



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU

*Uuden edellä*

# Pysäköintilaitosten käytettävyys asiakkaan näkökulmasta

---

Kosola, Tuukka

2011 Leppävaara

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Leppävaara

## Pysäköintilaitosten käytettävyys asiakkaan näkökulmasta

Tuukka Kosola  
Turvallisuusala  
Opinnäytetyö  
Marraskuu, 2011

Tuukka Kosola

### Pysäköintilaitosten käytettävyys asiakkaan näkökulmasta

Vuosi 2011 Sivumäärä 49

---

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on kartoittaa pysäköintilaitosten käytettävyyttä asiakkaiden näkökulmasta. Tavoitteena ei ole esitellä ratkaisumalleja eri käytettävyysongelmiin, vaan pikemminkin tavoitteena on selvittää, mitkä asiat ovat käytettävyyden kannalta keskeisiä ja mitä ongelmia käytettävyydessä eniten esiintyy.

Työn tilaajana on Vantaan kaupunki, joka pysäköintitilojen rakennuttajana haluaa suunnitella pysäköintitilat sellaisiksi, että niitä on mahdollisimman mukava käyttää. Työlle on tarvetta, sillä Kehäradan varteen rakennetaan pysäköintipaikkoja niin liityntäpysäköinnille kuin asukkaille, liiketiloille sekä kauppakeskukselle.

Tiedonkeruumenetelminä työssä käytettiin käyttäjähaastatteluja, osallistuvaa havainnointia ja kirjallisuuskatsausta. Käyttäjänäkökulmaa syventämään tehtiin myös asiantuntijahaastatteluja.

Pysäköintilaitoksissa ajaminen koettiin haasteelliseksi, ja eniten huolta sekä ongelmia aiheuttivat liian ahtaat pysäköintiruudut. Käytettävyysongelmat loivat käyttäjilleen erilaisia selviytymistapoja pysäköimiseen. Tapoihin tottuminen ja tilan tutuksi tuleminen lisäsivät pysäköinnin sujuvuutta nostivat käytettävyyden tasoa. Tottuminen nousi keskeiseksi tekijäksi pysäköintitilojen käytettävyyden parantajana. Myös jalankulun sujuvuutta ja turvallisuutta pidettiin tärkeänä.

Käyttäjien tarpeet väljemmistä tiloista ja pysäköintiruuduista eivät kohtaa rakennuttajien intressejä kustannusten minimoimisesta pysäköintipaikkaa kohden. Sen sijaan käyttäjien tarpeet pysäköinnin sujuvuudesta ovat linjassa tiloja hallinnoivien yritysten ansaintalogiikan kanssa. Sujuvuus lisää pysäköintiyrityksen tuloja ja samalla parantaa käytettävyyttä.

Pysäköintitiloja suunnitellaan nykyään ihmisiä eikä vain autoja varten. Ajatuksena muutos autojen säilyttämispaikesta tilaksi, jossa ihminen toimii sekä auton kuljettajana että jalankulkijana konkretisoituu erilaisina tilaan sijoitettavina lisäpalveluina, jalankulun parempaan huomioimisena sekä yleisenä viihtyvyytenä.

Pysäköinti, pysäköintilaitos, käytettävyys, turvallisuus

Tuukka Kosola

**Usability of parking facilities from users' perspective**

Year	2011	Pages	49
------	------	-------	----

---

This thesis aims to explore the usability of parking facilities from the customers' point of view. The purpose is not to present solutions to various usability problems, but rather to find out what is essential for the usability and what are the greatest problems that occur.

This study is commissioned by the City of Vantaa. As a builder of parking facilities the city wants to design parking areas so that they are easy and comfortable to use. The project is related to the airport railway project that increases the need for different types of parking.

Data collection methods for this qualitative research were user interviews, participant observation and literature review. The customers' perspective was deepened with expert interviews.

Driving inside the parking garage is seen as a challenge. The biggest problems as well as greatest concern were caused by parking screens that are often too tight. Usability problems created a variety of coping strategies for parking. Keeping one's strategy and getting familiar with the garage increased fluency of parking and therefore also usability. To become an accustomed user emerged as a key factor in improving usability in parking facilities. Also pedestrian flow and safety was considered important.

Users' needs for less stringent parking screens do not meet the interests of developers and builders to minimize the cost of a single parking screen. Instead, the users' needs are in line with the revenue logic of the companies managing parking facilities. Fluency increases the company's revenues while improving usability.

Today's parking facilities are designed for people, not just for cars. The idea of a facility where people act both as a drivers and pedestrians rather than a facility that is just a car deposit means in practice additional services inside the garage, clearly visible pedestrian areas and general convenience of the area.

## Sisällys

1	Johdanto .....	7
1.1	Opinnäytetyön tausta.....	7
1.2	Tutkimuksen rajaus .....	9
1.3	Opinnäytetyön rakenne .....	9
2	Keskeisiä käsitteitä.....	10
2.1	Keskitetty pysäköintiratkaisu .....	10
2.2	Vuorottaispysäköinti .....	10
2.3	Liityntäpysäköinti .....	10
2.4	Käytettävyys .....	11
3	Tutkimuksen teoreettiset lähtökohdat ja tutkimusmenetelmät.....	11
3.1	Kvalitatiivinen tutkimus.....	11
3.2	Tiedonkeruumenetelmät.....	12
3.2.1	Strukturoitu haastattelu .....	12
3.2.2	Avoin haastattelu.....	13
3.2.3	Osallistuva havainnointi .....	13
3.3	Tiedon analysointimenetelmät .....	14
3.3.1	Osallistuvan havainnoinnin analysointi .....	14
3.3.2	Haastattelujen analysointi.....	15
4	Yleistä pysäköintitilojen käytettävydestä .....	15
4.1	Turvallisuus isona osana käytettävyttä .....	18
4.2	Kevyen liikenteen huomioiminen.....	20
4.3	Rikollisen toiminnan huomioiminen.....	20
5	Omia havaintoja pysäköintitiloista .....	22
5.1	Kannelmäen Prisma .....	23
5.2	Kauppakeskus Jumbo .....	24
5.3	Iso Omenan kauppakeskus .....	25
5.4	Helsinki-Vantaan lentoaseman lyhytaikainen pysäköintitila.....	26
5.5	Itäkeskus .....	27
5.6	Itäkeskuksen metroasema .....	29
5.7	Stockmannin Q-Park .....	30
5.8	Forumin parkkihalli .....	31
6	Pysäköijien haastattelut.....	32
6.1	Pysäköintiruutujen ahtaus.....	33
6.2	Ajaminen pysäköintitiloissa .....	34
6.3	Opasteet ja kyltit .....	34
6.4	Jalankulku pysäköintitilassa.....	35
6.5	Rikollisuuden uhka .....	35

7	Asiantuntijahaastattelut .....	36
7.1	Arvioita liiketoiminnasta.....	36
7.2	Arvioita käytettävyydestä .....	37
8	Johtopäätöksiä .....	38
9	Työn arviointia .....	39
10	Tulevaisuuden näkymiä.....	40
	Lähteet .....	41
	Kuvat .....	44
	Kuviot .....	45
	Taulukot .....	46
	Liitteet.....	47

## 1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää pysäköinnin eri ongelmia käyttäjän näkökulmasta. Opinnäytetyön taustalla on pyrkimys tuottaa tietoa Vantaan kaupungille tulevan Kehäradan varteen rakennettavien asemien, kauppakeskusten ja asutuksen käyttöön tulevien pysäköintiratkaisujen käytettävyydestä. Vantaan kaupungille on tärkeää, että tulevat pysäköintiratkaisut ovat käytettävyydeltään huippuluokkaa. Turvallisuus on yksi iso tekijä puhuttaessa julkisen tilan käytettävyydestä. Ihmisten on uskallettava käyttää tiloja, pysäköinnin on oltava soljuvaa ja toivon mukaan jopa mukavaa. Nykyajan trendi onkin rakentaa pysäköintitilat ihmistä varten eikä niinkään autoja varten (Järvelä 2009). Tämä, sekä Vantaan kaupungin intressit tuovat tutkimuksen näkökulmaksi käyttäjän, eli ihmisen, ja tutkimuksen pyrkimyksenä onkin inhimillisen ymmärryksen lisääminen paikoitusratkaisuja suunniteltaessa. Tutkimusta voidaankin pitää etnografisena ja siten laadullisena tutkimuksena, jonka tarkoituksena ei varsinaisesti ole hakea ratkaisuja pysäköinnin ongelmiin, vaan ennemminkin tutkia, mikä niitä aiheuttaa, ja minkälaisia pelkoja ja ongelmia pysäköijät kokevat.

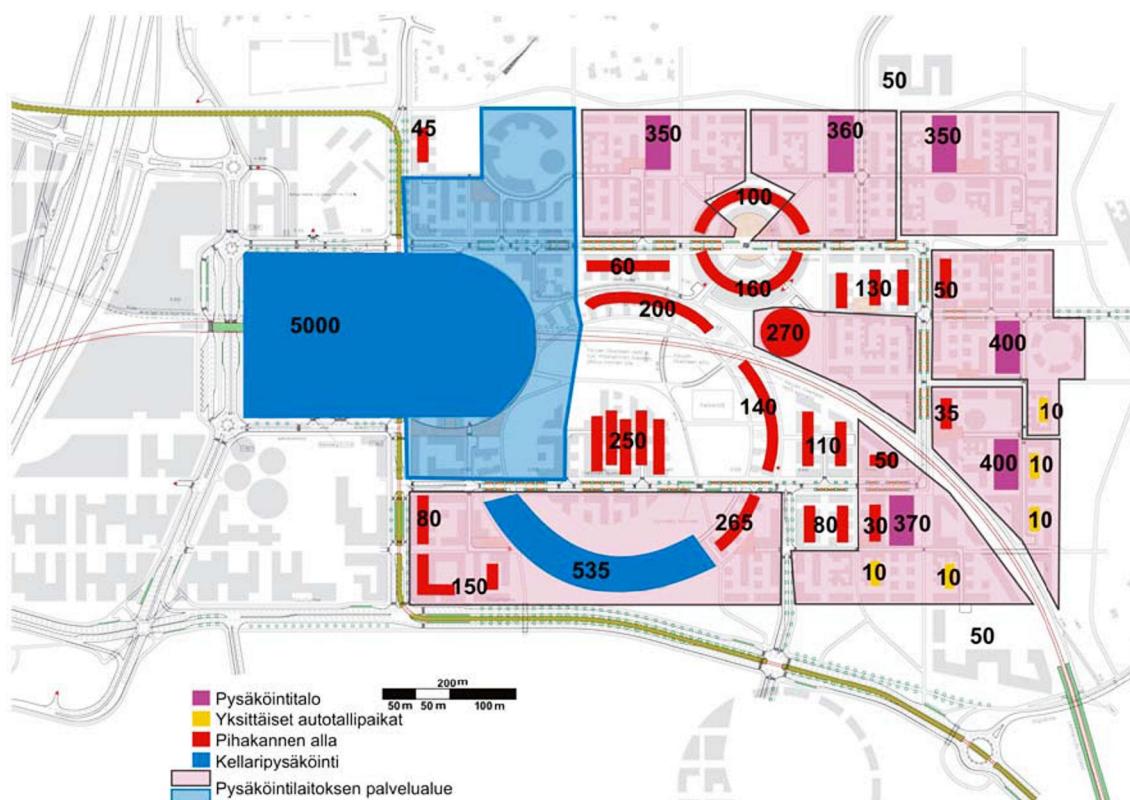
Tutkimuksen metodeina käytettiin kirjallisuuskatsausta valottamaan taustoja ja teoriaa sekä asiantuntijahaastatteluja ja kyselytutkimusta, jotta saavutettaisiin käyttäjän näkökulma, mutta myös ammatillista näkemystä ja kokemusta aihepiiristä. Asiantuntijahaastatteluihin valikoitui pysäköintiyritysten johtohenkilöitä, joilla on myös selkeät näkemykset käyttäjien tarpeista ja vaatimuksista. Kyselytutkimus tehtiin Itäkeskuksen kauppakeskuksen pysäköintihalleilla käyttäjiltä kyselemällä suullisesti kokemuksista. Itäkeskus valikoitui paikaksi, joka vastaa melko hyvin tulevaa Kivistön aseman ja kauppakeskuksen keskitettyä pysäköintiratkaisua.

### 1.1 Opinnäytetyön tausta

Opinnäytetyön tarve saatiin Vantaan kaupungilta. Vuonna 2015 valmistuva Kehärata, joka yhdistää Marjaradan ja Pääradan sekä Helsinki-Vantaan lentoaseman, aiheuttaa lukuisia rakennusprojekteja. Uusien Kehäradan asemien ympärille rakennetaan kokonaisia uusia kaupunginosia asuntoineen, työpaikkoineen ja kauppakeskuksineen. Pelkästään Marja-Vantaan ydinkeskustaan on tulossa Kivistön aseman ja kauppakeskuksen kanssa asuntoja 12000-14000 asukkaalle (Vantaan kaupungin suunnitteluohjelma K2011, 47). Tämä tarkoittaa myös suurta pysäköintipaikkojen tarvetta. Pelkästään Kehäradan liityntäpysäköintiin ensimmäisessä vaiheessa on suunniteltu 500 autopaikkaa (Liikennevirasto 2011).

Vantaan kaupungin teettämän selvityksen (Putkonen ym. 2009, 21-22) mukaan Kivistön alueen suunniteltu maankäyttö edellyttäisi suurin piirtein 9000 autopaikkaa. Selvityksen luku

pohjautuu Vantaan kaupungin korkealuokkaisen joukkoliikenteen vaikutuksen alaiseen pysäköintinormiin, jossa 750m etäisyydellä asemasta paikkoja tarvitaan 0,8/asunto ja rajan ulkopuolella 1/asunto. Tämän lisäksi tulevat liike- ja toimitilojen pysäköintipaikkatarpeet. Kuviossa 1 on esitetty Kivistön alueen suunniteltua pysäköintipaikkojen sijoittelua.



KUVIO 1: Pysäköinnin sijoittelu ja palvelualueet Kivistössä (Putkonen ym. 2009, 23)

Pysäköintiratkaisuilla on myös laajemmat vaikutukset pääkaupunkiseudun liikenteeseen ja ihmisten elämään. Pysäköintipolitiikalla voidaan vaikuttaa siihen, mitä liikennevälinettä ihmiset käyttävät ja kuinka paljon autoilla ajetaan. Pysäköintiratkaisulla on suuri vaikutus koko kaupunkimiljöön toimivuuteen, käytettävyyteen ja viihtyvyyteen. Pääkaupunkiseudun pysäköintipolitiikan tavoitteena onkin ohjata ihmiset käyttämään kestäviä kulkumuotoja niillä paikoilla, joissa siihen on edellytyksiä. (HLJ 2010.)

Vähentämällä pysäköintipaikkoja per asunto asemien ympäristössä säästetään rakennuskustannuksissa ja tehostetaan maankäyttöä. Pysäköintipaikkojen tarjonnan hallittavuus paranee ja alue on miellyttävämpi jalankulkijoille. (Brown & Cort 2001, 8.)



## 1.2 Tutkimuksen rajaus

Tutkimus rajautuu selvittämään ihmisten kokemia ongelmia ja pelkoja, jotka liittyvät pysäköintiin katetuissa pysäköintihalleissa tai maanalaisissa luolissa. Tutkimus ei kerro suoria ratkaisuja ihmisten kokemiin käytettävyydvajeisiin, vaan pyrkii mahdollisimman kattavasti kartoittamaan minkälaisia tarpeita ihmisillä on pysäköidessään ja käyttäessään parkkitiloja sekä pelkoja, joita parkkitilojen käyttämiseen liittyy. Mahdollisia ratkaisuehdotuksia ja ideoita tulee tutkimuksessa esiin, mutta itse ratkaisut eivät ole tutkimuksen kohteena, eikä niitä vertailla eikä puntaroida tässä tutkimuksessa.

Tutkimuksen näkökulmana on ihminen, tässä tapauksessa pysäköijä, jonka kokemuksia ja käyttäytymistä pysäköintitiloissa havainnoidaan sekä fyysisesti osallistuvan observoinnin keinoin, että haastattelemalla. Haastattelun kohteiksi valikoitui itse pysäköijien lisäksi myös alan asiantuntijoita, jotka toimivat tunnetuissa pysäköintiliiketoimintaa harjoittavissa yrityksissä. Asiantuntijahaastattelujen tarkoituksena on kartoittaa koettujen ongelmien tiedostavuutta alan toimijoiden parissa ja sitä kautta syventää tietoisuutta ongelmien laajuudesta sekä tuoda esiin mahdollisia näkemyseroja ja ristiriitoja.

Fyysisenä rajauksena tutkimuksessa käsitellään pysäköintitiloja, jotka ovat katettuja parkkitaloja, maanalaisia pysäköintiluolia tai vastaavia ratkaisuja. Mahdollisuuksien mukaan pyritään keskittymään keskitettyihin pysäköintiratkaisuihin. Monet pysäköintitilojen käytettävyyteen vaikuttavat asiat, kuten esimerkiksi pysäköintiruudun tilavuus, ovat kuitenkin riippumattomia tilan sijainnista ja olemuksesta, ja ovat siten yleistettävissä myös muunlaisiin pysäköintiratkaisuihin.

## 1.3 Opinnäytetyön rakenne

Johdannossa kerrotaan tutkimuksen taustoista, rajauksesta ja työn etenemisestä. Luvussa 2 määritellään muutamia tutkimuksen kannalta keskeisiä käsitteitä. Luku 3 kertoo työssä käytettävistä tutkimusmetodeista ja teoreettisesta taustasta. Varsinainen tutkimus alkaa kirjallisuuskatsauksella luvusta 4, jossa hahmotellaan pysäköintitilojen käytettävyyden taustoja eri lähteiden avulla. Katsauksen avulla tutustutaan yleisesti pysäköimiseen ilmiönä ja tapahtumana ja luodaan kokonaiskuva alasta sekä pohditaan yleisiä käytettävyyteen liittyviä asioita. Katsauksen jälkeen seuraa omakohtaisen observoinnin osuus luvussa 5, jossa esittelen havaintojani eri pysäköintitiloista arvioiden samalla niiden käytettävyyttä.

Kun taustatyö on kirjallisuuskatsauksen ja omakohtaisen havainnoinnin avulla tehty, siirrytään käyttäjähaastatteluihin, joista kerrotaan luvussa 6. Käyttäjähaastatteluja seuraa vielä asiantuntijahaastattelut, jotka hieman laajentavat käyttäjäperspektiiviä ja auttavat osaltaan

hahmottamaan pysäköintialan kokonaiskuvaa. Lopussa on johtopäätöksiä ja työn arviointia sekä katsaus pysäköintialan tulevaisuuteen. Opinnäytetyön rakenne noudattaa samaa linjausta kuin käytännön tutkimuksen kronologinen eteneminen.

## 2 Keskeisiä käsitteitä

Tutkimuksen kannalta muutama keskeinen käsite vaatinee selventämistä. Pysäköintiin liittyviä tuntemattomampia käsitteitä ovat mm. keskitetty pysäköinti ja vuorottaispysäköinti.

### 2.1 Keskitetty pysäköintiratkaisu

Keskitetyllä pysäköinnillä tarkoitetaan tässä tutkimuksessa pysäköintitilaa, joka on usean erilaisen toimijan yhteiskäytössä. Samaa pysäköintitilaa voivat käyttää, niin kauppakeskuksen ja liikkeiden asiakkaat, yritysten työntekijät kuin talon tai lähialueen asukkaat. Pysäköintitilaa voidaan käyttää myös joukkoliikenteen liityntäpysäköintiin.

Erlainen käyttötarkoitus vaatii itse pysäköintitalta erilaisia osioita. Lyhytaikainen pysäköinti, kuten kaupassa käynti, vaatii väljempää tilaratkaisuja kuin pitkäaikaisempi pysäköinti, jota asukaspysäköinti edustaa. Pysäköintitilojen pitäisi myös käyttää neliöt mahdollisimman tehokkaasti, mutta pysäköintilaitoksen tehokkuutta ei taata pelkästään sijoittamalla tilaan mahdollisimman monta pysäköintiruutua. (Rapeli 1991, 2.) Keskitettyä pysäköintiä pidetään parhaana ratkaisuna tehostaa pysäköintipaikkojen käyttöastetta (Wallin & Toiskallio 2008, 19).

### 2.2 Vuorottaispysäköinti

Vuorottaispysäköinnillä eli pysäköinnin vuorottaiskäytöllä tarkoitetaan pysäköintitilassa olevien nimeämättömien paikkojen vuorottaista käyttöä eri käyttäjien välillä.

Eri tarkoituksiin käytettävillä vapaasti valittavilla pysäköintiruuduilla toteutuva vuoropysäköinti nostaa käyttöastetta eri vuorokaudenaikoina ja toimintaa hallinnoiva erillinen pysäköinnistä ja paikkojen huollosta vastaava yritys tuo toimintaan ammattimaisuutta ja osaamista (Wallin & Toiskallio 2008, 19).

### 2.3 Liityntäpysäköinti

Tiehallinto (2007, 11) määrittelee liityntäpysäköinnin seuraavasti: ”Liityntäpysäköinnillä tarkoitetaan joukkoliikenteen vaihtopysäkkien yhteyteen järjestettyjä pysäköintipaikkoja.”

Liityntäpysäköinti mahdollistaa joukkoliikenteen käytön niille, jotka eivät voi kävellä tai tulla toisella joukkoliikennevälineellä asemalle, josta on nopea ja säännöllinen yhteys keskustaan. Liityntäpysäköinnillä vähennetään keskustaan ajavien autojen määrää sekä vähennetään keskustan pysäköintipaikkojen tarvetta. (Vilkman-Vartia & Wallin & Granberg 2003/2004.)

Liityntäpysäköinnin käytettävyyteen vaikuttaa pysäköintipaikkojen yhteydessä sijaitsevat palvelut sekä pysäköintipaikan turvallisuus. Ilkivaltaa kohdataan yleisesti liityntäpysäköijien taholta. Pysäköinnistä tiedottamisen parantaminen voisi myös lisätä käyttöä ja siten sosiaalista kontrollia alueelle. (Teerioja 2004, 3.)

## 2.4 Käytettävyys

ISO 9241-11:1998-standardi määrittelee käytettävyyden seuraavasti: ”Se vaikuttavuus, tehokkuus ja tyytyväisyys, jolla tietyt määritellyt käyttäjät saavuttavat määritellyt tavoitteet tietyssä ympäristössä”. Pysäköinnin ”vaikutus” on aina osa jotain isompaa kokonaisuutta. Ihminen pysäköi autonsa saavuttaakseen matkansa päämäärän oli se sitten koti, työpaikka tai jokin muu. Toivottu pysäköinnin vaikutus on myös ajoneuvon ja sen mahdollisesti sisältämän omaisuuden säilyminen ehjänä ja turvassa. Tehokkuus määräytyy toivottuun vaikutukseen kuluvalle ajalle ja rahalle. Tyytyväisyyttä on hankalampi määritellä spesifimmin, koska käytön miellyttävyys saattaa riippua niin monesta tekijästä. Näitä moninaisia tekijöitä tässä tutkimuksessa yritetään kartoittaa.

## 3 Tutkimuksen teoreettiset lähtökohdat ja tutkimusmenetelmät

Tutkimuksen taustalla on kognitiivinen ihmiskäsitys, jonka pohjalta pysäköijien kokemuksia ja pelkoja tarkastellaan. Ihmisten käyttökokemusten ja käyttäytymistä ohjaavien pelkojen taustat ja syyt voivat olla mitä tahansa. Tässä tutkimuksessa ei keskitytäkään tämän takia pohtimaan kokemusten ja pelkojen moninaisia syitä, vaan keskitytään enemmän koettujen ongelmien ja pelkojen samankaltaisuuksiin ja niistä tehtäviin yleistyksiin. Toiveena on myös löytää uusia käytettävyyteen vaikuttavia asioita, jotka nousee ihmisten aidoista tarpeista ja kokemuksista.

### 3.1 Kvalitatiivinen tutkimus

Pysäköintitilan käytettävyyttä pyritään tutkimaan avoimen kokonaisvaltaisesti ja esiin tuodaan erilaisia koettuja ongelmia. Tavoitteena on myös löytää uusia käytettävyyso ongelmia ja erilaista näkökulmaa pysäköinnin sujuvuuteen. Tutkimus täyttääkin Hirsjärven (2000, 151-152) mainitsevat kvalitatiivisen tutkimuksen tuntomerkit.

Tutkimuksen lähtökohtana on kartoittaa käytettävyyttä yksilöiden näkökulmasta. Ihmisten omat kokemukset pysäköintitilojen käytettävyydestä muodostavat rungon tutkimukselle. Tutkimus muistuttaakin olemukseltaan etnografiaa tavoitellessaan ymmärryksen sekä inhimillisen ajattelun lisäämistä (Syrjäläinen 1996, 68).

### 3.2 Tiedonkeruumenetelmät

Tiedonkeruumenetelminä käytettiin haastatteluja sekä omakohtaista osallistuvaa observointia. Haastatteluja oli kahdenlaisia. Pysäköintitilojen käyttäjiä haastateltiin lomakkeen avulla, kun taas asiantuntijahaastattelut pidettiin täysin avoimena haastatteluna. Lomakehaastattelussa kysymykset esitetään haastateltaville samassa muodossa ja järjestyksessä (Hirsjärvi ym. 2000, 195). Avoimella haastattelulla ei ole varsinaista runkoa, vaan tilanne muistuttaa lähinnä keskustelua. Avoimessa haastattelussa haastattelija selvittää haastateltavan ajatuksia ja käsityksiä eri aiheista, jotka saattavat muuttua haastattelun aikana. (Hirsjärvi ym. 2000, 196.)

#### 3.2.1 Strukturoitu haastattelu

Käyttäjiä eli pysäköijiiä haastateltiin osin strukturoidusti samoilla kysymyksillä, mutta suullisessa haastattelussa tarvittaessa esitettiin tarkentavia kysymyksiä ja käytiin muuta keskustelua, joka osaltaan heikentää vastausten objektiivisuutta. Tämä oli osa haastattelun ja tutkimuksen tarkoitusta. Strukturoitu haastattelu haluttiin pitää mahdollisimman avoimena, joka mahdollisti erilaisten vastausten saannin. Haastateltavilta kysyttiin ensin yleinen kysymys. Mikäli haastateltava ei kyennyt keksimään mitään vastausta, tarkennettiin kysymystä spesifisemmillä kysymyksillä (ks. Liite 1). Normaalisti strukturoidussa haastattelussa pyritään esittämään spesifejä kysymyksiä, joihin sisältyy vähemmän tulkinnan mahdollisuutta (Hirsjärvi 2000, 189). Tässä tutkimuksessa halusin kuitenkin enemmän mahdollisuuksia löytää erilaisia pysäköintitilojen käytettävyyteen liittyviä asioita. Yleisillä kysymyksillä haettiin yksilökeskeistä subjektiivista näkökulmaa.

Kysymykset olivat ns. avoimia kysymyksiä. Avoin kysymys alkaa aina kysymyssanalla (esim. miten, mitä, milloin), jolloin kysymykset muotoutuvat sen kaltaisiksi, ettei vastauksia voi antaa kyllä- tai ei-muodoissa. Avoimien kysymysten tarkoituksena on edistää vuorovaikutusta. (Marckwort 2011, 119.) Haastateltava joutui siis kuvailemaan omin sanoin kokemaansa. Tarkoituksena oli heti haastattelun alusta laittaa haastateltava ajattelemaan aihetta, pysäköintitilan käyttämistä, omista tuntemuksistaan käsin. Tarkentavat lisäkysymykset myös kehottivat kuvailemaan omin sanoin pysäköintitilan käyttöä. Toinen kysymyssarja lomakkeessa (ks. liite 1) oli tehty kartoittamaan ihmisten kokemia pelkoja pysäköintitiloissa. Koska pelko on sanana melko voimakas, käytettiin sen sijasta sanaparia olla huolissaan. Tällöin

todennäköisemmin haastateltavat kertoisivat myös pienemmistä asioista, joita ei välttämättä peloiksi mielletä.

### 3.2.2 Avoin haastattelu

Asiantuntijahaastattelut olivat täysin avoimia haastatteluja. Tärkeää oli luoda rento ilmapiiri haastatteluun, jotta haastateltava kertoisi avoimesti mielipiteitään ja näkemyksiään. Pysäköinti, kuten koko yksityisautoilu, herättää ihmisissä tunteita, mikä on omiaan tuomaan haastattelutilanteeseen myös jännitteitä.

Avoimessa haastattelussa ei ole ennalta päätettyjä kysymyksiä vaan ainoastaan perusteemat, jotka liittyvät tutkimusongelmaan. Haastattelua voi tukea muutamalla jäsentävällä kysymyksellä. Näin haastattelijalle jää vapaus sommitella kysymykset keskustelun kulkuun sopiviksi. (Ahonen 1996, 138.)

Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina ja haastateltaviksi pyydettiin markkinoiden johtavien pysäköintiin liittyvien liiketoimien harjoittajien johtohenkilöitä. Haastatteluiden tarkoituksena oli kartoittaa kuinka hyvin asiakkaiden tarpeet ja huolet olivat alan toimijoiden tiedossa ja kuinka niihin suhtauduttiin. Pysäköinti on yksi osa-alue, jossa Vantaan kaupunki harkitsee toiminnan ulkoistamista yksityiselle yritykselle (Wallin & Toiskallio 2008, 24-26). Alan ammattilaisten mielipiteet ja käsitykset pysäköinnin ongelmista saattavat poiketa käyttäjien kokemuksista. Tämä tieto antaa perspektiiviä pysäköijien kokemien ongelmien mittakaavasta.

### 3.2.3 Osallistuva havainnointi

Osallistuvalla havainnoinnilla tässä tutkimuksessa on kyse omakohtaisista pysäköintikokemuksista ympäri pääkaupunkiseutua. Hirsjärven ym.(2000, 203-204) mukaan osallistuvalla havainnoinnilla on tyypillistä, että tutkija osallistuu tutkittavien, tässä tapauksessa pysäköijien, toimintaan heidän omilla ehdoillaan. Tarkemmin Hirsjärvi vielä jakaa osallistuvan havainnoinnin kahteen alalajiin tutkijan osallistumisen asteen perusteella: täydelliseen osallistumiseen ja osallistajaan havainnoijana.

Oma havainnointini tässä tutkimuksessa lähentelee osallistujaa havainnoijana. Kävin viidessä pysäköintihallissa pääkaupunkiseudulla tehden havaintoja käytettävyydestä. Arvioin sisään- ja ulosajoja, yleistä tilavuuden tuntua, valaistusta sekä opasteita. Pyrin valitsemaan kohteiksi tiloja, joissa en aiemmin ollut käynyt. Omat havaintoni ovat subjektiivisia näkemyksiä ja tulkintoihin vaikuttaa myös tutkijan oma ajatusmaailma ja käsitykset. Tämä on hyvä

tiedostaa, kun havainnointiin pohjaavasta tutkimuksesta tehdään tulkintoja (Marshall & Rossman 2011, 139).

### 3.3 Tiedon analysointimenetelmät

Osallistuvassa havainnoinnissa ajatus oli kertoa omasta pysäköintikokemuksesta perustuen tiettyihin havaittuihin faktoihin, jotka oli kirjattu muistiinpanoihin. Kerätty aineisto toimi sekä havaintoaineistona että muistin virkistäjänä, jotta sain kerrottua kokemuksistani. Haastattelujen analysointi jakaantui seuraaviin vaiheisiin: haastattelujen litterointi, datan tiivistäminen, keskeisten huomioiden merkitseminen ja vertaileva analyysi.

#### 3.3.1 Osallistuvan havainnoinnin analysointi

Omakohtaisessa havainnoinnissa pyrin tekemään kenttämuistiinpanot heti jäseneltyyn muotoon keskittyen tiettyihin käytettävyyteen liittyviin teemoihin. Muistiinpanoja tukemaan otin runsaasti valokuvia. Tämä nopeutti muistiinpanojen läpikäyntiä ja helpotti pysäköintikokemuksen palauttamista mieleen. Kokemuksen aitoutta toki vähensi se tosiasia, etten varsinaisesti pysäköinyt tiloissa asioidakseni jossain, vaan pysäköin pelkästään pysäköimisen takia. Normaalisti autonsa pysäköijä ei tietenkään pysäköi vain pysäköinnin ilosta, vaan pysäköinti on osa jotain muuta asiointia. Keskittymällä pysäköintikokemuksen kokonaisuuden sijaan tiettyihin teemoihin, kuten tilojen ahtauteen, valaistukseen ja opastukseen, ei kokemuksen aitoudella ole niin suurta merkitystä.

Pysäköintiä tutkittaessa ilmiönä on tärkeää sisäistää oma henkilökohtainen asenne ilmiötä kohtaan ja aikaansaada asennemuutos. Asennemuutosprosessia kutsutaan sulkeistamiseksi ja siitä käytetään nimitystä epokhe. Epokhe-prosessissa tutkija tiedostaa oman näkökulmansa, ennakkoluulonsa ja oletuksensa ilmiöstä. Näin tutkijan on mahdollista saavuttaa avoimempi näkökanta ja pidättäytyä arvostelemasta ilmiötä ennakkokäsitysten pohjalta. (Katz 1987, 36-37.)

Oma aiempi kokemukseni pysäköintitilojen käyttäjänä on vähäistä, johtuen jo pelkästään siitä, etten ole omistanut autoa ennen vuotta 2010. Tästä johtuen ei rasitteenani ollut myöskään selkeitä mielipiteitä tai ennakkoluuloja pysäköintitiloja kohtaan. Toisaalta työhistoriani takia olen tottunut liikkumaan autolla ahtaassa kaupunkikeskustaympäristössä. Tämä osaltaan vaikutti kokemani ahdistuksen määrään niin ikään ahtaissa pysäköintitiloissa.

### 3.3.2 Haastattelujen analysointi

Kvalitatiivisen aineiston analyysissä pitää aluksi selvittää konvergenssiongelma. Pitää tehdä päätös siitä, mitkä asiat liittyvät yhteen ja ovat määriteltävissä samaksi ilmiöksi. Samalla aineistolle luodaan luokittelujärjestelmä. (Patton 1990, 402.)

Käyttäjahaastattelujen avoimet kysymykset aiheuttivat tarvetta diskurssianalyysille. Haastateltavat käyttivät useita eri termejä tarkoittaessaan samaa asiaa. Myös sama käytettävyysoongelma saattoi tulla esiin haastattelun eri vaiheissa. Tällöin haastateltavat kokivat ongelman erityyppiseksi. Esimerkkinä pysäköintiruudun ahtaus koettiin toisaalta käytettävyysongelmana ajettaessa ruutuun, mutta osa mainitsi sen turvallisuusongelmaksi, kun ovi avattaessa osuu viereisen auton kylkeen. Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa käytettävyysongelmia, joten tämän kaltaiset maininnat niputettiin yhdeksi ilmiöksi.

Käyttäjahaastattelujen tutkimusmenetelmänä käytettiin cross-case-analyysia, jossa haastattelussa esiin nousseista ongelmista tehtyjä kategorioita verrattiin vastauksiin ja laskettiin tietyn kategorian saavuttamat maininnat.

Asiantuntijahaastatteluissa litteroinnin ja tiivistelmän tekemisen jälkeen verrattiin esille nousseita asioita muuhun aineistoon ja omiin kokemuksiin. Mikäli asiantuntijalausunnoilla oli kaikupohjaa käyttäjahaastatteluiden ja muun aineiston taholta saattoi varovaisia induktiivisia analyysiejä tehdä.

## 4 Yleistä pysäköintitilojen käytettävyydestä

Pysäköintitilan käyttö on aina osa jotain suurempaa toimintoa ihmisen elämässä. Autonsa pysäköintiruutuun jättävä henkilö ei ole matkalla itse pysäköintitilaan, vaan johonkin muualle kuten kotiin, töihin, vapaa-ajan viettoon, kaupoille tai julkiseen liikennevälineeseen. Näin pysäköintitilan käytettävyydellä on vaikutuksensa moneen asiaan autoilevan ihmisen elämässä.

Pysäköintitilan pitäisikin tarjota käyttäjälleen sujuvan ja mahdollisimman nopean pääsyn tämän varsinaiseen määränpäähen. Käytön ja käytettävyyden kannalta tällöin isoin merkitys on itse pysäköintipaikan sijainnilla keskeisimpänä kriteerinä käveltävän matkan pituus. Käyttäjä luonnollisesti haluaa pysäköidä autonsa mahdollisimman lähelle varsinaista määränpäättäen. Muilla kriteereillä kuten ajettavan matkan pituudella ja pysäköinnin hinnoittelulla ei ole niin suurta merkitystä kuin kävelyllä. (Lambe 1996.)

Pysäköintitilan suunnittelussa kannattaa muistaa, että tilat rakennetaan ihmisiä varten. Kannattaakin kysyä kenelle tiloja ollaan rakentamassa ja minkälaiseen käyttöön. Erityyppiset pysäköinnin asiakkaat tarvitsevat erilaisia ratkaisuja. Huomioon otettavia elementtejä ovat pysäköintitapahtumien määrä vuorokaudessa, tavarankuljetuksen määrä tiloissa, lapset, vanhuksien ja liikuntarajoitteiset. Esimerkiksi asukas-pysäköinnillä ja kauppakeskuspysäköinnillä on iso ero käyttöaktiivisuudessa. Myös opasteiden on oltava paremmat kauppakeskusympäristössä, jossa oikean paikan löytäminen on tärkeää. (Burns & Martin & Inman & Robertson & Roberts 2009, 11.)

Käytettävyys onkin nykyaikaisen pysäköintilaitoksen yksi tärkeimmistä kriteereistä. Kauppakeskuksessa vieraileva asiakas mieltää keskuksen tilan alkavan jo pysäköintitiloista. Torinossa syksyllä 2011 palkittu Stockmannin Q-Park suunniteltiin kokonaisvaltaisesti käyttäjän näkökulmasta mieltien pysäköinnin eri vaiheita alkaen kadulta ja päättyen kauppakeskukseen johtavaan hissiin. Suunnittelussa otettiin huomioon niin tekniikka kuin itse käyttäjät. (WSP Finland 2011.)

Pysäköintitilan käyttäjän kannalta olennaisia osa-alueita ovat sisään- ja ulosajo, autopaikan löytyminen ja tilassa ajamisen sekä kävelemisen jouhevuus ja turvallisuus. Autopaikan löytyminen edellyttää, että paikkoja on riittävästi vastaamaan kysyntää. Teeriojan ja Puurusen (2003, 19) mukaan autopaikkojen liian pieni määrä on ollut esimerkiksi Vantaankosken radan, nykyisen Kehäradan, liityntäpysäköintipaikoilla ongelma. Liityntäpysäköintipaikoilla pitää ottaa huomioon, että paikkoja voidaan käyttää muuhunkin pysäköintiin kuin liityntäpysäköintiin. Pahin esimerkki tällaisesta tapauksesta tulee Myyrmäestä, jossa liityntäpysäköintipaikkoja käyttävistä autoilijoista 80% käyttää niitä asioidakseen viereisessä kauppakeskuksessa. (Teerioja ym. 2003, 20.) Keskitetyissä pysäköintiratkaisuissa mitoitusta suunnitellaan usean eri käyttötarkoituksen lähtökohdista, jolloin se saadaan paremmin vastaamaan todellista kysyntää. Vuorottaiskäyttö myös tehostaa autopaikkojen käyttöä.

Todellisen autopaikkojen tarpeen mitoittaminen on erittäin haastavaa eikä kysyntä pysy vakiona vuosien saatossa. Pysäköintipaikkojen tarpeen mitoittaminen perustuu kunkin kunnan pysäköintinormeihin. Pysäköintinormien määrittämiseen ei Suomessa kunnilla ole kuitenkaan yhtenäistä käytäntöä. (Kallio 2011, 8.) Asukas-pysäköintipaikkojen määrittäminen riippuu aina alueesta ja kyseisen kaupungin tai kunnan politiikasta (Kallio 2011, 62). Erot eri kaupungeissa voivat olla isoja. Esimerkiksi keskusta-alueelle sijoittuvan toimistorakennuksen pysäköintitarve Los Angelesissa oli vähintään viisinkertainen siihen nähden, joka San Franciscossa maksimissaan sallittiin. Alueellisesta pysäköintipolitiikasta riippuu vaaditaanko kiinteistöltä pysäköintipaikkojen minimimäärän rakentamista vai toisessa ääripäässä



sallitaanko rakentaa vain maksimimäärä. Pysäköintinormeilla on isot vaikutukset mm. kaupunkirakenteen tiheyteen ja maan arvoon. (Shoup 1997.)

Mirva Kallion (2011, 105-109) kehittämästä asukaspysäköintipaikkojen tarvetta mittaavasta algoritmista huomaa, kuinka moni asia vaikuttaa pysäköintipaikkojen tarpeeseen. Huomionarvoista on, että nimeämättömillä paikoilla voidaan tarvetta vähentää 10-20%. Algoritmi ei huomioi toisaalta vuorottaispysäköintiä, joka joissain tapauksissa voi vähentää autopaikkatarvetta jopa 40%. (Kallio 2011, 114.)

$Y = (X \cdot \beta_1 + \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3) \cdot \beta_2$			
Muuttuja	Selitys		Kerroin/Arvo
<b>Y</b>	Ennustettu autojen määrä asuntoa kohden		
<b>X</b>	Autotiheys/Autonomistusaste	Henkilöauto/asunto (kunnan keskiarvo)	(esim 0,69)
<b><math>\beta_1</math></b>	Autonomituksen muutoskerroin		(esim 1,18)
<b><math>\alpha_1</math></b>	Asunnon omistusmuoto	Vuokra/Sosiaalivuokra	-0,05...-0,10
		Omistus/Osaomistus	0,05 – 0,10
<b><math>\alpha_2</math></b>	Asunnon sijainti suhteessa joukkoliikenne palveluihin ja muihin palveluihin	Keskusta/keskusalue, lähellä joukkoliikenne asemaa ja palveluja	-0,05...-0,10
		Kohtalainen palvelutaso sekä joukkoliikenteessä että muissa palveluissa	0,0 – 0,05
		Huonon palvelutason alue, ei kattavia joukkoliikenne yhteyksiä	0,10 – 0,20
<b><math>\alpha_3</math></b>	Asunnon koko	Yksiö	-0,15...-0,25
		Kaksio	0,0...-0,10
		Kolmio	0,10 – 0,20
		Neliö tai suurempi	0,25 – 0,35
<b><math>\beta_2</math></b>	Pysäköintipaikkojen nimeäminen	Nimeättömät paikat	1
		Nimetyt paikat	1,1

TAULUKKO 1: Asunnon autopaikkamäärän laskevan algoritmin kaava sekä muuttujien selitykset ja kertoimet (Kallio 2011).

Kauppakeskusten ja muiden kaupallisten kohteiden asiakaspaikkatarvetta on myös hankala ennustaa, eikä siihen asukaspysäköintialgoritmin muuttujat päde. Kauppiaiden toiveissa ja ennustuksissa asiakkaiden määrällä ei ylärajaa olekaan. Lisäksi taloudelliset suhdanteet eri

kaupallisten alojen erityyppiset toiminnot ja toimijoiden vaihtuvuus vaikeuttavat pitkän aikavälin tarpeen arviointia.

Vaikka paikkoja olisikin tarpeeksi, on pysäköintialueella oltava riittävästi tilaa ajaa auto turvallisesti ruutuun. Tilavuus ja väljyys nostaa tilan käytettävyyttä (Rapeli 1991, 2). Pysäköijä ei käytännössä koskaan ole matkalla itse pysäköintilaitokseen tai sieltä pois vaan pysäköinti on osa matkaa johonkin muualle. Turhautumista ja ärsytystä aiheutuu, mikäli pysäköintitilaan ja -tilasta ei löydä jouhevasti tietä varsinaiseen matkan määränpäähän sekä autoilijana että jalankulkijana. Käytettävyyden kannalta keskeinen tekijä onkin perille löytäminen. Toimiva kyltitys ja opasteet taas ovat keskeisessä asemassa, jotta käyttäjä löytää tiensä vaivatta oikeaan paikkaan. Opasteilla, kylteillä ja erilaisilla väreillä vaikutetaan niin pysäköintitilan toimivuuteen, kuin ulkoasuun ja tyyliin. Pysäköintitilalla on myös vaikutusta omistajansa brändiin ja mielikuviin. Pysäköintitila on kuin etuovi sen omistavalle taholle. (Murphy 2011.)

#### 4.1 Turvallisuus isona osana käytettävyyttä

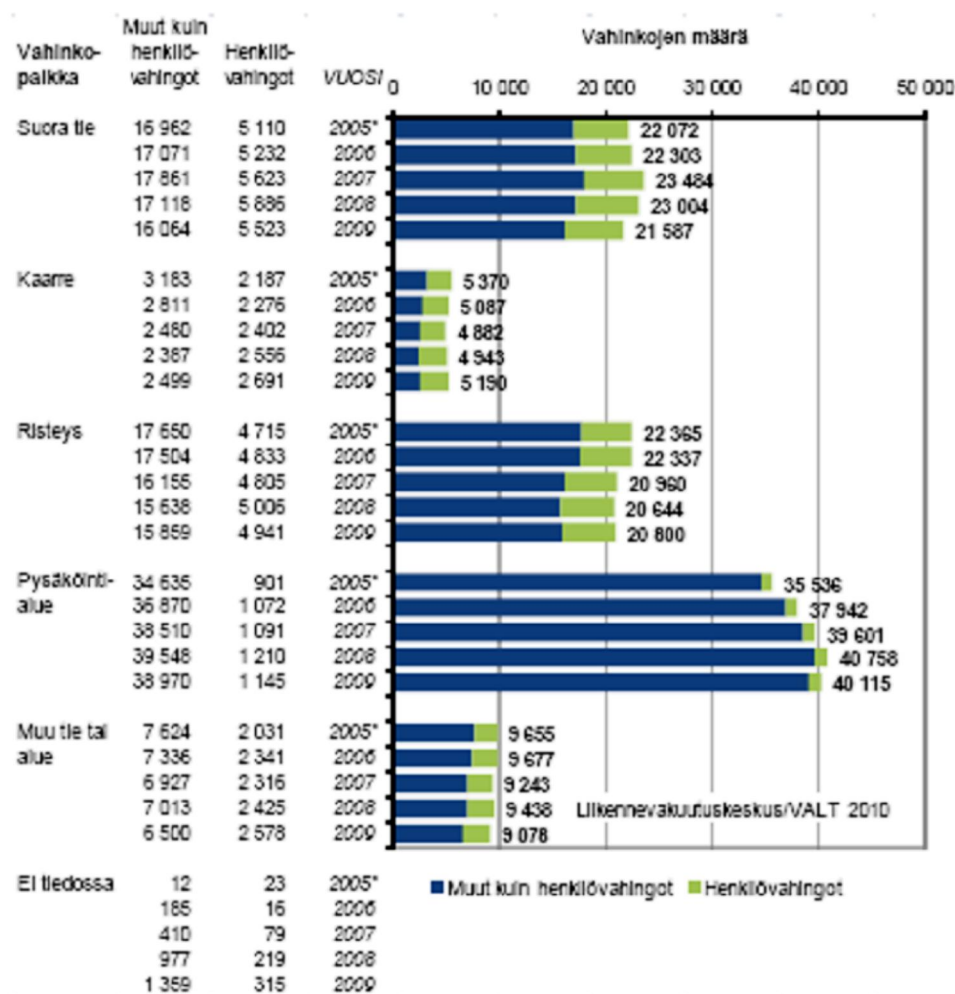
Turvallisuudella on keskeinen osa pysäköintitilan käytettävyydessä. Jotta pysäköinti ylipäättään onnistuu, on pysäköintitilaa uskallettava käyttää. Näin ei tapahdu, mikäli tila koetaan turvattomaksi tai muuten vaaralliseksi.

Vuonna 2009 vakuutusyhtiöiden(Liikennevakuutuskeskus 2010, 24-25) mukaan noin puolet kaikista liikenneonnettomuuksista tapahtui pysäköintialueilla. Tämä tarkoittaa yli 40 000 onnettomuutta. Rahassa mitattuna vuotuiset korvausmenot olivat 80 miljoonan euron paikkeilla. Vahinkojen määrä on kasvanut noin 7% vuosivauhtia, mutta kasvu on pysähtynyt vuoden 2009 lukemiin. Pysäköintialueilla tapahtuneet onnettomuudet ovat pääsääntöisesti peltikolareita, joihin ei liity henkilövahinkoja.

Näissä luvuissa ovat mukana ainoastaan ilmoitetut vahingot, joten osa onnettomuuksista jää vielä lukujen ulkopuolelle. Osasyynä onnettomuuksiin on varmasti tilojen ahtaus, kun mitoitusohjeet eivät ole päivittyneet autojen koon kasvaessa. Pysäköintiruudun vähimmäismitat (2,5 x 5m) tuntuvat nykyautoilijasta ahtailta. (Yle Uutiset 2009.)

Pysäköintiruudun vähimmäismitat määräytyvät pitkälti Rakennustiedon ohjekorteista, joita rakennuttajat ja urakoitsijat seuraavat. Kortissa RT 98-10987(2010) pysäköintilaitoksista esitellään suunnitteluohjeet ajoväylien leveyteen, ramppien kaltevuuteen ja myös pysäköintiruutujen kokoon. Vaikka kyseessä on ruudun vähimmäismitat määrittelevä ohje, niin juuri missään ei törmää leveämpiin pysäköintiruutuihin. Tämä voi johtua siitä, että pysäköintilaitosten suunnittelussa pyritään usein mahduttamaan tiloihin maksimimäärä

pysäköintipaikkoja. Pysäköintilaitosten rakentamiskustannukset jaetaan aina saavutettujen pysäköintiruutujen määrällä, jolloin kustannussuureeksi tulee rahasumma per pysäköintiruutu. Tämä johtaa siihen, että kustannukset näyttävät pienemmiltä, mitä enemmän ruutuja tilaan saadaan mahdutettua. Tämänkaltaisen kustannusten laskutapa ei houkuta vähentämään pysäköintiruutujen määrää käytettävyyden parantamiseksi.



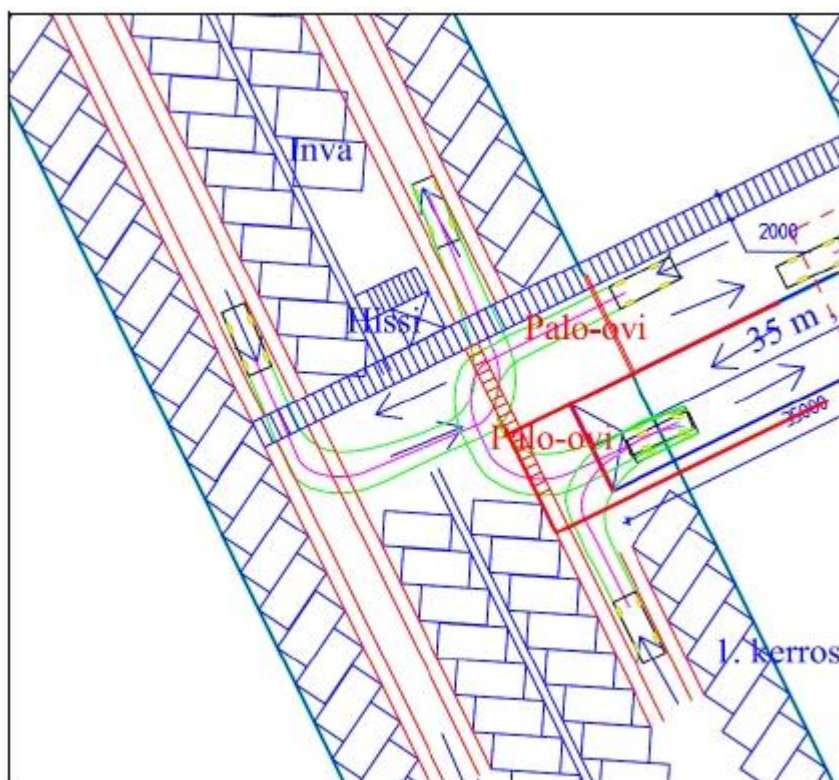
TAULUKKO 2: Vahinkopaikkojen jakauma vuosina 2005-2009 tapahtuneissa vahingoissa (Liikennevakuutuskeskus 2010, 25).

Pysäköintialueella tapahtuvien vahinkojen luoman käytettävyysongelman suuruutta ja yleisyyttä kuvaa hyvin Helsingin Sanomissa 4.10.2010 julkaistu artikkeli, jossa lahtelaisyrittäjä oli innovoinut uuden tuotteen ongelmaa pienentääkseen. Pysäköintitilassa olevien betonipylväiden ympärille asennetuista pehmusteista oli tullut jo vientituote, jota markkinoitiin mm. Saksassa ja Itävallassa.

#### 4.2 Kevyen liikenteen huomioiminen

Pysäköintilaitosten käyttäjät toimivat tilassa niin autoilijoina kuin jalankulkijoinakin. Käytännössä jalankulkijoita tiloissa on vielä enemmän kuin autoilijoita, koska usein autoissa on myös muita matkustajia kuskin lisäksi.

Kuviossa 2 on merkitty autopaikkarivien ja ajoväylän väliin punaisella metrin levyinen kevyenliikenteen vyöhyke. Vyöhyke ei ole mitenkään korotettu vaan ainoastaan maalattu lattiaan. Sinisellä poikkiviivoituksella on merkitty 2m leveä korotettu suojatiealue, joka on kohtisuorassa ajoväyliin nähden. Suojatietä pitkin pääsee hisseille sekä toiselle pysäköintisektorille. Suojatien eteen ajoväyliin kohdalle on suunnitelmassa ehdotettu hidasteita parantamaan jalankulun turvallisuutta.



KUVIO 2: Kivistön kallioparkin suunnitellut jalankulkualueet (WSP 2009, 20).

#### 4.3 Rikollisen toiminnan huomioiminen

Amerikkalaisista elokuvista ja TV-sarjoista ihmisille on välittynyt mielikuva, että pysäköintitilat ovat vaarallisia paikkoja, joissa tapahtuu paljon rikoksia. Vaikka mielikuva ei olisikaan kovin voimakas, niin yleisesti pysäköintilaitoksia pidetään turvattomimpina kuin esimerkiksi kotia, vaikka tilastojen mukaan kotona sattuu huomattavasti enemmän rikoksia. (Smith 2001, 250.)

Median luomat uhkakuvat muokkaavat ajattelumallejamme. Eniten pelkoa ja medianäkyvyyttä saa tuntemattoman uhka, jossa tekijä voi olla kuka vaan arvaamaton tai häiriintynyt henkilö. Tällöin uhrinakin voi olla kuka vaan tekijälle ennestään tuntematon henkilö. Ihmisten pelkoihin ja median reaktioihin joutuu myös poliittiset päättäjät antamaan lausuntoja. Tällöin saattaa syntyä tilanteita, joissa todelliset turvallisuusongelmat jäävät hoitamatta, kun keskitytään vain medianäkyvyyttä saaviin ilmiöihin. (Korander 2000, 180-181.)

Pysäköintitilat ja parkkipaikat ovat luonnostaan houkuttelevia paikkoja rikosentekijöille. Pysäköidyt autot muodostavat laajan alueen, jossa on suhteellisen vähän aktiviteettia ja sitä kautta sosiaalista kontrollia. Pysäköintitilat ovat usein julkisia tiloja, joihin on kenellä tahansa pääsy. Autojen välit luovat myös hyviä piilopaikkoja ja autolla liikkeessä ei rikoksen tekijä herätä pysäköintitiloissa erityistä huomiota. Laajan tilan vuoksi pysäköijä joutuu helposti erilleen muista ihmisistä ja on siten helppo kohde ryöstäjälle tai väkivaltarikoksen tekijälle. (Smith 1996.)

Autoon kohdistuneet rikokset ovat rikoksista tavanomaisimpia. Ruotsissa autoihin kohdistuneet varkaudet ja ilkivallanteot käsittivät vuonna 2004 kuudenneksen kaikista ilmoitetuista rikoksista. Auton käyttö on monelle ihmiselle merkittävä osa arkea. Autoon kohdistuvat rikokset aiheuttavatkin monenlaista haittaa omistajilleen mm. rikos- ja vahinkoilmoitusten tekemisen muodossa. Myös auton korjaamisen aikana ei kulkuneuvoa välttämättä ole käytettävissä. (BRÅ 2004, 6.)

Tilojen turvallisuuden suunnitteluun kannattaakin panostaa jo ennen rakennusvaihetta, jolloin kustannukset ovat huomattavasti alhaisemmat kuin jälkikäteen turvattomaksi todetun tilan päivittäminen ajan tasalle (Smith 1996).

Rikollisuudentorjunta ympäristösuunnittelun keinoin eli ns. CPTED-konsepti (Crime Prevention Through Environment Design) tarjoaa pysäköintitilojen turvaamiseksi viisi perusasiaa, jotka on syytä ottaa huomioon tärkeimpänä luonnollinen valvonta. Muut perusasiat ovat luonnollinen kulunvalvonta, tilojen ylläpito, käyttäjien rohkaiseminen ja laillisen toiminnan tukeminen. Luonnollinen valvonta toteutuu, kun tilat suunnitellaan mahdollisimman avoimiksi. Näkyvyys tiloissa pitää olla hyvä. Kulunvalvonta koskee niin autolla ajajia kuin kävellen liikkeellä olijoita. Valaistus ja näkyvyys pitää olla hyvät sisäänkäynneillä. Kontrolloinnin helpottamiseksi sisäänkäyntien määrä pitäisi olla mahdollisimman pieni. Yleensä liikennesuunnittelu ja liikenteen sujuvuus koetaan tärkeämmäksi kuin turvallisuutta lisäävä sisäänkäynnin valvonta. Käyttäjien rohkaisemisella tarkoitetaan turvallisuuden tunteen lisäämistä ja rikollisten karkottamista. Tähän on monia keinoja tärkeimpinä kunnollinen valaistus sekä tilojen ylläpitäminen siistinä. (Goldin 2010.)

Kunnollinen valaistus on kriittisimpiä tekijöitä pysäköintilaitosten turvallisuudessa ja siten myös käytettävyydessä. Valaistuksen parantaminen lisää turvallisuutta, viihtyvyyttä ja toimintavarmuutta (Kiinteistölehti 2002). Valaistuksen merkitys pysäköintitilassa on paljon merkityksellisempää kuin monissa muissa muuhun tarkoitukseen rakennetuissa kiinteistöissä. Autot ja jalankulkijat käyttävät useimmissa pysäköintilaitoksissa samoja kulkuväyliä, joten kuskien pitää nähdä selvästi esim. autojen välistä kulkuväylälle astuvat jalankulkijat. Myös jalankulun turvallisuus paranee, kun näkee mihin astuu. Rikollisuuden torjunnassa valaistus on myös tärkeä tekijä. Valaistus ei ainoastaan vähennä rikollista toimintaa, vaan tuo myös asiakkaille turvallisuuden tunnetta. (Monahan 2001, 299.)

Valaistuksen ollessa kunnossa voi valon tehoa turvallisuuden tunteen herättäjänä kohottaa lisäämällä tilaan luonnollista sosiaalista kontrollia. Tutun trendin mukaan on pysäköintilaitokset rakennettu ihmisiä varten. Lisäämällä pysäköintitiloihin erilaisia muita toimintoja ja siten ihmisiä, kasvaa sosiaalinen kontrolli tilassa. Tim Christle (2004) esittelee artikkelissaan mitä erilaisempia palveluita, joita pysäköintilaitoksen sisään on mahdollista mahduttaa. Mainittakoon näistä esimerkiksi ravintola, kirjasto, lippupalvelupiste, autovuokraamo ja kuntosali tenniskenttineen ja juoksuratoineen.

Yhdysvalloissa pysäköintilaitosten turvallisuustasoa on nostanut oikeuslaitosten antamat tuomiot kiinteistöjen omistajille ja hallitsijoille tapauksissa, jossa henkilö on joutunut uhriksi heidän tiloissaan. Tuomion saaminen vaatii, että riski on ollut ennakoitavissa ja riskin minimoimiseksi ei ole tehty riittäviä toimenpiteitä. Riskin ennakoitavuus taas perustuu alueella aikaisemmin sattuneisiin onnettomuuksiin ja rikoksiin. (Smith 2001, 247.) Suomessa kiinteistön omistajan ja haltijan vastuulla on lähinnä huolehtia paloturvallisuuteen liittyvistä asioista (If 2011).

Kiinteistön omistaja on Suomessakin velvollinen huolehtimaan jalkakäytävien ja piha-alueen liukkauden estosta ja lumen pudotuksista katolta. Tässä kohtaa jalankulkija ja autolla ajaja voivat olla eriarvoisessa asemassa. Jalankulkijan liukastuminen ja loukkaantuminen voi johtaa kiinteistön omistajan tai haltijan korvausvelvoitteeseen, mutta autolla liukkauden takia törmäilyt on itse vastuussa vahingoistaan. (Terho 2004.)

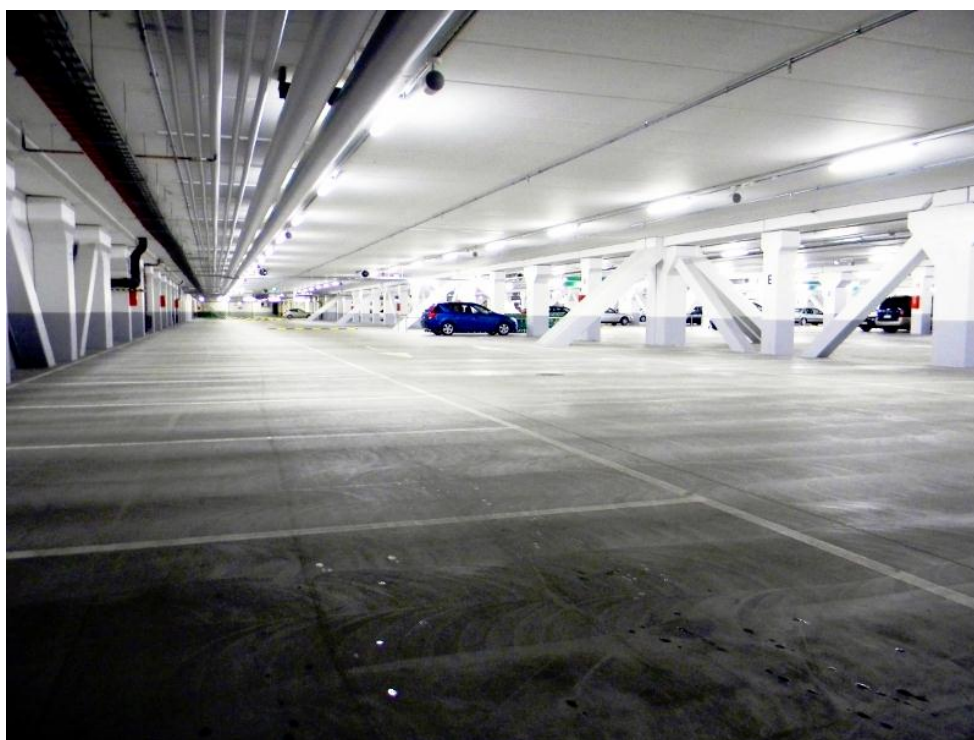
## 5 Omia havaintoja pysäköintitiloista

Kävin henkilökohtaisesti tutustumassa muutamiin pysäköintitiloihin pääkaupunkiseudulla. Kauppakeskusten liike-elämän tarkoituksiin rakennettuja tiloja näistä oli Kannelmäen Prisman, kauppakeskus Jumbon, Ison omenan, Stockmannin Q-Parkin sekä Forumin pysäköintitilat. Keskustan Q-Park ja Forumin parkkihalli tosin palvelee kaikkia keskustassa asioivia eikä välttämättä vain oman kauppakeskuksen tai tavaratalon asiakkaita. Lentoaseman

lyhytaikaiseen pysäköintiin tarkoitettu tila puolestaan toimii aseman asiakkaiden ja matkustajien nopeahkon asiointiin pysäköintipaikkana. Itäkeskuksessa paikoitustilaa käytettiin sekä kauppakeskuksen liike-elämän tarkoituksiin että metroaseman liityntäparkkina.

Yleisesti voidaan sanoa, että uudemmat paikoitustilat olivat selvästi vanhempia tiloja siistimpiä, avarampia sekä paremmin valaistuja. Selkeästi pysäköintitilatkin ovat siis vuosien mittaan kehittyneet käyttäjilleen miellyttävämmiksi paikoiksi. Uudemmissa parkkihalleissa oli tilavampia pysäköintiruudut, sisään- ja ulosajot olivat leveämmät sekä opastus oli selkeämmin järjestetty. Myös pintamateriaalit sekä uudempi rakennustekniikka mahdollistivat avarammuntuntuiset tilat. Poikkeuksiakin tosin oli, mikä kertoo siitä, että tilaratkaisut ainakin osittain sisältävät arvovalintoja ja miellyttävyyden ja taloudellisuuden välistä puntarointia.

### 5.1 Kannelmäen Prisma



KUVA 1: Kannelmäen Prisman kellariparkki

Tutustumistani paikoista selkeästi edukseen nousi esiin uudistettu Kannelmäen Prisman kellariparkki. Tilat olivat avarat, valoisat ja miellyttävät käyttää. Tilat tuntuivat valoisilta, vaikka ulkona oli sangen valoisa keväinen päivä. Ainoastaan reunoiltaan umpinainen tila hämärtyi hieman. Katto oli myös maalattu kauttaaltaan valkoiseksi eikä ajan patina ollut ehtinyt sitä tummentaa. Valaisimet oli sijoitettu lähelle valkoista kattopintaa. Vaalea väritys lisäsi valoisuutta ja tilan tuntua. Käytettävyydeltään kauimmaiset autopaikat hallissa

tuntuivat olevan turhan etäällä kaupan sisäänkäynnistä. Ihmetystä herätti varsinkin perhepaikan sijoittaminen hallin kauimpaan nurkkaan. Noutopisteellä iso autoilijoille tarkoitettu ulos-kyltti osoitti hämäävästi päinvastaiseen suuntaan kuin hätäpoistumistiestä kertova pienempi, mutta valaistu vihreä opastin.

## 5.2 Kauppakeskus Jumbo



KUVA 2: Kauppakeskus Jumbon ylätason parkkitila

Kauppakeskus Jumbon yläparkissa valoisuutta ja avaruutta lisää avoimet seinät, joista luonnonvalo pääsee tiloihin. Muuten katto tuntui monin paikoin ahdistavan matalalta ja pimeältä. Kattopinta oli harmaata maalaamatonta betonia ja valaisimet roikkuivat puolisen metriä kattopinnan alapuolella valaisten vain alapuolella olevaa tilaa. Yläparkin ylin kerros oli katolla, jossa tilaa ja valoa riitti. Sadesäällä katto ei tosin houkuttele pysäköijiiä.

Alaparkissa oli osioita, joissa yksi kerros oli poistettu ja näin pääsi syntymään tuplasti normaalia korkeampi tila. Tiloista löytyi myös turvallisuuden tunnetta lisääviä palveluja autoilijoille, kuten autopesua ja huoltoa.



### 5.3 Iso Omenan kauppakeskus

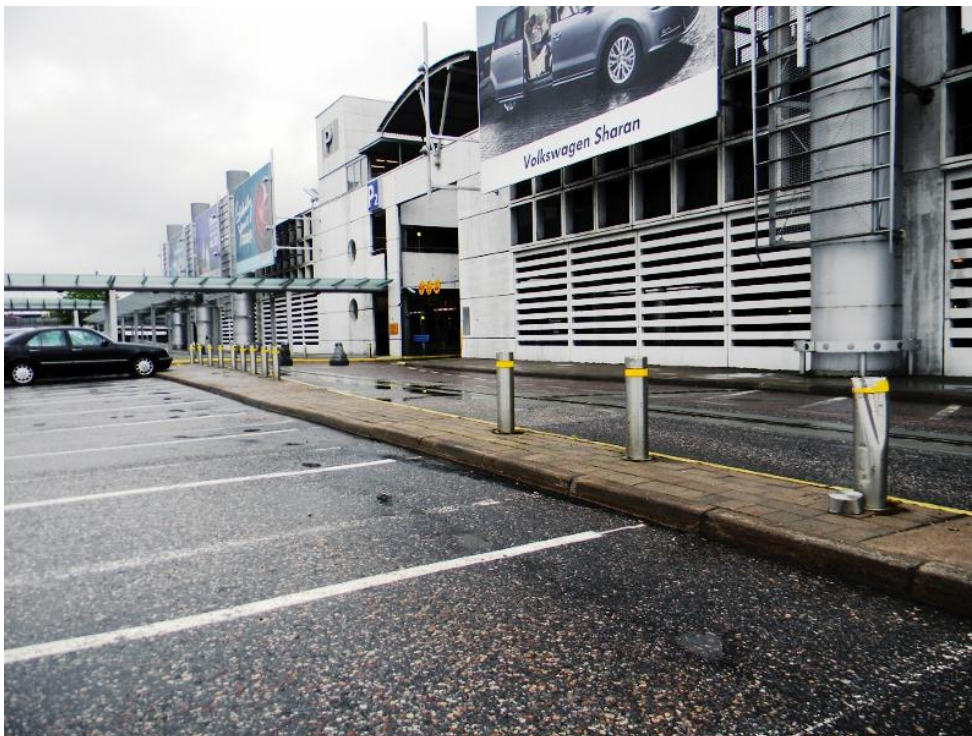


KUVA 3: Ison omenan kellariparkki

Iso Omenan kauppakeskuksen kellaripysäköintitilat olivat selvästi pimeimmät ja ahtaimmat käymistäni paikoista. Sisääntuloramppi oli kapea ja ahtaan sekä pimeän oloinen, eikä sisätilat tuoneet paljon lisävaloa. Tilat olivat hämärämmät kuin Jumbossa, vaikka katto olikin maalattu valkoiseksi. Ilmeisesti valaisimet olivat heikompitehoisia, eivätkä ne kyenneet sijoittelultaan käyttämään hyväksi katon valoa heijastavaa pintaa. Myös parkkiruudut olivat pienempiä ja ahtaampia kuin esimerkiksi Kannelmäen Prismassa. Yksisuuntaisista ajoväylistä kertovat liikennemerkkit olivat vaikeasti havaittavissa ja sijaitsivat katossa valaisintason yläpuolella (Ks. Kuva 3).

Kellariparkin hissiaulassa oli kierreportaiden keskellä läpivienti ylempiin kerroksiin, josta päivänvalo pääsi tunkeutumaan alakertaan. Päivänvalo oli avittamassa myös muutama valaisin pimeämpiä vuodenaikoja varten. Pysäköintitilan heikko valaistus luonnollisesti korostuu päivisin käytettäessä, eikä pimeyttä välttämättä huomioi talven pimeinä iltoina sisään ajaessa.

#### 5.4 Helsinki-Vantaan lentoaseman lyhytaikainen pysäköintitila



KUVA 4: Lentoaseman lyhytaikainen parkki

Lentoaseman lyhytaikaisessa pysäköintitilassa on sekä sisä-, että ulkotiloja. Sisätiloissa seinät ovat avoimet ja päivänvalo pääsee sisään. Kyltitys ja ohjaus oli selkeää. Hieno asiakasta huomioiva ominaisuus pysäköintitilalla oli 10min ilmainen läpiajomahdollisuus. Onhan mahdollista, että asiakas vahingossa ajautuu lentoasemalle ajaessaan kaistalle, joka päättyy parkkialueen puomeille.

## 5.5 Itäkeskus



KUVA 5: Itäkeskuksen uuden puolen parkkihallin kolmas kerros

Itäkeskuksen kauppakeskuksen uuden puolen paikoitustilat jakaantuivat kellarin kaksikerroksiseen halliin sekä Piazzan ympärille kolmanteen ja neljänteen kerrokseen sijoitettuun ovaalinmuotoiseen pysäköintitilaan. Kolmas ja neljäs kerros olivat sangen miellyttäviä käyttää lukuunottamatta kapeata ja mutkaista sisään- ja ulosajoramppia, jonka reunavalleissa ja kaiteissa oli lukuisia jälkiä osumista. Rampit olivat myös täysin valaisemattomia. Päivisin luonnonvalo valaisee rampin, mutta pimeään laskeuduttua ajoväylä oli säkkipimeä. Leveässä tilassa oli vain yksi ajosuunta ja autot pysäköitiin vinoparkkiin ajoväylän molemmin puolin. Ruutuun ajaminen ja siitä poistuminen oli tehty helpoksi. Ovaalinmuotoisen hallin sisäseinän ikkunoista tulvi sisään luonnonvaloa ja valaistus sekä pintamateriaalit loivat kuvan avarasta ja valoisasta tilasta.

Uuden puolen kellarin pysäköintitilat olivat hieman ahtaamman tuntuiset ja rakennusteknisistä syistä täynnä pilareita, jotka olivat sekä näköesteinä että myös hankaloittivat ruutuihin ajamista. Valaistus oli myös hieman epätasaista. Piazzan-puoleisen osan valaistus oli huomattavasti parempaa kuin Bulevardin ja Stockmannin sisäänkäyntien luona. Leveistä ajoväylistä ja niiden yksisuuntaisuudesta sekä vinoparkista huolimatta tilat tuntuivat ainakin ruuhka-aikaan ahtailta. Jalankulku tapahtui myös ajoväylillä, mikä lisäsi ahtauden tuntua ja ruuhka-aikaa kevyttä liikennettä oli runsaasti. Pysäköintitilat tuntuivat

turvallisilta. Sosiaalista kontrollia alueella lisäsi pysäköintitilaan sijoitetut autonpesu- ja tupakointipaikat.



KUVA 6: Itäkeskuksen vanhan puolen parkkihalli

Itäkeskuksen kauppakeskuksen vanhan puolen parkkihalli oli huomattavasti epämiellyttävämmän tuntuinen kuin uudemmat tilat. Yllättäen sisään- ja ulosajo olivat kuitenkin suoran ja riittävän leveän rampin ansiosta uudempaa hallia kätevämmät. Pysäköintiruudut olivat ahtaat ja lukuisten betonipilarien takia ruutuihin ajaminen oli hankalampaa kuin uuden puolen pilarittomassa vinoparkissa. Pilarien epäsymmetrisen sijoittelun takia parkkiruudut eivät olleet vastakkain toinen toistaan, jolloin ruudun läpi ajaminen peruuttamisen välttämiseksi on mahdotonta mikäli viereisessä ruudussa on auto pysäköitynä (ks. Kuvio X).

Vanhan puolen valaistus oli myös heikosti suunniteltu. Vaikka seinät ja katto olivat valkoiseksi maalatut, hallissa oli paikoin jopa pimeää. Lamppujen määrä ei ollut riittävä tai sitten ne olivat huonosti sijoiteltu. Myös yleinen epäsiisteys pisti silmään. Halli olikin osittain remontissa ja uudistustyöt pysäköintitilan parantamiseksi olivat jo käynnissä.

## 5.6 Itäkeskuksen metroasema



KUVA 7: Itäkeskuksen metroaseman liityntäparkki

Itäkeskuksen metroaseman pysäköintihalli on suoraan yhteydessä kauppakeskuksen vanhan puolen pysäköintitilaan. Vanhan puolen pimeästä loukosta siirryttäessä liityntäparkkiin on muutos melkoinen. Tila on valoisa ja avaran tuntuinen. Pilarit ovat puoliksi maalattu keltaisella värillä. Värin ansiosta pilarit erottuvat selvästi ja helpottavat pysäköintiä. Keltaista väriä suositellaan käytettäväksi, koska se erottuu ajan myötä paremmin kuin valkoinen maali (Burns ym. 2009, 26). Keltainen väri luo myös lämmön tuntua tilaan ja virkistää muutenkin betoninharmaan sisäpinnan peittämää hallia. Valaistus ei äkkiä havainnoituna vaikuta sen erilaisemmalta kuin muissakaan halleissa, mutta täällä lamput todella toimivat ja tila on valoisa. Sisään- ja ulosajorampit olivat myös leveät ja helpot ajaa. Mutkitella ei tarvinnut. Halliin pääsi ajamaan helposti myös kauppakeskuksen vanhan puolen pysäköintitilasta.

Käynti metroasemalle sijaitsi hallin keskivaiheilla ja oli huonosti valaistu. Hallin keskellä olevasta syvennyksestä asemalaiturille vievien portaiden alle jäi pimeä loukko, johon oli jätetty roskia ja ostoskärryjä. Näky ei houkuttanut käyttämään metroaseman portaita. Liikuntaesteiset joutuivat myös tässä kohdin lähtemään etsimään toista sisäänkäyntiä metroasemalle.

## 5.7 Stockmannin Q-Park



KUVA 8: Q-Parkissa on eriväriset kyltit autoille ja jalankulkijoille

Paljon kehuja saaneen Stockmannin Q-Parkin sisäänajorampit olivat leveitä ja tilavia eikä seiniä tarvinnut varoa käänöksissäkään. Myös sisäänajokaistoja puomeille oli enemmän kuin yksi, mikä lisää sujuvuutta ja nopeuttaa pysäköinnin kiertoa. Yllättäen pysäköintitilojen valaistus vaikutti hieman hämärältä, vaikka sisääntulot ja rampit olivatkin hyvin valaistuja. Pysäköintitilassa vain osa lampuista oli päällä. Asiaa kompensoi vaaleat heijastavat pinnat niin katossa kuin lattiassa ja muuten siisti yleisilme.

Uloskäynnit jalankulkijoille oli selkeästi merkattuja. Vaikka jalankululle ei erillistä tilaa ollutkaan, niin pelkästään jalankulkijoille suunnatut vihreän väriset opasteet antoivat tunteen, että tässä voi ja saa kävellä.

## 5.8 Forumin parkkihalli



KUVA 9: Forumin parkkihallissa voi hahmottaa maanpäällisen sijaintinsa

Forumin parkkihalli oli tyyliltään samanlainen kuin Q-Parkin kallioon louhittu halli, jossa louhintatekniikka on mahdollistanut korkean katon ja leveät kulkuväylät. Forumin pysäköintilaitos erottui joukosta pienien yksityiskohtien ansiosta sekä eniten jalankulkua huomioineena pysäköintilaitoksena. Tarjolla oli myös hieman normaalia kalliimpia, mutta myös leveämpiä pysäköintiruutuja. Kuvat kadulta auttoivat hahmottamaan omaa sijaintia maan alla. Jalankululle oli osin rajattu nauhalla kulkuväylä ja kun taustalla kuului linnunlaulua, niin jalankulku oli sangen miellyttävää.



KUVA 10: Jalankululle on rajattu oma tilansa

## 6 Pysäköijien haastattelut

Haastattelin Itäkeskuksen pysäköintitiloja käyttäviä henkilöitä arki-iltana noin klo 17:30-21:00 välisenä aikana. Illan aikana ehdin haastatella 22 henkilöä, joista 12 oli naista ja 10 miestä. Haastattelutilanne pyrittiin pitämään mahdollisimman avoimena ja vaivattomana kauppakeskuksen asiakkaalle. Haastattelin ainoastaan niitä, jotka olivat menossa autolleen ja asiansa kauppakeskuksessa tai muualla jo hoitaneet. Ehdotin myös, että haastattelu voidaan tehdä samalla kun asiakas kävelee autolleen. Huolimatta yrityksistäni tehdä tilanne mahdollisimman helpoksi ja rennoksi saattoi osasta haastateltavia aistia varautuneisuutta, joka varmasti vaikutti osittain siihen kuinka paljon asiakas oli valmis valittamaan pysäköintitilan epäkohdista tai kertomaan kokemistaan huolista. Ehkä kaikki eivät ymmärtäneet mihin ja miksi tietoa kerätään. Kasvokkain tapahtuva haastattelu muistuttaa nykyään yleistä tapaa hankkia rahanlahjoittajia eri kansalaisjärjestöille. Osa potentiaalisista haastateltavista kartoikin kohtaamista kanssani tai kieltäytyi haastattelusta jo ennen esittäytymistäni.

Kasvokkain tapahtuneen haastattelun avoimesta ja keskustelunkaltaisesta luonteesta huolimatta itse kysymykset esitettiin kaikille samassa muodossa (ks. Liite 1) ja järjestyksessä. Avoimilla kysymyksillä heräteltiin haastateltavaa ajattelemaan millainen oma pysäköintikokemus on ollut. Mikäli haastateltava vastasi vain ”ok” tai ”ihan hyvä” tms. pyrittiin spesifisimmillä jatkokysymyksillä haastateltavaa kuvailemaan jotain tiettyä



pysäköintitilan käyttöön liittyvää osa-aluetta kuten sisään- ja ulosajoa ja parkkiruudun löytämistä.

## 6.1 Pysäköintiruutujen ahtaus

Selkeästi yleisin teema, joka nousi esiin lähes jokaisessa haastattelussa oli ahtaus. Ahtaiksi mainittiin välillä sisään- ja ulosajorampit ja ajoväylät hallissa, mutta vielä yleisemmin pysäköintiruudut. Ahtaus ei terminä ole aivan yksiselitteinen. Eräs haastateltavista käytti ahdas-sanaa myös tarkoittaessaan tilan ruuhkaisuutta. Pysäköintitilan voi siis kokea ahtaaksi myös, jos autolleen ei löydä paikkaa helposti.

Itse pysäköintiruudun ahtaudesta mainittiin eniten. Ruudun ahtaus koettiin merkittäväksi haittatekijäksi pysäköinnissä. Lähinnä kuitenkin haastateltavat olivat huolissaan mahdollisista pelti- tai maalipintavaurioista, jotka syntyvät oven kolahtaessa viereiseen ruutuun pysäköidyn auton kylkeen. On mielenkiintoista, ettei kukaan maininnut itsellä olevan hankaluuksia nousta autosta. Moni totesi vain, että autosta noustessa on oltava tarkkana. Toisaalta, jos autosta nouseminen olisi ongelmaton, ei naapuripysäköijän ovenavailuista tarvitsisi olla huolissaan. Ehkä omat hankaluudet ja tarkkuuden vaatimus autosta poistuttaessa aiheuttavat tuntemuksen, etteivät kaikki voi olla yhtä huolellisia samassa tilanteessa.

Myös pysäköintiruutujen vieressä sijaitsevat pylväät ja pilarit mainittiin hankaliksi. Useille haastateltaville oli muodostunut erilaisia taktiikoita, joilla välttää ahtauden tuomat hankaluudet. Selkein ja helpoin taktiikka oli välttää ruuhka-aikoja. Tällöin pysäköintipaikan löysi helpommin ja hallissa oli myös runsaasti tilaa. Osa haki paikan kauempaa hallista, jossa oli väljempää. Pylväiden vieressä olevia paikkoja vältettiin. Eräs käyttäjä haki aina kauppakeskuksen pääsisäänkäynniltä lähtevien suojateiden viereltä paikan, koska nämä pysäköintiruudut olivat selvästi noin puoli metriä leveämmät kuin normaalit ruudut.

Itäkeskuksen pysäköintitilat koostuvat useasta erilaisesta osasta, jotka eroavat merkittävästi myös rakenteiltaan. Vanhemman osan pysäköintiruudut koettiin ahtaammiksi kuin uudemman osan ruudut.

Pysäköintiruutujen ahtaus näyttää vaikuttavan merkittävästi käyttäytymiseen pysäköintitiloissa. Ahtaus aiheuttaa myös turhaa ajamista tiloissa, koska jokainen vapaa ruutu ei välttämättä olekaan mieleinen. Mitä ahtaammalta ruutu vaikuttaa, sitä varmemmin siihen pysäköimistä vältetään.

## 6.2 Ajaminen pysäköintitiloissa

Ahtaus mainittiin myös sisään- ja ulosajoramppien yhteydessä sekä sisätilan ajoväylillä ajamisesta kerrottaessa. Erityisesti Itäkeskuksen Piazzan ympärillä ja yläpuolella sijaitsevan pysäköintitilan kiertävät ajorampit koettiin ahtaiksi ja osin jopa vaarallisiksi huonon näkyvyyden takia. Jäljet rampin kaiteissa kertovat, että kulkuneuvoja on kolhittu ajoväylän reunoihin.

Melko yleisesti tuotiin myös esille, varsinkin miesten toimesta, ettei haastateltavalla itsellään ole vaikeuksia tiloissa ajamisessa. ”Mikäli et osaa ajaa pysäköintitilassa, niin kannattaa pysyä poissa” oli myös suhteellisen yleinen asenne, joka tuotiin ilmi. Osa näin ajattelevista piti pysäköintitilan käyttöä triviaalina asiana, joka kaikkien pitäisi hallita. Toisaalta oman ajotaidon esilletuominen ja vertailu oletettuihin muihin, joilla on pysäköinnin kanssa ongelmia, kertoo myös siitä, että pysäköintitilassa sujuva ajaminen vaatii tarkkuutta ja taitoa, josta voi olla ylpeä.

Kellaripysäköintitilat kauppakeskuksen pääkadun alla tuntuivat useimmille olevan ensisijainen vaihtoehto autoa pysäköidessä. Useampi haastateltava mainitsi joutuneensa ajamaan ylös Piazzan-puoleiseen tilaan, koska kellaritila oli niin ruuhkainen, että paikkaa ei löytynyt. Suurin syy Piazzan pysäköintitilan välttämiseen lieneekin pidempi kävelymatka niihin palveluihin, joihin asiakas on menossa. Epämiellyttävillä ja hankalaksi koetuilla ajorampeilla voi tosin myös olla vaikutusta.

Ajamisen määrää lisäsi Itäkeskuksessa etenkin kellaritiloissa yksisuuntaisuus, vailla kääntymismahdollisuutta pitkän hallin puoleisissa. Aikaisemmin tämä kääntymismahdollisuus oli ollut olemassa. Tästä valitti useampi haastateltava. Varsinkin ruuhka-aikoina, kun paikkaa ei heti välttämättä löydy, joutuu autoilija ajamaan koko pitkän hallin ympäri päästäkseen taas juuri ohi ajamansa paikan kohdalle. Nämä pitkät ajomatkat saattavat myös nostaa ajonopeuksia hallissa, josta mainittiin myös useasti eri haastateltavien toimesta. Yhdenkin ajajan piittaamattomuus nopeusrajoituksista aiheuttaa jalankulkijoissa varautumista pitkäksi aikaa.

## 6.3 Opasteet ja kyltit

Suurin osa haastateltavista ilmoitti, ettei seuraa opasteita, koska on jo niin tottunut pysäköintitilan käyttäjä ja tuntee paikat entuudestaan hyvin. Pysäköintitilan tuttuus vaikutti olevan merkittävä käytettävyyden kannalta. Kun asiakas oli jossain tottunut käymään ja asioimaan, niin jatkossa pysäköitiin samaan paikkaan. Pysäköintitilassa pyrittiin

käyttäytymään kuten aiemmillä käynneillä oli hyväksi nähty ja totuttu. Tuttuus lisää turvallisuuden tunnetta ja turvallisuuden kokemisella on vaikutusta myös käytettävyyteen.

Jokainen pysäköijä on kuitenkin jossain vaiheessa ajanut autonsa ensimmäistä kertaa pysäköintitilaan. Tällöin opasteiden ja kylttien selkeys korostuu. Muutama haastateltava valitti, että uusissa halleissa opasteiden seuranta on vaikeaa. Tuntemattomassa ympäristössä huomio jakaantuu moneen asiaan, jolloin osa opasteista saattaa jäädä näkemättä. Eri pysäköintitiloissa on myös usein erilaisia opasteita, eikä tyyliasi ole yhtenäinen.

#### 6.4 Jalankulku pysäköintitilassa

Jalankulku herätti usein kommentteja haastateltavissa jopa ilman, että aiheesta erikseen kysyttiin. Varsinkin lasten kanssa liikkuneet ja perheelliset olivat huolissaan jalankulusta ajoväylien reunalla liikenteen seassa. Jalankulkijoina käyttäjät mainitsivat joutuvansa varomaan autoja ja usean mielestä autot ajoivat liian lujaa tiloissa. Autoilijana osa käyttäjistä huomautti joutuvansa varomaan eteen hyppiviä jalankulkijoita. Jalankululle ei tiloissa ollutkaan selkeästi määrättyä aluetta pääsisäänkäyntien edestä lähteviä suojateitä lukuun ottamatta. Suojatie ei ole korotettu, eikä sen edessä ole hidasteita, vaikka risteävä ajoväylä on pitkä ja suora, jolloin nopeudet helposti kasvavat autoilijoilla.

Suurin osa haastatelluista käyttäjistä mainitsi, että jalankulku on kaikissa pysäköintilaitoksissa samanlaista: ihmiset kävelevät ajoväylien reunoja. Haastatteluista huomasi, ettei jalankulkua ja sen huomioimista oltu juurikaan ajateltu, koska kokemusta kevyenliikenteen paremmasta järjestelystä ei ollut. Moni totesikin, ettei jalankulkua oltu huomioitu mitenkään, mutta se ei haitannut, koska kaikkialla se on samanlaista.

Jalankulku tiloissa ei tuottanut ongelmia niille, jotka pysäköivät suojatien viereisille paikoille tai inva-paikoille. Liikuntarajoitteisia haittasi kuitenkin sisäänkäyntien pyörivät ovet ja niiden vaihtoehtona olevat tavalliset käsin avattavat ovet. Pyörätuolin tai rollaattorin kanssa ei pyöröoveen uskaltanut tai mahtunut mennä ja tavalliset ovet vaativat aina toisen henkilön avaamaan ovea.

#### 6.5 Rikollisuuden uhka

Kukaan haastateltavista ei maininnut olevansa huolissaan rikollisesta toiminnasta kohdistui se sitten henkilöön itseensä tai hänen omaisuuteensa. Päinvastoin katettu sisätila koettiin jo itsessään turvalliseksi paikaksi. Pysäköintitiloja käytettiin melko ahkerasti, joten sosiaalinen kontrolli toimi kiitettävästi. Pysäköintialueella oli myös autonpesupaikkoja ja tupakointipaikkoja, jotka lisäsivät tilan käyttäjien määrää. Myös vartijoiden näkyvyys

mainittiin useamman haastateltavan toimesta. Osa vartioista kävi tupakalla hallin tupakointipaikalla.

Mitään erityistä pelättävää pysäköintihallissa ei haastateltavien mukaan esiintynyt. Monille maalaisjärjen kanssa toimiminen riitti suojautumiskeinoksi varkauksia vastaan: ei pidä jättää arvoesineitä autoon näkyville. Muutama huomasi mainita ettei mitään erityistä rikollisuutta karkottavaa turvallisuustekijää, kuten valvontakameroita, näkynyt. Yleinen ymmärrys oli, että kukin on tiloissa omalla vastuullaan.

## 7 Asiantuntijahaastattelut

Haastattelin muutamaa pysäköintialan yrityksessä johtavassa asemassa työskentelevää asiantuntijaa. Haastattelujen tarkoituksena oli avartaa käyttäjänäkökulmaa käytettävyydestä ja hahmottaa eri käytettävyyteen liittyvien asioiden taustoja sekä selvittää ammattilaisten asenteita ja näkemyksiä. Haastatellut henkilöt pysyvät nimettöminä tässä tutkimuksessa, johtuen haastateltujen henkilöiden pienestä lukumäärästä ja suorien sitaattien tarpeettomuudesta pysyttäessä yleisellä tasolla päätelmissä.

### 7.1 Arvioita liiketoiminnasta

Haastattelujen avulla vahvistui käsitys nykyisestä trendistä, jonka mukaan pysäköintilaitokset eivät vain ole autojen säilytyspaikkoja, vaan pikemminkin tiloja, joissa ihminen toimii sekä kuskina, että jalankulkijana. Johtoajatukseksi on siis suunnitella pysäköintitilat nykyään ihmistä varten. Nykyään aletaan oivaltaa pysäköinninkin olevan palveluntarjontaa. Pysäköinti mielletään myös tärkeämmäksi osa-alueeksi kaikessa kaupunkisuunnittelussa kuin aiemmin. Ennen pysäköinnistä ei oltu niin kiinnostuneita kuin nykyään. Pysäköintilaitosten rakennuttajat haluavat entistä tarkemmin suunnitella ja kartoittaa laitosten toimivuutta eri näkökulmista. Siitä osoituksena esimerkiksi tämä Vantaan kaupungin tilaama käytettävyydestutkimus.

Ensisijaisena kriteerinä pysäköintipaikan valinnalle pidettiin sijaintia. Kävelyn määrä halutaan autolla liikuttaessa minimoida. Kaikki muut kriteerit ovat selkeästi vähempiarvoisia pysäköintitilan valinnassa. Yksi seuraavaksi tärkeimmistä kriteereistä on asiakkaan tottumus. Suurin osa pysäköintilaitosten asiakkaista on niin sanottuja vakioasiakkaita, jotka ovat jo tottuneet asioimaan tiloissa. Tilojen tuttuus lisää luonnollisesti käytön sujuvuutta, joten päätös pysyä totutuissa pysäköintitavoissa on etusijalla. Pysäköinnin hinta on myös yksi merkittävä kriteeri ja pysäköintilaitosten pitääkin seurata alueensa hinnoittelua ja siten saattaa omat hintansa kilpailukykyiselle tasolle. Aina on hyvä muistaa, ettei ilmaista pysäköintiä ole olemassakaan.

Sopimusasiakkaiden määrä on monissa pysäköintilaitoksissa suuri, joten hallin käytettävyys ei juurikaan vaikuta tähän asiakasmassaan. Sopimusasiakkaat ovat myös tottuneita käyttäjiä. Satunnaisia käyttäjiä voidaan houkuttaa lähinnä näkyvyydellä: opasteilla kadulla ja pysäköinnin maksuttomuudella. Pysäköinnistä ei haluta maksaa, vaikka hinta olisi vain murto-osa autoilureissun kokonaiskustannuksista. Myös tuttujen antamalla suosituksilla eli niin sanotulla viidakkorumpuefektillä saattaa olla merkitystä.

Sijainnin ollessa dominoiva kriteeri pysäköintipaikkaa valitessa, ei pysäköintitilan laadulla ole niin suurta merkitystä. Taloudellisesti merkittävyyttä on lähes mahdoton mitata. Asiaksmääriin vaikuttavia tekijöitä on niin paljon, ettei yksittäisen asiakkaan preferenssejä voi täysin uskottavasti tutkia edes kyselytutkimuksin. Tilanteessa, jossa asiakkaan näkökulmasta on vaihtoehtona kaksi sijaintinsa puolesta tasavahvaa ehdokasta, voi käytettävyysasiat nousta merkittäväksi kriteeriksi. Tällainen tilanne saattaa olla Helsingin keskustaan pysäköidessä, mutta tällöinkin ensisijaisena kriteerinä ovat asioinnin kohteet ja niiden sijainnit.

## 7.2 Arvioita käytettävydestä

Pysäköintitilan käytettävyys asiakkaan kannalta ja tiloja hallinnoivan yrityksen ansaintalogiikka kohtaavat parhaiten sujuvuuden maksimoimisessa. Tässä tietysti oletetaan, että pysäköintitilaa hallinnoiva yritys laskuttaa asiakkaita, eikä tarjoa vapaata pysäköintiä. Tuottavimpia asiakkaita tällaiselle yritykselle ovat arkisin toimistoaikaan tapahtuvat lyhytaikaiset pysäköijät. Mitä nopeampi ja sujuvampi kokonaisuutena pysäköinti on, sitä nopeampi on myös pysäköinnin kierto. Sujuvuuteen onkin kannattavaa satsata. Sujuva liikennöinti pysäköintilaitoksessa vähentää myös ilmanvaihdon aiheuttamia energiakustannuksia. Mitä vähemmän aikaa auto on käynnissä tiloissa, sitä vähemmän ilmanvaihtoa tarvitaan. Sujuvuuteen kuten käytettävyyteen yleensäkin liittyy myös pysäköinnin kokonaisvaltainen kokemus yksittäisenä tapahtumana, joka on ain osa asiakkaan jotain muuta toimintaa, kuten kaupassa tai vaikka teatterissa käyntiä. Kokemuksen kokonaisvaltaiseen miellyttävyyteen liittyy sujuvuuden lisäksi myös monia muita seikkoja, kuten valaistus ja turvallisuuden kokeminen.

Käytettävyyden parantamiseksi ensiarvoisen tärkeää on saada rakennuttajat ja sitä kautta liikennesuunnittelijat ja arkkitehdit kiinnostumaan käytettävyyssasioista. Yksityisillä pysäköintiyrityksillä ei juurikaan ole taloudellisia paineita ohjaamassa toimintaa käyttäjän kannalta viihtyisämmäksi. Tämä korostuu erityisesti alueilla, missä ei ole kilpailua, kuten isojen kauppakeskusten hallinnoimissa pysäköijälle maksuttomissa pysäköintilaitoksissa. Pysäköinti on aina osa jotain muuta asiointia, eikä pysäköinti itsessään ole asiantuntijoiden mielestä merkitsevässä asemassa asioinnin kohteesta päätettäessä.

## 8 Johtopäätöksiä

Pysäköintilaitoksissa ajaminen on haastavaa ja pieniä onnettomuuksia sattuu usein. Onnettomuuksia sattuu enemmän yleisillä maksuttomilla pysäköintialueilla kuin maanalaisissa maksullisissa laitoksissa, jossa asioi tottuneempaa väkeä. Ajamisen haastavuudesta kertoi pysäköijien omat kertomukset sekä ajamisen vaikeudesta että omasta ajotaidosta ja asenteesta. Pysäköintilaitoksissa menestyksekkäästi toimiminen vaatii myös yleisen käsityksen mukaan tottuneen kuskin.

Tilojen ahtaus aiheuttaa erilaisia käytettävyysoongelmia, ja ohjaa ihmisten käyttäytymistä. Orituista pysäköintitiloissa kunnialla selviytymisen malleista pidetään kiinni, ja totut rutiinit lisäävät turvallisuuden tunnetta ja siten käytettävyyttä. Mitä suurempi osa pysäköintitilan käyttäjistä on tottuneita kävijöitä, sitä sujuvampaa on pysäköinti. Arimmilla kuskeilla kynnsy ajaa pysäköintilaitokseen on liian korkea, joten he välttävät ajamasta niihin mikäli vaihtoehtoinen pysäköintipaikka löytyy. Tottumisella ja tilan tuttuudella on käytettävyyden kannalta isoin merkitys.

Pysäköintiruutujen koko tai paremminkin koon puute koettiin yleisimmin käytettävyysongelmaksi pysäköinnissä. Ruutujen ahtaus aiheutti ylimääräistä ajoa paremman paikan löytämisen toivossa sekä huolta oman auton maalipinnan kunnosta viereisen auton ovia avattaessa. Asiantuntijoidenkin mielestä nykyiset pysäköintiruudun minimikoon määräykset ovat nykyautoille liian ahtaat. Leveämpien ruutujen rakentamista estää lähinnä rakennuttajan tarve saada tietty pysäköintipaikkamäärä rakennettua mahdollisimman pienin kustannuksin. Kustannusten jakaminen pysäköintipaikkojen määrällä esim. neliömetrien sijaan luo paineita mahduttaa rakennettuun tilaan mahdollisimman monta pysäköintiruutua. Pysäköintipaikkojen lukumäärän tarpeen määrittäminen taas on kunnan tai kaupungin pysäköintinormin mukaista ja siten riippuvainen vallitsevasta alueellisesta pysäköintipolitiikasta. Myös pysäköintipaikkojen kustannusten jakaminen on politisoitunutta ja herättää paljon tunteita ja mielipiteitä.

Jalankulun turvallisuudesta pysäköintitiloissa oltiin käyttäjähaastatteluissa huolissaan. Pysäköintilaitosten trendi olla ihmistä varten korostuu jalankulun huomioimisessa. Asiakas on joka tapauksessa pysäköintilaitosta käyttäessään sekä kuskin, että jalankulkijan roolissa. Merkityt jalankulkualueet, suojatiet ja hidasteet ajoväylillä kertovat tilan olevan tarkoitettu myös jalankulkuun.

Pysäköintitilan luonteen takia se on otollisempi paikka rikoksentekeijöille kuin moni muu tila. Yllättävää rikollisuusuhkan kannalta oli, että monesti turvattomiksi paikoiksi mielletyt parkkihallit koettiin haastatteluissa täysin turvallisiksi. Pelkästään kuiva ja katettu sisätila

antoi mielikuvan ympäristöstä, joka olisi valvottu ja johon vain laillisilla käyttäjillä olisi pääsy. Maksulliset pysäköintilaitokset pääsääntöisesti ovatkin kameravalvottuja tiloja, joissa on henkilökuntaakin läsnä, mutta myös maksuttomissa laitoksissa käyttäjien runsas määrä ja sitä kautta syntyvä luonnollinen sosiaalinen valvonta antoi mielikuvan turvallisesta tilasta.

## 9 Työn arviointia

Tutkimuksen tavoitteena oli kartoittaa pysäköintilaitosten käytettävyyttä asiakkaan näkökulmasta ja mielestäni tässä onnistuttiin. Käyttäjien kokemia ongelmia löydettiin haastattelujen avulla ja laadullisten menetelmien avulla ongelmien yleisyyttä ja mittakaavaa pystyttiin arvioimaan.

Kirjallisia lähteitä pysäköintiin liittyen löytyy valtavasti. Etenkin lehtiartikkeleita aiheesta kirjoitetaan paljon. Myös uutta tutkimusta pysäköintialalta löytyi. Perusteokseksi valikoitui *Parking Structures - Planning, Design, Construction, Maintenance & Repair*, joka usean eri tekijän yhteisöön tarjosi hyvän pohjan taustatiedon kartuttamiseksi. Lähteissä pyrin suosimaan tuoreutta. Pysäköintiala on kehittynyt nopeasti viimeisten vuosikymmenten aikana, joten kovin vanhoja viittauksia itse pysäköintiin liittyen pyrin välttämään.

Haastatteluissa perusongelma induktiivisen päättelyn uskottavuuden kannalta on otoksen pieni koko. Haastattelut tehtiin myös vain yhdessä pysäköintilaitoksessa. Olisiko tulos ollut sama jossain muualla? Itäkeskuksen pysäköintilaitoksessa on vapaa pysäköinti. Maksullinen pysäköinti karsii osan käyttäjistä pois. Olisiko tuo osa käyttäjistä kokemattomampia kuljettajia?

Myös haastateltavien valikoitumisessa on omanlainen uskottavuusongelma. Haastateltavalla saattaa olla kiire ja vastaa siksi nopeasti ja epämääräisesti tai jopa vastoin parempaa tietoa. Tätä ongelmaa tosin vältin haastatteluissa, jolloin kiireisimmät käyttäjät karsiutuivat pois. Myös monilla lapsiperheillä ei ollut aikaa jäädä haastatteluun. Pidin onneksi myös kirjaa haastateltavien ikärakenteesta ja sukupuolesta, jotta haastateltaviksi ei valikoituisi vain kiireettömiä eläkeläisiä.

Asiantuntijahaastatteluja oli hankala saada sovittua ja prosessi oli aikaa vievä. Aihe saattoi olla arka tai sitten ei muilta kiireiltä ollut aikaa paneutua tähän. Toisaalta halusin asiantuntijahaastattelut tehdä viimeiseksi, jolloin itselläni oli jo käsitys tutkimuksen tuloksista ja tietoutta alasta muutenkin. Tieto osaltaan helpotti avoimen haastattelun tekemistä, kun pystyi tekemään oikeanlaisia kysymyksiä. Muutaman henkilön haastattelun perusteella on vaikeaa tehdä minkäänlaisia yleistyksiä aiheesta.

Laadullisen tutkimuksen tekeminen vaatii paljon aikaa ja nyt sitä oli rajallisesti käytettävissä. Tutkimus antaa kyllä hyvät lähtökohdat mahdolliselle jatkotutkimukselle eri käytettävyyso Ongelmien syistä ja mahdollisista ratkaisumalleista ja niiden seurauksista.

## 10 Tulevaisuuden näkymiä

Automaattiset pysäköintilaitokset ovat yleistymässä tiiviisti rakennetuilla alueilla, joilla panostetaan tehokkaaseen maankäyttöön. Auto pysäköidään tiettyyn paikkaan, josta automaattinen hissikoneisto noutaa kulkuneuvon ja säilöo sen varastoon. Tällaiset laitokset nostavat käytettävyydenkin aivan uudelle tasolle. Pysäköintipaikan hakeminen ja vastaavasti poistuttaessa auton etsiminen pysäköintitiloista jää kokonaan automatiikan tehtäväksi. Turvallisuudestaan ei tarvitse olla huolissaan, koska pysäköintitilaan ei henkilöillä ole pääsyä. Asiakastyytyvöisyyteen automatisoiduissa pysäköintitiloissa vaikuttaa eniten sisään- ja ulosajopaikkojen määrä. Mitä ruuhkaisempi pysäköintitila sitä enemmän pääteasemia ja hissejä autoja liikuttamaan tarvitaan. Automaattiset pysäköintitilat ovatkin yleistyneet lähinnä asuinkiinteistöissä ja muissa vähemmän ruuhkaisissa pysäköintitarpeiden tiloissa kuten autovuokraamoissa ja -kaupoissa. (Munn 2009.)

Suomen oloissa automatisoidun pysäköintilaitoksen kustannuksia nostaa talviolosuhteiden huomioiminen rakennettaessa. Ns. robottiparkki voisi olla sopiva ratkaisu kohteisiin, joissa pysäköinnin kierto on riittävän hidasta. Robotilla kestää noin pari minuuttia noutaa varastoitu auto käyttäjälleen. (Keskisaari & Jäntti 2010, 15-16.)

Pysäköintilaitokset mielletään nykyään ja varmasti vielä enemmän tulevaisuudessa osaksi kestäväää kaupunkikehitystä. Euroopan pysäköintiyritysten kattojärjestön EPA-palkinnon uusien pysäköintilaitosten sarjassa voittanutta Stockmannin Q-Parkia kehitettiin avarista holveista ja huoltotunnelista. Näillä on merkitystä luotaessa autotonta keskustaa Helsinkiin. (Helsingin Sanomat 2011.)

Kaiken kaikkiaan pysäköintiin ja pysäköintilaitosten suunnitteluun käytetään koko ajan enemmän resursseja. Pysäköinnistä ollaan enemmän kiinnostuneita kuin aiemmin eikä pysäköintiä koeta irralliseksi tai toissijaiseksi asiaksi rakennettua ympäristöä suunniteltaessa.



## Lähteet

- Ahonen, S. 1996. Fenomenografinen tutkimus. Teoksessa Syrjälä, L. & Ahonen, S. & Syrjäläinen, E. & Saari, S. Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Helsinki: Kirjayhtymä, 113.
- Brown, M. & Cort, C. 2001. Building Healthier Neighborhoods with Metrorail: Rethinking Parking Policies. A Chesapeake Bay Foundation Report. Viitattu 7.6.2011.  
[http://www.elektrikli.org/kutuphane/ev\\_pdf/rethinking\\_parking.pdf](http://www.elektrikli.org/kutuphane/ev_pdf/rethinking_parking.pdf)
- BRÅ Brottsförebyggande rådet. 2004. Säkrare parkeringsplatser!. Stockholm: Edita Norstedts.
- Burns, D. & Martin, S. & Inman, M. & Robertson, M. & Roberts, S. 2009. Downtown Lincoln Comprehensive Parking Study. Appendix I: Parking Structure Design Guidelines. Carl Walker Inc. Viitattu 30.10.2011. [http://parkandgo.org/media/parking\\_studies/appendl.pdf](http://parkandgo.org/media/parking_studies/appendl.pdf)
- Christle, T. 2004. Parking facilities... not just for cars anymore. Viitattu 8.11.  
[http://www.carlwalker.com/sites/default/files/articles/parking\\_facilities-not\\_just\\_for\\_cars\\_anymore.pdf](http://www.carlwalker.com/sites/default/files/articles/parking_facilities-not_just_for_cars_anymore.pdf)
- Goldin, P. 2010. Parking Security in the 21<sup>st</sup> Century. Parking Today Magazine March 2010. Helsingin Sanomat. Kotimaa 4.10.2010.
- Helsingin Sanomat. Talous&Työ 2.10.2011.
- Hirsjärvi, S. & Remes, P & Sajavaara, P. 2000. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- HLJ-katsaus 7/2010. Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma (HLJ 2011) Pysäköintipolitiikkaselvitys. HSL. Viitattu 4.6.2011.  
[http://www.hsl.fi/FI/HLJ2011/Documents/HLJ\\_Katsaus%207\\_Pys%C3%A4k%C3%B6intipolitiikka\\_selvitys.pdf](http://www.hsl.fi/FI/HLJ2011/Documents/HLJ_Katsaus%207_Pys%C3%A4k%C3%B6intipolitiikka_selvitys.pdf)
- If. 2011. Kiinteistön omistajan ja haltijan velvollisuudet. Viitattu 8.11.2011.  
[http://www.if.fi/web/fi/SiteCollectionDocuments/Commercial/omaisuusvakuutukset/61115\\_Kiinteisto\\_09\\_2011.pdf](http://www.if.fi/web/fi/SiteCollectionDocuments/Commercial/omaisuusvakuutukset/61115_Kiinteisto_09_2011.pdf)
- ISO 9241-11:1998. Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) -- Part 11: Guidance on usability. Viitattu 15.9.2011.  
<https://cdb.iso.org/cdb/termentry!display.action?entry=73389&language=1>
- Järvelä, H. 2009. Nykyaikainen pysäköintilaitos tehdään käyttäjän ehdoilla. Rakennustieto 7/2009, 6.
- Kallio, M. 2011. Asukaspysäköinnin tarve ja pysäköintinormien määrittäminen. Aalto-yliopiston insinööritieteiden korkeakoulun yhdyskunta- ja ympäristö-tekniikan laitoksen diplomityö.
- Katz, L. 1987. The Experience of Personal Change. Ph.D. dissertation. Union Graduate School. Union Institute. Cincinnati OH.
- Keskisaari, V. & Jäntti, M. 2010. Elinvoimainen kaupunkikeskusta - Liite 5: Robottiparkkitiivistelmä. Viitattu 21.11.2011.  
<http://www.ouka.fi/kaupunkikeskusta/kehittamisty/5.%20Robottiparkki%20tiivistelma,%20Ramboll%20Finland%20Oy,%201.7.2010.pdf>
- Kiinteistölehti. 2002. Valaistus on tärkeä turvallisuuden ja viihtyvyyden takia. Kiinteistölehti 9/2002.
- Korander, T. 2000. Turvallisuus rikollisuuden ja sen pelon vastakohtana. Teoksessa Niemelä, P & Lahikainen, A. Inhimillinen turvallisuus. Tampere: Vastapaino.
- Lambe, T. 1996. Driver choice of parking in the city. Socio-Economic Planning science. Volume 30 Issue 3 September 1996, 207-219.
- Liikennevakuutuskeskus. 2010. Liikennevahinkotilasto 2009.

- Liikennevirasto. 2011. Kehärata lyhyesti. Viitattu 2.6.2011.  
[http://portal.liikennevirasto.fi/sivu/www/f/hankkeet/kaynnissa/keharata/tietoa\\_keharadasta](http://portal.liikennevirasto.fi/sivu/www/f/hankkeet/kaynnissa/keharata/tietoa_keharadasta)
- Marckwort, R. & A. 2011. Ole hyvä asiakaspalvelija vaativissa tilanteissa. Helsinki: Yrityskirjat.
- Marshall, C. & Rossman, G. 2011. Designing Qualitative Research 5<sup>th</sup> edition. USA: Sage.
- Monahan, D. 2001. Lighting. Teoksessa Chrest, A. & Smith, M. & Bhuyan, S. & Monahan, D. & Iqbal, M. Parking Structures - Planning, Desing, Construction, Maintenance & Repair. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers Group.
- Munn, C. 2009. Past Hoboken: Automated Parking Facilities Enter Hopeful New Era. Parking Magazine March 2009, 24-29.
- Murphy, P. 2011. Easy In, Easy Out - Wayfinding in Parking Structures Critical to User Experience. Parking Magazine July/August 2011, 28-30.
- Patton, M. 1990. Qualitative Evaluation and Research Methods 2<sup>nd</sup> edition. USA: Sage.
- Putkonen, R. & Laaksonen, J. & Syvälahti, J. & Kuronen, P. & Wallin, J. & Haveri, O. & Murole, P. & Kjisik, H. & Harris, T. & Abreu Hartman, M. & Törmä, I. 2009. Marja-Vantaan keskusta-asumisen A1+n asemakaavaluonnoksen liikenneraportti. Vantaan kaupunki. Viitattu 2.6.2011.  
[http://www.vantaa.fi/i\\_liitetiedosto.asp?path=1;135;137;221;54585;63371;73028;73104;109455;109474](http://www.vantaa.fi/i_liitetiedosto.asp?path=1;135;137;221;54585;63371;73028;73104;109455;109474)
- Rapeli, S. 1991. Kallioon rakennettujen pysäköintilaitosten tilaratkaisut ja rakennuskustannukset. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 1991/1.  
 RT 98-10987. 2010. Pysäköintilaitokset. Helsinki: Rakennustieto.
- Shoup, D. 1997. The High Cost of Free Parking. Journal of Planning Education and Research volume 17, 3-20.
- Smith, M. 1996. Crime Prevention Through Environmental Design in Parking Facilities. Viitattu 6.10.2011. <https://www.ncjrs.gov/pdffiles/cptedpkg.pdf>
- Smith, M. 2001. Crime in parking facilities. Teoksessa Chrest, A. & Smith, M. & Bhuyan, S. & Monahan, D. & Iqbal, M. Parking Structures - Planning, Desing, Construction, Maintenance & Repair. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers Group.
- Syrjäläinen, E. 1996. Etnografinen opetuksen tutkimus; kouluetnografia. Teoksessa Syrjälä, L. & Ahonen, S. & Syrjäläinen, E. & Saari, S. Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Helsinki: Kirjayhtymä, 67.
- Teerioja, R. & Puurunen, T. 2003. Pääkaupunkiseudun ja sen lähialueiden liityntäpysäköintistrategia vuosille 2010 ja 2025. Pääkaupunkiseudun julkaisusarja. B, ISSN 0357-5470 ; 2003:3. Helsinki: YTV
- Teerioja, R. 2004. Marja-radon liikennepalvelukonseptin ideaseminaari 27.8.2004. Seminaarimuistio. Viitattu 29.8.2011.  
[http://transportal.fi/Hankkeet/heili/loppuraportti/sivut/kirj/Marja-radon\\_muistio.pdf](http://transportal.fi/Hankkeet/heili/loppuraportti/sivut/kirj/Marja-radon_muistio.pdf)
- Terho, J. 2004. Talviajan turvallisuusvastausta taloyhtiössä. Kiinteistölehti 8/2004.
- Tiehallinto. 2007. Klaukkalan liityntäpysäköintialueen toteutus selvitys. Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja 36/2007. Viitattu 6.10.2011. [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/4000579-v-klaukkala\\_liityntapysakointi.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/4000579-v-klaukkala_liityntapysakointi.pdf)
- Vantaan kaupungin suunnitteluohjelma K2011. 7.2.2011. Viitattu 15.9.2011.  
[http://www.vantaa.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/vantaa/embeds/vantaawwwstructure/62022\\_suunnitteluohjelma\\_k2011.pdf](http://www.vantaa.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/vantaa/embeds/vantaawwwstructure/62022_suunnitteluohjelma_k2011.pdf)
- Vilkman-Vartia, A. & Wallin, T. & Granberg, M. 2003/2004. Joukkoliikenteen tiedotuspalvelujen käytettävyys. Ohje käyttäjäystävällisyyden parantamiseksi. Hankekortit. Liityntäpysäköinti. Viitattu 29.8.2011.

<http://transportal.fi/Hankkeet/heili/loppuraportti/sivut/kirj/Kayttavyyskortit/liityntapysakointi.pdf>

Wallin, J. & Toiskallio, K. 2008. Asukaspysäköintipaikkojen omistamisen, hallinnan ja kunnossapidon organisointi. Vantaan kaupunki. Viitattu 4.6.2011.

[http://www.vantaa.fi/i\\_liitetiedosto.asp?path=1;135;137;221;54585;63371;79611](http://www.vantaa.fi/i_liitetiedosto.asp?path=1;135;137;221;54585;63371;79611)

WSP Finland. 2011. Käytettävyys ja kestävyys Stockmannin pysäköintilaitoksen johtotähtenä. Viitattu 8.10.2011. <http://www.wspgroup.com/en/Welcome-to-WSP-Finland/WSP-Finland/Press-centre/?item=18155>

Yle Uutiset. 1.10.2009. Autot suurenevat - parkkiruudut eivät. Viitattu 6.10.2011.

[http://yle.fi/uutiset/teksti/kotimaa/2009/10/autot\\_suurenevat\\_-\\_parkkiruudut\\_eivat\\_1048885.html](http://yle.fi/uutiset/teksti/kotimaa/2009/10/autot_suurenevat_-_parkkiruudut_eivat_1048885.html)

## Kuvat

KUVA 1: Kannelmäen Prisman kellariparkki .....	23
KUVA 2: Kauppakeskus Jumbon ylätason parkkitila .....	24
KUVA 3: Ison omenan kellariparkki .....	25
KUVA 4: Lentoaseman lyhytaikainen parkki .....	26
KUVA 5: Itäkeskuksen uuden puolen parkkihallin kolmas kerros .....	27
KUVA 6: Itäkeskuksen vanhan puolen parkkihalli .....	28
KUVA 7: Itäkeskuksen metroaseman liityntäparkki .....	29
KUVA 8: Q-Parkissa on eriväriset kyltit autoille ja jalankulkijoille .....	30
KUVA 9: Forumin parkkihallissa voi hahmottaa maanpäällisen sijaintinsa .....	31
KUVA 10: Jalankululle on rajattu oma tilansa .....	32

## Kuviot

KUVIO 1: Pysäköinnin sijoittelu ja palvelualueet Kivistössä (Putkonen ym. 2009, 23) .....	8
KUVIO 2: Kivistön kallioparkin suunnitellut jalankulkualueet (WSP 2009, 20). .....	20

## Taulukot

TAULUKKO 1: Asunnon autopaikkamäärän laskevan algoritmin kaava sekä muuttujien selitykset ja kertoimet (Kallio 2011). .....	17
TAULUKKO 2: Vahinkopaikkojen jakauma vuosina 2005-2009 tapahtuneissa vahingoissa (Liikennevakuutuskeskus 2010, 25). .....	19

## Liitteet

Liite 1: Pysäköintitilan käyttäjien haastattelulomake

Liite 2: Haastattelupyyntö asiantuntijoille

PYSÄKÖINTITILAN KÄYTTÄJIEN HAASTATTELULOMAKE

Haastateltavan tiedot: Mies  Nainen

Kellonaika: \_\_\_\_\_

Ikä: 18-28  29-39  40-50  51-61  yli 61

**1. Minkälaista pysäköintitilan käyttäminen on?**

Minkälainen on sisään- ja ulosajo?

Miten löydät parkkiruudun?

Miten ruutuun ajaminen ja siitä lähtö onnistuu?

Miten opastus toimii parkkihallissa?

**2. Mistä asioista pysäköintitilassa pitää olla huolissaan?**

Mitä asioita tai henkilöitä pitää välttää tai varoa?

Miten autoon ja omaisuuteen kohdistuva rikollisuudenuhka on huomioitu pysäköintitilassa?

Miten jalankulku on huomioitu tiloissa?



## HAASTATTELUPYYNTÖ



Olen turvallisuusalan tradenomiopiskelija Laurea-ammattikorkeakoulusta. Teen opinnäytteeksi tutkimusta parkkihallien käytettävyydestä. Tutkimuksen tilaajana on Vantaan kaupunki. Työn on tarkoitus valmistua vuoden 2011 aikana.

Opinnäytetyötä varten toivon voivani haastatella Teitä. Haluaisin haastatella pysäköintialan ammattilaisia syventääkseni käyttäjänäkökulmaa ja kartuttaakseni tietämystäni pysäköintialan nykytilasta ja kehityksestä Suomessa. Haastattelu on avoin, keskustelunomainen ja kestäisi arviolta maksimissaan tunnin.

Pyydän myös lupaa nauhoittaa haastattelu. Toki haastattelun voi silti tehdä, vaikka kieltäytyisitte nauhoituksesta.

Ystävällisin terveisin

Tuukka Kosola