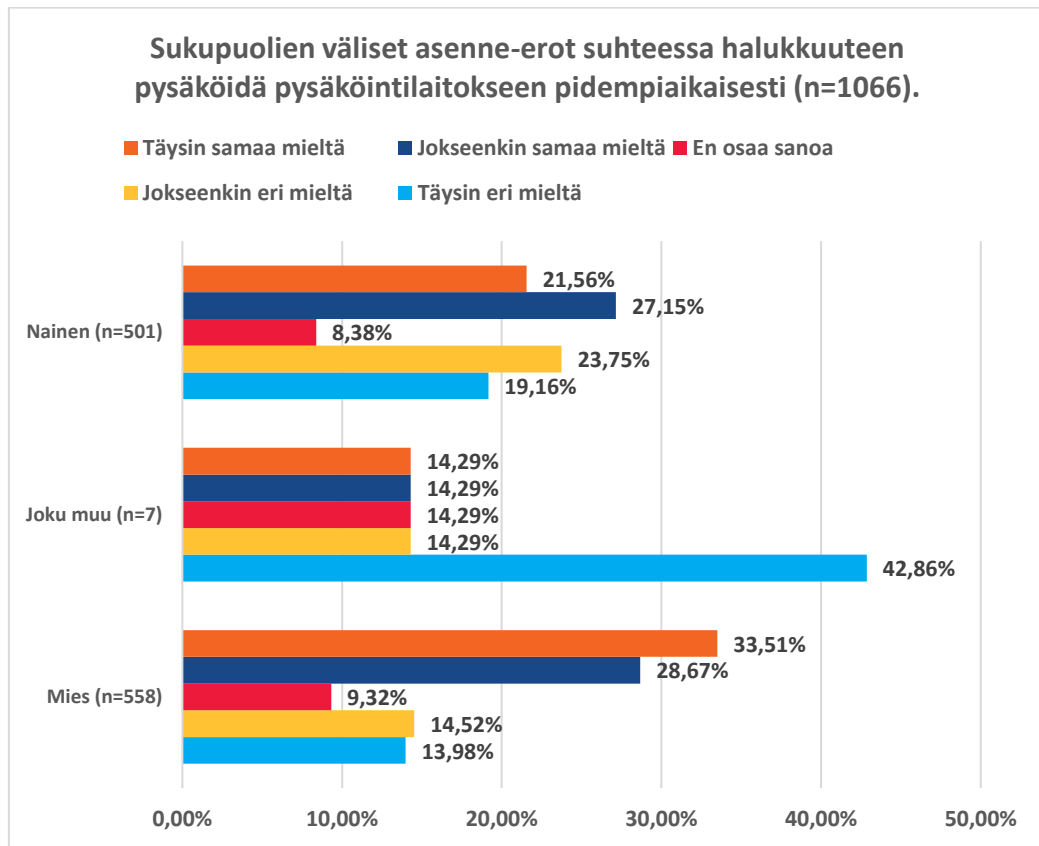
8.4.2 Tulevaisuuden pysäköintipaikat

Kaupungin pysäköintilinjauksissa esitetään, että uusille kaava-alueilla pysäköintiä tullaan keskittämään pysäköintilaitoksiin. Kyselyn avulla haluttiin selvittää, että ovatko ihmiset valmiita pysäköimään pysäköintilaitokseen, kun he tarvitsevat pidempiaikaista pysäköintiä. Tuloksien perusteella vastaajista 55 % pysäköi autonsa mielellään pysäköintihalliin, kun tarvitsevat pidempiaikaista pysäköintiä (kuva 65).



Kuva 65. Vastaajien halukkuus pysäköidä pysäköintihalliin.

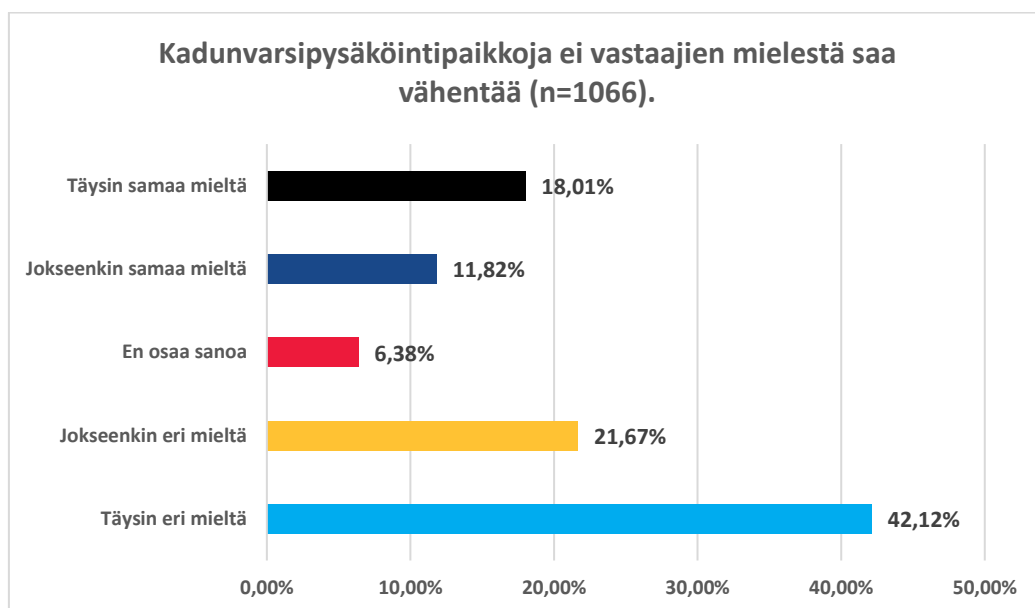
Kupittaaan ja Itäharjun alueet ovat tällä hetkellä suunnittelupöydällä ja molemmissa alueissa on esitetty keskitettyä pysäköintiratkaisua. Tutkimuksen mukaan miehet ovat naisia valmiimpia pysäköimään autonsa pysäköintilaitokseen (kuva 66). Tutkimalla ikäryhmien vastauksia voitiin huomata, että ikäryhmien perusteella ei voi tehdä perusteltuja johtopäätöksiä.



Kuva 66. Sukupuolien väliset asenne-erot suhteessa halukkuuteen pysäköidä pysäköintilaitokseen pidempiaikaisesti.

8.4.3 Kohti kestävämpiä liikkumisvalintoja

Liikenteen hiilijalanjälkeä pyritään pienentämään monin eri keinoin ja yhtenä keinona on vähentää henkilöautoilua ja suosia kestäviä liikkumisvalintoja, Turussa tämä kehitys on viime vuosina näkynyt pyöräteiden rakentamisena. Pyöräteiden tieltä on poistettu kadunvarsipysäköintipaikkoja ja toimenpiteet ovat kaupungin liikennepoliittikan mukaisia. Luvussa 8.1.4 kerrottiin, että pyörätiet ovat vastaajien mielestä heikentäneet pysäköintiolosuhteita. Tutkimuksen avulla haluttiin selvittää, että miten ihmiset suhtautuvat kadunvarsipysäköintipaikkojen vähentymisen ja pyöräilijöiden olosuhteiden parantamisen. Kuvassa 67 on esitetty vastauksien hajonta kadunvarsipaikkojen poistosta ja vapautuvat tilan käyttömahdollisuuksista.



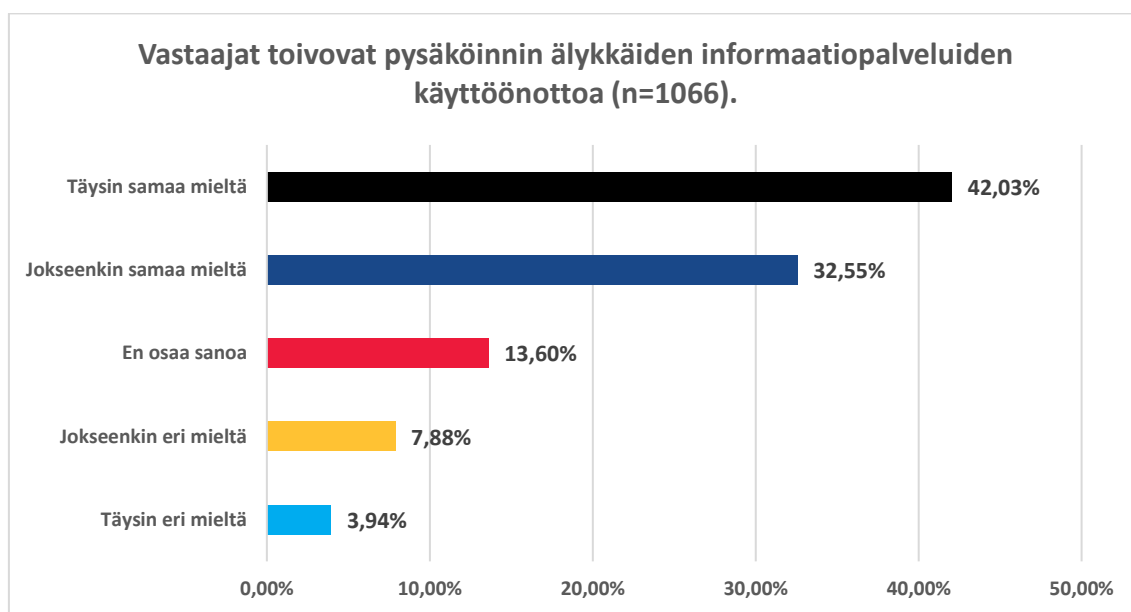
Kuva 67. Kadunvarsipaikkoja ei vastaajien mielestä saa vähentää.

Vastaajista 63% on sitä mieltä, että kadunvarsipaikkoja ei tulisi vähentää. Tulee kuitenkin muistaa, että katualue on useimmiten kapea ja ylimääräistä tilaa ei juurikaan ole. Mikäli esimerkiksi jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden olosuhteita halutaan parantaa, niin helpoin tapa on poistaa kadunvarsipysäköintiä. Pysäköintipaikkojen poistaminen ja keskittäminen laitoksiin on jälleen liikennepoliittisten tavoitteiden mukaista toimintaa, mutta tämän kyselyn vastaajat eivät pidä ajatuksesta lainkaan. Vastauksien perusteella sukupuolten välillä ei ollut havaittavissa selkeitä eroja, vaan kaikki sukupuolet vastustivat pysäköintipaikkojen poistamista. Ikäryhmien välillä ei myöskään ollut havaittavissa selkeitä eroja vastauksien välillä.

8.5 Pysäköinnin tulevaisuus

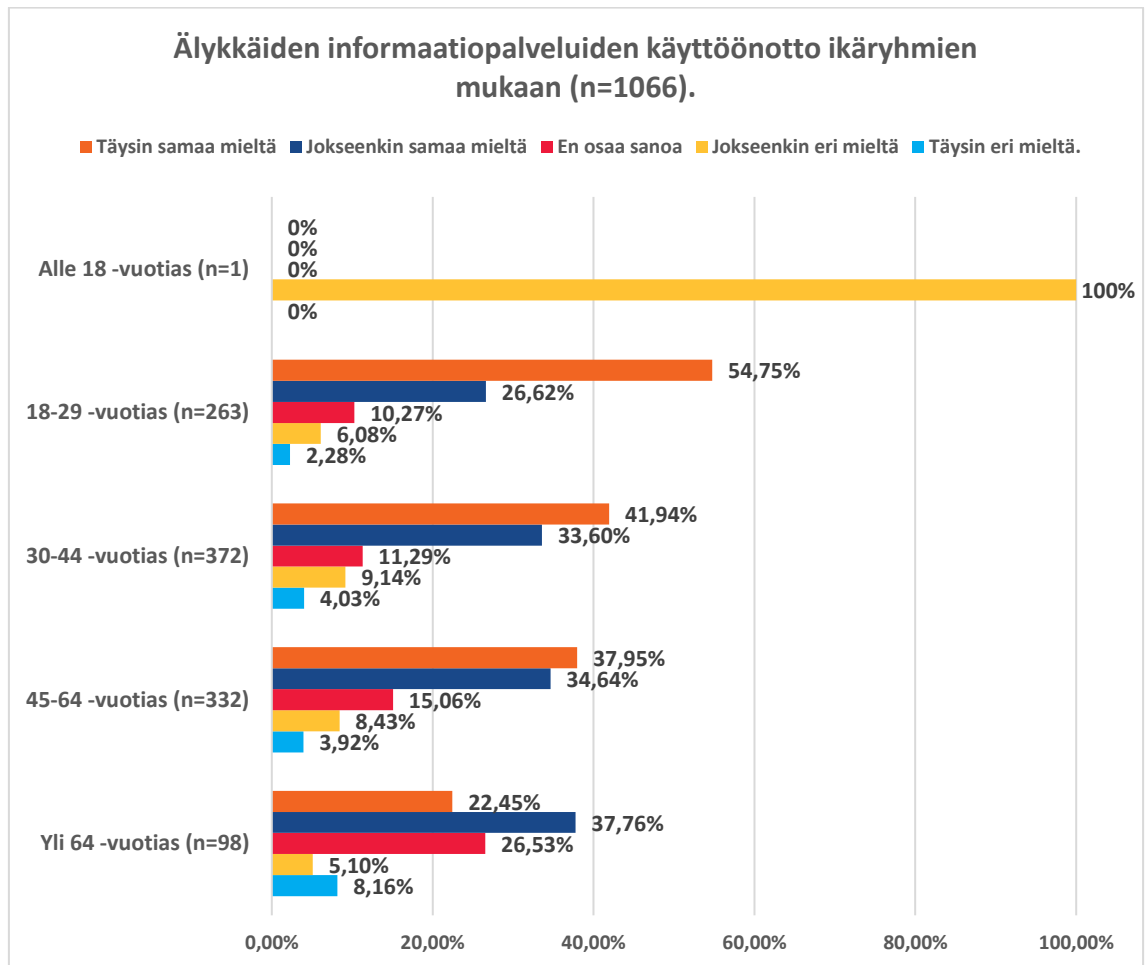
8.5.1 Digitalisaation tarjoamat mahdollisuudet

Tulevaisuudessa kadunvarsipysäköintipaikat eivät tule häviämään, mutta niiden luonne voi muuttua. Digitalisaatio mahdollistaa uusia ratkaisuvaihtoehtoja pysäköintiin ja esimerkiksi vapaan pysäköintipaikan löytämistä voidaan helpottaa sovelluksien avulla. Kyselyssä selvitettiin, että olisiko ihmisille hyötyä pysäköintiin liittyvien älykkäiden informaatiopalvelujen tarjoamisesta. Tuloksien perusteella 74 % vastaajista on sitä mieltä, että informaatiopalveluiden laajempi käyttöönotto olisi heille hyödyllinen. Vastauksien jakautuminen on esitetty kuvassa 68.



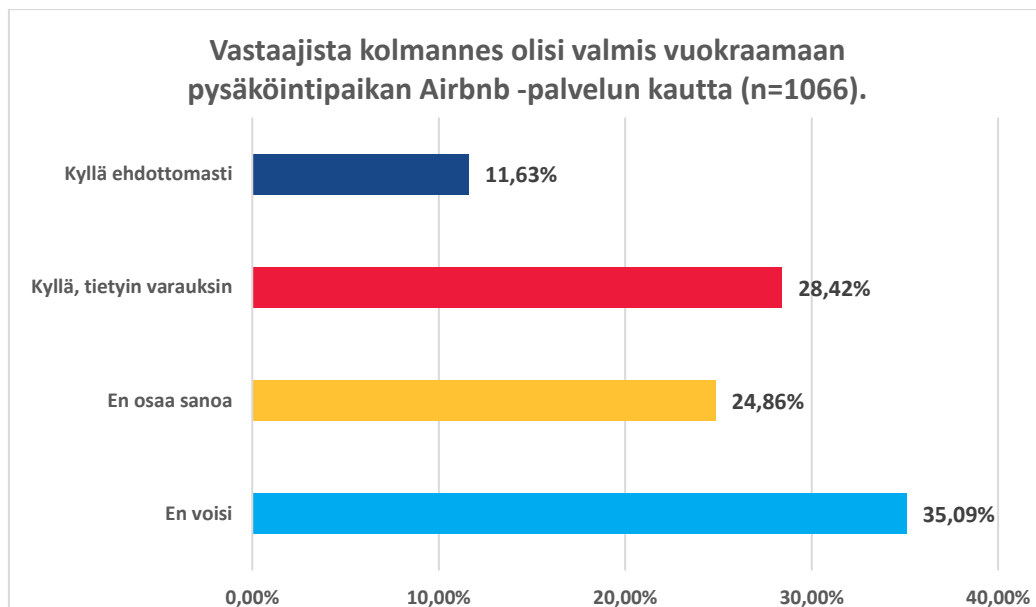
Kuva 68. Vastaajat toivovat pysäköinnin älykkäiden informaatiopalveluiden käyttöönottoa.

Kuvan 68 tulokset eivät ole yllättäviä, sillä kyselyn tuloksien perusteella ihmiset kokevat vapaan pysäköintipaikan löytämisen haasteelliseksi. Sovelluksesta, joka tarjoaisi tiedon vapaista pysäköintipaikoista, hyötyisivät laaja vastaajajoukko. Sovelluksen avulla saadaan myös pysäköintipaikan etsimisestä aiheutuvaa liikennettä vähennettyä, jonka seurauksena liikenneturvallisuus paranee ja liikenteestä aiheutuvat päästöt vähenevät. Tutkimuksen perusteella sovellusta käytäisi suurin osa alle 64 -vuotiaista vastaajista (kuva 69).



Kuva 69. Ikäryhmien väliset asenne-erot suhteessa halukkuuteen käyttää älykkäitä informaatiopalveluita.

Pysäköintipaikkoja on monen eri tahon omistuksessa. Kadunvarsipaikat omistavat kaupunki ja tonteilla sijaitsevat pysäköintipaikat omistaa taloyhtiö. Tällä hetkellä ihmiset voivat tarjota omaa asuntoaan vuokralle esimerkiksi Airbnb -palvelun kautta. Tulevaisuutta silmällä pitäen kyselyllä haluttiin myös selvittää, olisivatko ihmiset valmiita vuokraamaan pysäköintipaikan Airbnb -palvelun kautta. Kuvassa 70 on esitetty tuloksien jakautuminen.

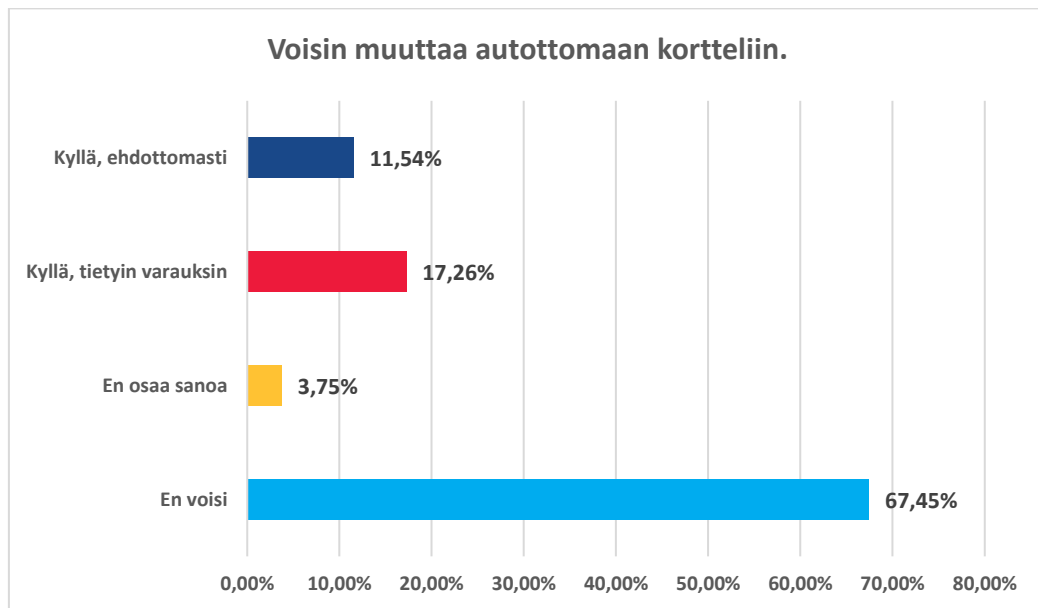


Kuva 70. Vastaajista kolmannes olisi valmis vuokraamaan pysäköintipaikan Airbnb -palvelun kautta.

Kuvasta 70 mukaan hieman yli kolmannes vastaajista olisi valmis vuokraamaan pysäköintipaikan Airbnb -palvelun kautta ja toinen kolmannes ei ole valmis vuokraamaan paikkaa palvelun kautta.

8.5.2 Autottomat korttelit

Helsingin Kalasatamaan on rakennettu kaksi autotonta korttelia, joissa taloyhtiöllä ei ole lainkaan pysäköintipaikkoja. Helsingissä korttelit ovat tällä hetkellä testausvaiheessa ja vaiheesta on julkaistu muutamia tutkimustuloksia opinnäytetyöissä. Opinnäytetyössä (Liski, 2016) kerrotaan, että korttelin ekologisia tavoitteita ei ole saavutettu. Työssä tämän arveltiin johtuvan ympäröivästä korttelirakenteesta, jossa autopaikkoja on. Autopaikattomaan kortteliin on kuitenkin Turussa vielä pitkä matka. Kyselyyn vastanneista 28 % olisivat valmiita muuttamaan autottomaan kortteliin. Kuvassa 71 on esitetty vastauksien jakautuminen.



Kuva 71. Voisin muuttaa autottomaan kortteliin.

Vastaajien sukupuolten välillä ei ollut merkittävää eroa ja ikäryhmiä tutkimalla oli myös havaittavissa sama ilmiö.

9 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämänlaista tutkimusta ei ole Turun kaupungissa ennen tehty, joka vaikeuttaa tuloksien vertailua huomattavasti, kun historiatietoa ei ole olemassa. Tutkimus suositellaan tekemään uudemman kerran silloin, kun keskustan poikkeusjärjestelyt ovat ohi. Tämän tutkimuksen tuloksia voi verrata uudet tutkimuksen tuloksiin, mikäli huomioidaan, että rakennustyömaat ovat vaikeuttaneet liikkumista Turun keskustassa.

9.1 Pysäköinnin nykytila

Tutkimuksen mukaan vastaajat kokevat vapaan kadunvarsipysäköintipaikan löytämisen vaikeaksi arkipäivinä ja viikonloppuina. Vapaata pysäköintipaikkaa ollaan myös valmiita etsimään pitkäänkin. Etsimisestä aiheutuva ylimääräinen liikenne vähentää keskustan liikenneturvallisuutta ja lisää entisestään liikenteestä aiheutuvia päästöjä. Turun kaupungin olisi hyvä ennen kaikkea helpottaa vapaan pysäköintipaikan löytämistä esimerkiksi hyödyntämällä digitalisaation uusia mahdollisuuksia. Vapaille pysäköintipaikoille voidaan ohjata joko reaaliaikaisilla opasteilla tai vaihtoehtoisesti esimerkiksi puhelinsovelluksen kautta. Mobiilimaksuoperaattori EasyPark tarjoaa käyttäjilleen karttapalvelua, jonka avulla vapaan pysäköintipaikan löytämistä pyritään helpottamaan. Reaaliaikainen pysäköinninopastusjärjestelmä kadunvarsipaikoille on käytössä ainakin Zoetmeerin kaupungissa Hollannissa (Vaismaa, 2019, s. 50). Reaaliaikainen opastusjärjestelmä edellyttää, että yksittäisen pysäköintiruudun tilatieto voidaan todeta. Vaihtoehtoja tilatiedon toteamiseen on monia, mutta esimerkiksi sensoriteknologiaa (anturit, sensorit, kamerat) hyödyntämällä voidaan löytää kustannustehokkaita ratkaisuja. Turussa järjestelmää voitaisiin pilotoida joillakin kadunvarsipaikoilla ja pilotoinnin kokemuksen perusteella tulisi selvittää, että helpottiko järjestelmä keskustassa asuvien tai asioivien paikan etsintää. Kaupungin tavoitteena on olla hiilineutraali vuoteen 2029 mennessä, joten ylimääräisen liikenteen poistaminen keskustasta on tärkeä toimenpide tavoitteisiin nähden. Pysäköintilaitoksilla on tällä hetkellä Turun katukuvassa muutamia satunnaisesti sijoiteltuja reaaliaikaisia opasteita, jotka näyttävät vapaiden pysäköintipaikkojen määrän pysäköintihallissa. Opasteet ovat kuitenkin olleet poissa käytöstä pidemmän aikaa.

Kyselyn perusteella ihmiset myös asioivat paikassa, jossa pysäköintipaikka on helppoa ja nopeaa löytää. Avoimissa vastauksissa oli korostettu sitä, että asiointi suurissa kauppakeskuksissa on helpompaa ja mutkattomampaa, kun pysäköintipaikat ovat ilmaisia ja niitä ei tarvitse pitkään etsiä. Kaupungin laittamalla sijaitsee kaksi isoa kauppakeskusta, joissa molemmissa pysäköinti on ilmaista ja paikkoja on useimmiten riittävästi. Tulevaisuutta ajatellen tulee muistaa, että Turun keskustan kadunvarsipysäköintipaikkoja ei voida loputtomasti poistaa, mikäli halutaan pitää keskusta elinvoimaisena nyt ja myös tulevaisuudessa.

Tuloksien perusteella oli myös havaittavissa, että vastaajat kokevat pysäköinnin kalliiksi kadunvarsipaikoilla sekä pysäköintilaitoksissa. Monissa avoimissa

vastauksissa toivottiin lisää pysäköintikiekolla rajoitettuja paikkoja. Vastaajat perustelivat kantojaan sillä, että pysäköintipaikkojen kierto paranee ja samalla keskustaan saadaan lisää elävyyttä. Pysäköintikiekon käyttö on ennen kaikkea haasteellista valvoa ja usein paikkoja käyttävät pitkäaikaispysäköintiä tarvitsevat, jolloin ihmiset kääntävät kiekkoa aina tarpeen vaatiessa. Turku on Varsinais-Suomen maakunnan keskus ja ympäryskunnissa pysäköinti on ilmaista. Tätä voidaan pitää myös yhtenä tekijänä, joka vaikuttaa vastaajien näkemykseen pysäköinnin hinnoittelusta. Turun kaupungin uusissa pysäköintilinjauksissa on kirjaus siitä, että pysäköinnin kysyntää hillitään pysäköintimaksuilla. Mikäli pysäköintipaikkoja alettaisiin muuttamaan pysäköintikiekolla rajoitetuiksi, tämä toiminta ei tukisi kaupungin liikennepoliittisia tavoitteita laisinkaan. Tällä hetkellä Turun kaupungin linjana on vähentää ilmaisia pysäköintipaikkoja ja kaupungin julkaisemassa talouden sopeuttamisohjelmassa (2019) onkin kirjaus, jonka mukaan pysäköintikiekolla rajoitettuja paikkoja tullaan muuttamaan maksullisiksi. Tämän kyselyn perusteella vastaajat eivät toimenpidettä hyväksy, mutta toiminta on kuitenkin täysin kaupungin liikennepoliittisten tavoitteiden mukaista. Pysäköintilaitoksien hinnoitteluun kaupunki ei voi yhtenä pysäköintitoimijoista vaikuttaa mitenkään, sillä laitokset omistavat yksityiset palveluntarjoajat. Kaupungin olisi hyvä miettiä pysäköintiyhtiön perustamista, joka helpottaisi tulevaisuuden muutoksiin varautumista. Esimerkiksi Tampereella ja Kuopiossa on kaupungin omistama pysäköintiyhtiö. Vuoden 2018 joulukuussa Turun kaupunki järjesti pysäköintikampanjan, joka muutti pysäköintipaikat niin, että ne olivat maksullisia arkisin kello 9-14, mutta muutoin paikat olivat ilmaisia. Kokeilu osoittautui huonoksi, sillä pysäköintipaikkojen kierto heikentyi merkittävästi. Lisäksi valtamediassa oli paljon kirjoittelua asiasta:

”Ilmainen pysäköinti harmittaa autoilijoita – Samat autot makaavat ruuduissa paikallaan koko viikonlopun.” (Hakanen, P. 16.12.2018, s. 6)

”Iltakuuden jälkeen pysäköinti muuttuu aika villiksi – Yöllisessä valvontaiskussa Turussa kirjoitettiin lähes sata parkkisakkoa. Poliisin mukaan moni luulee virheellisesti, ettei väärinpysäköintiin puututa iltaisin ja öisin.” (Malkamäki, M. Korkki, R. 26.11.2018, s. 5)

Vastaajista suurin osa pysäköi mieluiten kadunvarsipysäköintipaikalle kuin pysäköintihalliin. Syitä tähän voi olla monia, yhtenä selittävän tekijänä voidaan pitää laitoksien maksullisuutta kellon ympäri. Mikäli pohditaan muita tekijöitä kadunvarsipysäköinnin suosiolle, syitä herää muutamia. Ihmiset voivat kokea pysäköintilaitokset hankaliksi tai vaikeiksi tai ihmiset eivät ole tietoisia pysäköinnin hinnoittelusta. Pysäköintilaitokset voivat myös olla haastavia löytää, mikäli tulee ulkopaikkakunnalta. Pysäköinnin opastukseen tulee siis kiinnittää huomiota nyt ja jatkossa.

Keskustan poikkeusjärjestelyt vaikuttavat useaan asiaan. Kyselyyn vastanneet kokevatkin, että pysäköintiolosuhteet keskustassa ovat heikentyneet viimeisen kolmen vuoden aikana. Vastaajista enemmistö perusteli kantansa Kauppatorin rakennustyömaalla. Työmaa on Turun mittakaavassa laaja ja sijaitsee myös

keskeisellä paikalla, joten tulos ei sinällään ollut kovinkaan ihmeellinen. Koska tutkimukselle ei ole olemassa vertailutietoa, tuloksia ei voi verrata mihinkään.

Vastaajista suurin osa haluaa päästä autolla mahdollisimman lähelle kohdetta. Tuloksien mukaan vastaajista suurin osa on valmis jättämään auton 200-500 metrin päähän määränpäästä ja jatkamaan matkaa kävellen kohti määränpäästä. Turun keskustan kaupunkikuva on poikkeusjärjestelyiden vuoksi heikentynyt ja tämä voi olla yhtenä selittävänä tekijänä kävelymatkaan. Tulee kuitenkin muistaa, että poikkeusjärjestelyt ovat väliaikaisia ja päättyvät muutaman vuoden kuluessa, jolloin kyselyn tulokset voivat olla täysin erilaisia. Tutkimusta suositellaankin uusimaan viimeistään silloin, kun poikkeusjärjestelyt päättyvät.

Ihmiset kokivat myös pysäköintikulttuurin Turussa haastavaksi. Monet kertoivat, että kaupungissa voi pysäköidä mihin vain ja kukaan viranomainen ei valvo pysäköintiä. Pysäköintivirhemaksujen historiatietojen perusteella vuosittain Turussa annetaan noin 29 000 pysäköintivirhemaksua. Tutkimuksessa selvitettiin pysäköinninvalvonnan toimintaa ja tällä hetkellä kaupungin pysäköinninvalvonta toimii henkilömäärään nähden täydellä teholla. Mikäli valvontatyötä halutaan tehostaa, pysäköinninvalvonnan olisi hyvä kasvattaa henkilöstömäärää, jotta epäkohtiin voidaan puuttua tehokkaammin. Kaupungin julkaisemassa talouden sopeuttamisohjelmassa (2019) on esitetty, että pysäköinnintarkastajien määrää lisätään neljällä hengellä. Henkilöstömäärän lisääminen tehostaa valvonnan toimintaa ja näin epäkohtiin puuttuminen tehostuu entisestään.

9.2 Vaihtoehtoiset kulkutavat

Tutkimuksen mukaan Turussa tällä hetkellä toimivat vaihtoehtoiset kulkutavat, Föli -fillarit ja sähköpotkulaudat, ovat helposti löydettävissä katukuvasta. Sähköpotkulaudat toimivat asemattomina ja ne voi palauttaa käytön jälkeen käytännössä mihin vain. Föli -fillarit voi jättää ainoastaan asemille ja tällä hetkellä asemia on yhteensä 39 kappaletta. Kiinteiden asemien lisäksi käytössä on myös kaksi kappaletta pop-up -asemia. (Turun kaupunki, 2019)

Tutkimuksen mukaan noin puolet vastaajista, jotka ovat kokeilleet vaihtoehtoisia kulkutapoja ovat sitä mieltä, että vaihtoehtoisten kulkutapojen käyttöalue on tarpeeksi kattava. Puolet laitteita kokeilleista taas on vastannut, että käyttöaluetta tulisi laajentaa. Sähköpotkulautojen käyttöalue on maantieteellisesti rajoitettu, kun taas Föli -fillareiden käyttöaluetta ei ole maantieteellisesti rajoitettu. Föli -fillarit toimivat asemaperusteisesti, eli pyörät tulee aina palauttaa asemalle. Ongelmana fillareiden käyttöalueessa on kuitenkin se, että nykyinen asemaverkosto on hyvin suppea, kun siirrytään kauemmas keskustasta. Tämä seikka vaikuttaa suoraan pyörien käyttöalueeseen. Kyselyn tuloksien perusteella käyttöalueen lisäämistä voidaan pitää perusteltuna kokeiluratkaisuna ja mikäli kokeilu tuottaa hyviä tuloksia, käyttöalueita voidaan laajentaa.

Tutkimuksen perusteella suurin osa vaihtoehtoisia kulkuvälineitä kokeilleista on sitä mieltä, että kulkutavat ovat helppoja ottaa käyttöön. Tulos on erittäin positiivinen, sillä kaupungin tavoitteina on lisätä kestävien kulkumuotojen käyttöosuutta kulkumuotojakaumassa. Mikäli vaihtoehtoiset kulkutavat olisivat haasteellisia ottaa käyttöön, tavoitteen toteutuminen voisi olla haastavampaa.

Kyselyn avulla haluttiin selvittää, kuinka kauas vastaaja on halukas jättämään oman autonsa ja jatkamaan matkaa vaihtoehtoisella kulkutavalla kohti määränpäättä. Tuloksien perusteella huomattiin, että suurin osa vastaajista ei ole valmis käyttämään vaihtoehtoista kulkutapaa. Tähän saattaa vaikuttaa se ajatus, että vaihtoehtoiset kulkutavat ovat maksullisia ja niiden käytöstä peritään maksu. Toisaalta, mikäli saapuu omalla autollaan keskustaan, niin joutuu maksamaan pysäköintimaksun. Selittävimpänä tekijänä voidaan pitää kuitenkin sitä, että vaihtoehtoisella kulkutavalla on vaikea kuljettaa kantamuksia mukanaan.

9.3 Pysäköinnin tulevaisuus Turussa

Turku on tällä hetkellä toteuttanut liikennepoliittisia tavoitteitaan rakentamalla pyöräteitä. Pyöräteitä on lähivuosien aikana rakennettu Humalistonkadulle, Kaskenkadulle ja Puutarhakadulle. Pyöräteille on otettu tila kadunvarsipysäköintipaikoista ja osa paikoista on poistunut pysyvästi pyöräteiden edestä. Tutkimuksen mukaan suurin osa vastaajista vastustaa kadunvarsipysäköintipaikkojen poistamista niin, että vapautuva tila käytettäisiin esimerkiksi jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden parantamiseen. Tulos on samassa linjassa sen suhteen, että vastaajat kokevat vapaan pysäköintipaikan löytämisen jo nyt haastavaksi, kuinka haasteellista pysäköinti on, mikäli paikkoja vielä poistetaan lisää? Tulee kuitenkin muistaa, että kadunvarsipysäköintipaikkoja ei voi kaikkia poistaa, mutta tällä toimintatavalla ihmisiä saadaan ohjattua keskitettyihin pysäköintilaitoksiin. Vapaat kadunvarsipaikat voivat toimia esimerkiksi lyhytaikaisina asiointipaikkoina.

Tuloksien mukaan suurin osa vastaajista on valmis jättämään autonsa pysäköintilaitokseen, mikäli tarvitsee pidempiaikaista pysäköintiä. Tulos on ihanteellinen, kun sitä verrataan Kupittaa ja Itäharjun alueen suunnitelmiin, joissa pysäköinti on tarkoitus keskittää pysäköintilaitoksiin. Pysäköintilaitoksien suunnittelussa tulee kuitenkin kiinnittää laitoksen sijaintiin mahdollisimman paljon huomiota. Tässä tutkimuksessa huomattiin, että ihmiset ovat valmiita kävelemään 200-500 metriä keskusta-alueella. Vastaajien mielestä tämä etäisyys on vielä hyväksyttävä keskusta-alueella, mutta miten vastaus muuttuisi, kun siirryttäisiin lähioon? Perustellusti voidaankin kysyä, miksi ihmiset olisivat valmiita kävelemään saman matkan lähiossa kuin keskusta-alueella?

Digitalisaatio tarjoaa tällä hetkellä paljon erilaisia palveluita, joita hyödynnetään myös liikenteessä. Kyselyn perusteella ihmiset toivoivat pysäköinnistä älykkäitä informaatiopalveluita, joiden avulla vapaan pysäköintipaikan löytäminen olisi mahdollisimman helppoa. Tämän tyyppinen sovellus on mahdollista toteuttaa, joten kyselyn perusteella kaupungin tulisi tarjota pysäköintitietoa muille toimijoille, jotta mahdollisia sovelluksia alkaisi syntyä.

Pysäköintiä voidaan tulevaisuudessa alkaa ajattelemaan osana matkaketjua. Mikäli pysäköinti halutaan liittää osaksi matkaketjua, niin silloin tarvitaan liityntäpysäköintialueita. Vastaajista osa olisi valmis jättämään oman autonsa liityntäpysäköintipaikalle ja jatkamaan matkaa keskustaan joukkoliikenteellä. Perustellusti voidaan siis sanoa, että tällä hetkellä keskustassa asioivat eivät ole valmiita käyttämään liityntäpysäköintiä. Mahdollisia syitä tähän voi olla monia. Tässä tutkimuksessa nostettiin paljon esille joukkoliikenteen huono palvelutaso, reittien hitaus ja heikot aikataulut, joten nämä nostot saattavat vaikuttaa tuloksiin paljon. Turussa ollaan lähivuosina tekemässä uutta joukkoliikennetarkistusta, jossa ovat vastakkain superbussi ja raitiotie. Uudesta ratkaisusta käydään värikästä keskustelua, mutta kun uusi joukkoliikennetarkistus on tehty, olisi hyvä myös selvittää, onko liityntäpysäköinnille tarvetta. Yhtenä mahdollisena vaihtoehtona voi myös olla se, että kaupunki pyrkii voimakkailla toimilla ohjaamaan ihmisiä käyttämään joukkoliikennettä ja jättämään oman autonsa liityntäpysäköintipaikalle. Tutkimuksessa ei suoraan kysytty pakotteista mitään, mutta tuloksia peilattaessa

voidaan esittää perusteltu näkemys siitä, että ihmiset eivät tätä ratkaisua purematta nielisi. Tämän tutkimuksen valossa liityntäpysäköintiä suositellaan tutki-
maan laajemmin.

Yhteiskäyttöisyys ja jakamistalous ovat ajatusmalleja, joiden avulla pyritään vähentämään esimerkiksi liikenteestä aiheutuvia päästöjä. Tutkimuksen alussa mietittiin, että voisiko yksityinen toimija vuokrata pysäköintipaikkojaan esimerkiksi Airbnb -palvelun kautta. Vastaajista noin puolet oli valmiita vuokraamaan pysäköintipaikan tietyin varauksin.

Helsingin Kalasatamaan rakennetut autottomat korttelit eivät tämän tutkimuksen perusteella ajatuksen tasolla sovellu Turkuun. Tulee kuitenkin muistaa, että vastaajista enemmistö omistaa vähintään yhden henkilöauton. Tämän tutkimuksen valossa ei ole siis mahdollista tehdä suoranaista ehdotusta siitä, että soveltuvatko autottomat korttelit Turkuun. Autottomia kortteleita suositellaan jatkotutkimaan lisää, jotta niistä saadaan luotettavaa dataa.

10 LOPUKSI

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten Turun keskustan pysäköintijärjestelmää voidaan kehittää niin, että tehtävät toimenpiteet ovat hyväksyttäviä keskustassa asioiville ja asuville ja samalla toteutetaan kaupungin tahtotilan mukaista liikennepolitiikkaa. Työssä toteutettiin laaja kyselytutkimus, jonka avulla kerättiin tietoa ihmisten pysäköintikokemuksista. Kyselytutkimukseen saatiin määräkseen mennessä 1066 vastausta.

Tutkimuksen mukaan vastaajat kokevat Turun keskustan pysäköinnin nykytilan ongelmalliseksi. Tutkimuksen mukaan vastaajat valitsevat oman henkilöautonsa matkan suorittamiseen, sillä oma auto koetaan helpoimmaksi ja nopeimmaksi. Kyselyn tuloksia analysoimalla huomattiin, että vastaajien mielestä pysäköintipaikkoja Turussa on liian vähän, vapaata pysäköintipaikkaa on vaikea löytää sekä pysäköinti on liian kallista. Lisäksi vastaajat kokevat, että pysäköintikulttuuri Turussa on villiä ja vastaajat toivovat pysäköinninvalvonnan toiminnan tehostamista koko kaupungissa. Pysäköinnin lähitulevaisuuden muutoksiin vastaajat suhtautuvat varauksellisesti. Tässä tutkimuksessa tutkittiin liityntäpysäköintiä ja sen toimivuutta Turussa. Tutkimuksen mukaan liityntäpysäköinnille Turussa voisi löytyä käyttöä, mutta tämä vaatii vielä kuitenkin lisätutkimusta. Digitalisaatio tarjoaa nyt jo erilaisia mahdollisuuksia kehittää pysäköintiä ja tämän tutkimuksen tuloksia analysoitaessa huomattiin, että ihmiset toivovat järjestelmää, joka helpottaisi vapaan pysäköintipaikan löytämistä keskustassa. Tutkimuksen avulla haluttiin myös selvittää ihmisten ajatuksia pysäköinnin Airbnb -palvelusta sekä autottomista kortteleista. Tuloksia analysoitaessa huomattiin kuitenkin, että edellä mainitut vaativat vielä lisätutkimusta.

Turun keskustassa on tällä hetkellä käynnissä suuret rakennustyömaat, jotka ovat muuttaneet pysäköintijärjestelyjä paljon. Rakennustyömaiden vaikutukset kyselyn tuloksissa olivat selkeästi havaittavissa, joten olisi perusteltua teettää tutkimus uudemman kerran lähitulevaisuudessa.

LÄHTEET

- Asian Development Bank. (2011). *Parking Policy in Asian Cities*. Haettu 27.6.2019 osoitteesta <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/28935/parking-policy-asia.pdf>
- Bäckström, J. Gruzdaitis, L. Lampinen, S. Herneoja, A. (2017). *Uudet pysäköinti-ratkaisut osana älykästä liikennejärjestelmää*. HSL Helsingin seudun liikenne. Haettu 15.7.2019 osoitteesta http://arkisto.mal-verkosto.fi/filebank/1489-HSL_julkaisu_7-2017_MAL-verkosto_29052017.pdf
- Bäckström, J. (2017). *Pysäköinnin ratkaisut nyt ja tulevaisuudessa*. Haettu 15.7.2019 osoitteesta https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files//py-sakointi_jba_turku_05122017_jakelu.pdf
- Espoon kaupunki. (2017). *Pysäköinnin periaatteet, asuntojen pysäköintipaikkojen laskentaohje ja pysäköinnin kehittämisohjelma*. Haettu 26.6.2019 osoitteesta <https://www.espoo.fi/download/noname/%7B295B0A51-072B-45AB-B504-C65579962650%7D/83354>
- Euroopan komissio. (2011). *Valkoinen kirja – yhtenäistä Euroopan liikennealuetta koskeva etenemissuunnitelma – Kohti kilpailukykyistä ja resurssitehokasta liikennejärjestelmää*. Haettu 1.7.2019 osoitteesta <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0144&from=FI>
- Fisher, M. (2010). *Why Does Abu Dhabi Own All of Chicago's Parking Meters?* The Atlantic. Haettu 1.7.2019 osoitteesta <https://www.theatlantic.com/business/archive/2010/10/why-does-abu-dhabi-own-all-of-chicago-s-parking-meters/339805/>
- Garrick, N. Mccahill, C. (2012). *Lessons From Zurich's Parking Revolution*. Citylab. Julkaistu 8.8.2012. Haettu 1.9.2019 osoitteesta <https://www.citylab.com/transportation/2012/08/lessons-zurichs-parking-revolution/2874/>
- Hakanen, P. (2018). Ilmainen pysäköinti harmittaa autoilijoita. *Turun Sanomat* 16.12.2018, sivu 6.

Helonheimo, T. Pietiläinen, O-P. Seppälä, J. Tainio, P. Tenhunen, J. *Varsinais-Suomen kasvihuonepäästöt 2007-2015*. Suomen ympäristökeskus (SYKE). Maa-liskuu 2018. Haettu 1.11.2019 osoitteesta
https://www.varsinais-suomi.fi/images/noresize/2018/Varsinais-Suomen-khk-pstt_2007-2015_final.pdf

Helsingin kaupunki. (2018). *Markkinaehtoinen alueellinen pysäköintijärjestelmä kansainväliset esimerkit*. Haettu 1.9.2019 osoitteesta
<https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/kerrokantasi/pysakointi-uudistus/markkinaehtoinen-pysakointi-kv-esimerkit.pdf>

Helsingin seudun liikenne. (2010). *Liityntäpysäköinnin suunnitteluohje*. Helsinki: Edita Prima Oy. Haettu 9.7.2019 osoitteesta
https://www.hsl.fi/sites/default/files/uploads/liityntapysakoinnin_suunnitte-luohje.pdf

Holopainen, M. Pulkkinen, P. (2013). *Tilastolliset menetelmät*. 5. - 8. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Karhula, K. Tiikkaja, H. Palonen, T & Kalenoja, H. *Keskustan pysäköinti osana liikennejärjestelmää – Pysäköintiolosuhteiden kehitys Tampereen keskustassa*. Haettu 26.6.2019 osoitteesta
http://www.tut.fi/verne/aineisto/pysakointiolosuhteiden_kehitys_tampereen_keskustassa.pdf

KvantiMOTV. (2019). *Mittaaminen: Muuttujien ominaisuudet*. Haettu 1.9.2019 osoitteesta
<https://www.fsd.uta.fi/metelmaopetus/mittaaminen/ominaisuudet.html>

Laki pysäköinninvalvonnasta 727/2011. Haettu 1.7.2019 osoitteesta
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110727>

Liikenne- ja viestintäministeriö. (2007). *Pysäköintipolitiikka ja pysäköinnin hinta Helsingissä, Turussa ja Tampereella*. Julkaisuja 47/2007. Haettu 1.9.2019 osoitteesta
https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/78826/LVM47_2007.pdf?sequence=1

Liikennevirasto. (2018). *Henkilöliikennetutkimus 2016 – Suomalaisten liikkuminen*. Liikenneviraston tilastoja 1/2018. Haettu 1.11.2019 osoitteesta
https://julkaisut.vayla.fi/pdf8/lti_2018-01_henkiloliikennetutkimus_2016_web.pdf

Liikennevirasto. (2018). *Liikkumisen ohjauksen toimintaympäristökartoitus*. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 54/2018. Haettu 3.7.2019 osoitteesta
http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/163693/lts_2018-54_liikkumisen_ohjauksen_web.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lintusaari, M. Frantsi, J-P. Halmeenmäki, M. Lahtela, N. Lassila, J. Lindeqvist, M. Mansikkamäki, L. Pihlajakangas, L. Pulkkinen E & Rintamäki, J. *Aviapolis liikenne-
nelabra – työpaketti 1: asukkaiden ja työntekijöiden liikkumisen ratkaisut*. Haettu 26.6.2019 osoitteesta

https://www.sitowise.com/application/files/4715/5990/1625/Aviapolis_raportti.pdf

Liski, J. (2016). *Kalasadaman autopaikaton kortteli asumisen konseptina*. Pro Gradu -tutkielma. Suunnittelumaantiede. Helsingin yliopisto, geotieteiden ja maantieteen laitos, maantieteen osasto. Haettu 10.10.2019 osoitteesta

<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/160164>

Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132. Haettu 1.7.2019 osoitteesta

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/1999013>

Malkamäki, E. Korkki, R. (2018). ”Iltakuuden jälkeen pysäköinti muuttuu aika villiksi”. *Turun Sanomat* 26.11.2018. Sivu 5

Martens, K. (2005). *The Effects of Restrictive Parking Policy on the Development of City Centers*. Report for the Ministry of Transport. Tel Aviv. Haettu 26.6.2019 osoitteesta

http://www.transportation.org.il/sites/default/files/pirsum/martens-2005---effects-of-restrictive-parking-policy_0.pdf

Mäntynen, J. (2012). *Kaupunkiliikenteen kehittäminen – näkökulmia päättäjille*. 1.painos. Tampereen Teknillinen yliopisto: Tampereen yliopistopaino Oy Juvenes Print.

Paikkatietoikkuna. (2019). *Avoimet kartta-aineistot*. Haettu 18.10.2019 osoitteesta

<https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/>

QPark. (2019). *Web -sivut*. Haettu 21.10.2019 osoitteesta

<https://www.aimopark.fi/fi-fi/cities/turku/>

Ristimäki, M. Tiitu, M. Helminen, V. Nieminen, H. Rosengren, K. Vihanninjoki, V. Rehunen, A. Strandell, A. Kotilainen, A. Kosonen, L. Kalenoja, H. Nieminen, J.

Niskanen, S & Söderström, P. (2017). *Yhdyskuntarakenteen tulevaisuus kaupunkiseuduilla – kaupunkikudokset ja vyöhykkeet*. Suomen ympäristökeskus (SYKE).

Haettu 1.8.2019 osoitteesta

<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/176782>

Tampereen kaupunki. (2016). *Pysäköinti osana kaupunkikehitystä – Tampereen pysäköintipolitiikan linjaukset*. Haettu 26.6.2019 osoitteesta

https://www.tampere.fi/tiedostot/p/oUZ2fe4sF/Pysakointi_osana_kaupunkikehitysta_310516.pdf

Taskinen, J. (2004). *Infrastruktuurin tarjonnasta kysynnän hallintaan – Foucault’lainen tulkinta liikennepolitiikan kehityksestä. Yhdyskuntasuunnittelu. Haettu 1.7.2019 osoitteesta*
<http://www.yss.fi/Taskinen.pdf>

The City of Oslo. (2019). *Car free city life in Oslo*. Haettu 4.11.2019 osoitteesta
<https://www.oslo.kommune.no/politics-and-administration/green-oslo/best-practices/car-free-city/>

Tiehallinto. Suomen Kuntatekniikka. (1998). *Kevyen liikenteen suunnittelu. Tie- ja liikennetekniikka*. Haettu 21.10.2019 osoitteesta
<https://julkaisut.vayla.fi/thohje/kevliisu.pdf>

Tiehallinto. (2009). *Vaihtuvien opasteiden käyttö*. Suunnitteluvaiheen ohjaus. Haettu 18.10 osoitteesta
<https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/131103/tie2077.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Tieliikennelaki 267/1981. Haettu 7.11.2019 osoitteesta
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1981/19810267>

Tieliikennelaki 729/2018. Haettu 7.11.2019 osoitteesta
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20180729>

Toronto Parking Authority. Web -sivut. Haettu 1.7.2019 osoitteesta
<https://www.toronto.ca/city-government/accountability-operations-customer-service/city-administration/city-managers-office/agencies-corporations/agencies/toronto-parking-authority/>

Turun kaupunki. (2019). *Smart and Wise Turku -sivut*. Haettu 16.10.2019 osoitteesta
<https://www.turku.fi/smart-and-wise>

Turun kaupunki. (2019). *Kaupunki kehittyy osana maailmaa - Turun Tiedepuisto*. Haettu 2.10.2019 osoitteesta
https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files//turun_tiedepuiston_masterplan_julkistus_20171204.pdf

Turun kaupunki. (2019). *Keskustavisio – kaupunkistrategia 2029*. Haettu 2.10.2019 osoitteesta
http://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files//20170814_visio_press_lac_s.pdf

Turun kaupunki. (2019). *Pysäköinnin maksuvyöhykkeet*. Haettu 21.10.2019 osoitteesta
https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files//maksuvyohykeet_2017.pdf

Turun kaupunki. (2019). *Pysäköintimaksut ja -alueet*. Haettu 21.10.2019 osoitteesta
<https://www.turku.fi/asuminen-ja-ymparisto/liikenne/pysakointi/pysakointi-maksut-ja-alueet>

Turun kaupunki. (2019). *Pysäköintiä koskevat linjaukset*. Luonnos 10.6.2019. Haettu 4.7.2019 osoitteesta
https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files//pysakoinnin_linjaukset.pdf

Turun kaupunki. (2019). *Turun talousarvioesitys vuodelle 2020 vahvistaa kaupungin kantokykyä*. Julkaista 14.10.2019. Haettu 21.10.2019 osoitteesta
https://www.turku.fi/uutinen/2019-10-14_turun-talousarvioesitys-vuodelle-2020-vahvistaa-kaupungin-kantokyky

Turun kaupunki. (2019). *Sopeuttamisohjelman toimenpiteet*. Haettu 21.10.2019 osoitteesta
https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files//191014_sopeuttamisohjelman_toimenpiteet.pdf

Turun kaupunki. (2019). *Väestökatsaus 8/2019*. Haettu 18.10 osoitteesta
<https://www.turku.fi/tilastot/vaestokatsaus>

Turun Seutu Sanomat. (2016). *Laukolan koulun ekaluokkalaiset saivat perehdytyksen joukkoliikenteeseen*. Julkaista 10.11.2016. Haettu 2.10.2019 osoitteesta
<https://turunseutusanomat.fi/2016/11/laukolan-koulun-ekaluokkalaiset-saivat-perehdytyksen-joukkoliikenteeseen/>

Työ- ja elinkeinoministeriö. (2017). *Valtioneuvoston selonteko kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta vuoteen 2030*. Työ- ja elinkeinoministeriö julkaisuja 4/2017. Haettu 26.6.2019 osoitteesta
http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79189/TEM-jul_4_2017_verkkojulkaisu.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Tähtinen, J. Laakkonen, E. Broberg, M. (2011). *Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita*. 1. painos. Turku: Painosalama Oy.

Vaismaa, K. (n.d). *Pysäköinti nyt ja tulevaisuudessa*. Haettu 30.7.2019 osoitteesta
https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files//pysakointi_nyt_ja_tulevaisuudessa_kalle_vaismaa.pdf

Vaismaa, K. (2019). *Pyöräily osana maankäyttöä*. Luento 4.4.2019, Hämeen ammattikorkeakoulu. Haettu 8.7.2019.

Vaismaa, K. Karhula, K. Huhta, R. Lahtinen, T. Gruzdaitis, L. Bäckström, J. Jaakola, H. (2019). *Pysäköinti 2.0*. WSP Finland Oy
http://pysakointi20.com/2018/wp-content/uploads/2019/06/Pysakointi2.0_raportti.pdf

Valli, R. (2015). *Johdatus tilastolliseen tutkimukseen*. 2. painos. Jyväskylä: PS-Kustannus

Valtioneuvosto. (2019). *Pääministeri Antti Rinteen hallituksen ohjelma 6.6.2019. Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta*. Valtioneuvoston julkaisuja 2019:23. Haettu 26.6.2019 osoitteesta

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161662/Osallistava_ja_osaava_Suomi_2019_WEB.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Varsinais-Suomen liitto. (2014). *Turun seudun (rakennemallialueen) liikennejärjestelmäsuunnitelma 2035*. Haettu 2.7.2019 osoitteesta

https://www.varsinais-suomi.fi/images/tiedostot/Tietopankki/Julkaisut/2014/Turun_seudun_rakennemallialueen_liikennejarjestelmasuunnitelma.pdf

Vehkalahti, K. (2008). *Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät*. Helsinki: Tammi.

Zhan, G. (2016). *From Parking Minimums to Parking Maximums in London*. Access Magazine. Haettu 1.7.2019 osoitteesta

<https://www.accessmagazine.org/fall-2016/from-parking-minimums-to-parking-maximums-in-london/>

Henkilöautopysäköinti Turussa

Tämän tutkimuksen avulla pyritään helpottamaan Turun kaupungin ja asukkaiden välistä vuoropuhelua henkilöautopysäköintiin liittyvissä asioissa. Tutkimuksessa selvitetään pysäköintiin liittyviä valintatekijöitä sekä sitä, mitä ihmiset odottavat tulevaisuuden pysäköinniltä.

Turun kaupunki käynnisti vuonna 2018 Smart and Wise -hankkeen, jossa yhdistyvät strateginen tavoite seudullisesta hiilineutraaliudesta 2029 ja Smart City -konsepti. Hankkeen yhtenä seitsemästä painopistealueesta on liikenne ja liikkuminen. Painopistealue pitää sisällään monia erilaisia tavoitteita ja yhdeksi suurimmaksi tavoitteeksi on listattu pysäköintijärjestelmän kokonaisuudistus sekä pysäköinnin digitaalisten palvelujen lisääminen.

Kysely on osa Hämeen ammattikorkeakoulussa valmistuvaa opinnäytetyötä. Opinnäytetyön tilaajana toimii Turun kaupunki. Vastaukset käsitellään nimettöminä ja luottamuksellisesti. Kyselyyn vastaaminen vie noin 10 minuuttia. Kyselyyn voi vastata vain kerran.

Kysely on auki **sunnuntaihin 29.9.2019** asti, jonka jälkeen tulokset analysoidaan. Arvonta suoritetaan 30.9, jonka jälkeen henkilötiedot poistetaan.

Vastaajien kesken arvotaan 4 kappaletta kahden hengen elokuvalippupaketteja. Mikäli haluatte osallistua arvontaan, jättäkää yhteystietonne kyselyn loppuun.

Turun kaupungin henkilötietojen käsittely

<http://www.turku.fi/tietosuoja>

<https://rekisteri.turku.fi/webSivut/pdfKirjasto/Kyselyohjelma.pdf>

Tutkimusavustasi kiittäen,

Turun kaupunki

1. Sukupuoli *

- Mies
- Nainen
- Joku muu

2. Ikäryhmä *

- Alle 18 -vuotias
- 18-29 -vuotias

- 30-44 -vuotias
- 45-64 -vuotias
- Yli 64 -vuotias

3. Asuinpaikan etäisyys Turun keskustasta *

- Alle 1 kilometri
- 1-5 kilometriä
- 5-15 kilometriä
- Yli 15 kilometriä

4. Kuinka monta henkilöautoa taloudessanne on? *

- 0 autoa
- 1 auto
- 2 autoa
- 2+ autoa

5. Kuinka usein asioitte henkilöautolla keskusta-alueella? *

- Päivittäin
- Noin 2-3 kertaa viikossa
- Noin kerran viikossa
- Muutaman kerran kuukaudessa
- Harvemmin kuin kerran kuukaudessa

6. Mikä oli viimeisimmän keskustaan suuntautuneen matkanne tarkoitus? *

- Asiointimatka
- Vapaa-ajanmatka
- Työmatka
- Joku muu

7. Kuinka pitkään jouduitte viime käynnillänne etsimään vapaata pysäköintipaikkaa? *

- Alle 1 minuutin
- 1-5 minuuttia
- 5-10 minuuttia
- Yli 10 minuuttia
- En tullut keskustaan autolla

8. Mihin pysäköitte autonne viime käynnillä? *

- Kadunvarsi, maksullinen paikka
- Kadunvarsi, pysäköintikiekolla rajoitettu
- Kadunvarsi, ilmainen ja rajoittamaton pysäköintipaikka
- Asukaspysäköinti
- Pysäköintilaitos/-halli
- Muu, mikä?
- En tullut keskustaan autolla

9. Olisiko matkallenne ollut käytettävissä vaihtoehtoisia kulkutapaa? Voitte valita useamman vaihtoehdon *

- Kyllä, juna tai kaukoliikenteen linja-auto
- Kyllä, paikallisliikenteen linja-auto
- Kyllä, polkupyörä
- Kyllä, kävely
- Kyllä, joku muu
- Ei vaihtoehtoisia kulkutapoja

10. Miksi valitsitte henkilöauton matkan suorittamiseen?

11. Asioidessani keskustassa arkipäivisin pysäköintipaikan löytäminen on helppoa. *

- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- En osaa sanoa
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä

12. Asioidessani keskustassa viikonloppuisin pysäköintipaikan löytäminen on helppoa. *

- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- En osaa sanoa
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä

13. Mikäli ydinkeskustan pysäköintipaikat ovat täynnä, kuinka kauas olet valmis jättämään oman ajoneuvon ja jatkamaan matkaa kävellen kohti määränpäättä? (keskusta-alueella kortteli on noin 120 metriä) *

- Alle 100 metriä
- 100-200 metriä
- 200-500 metriä
- 500-1000 metriä
- Yli 1000 metriä
- En osaa sanoa

14. Mikäli ydinkeskustan pysäköintipaikat ovat täynnä, kuinka kauas olet valmis jättämään oman ajoneuvon ja jatkamaan matkaa vaihtoehtoisella kulkutavalla (esimerkiksi Föli -fillari tai vuokrattava sähköpotkulauta) kohti määränpäättä? (keskusta-alueella kortteli noin 120 metriä) *

- Alle 500 metriä
- 500-1000 metriä
- 1000-2500 metriä
- Yli 2500 metriä

En ole valmis käyttämään vaihtoehtoista kulkutapaa

15. Pysäköintipaikan saatavuudella on suuri vaikutus siihen, missä käyn asioimassa. *

- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- En osaa sanoa
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä

16. Turun keskustassa on riittävästi pysäköintipaikkoja henkilöautoille. *

- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- En osaa sanoa
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä

17. Ovatko keskustan pysäköintiolosuhteet parantuneet vai heikentyneet viimeisen 3 vuoden aikana? *

- Parantuneet, miksi?
- Heikentyneet, miksi?
- Olosuhteet eivät ole muuttuneet
- En osaa sanoa

18. Pysäköin mielelläni autoni pysäköintilaitokseen tai -halliin, jos tarvitsen pidempiaikaista pysäköintiä? *

- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- En osaa sanoa
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä

19. Pysäköinti pysäköintilaitoksessa on tällä hetkellä *

- aivan liian kallista
- kallista
- sopivan hintaista
- halpaa
- aivan liian halpaa

20. Pysäköinti kadunvarsipaikalle Turussa on tällä hetkellä *

- aivan liian kallista
- kallista
- sopivan hintainen
- halpaa
- aivan liian halpaa

21. Yleisarvosana pysäköinnin nykytilalle? Asteikko 0-10 *



22. Voit antaa vielä halutessasi ehdotuksia pysäköinnin nykytilanteen parantamisesta.

23. Olen kokeillut keskustassa toimivia vaihtoehtoisia kulkutapoja? (esimerkiksi Föli- fillari, vuokrattava sähköpotkulauta) *

- Kyllä
- En

24. Turun keskustassa toimivat vaihtoehtoiset kulutavat ovat helposti löydettävissä. *

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

25. Turun keskustassa toimivat vaihtoehtoiset kulutavat ovat helppoja ottaa käyttöön. *

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

26. Vaihtoehtoisten kulutapojen nykyinen käyttöalue on tarpeeksi kattava. *

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

27. Vaihtoehtoisten kulutapojen hinta on sopivalla tasolla. *

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

28. Voisin muuttaa autottomaan kortteliin, jossa ei ole lainkaan pysäköintipaikkoja. *

- Kyllä, ehdottomasti
- Kyllä, tietyin varauksin
- En voisi
- En osaa sanoa

29. Pysäköinninvalvontaa tulisi lisätä koko kaupungissa. *

- Täysin samaa mieltä

- Jokseenkin samaa mieltä
- En osaa sanoa
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä

30. Kadunvarsipysäköintipaikkojen määrää voitaisiin vähentää ja vapautuva tila voitaisiin käyttää esimerkiksi jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden parantamiseen. *

- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- En osaa sanoa
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä

31. Minulle olisi hyötyä, mikäli pysäköintiin liittyviä älykkäitä informaatiopalveluita tarjottaisiin laajamittaisesti (esimerkiksi reaaliaikainen tieto vapaista pysäköintipaikoista sovellukseen) *

- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- En osaa sanoa
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä

32. Olisin valmis vuokraamaan pysäköintipaikan yksityiseltä henkilöltä käyttööni (esimerkiksi pysäköintipaikan Airbnb -palvelu) *

- Kyllä ehdottomasti
- Kyllä, tietyin varauksin
- En osaa sanoa
- En voisi

33. Olisin valmis jättämään auton liityntäpysäköintipaikalle keskustan ulkolaidoille, mikäli tarjolla olisi hyvä joukkoliikenneyhteys. *

- Täysin samaa mieltä

- Jokseenkin samaa mieltä
- En osaa sanoa
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä

34. Minkälainen vuoroväli liityntäpysäköintipaikalta tulisi olla keskustaan? *

- Alle 10 minuuttia
- 10 minuuttia
- 15 minuuttia
- 20 minuuttia
- yli 20 minuuttia

35. Pitäisikö liityntäpysäköintipaikan pysäköinnin kuulua osaksi joukkoliikenteen lippua? *

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

36. Voit antaa vielä halutessasi kommentteja pysäköinnin tulevaisuudesta ja kehittämistarpeista.

37. Voisin luopua ajoneuvosta, mikäli keskusta-alueella olisi yhteiskäyttöautoja? *

- Kyllä
- En
- En osaa sanoa

38. Turussa tulisi ottaa käyttöön kokonaisvaltaiset liikkumispalvelupaketit, joiden avulla voin käyttää kaikkia liikkumismuotoja (taksi, joukkoliikenne, Föli- fillarit). *

- Täysin samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- En osaa sanoa
- Jokseenkin eri mieltä
- Täysin eri mieltä

39. Mitä vaihtoehtoisia kulkutapoja toivoisitte, että otettaisiin käyttöön Turussa?
