



Turun yliopisto
University of Turku

KAUPPAKESKUSTEN JA OSTOSALUEIDEN VAIKUTUSALUEIDEN MÄÄRITTÄMINEN

**Vaikutusalueiden empiirinen rajaaminen ja teoreettinen
mallintaminen**

Talousmaantieteen
pro gradu -tutkielma

Laatija:
Meri Malmari

Ohjaajat:
KTT Heli Marjanen
KTT Päivi Oinas
FM Anna-Maija Kohijoki

29.11.2010
Turku



Turun kauppakorkeakoulu • Turku School of Economics

Sisällys

1	JOHDANTO.....	9
1.1	Vaikutusalueen merkitys liikepaikkasuunnittelussa.....	9
1.2	Tutkimuskysymys ja tutkimuksen toteutus.....	10
2	VAIKUTUSALUE JA KAUPALLISET KESKUKSET.....	12
2.1	Etäisyyden vaikutus alueelliseen vuorovaikutukseen.....	12
2.2	Keskus- ja vaikutusalue teoria.....	14
2.3	Vetovoimamallit	17
2.3.1	Reillyn laki	17
2.3.2	Huffin malli	21
2.4	Vaikutusalueiden luokittelua.....	24
2.5	Kaupallisten keskusten hierarkia ja luokittelu Suomessa	29
3	SPATIAALINEN ANALYYSI.....	31
3.1	Kartta	31
3.2	Paikkatietomenetelmät liiketoiminnassa.....	31
3.3	Interpolointi.....	34
3.4	Spatiaalinen mallintaminen	37
4	AINEISTOT JA MENETELMÄT	39
4.1	Aineistot	39
4.1.1	Mylly-projekti.....	39
4.1.2	KOKKKA-hanke	41
4.1.3	Ruututietokanta 2009.....	44
4.1.4	Sekundääristen aineistojen käyttö.....	45
4.2	Menetelmän valinta ja tutkimuksen toteutus.....	47
4.2.1	Menetelmän valinta.....	47
4.2.2	Vaikutusalueiden empiirinen mallintaminen.....	48
4.2.3	Vaikutusalueiden teoreettinen mallintaminen	51
5	EMPIIRISET JA MALLINNETUT VAIKUTUSALUEET.....	55
5.1	Empiirisesti mallinnetut vaikutusalueet.....	55
5.1.1	Turun seutu.....	55
5.1.2	Tampereen seutu.....	60
5.1.3	Pääkaupunkiseutu	65
5.2	Thiessenin polygoneilla rajatut vaikutusalueet	70
5.2.1	Turun seutu.....	70

5.2.2	Tampereen seutu	71
5.2.3	Pääkaupunkiseutu	72
5.3	Huff-analyysi	73
5.3.1	Turun seutu	73
5.3.2	Pääkaupunkiseutu	74
6	EMPIIRISTEN JA MALLINNETTUIEN VAIKUTUSALUEIDEN TULKINTAA JA VERTAILUA	76
6.1	Havaintoja empiirisesti mallinnetuista vaikutusalueista	76
6.2	Mallinnettujen vaikutusalueiden arviointi	78
7	JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO	80
	LÄHTEET	83
	LIITTEET	
Liite 1	Kaupallisten keskusten määritelmät	87
Liite 2	Mylly-tutkimuksen kyselylomake	89
Liite 3	KOKKKA-hankkeen pääkaupunkiseudun kyselylomake	96
Liite 4	KOKKKA-hankkeen Tampereen kyselylomake	107
Liite 5	Lähes päivittäin eri keskuksissa asioivien päivittäistavaraostoskäynnit kyselyä edeltävällä viikolla	118
Liite 6	vuosikäyntien jakautuminen ostosalueiden kesken	119

Kuviot

Kuvio 1	Erilaisia distance decay -kuvaajia (Longley ym. 2005, 94)	12
Kuvio 2	Spatiaalisen kysyntäkäyrän muodostuminen: a) kysyntäkäyrä b) etäisyys-kustannus -suhde c) spatiaalinen hintakäyrä d) spatiaalinen kysyntäkäyrä	13
Kuvio 3	Christallerin vaikutusalueiden muodostuminen.....	15
Kuvio 4	Vaikutusaluejäsenitys	25
Kuvio 5	Thiessenin polygonien muodostaminen	35
Kuvio 6	Mylly-projektin tutkimusalue ja vuoden 2006 vastaajien sijainnit	40
Kuvio 7	KOKKKA-kyselyn tutkimusalue ja vastaajien sijainnit pääkaupunkiseudulla	42
Kuvio 8	KOKKKA-kyselyn tutkimusalue ja vastaajien sijainnit Tampereen seudulla.....	43
Kuvio 9	Tampereen aineiston vastaajat, jotka mainitsivat Ideaparkin kysymyksessä 1	46
Kuvio 10	Tutkimuksen asetelma.....	47
Kuvio 11	Empiirisiä vaikutusalueita kuvaavissa kartoissa käytettävät värit sekä jako primääriseen ja sekundääriseen vaikutusalueeseen ja reuna-alueeseen.....	50
Kuvio 12	Kauppan työpaikkojen lukumäärää kuvaava teema kartta ja sen perusteella valitut tilastoruudut.....	52
Kuvio 13	Turun keskustan empiirinen vaikutusalue	55
Kuvio 14	Länsikeskuksen empiirinen vaikutusalue	56
Kuvio 15	Kauppakeskus Myllyn empiirinen vaikutusalue.....	57
Kuvio 16	Naantalın, Raision, Kaarinan, Liedon ja Auran keskustojen empiiriset vaikutusalueet	58
Kuvio 17	Varissuon ja Ravattulan empiiriset vaikutusalueet	59

Kuvio 18	Turun seudun yhdistetyt empiiriset vaikutusalueet.....	60
Kuvio 19	Tampereen keskustan länsi- ja itäosien, Tulli/Tammelan ja Sammonkadun empiiriset vaikutusalueet	61
Kuvio 20	Tesoman, Koivistonkylän, Hervannan ja Koilliskeskuksen empiiriset vaikutusalueet	62
Kuvio 21	Nokian, Pirkkalan ja Kangasalan kuntakeskusten empiiriset vaikutusalueet	63
Kuvio 22	Lielahden, Saviselän, Partolan, Turtolan ja Lentolan ostosalueiden empiiriset vaikutusalueet	64
Kuvio 23	Tampereen seudun yhdistetyt empiiriset vaikutusalueet.....	65
Kuvio 24	Helsingin keskustan ja Espoon keskuksen empiiriset vaikutusalueet ..	66
Kuvio 25	Matinkylän, Leppävaaran, Pakkala/Tammiston ja Itäkeskuksen empiiriset vaikutusalueet	67
Kuvio 26	Espoonlahden, Tapiolan, Myyrmäen, Tikkurilan, Malmin, Vuosaaren, Arabianrannan, Herttoniemen ja Ruoholahden empiiriset vaikutusalueet	68
Kuvio 27	Pääkaupunkiseudun yhdistetyt empiiriset vaikutusalueet	69
Kuvio 28	Thiessenin polygonit Turun seudun ostosalueista ja kauppakeskuksista	70
Kuvio 29	Thiessenin polygonit Tampereen seudun ostosalueista ja kauppakeskuksista	71
Kuvio 30	Thiessenin polygonit pääkaupunkiseudun ostosalueista ja kauppakeskuksista	72
Kuvio 31	Huffin mallilla tuotetut arviot Turun seudun vaikutusalueista	73
Kuvio 32	Huffin mallilla tuotetut arviot pääkaupunkiseudun vaikutusalueista..	74

Taulukot

Taulukko 1	Mylly-kyselyn otos, vastaajamäärät ja vastausprosentit	40
Taulukko 2	KOKKKA-kyselyn otos, vastaajamäärät ja vastausprosentit kaupunkiseuduittain	42
Taulukko 3	Ostosalueita koskevissa kysymyksissä mainitut alueet pääkaupunkiseudulla ja Tampereen seudulla	44
Taulukko 4	Mylly-aineiston asiointitiheydet muunnettuna käynneiksi vuodessa..	48
Taulukko 5	KOKKKA-aineiston asiointitiheydet muunnettuna käynneiksi vuodessa	49
Taulukko 6	Vaikutusalue tutkimuksen näkökulma ja lähestymistapa.....	80

1 JOHDANTO

1.1 Vaikutusalueen merkitys liikepaikkasuunnittelussa

Termien *keskus* ja *vaikutusalue* ympärillä on ollut kahdenlaista tutkimusta. Toiset ovat käyttäneet termiä *keskus* kokonaisista urbaaneista kokonaisuuksista, joiden vaikutusalue ulottuu pitkälle maaseudulle. Tällöin kiinnostus on ollut lähinnä kaupunkien suhteissa ympäröiviin alueisiin ja toisiin kaupunkeihin. Toisaalla taas *keskus*-termiä on käytetty viittaamaan liiketoimintakokonaisuuksiin kuten kauppakeskuksiin. Tällöin vaikutusalue viittaa alueeseen, jolta keskuksen asiakkaat tulevat ja huomio on kaupungin sisäisissä suhteissa. (Davies 1976, 12.)

Vaikutusalueista puhuttaessa käytetty termistö on varsin kirjavaa. Englanninkielisessä kirjallisuudessa käytössä ovat ainakin termit *trade area* (ks. esim. Davies 1976, 12–17; Berry 1967, 61; Converse 1949) *trading area* (Huff 1964), *market area* (Löffler 1998), *catchment area* (Thompson ja Walker 2005, 256), *patronage area* (Segal 1998) ja *area of influence* (Heywood, Cornelius ja Carver 2006, 195). Suomeksi käytetään termejä vaikutusalue ja markkina-alue.

Vaikutusalue voidaan määritellä maanpinnan osaksi, jolla tietystä paikasta saatavia tuotteita ja palveluita ostavat kuluttajat asuvat. Vaikutusalue tutkimuksessa kysymyksenasettelussa on kaksi vaihtoehtoista näkökulmaa. Keskuksen näkökulmasta voidaan kysyä: *Mistä asiakkaat tulevat?* ja alueen näkökulmasta voidaan kysyä: *Minne kuluttajat menevät?* (Löffler 1998, 265.)

Minne? -kysymyksen avulla voidaan kuvata tietyn alueen asukkaiden ostokäyttäytymistä. Tätä näkökulmaa voidaan käyttää etenkin aluesuunnittelussa ja kaavoituksessa, kun suunnittelija on kiinnostunut olemassa olevien ja tulevien kaupan ja palveluiden riittävydestä. (Löffler 1998, 265; Davies 1976, 268–269.)

Vähittäiskaupan ja kauppakeskusten näkökulmasta kysymys *Mistä?* on olennaisempi. Kun tiedetään mistä asiakkaat tulevat, kuinka usein he asioivat ja kuinka suuri heidän keskiostoksensa on, voidaan laskea odotettavissa oleva myynti. (Löffler 1998, 265.)

Liikepaikkasuunnittelu (*store location analysis*) on sekä olemassa olevien sijaintipaikkojen arviointia että uusien sijaintien etsimistä (Marjanen 1997a, 15). Yleisimmin käytettyjä liikepaikkasuunnittelun menetelmiä ovat erilaiset muistilistat ja nyrkkisäännöt, analogiamenetelmä, tilastolliseen mallintamiseen perustuvat menetelmät kuten regressiomenetelmä, ja vetovoimamallit (Rogers 2007, 74–76; Clarke 1998, 289–295). Käytetystä menetelmästä riippumatta jokaista yksittäistä sijaintipaikkaa arvioitaessa analyysin tulisi sisältää kahdeksan keskeistä osa-aluetta (Rogers 2007, 76–78):

- Sijaintipaikan ominaisuudet
- Tieverkosto ja saavutettavuus
- Vaikutusalueen määrittäminen
- Vaikutusalueen demografiset ominaisuudet
- Alueen kulutuspotentiaali
- Kilpailu
- Vaikutukset sisarliikkeille
- Paikallinen taloudellinen pohja

Sijaintipaikkojen arvioinnissa olennaista on mahdollisimman tarkkojen myyntiennusteiden laatiminen (Rogers 1992, 12). Myyntipotentialin selvittämiseksi liikepaikkasuunnittelijan tulee pystyä rajaamaan liikkeen vaikutusalue (Marjanen 1997a, 15), jonka pohjalta voidaan määrittää alueelta odotettavissa oleva potentiaalinen myynti tai liikevaihto (Löffler 1998, 265). Määritetyn vaikutusalueen pohjalta voidaan myös arvioida liikkeen tai kauppakeskuksen toimintaa, tutkia lisääntyneen kilpailun aiheuttamia muutoksia ja arvioida sijainnillisia etuja (Berry 1967, 127). Määritetyn vaikutusalueen perusteella opitaan tuntemaan asiakaskunnan laajuutta ja ominaisuuksia, jolloin voidaan laatia demografisia profiileita, joita puolestaan voidaan hyödyntää kohdemarkkinoinnissa (Segal 1998).

1.2 Tutkimuskysymys ja tutkimuksen toteutus

Tämä tutkimus keskittyy tarkastelemaan mistä eri kauppakeskusten ja ostosalueiden asiakkaat tulevat. Näkökulmana on siis ennemminkin *mistä* kuin *minne*. Tätä lähestymistapaa voidaan hyödyntää niin liikepaikkasuunnittelun kuin yhdyskuntasuunnittelunkin näkökulmasta.

Vaikutusalueen rajaamista pidetään tärkeänä osana liikepaikkasuunnittelua, mutta silti erilaisia liikepaikkasuunnittelun menetelmiä esiteltäessä vaikutusalueen rajaaminen ohitetaan usein yhdellä lauseella. Tämän tutkimuksen tarkoituksena onkin selvittää miten vaikutusalueita voidaan määrittää ja arvioida, ja miten luotettavia tällaiset arviot ovat.

Tutkimuskysymys esitetään muodossa: Miten kauppakeskusten ja ostosalueiden vaikutusalueita voidaan ennustaa ja arvioida suomalaisilla kaupunkiseuduilla taloudellisesti ja kohtuullisen vähällä vaivalla, siten että arviot vastaavat mahdollisimman hyvin todellisia vaikutusalueita.

Tutkimuksessa esitellään perinteisimmät vaikutusalueisiin liittyvät teoriat ja selvitetään mitä termillä vaikutusalue tarkoitetaan. Oleellisena osana tutkimusta selvitetään, minkälaisia menetelmiä käyttäen vaikutusaluearvioita voidaan tehdä ja minkälaisia tietoja arvioiden laatimiseen tarvitaan. Arvioiden luotettavuuden

arvioimiseksi niitä verrataan todellisiin vaikutusalueisiin. Tämän vuoksi tulee myös selvittää, miten todellinen vaikutusalue voidaan määrittää.

Tutkimuksessa oli käytettävissä laajat kuluttajakyselyt kolmelta suurelta suomalaiselta kaupunkiseudulta, pääkaupunkiseudulta, Tampereen seudulta ja Turun seudulta. Pääkaupunkiseudun ja Tampereen seudun aineistot on kerätty kesällä ja syksyllä 2009 osana *Kaupakeskukset osana kestävästä kehitystä ja kaupunkirakennetta (KOKKKA)* -hanketta. Turun seudun aineisto on vuodelta 2006, ja se on kerätty osana Mylly-projektia. Näitä aineistoja käyttäen selvitetään kaupunkialueiden sisäiset todelliset vaikutusalueet. Todellisia vaikutusalueita käytetään lähinnä vertailukohtana luotaville vaikutusaluearvioille, mutta etenkin pääkaupunkiseudun ja Tampereen seudun aineistojen ollessa tuoreita, saadaan tutkimuksen osana ajantasaista tietoa näiden kaupunkiseutujen vaikutusalueista.

Tutkimus keskittyy kauppakeskusten ja ostosalueiden vaikutusalueisiin kaupunkiseutujen sisällä. Mukana on kuitenkin myös muutama kuntakeskus, vaikka nämä eivät ole varsinaisia ostosalueita. Kuntakeskuksissa tehdään kuitenkin ostoksia ja ne ovat olennainen osa alueiden vähittäiskaupan tarjontaa, joten niitä tarkastellaan kauppakeskusten ja ostosalueiden ohella. Sanalla keskus viitataan tässä tutkimuksessa paikkaan, joka tarjoaa vähittäiskaupan palveluita. Tutkimus ei tee eroa päivittäistavara- ja erikoiskaupan välillä, vaan keskusten vaikutusalueita tarkastellaan huomioimatta sitä, mitä keskuksista ostetaan.

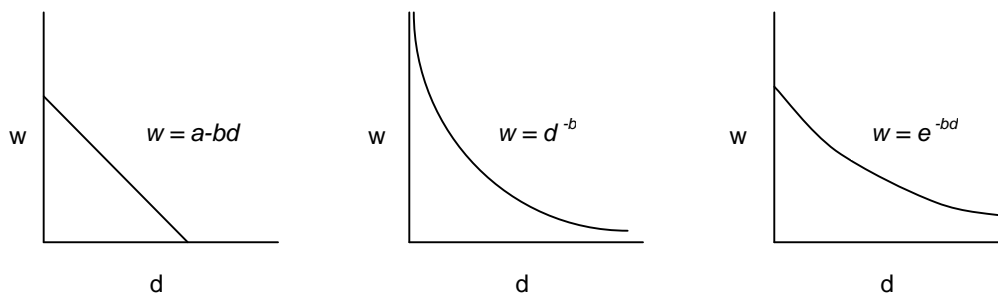
Tutkimuksen toteutuksessa paikkatietojärjestelmillä on merkittävä rooli. Niiden avulla kyselyaineistojen pohjalta laaditaan todellisia vaikutusalueita kuvaavia karttoja. Paikkatietojärjestelmiä hyödynnetään myös vaikutusaluearvioiden luomisessa sekä näiden esittämisessä. Varsinainen analyysi tapahtuu vertaamalla todellisia vaikutusalueita ja vaikutusaluearvioita kuvaavia karttoja toisiinsa.

2 VAIKUTUSALUE JA KAUPALLISET KESKUKSET

2.1 Etäisyyden vaikutus alueelliseen vuorovaikutukseen

Etäisyyden vaikutus alueiden ja ihmisten vuorovaikutukseen on ollut tiedossa jo kauan, mutta vasta kun maantieteilijät ryhtyivät määrittämään yleisiä teoreemoja spatiaalisesta järjestäytymisestä, siihen kiinnitettiin enemmän huomiota. Ilmiöstä, jossa vuorovaikutus vähenee kun etäisyys kasvaa, käytetään nimitystä *distance decay*. Distance decay on taustalla tai sisäänrakennettuna monissa maantieteen teorioissa ja malleissa; esimerkiksi keskushierarkiateoriassa ja yleisessä vuorovaikutusteoriassa sekä etenkin siihen kuuluvissa vetovoimamalleissa. (Gregory 1994, 139.)

Etäisyyden vaikutusta kuvaavan funktion muoto vaihtelee tarkasteltavan ilmiön mukaan. Kuvaaja voi olla lineaarinen, negatiivisen potenssin mukaan vähenevä tai eksponentiaalisesti vähenevä (Longley, Goodchild, Maquire ja Rhind 2005, 94). Kuviossa 1 on esitetty erilaisia distance decay -kuvaajia ja niiden matemaattiset kaavat.



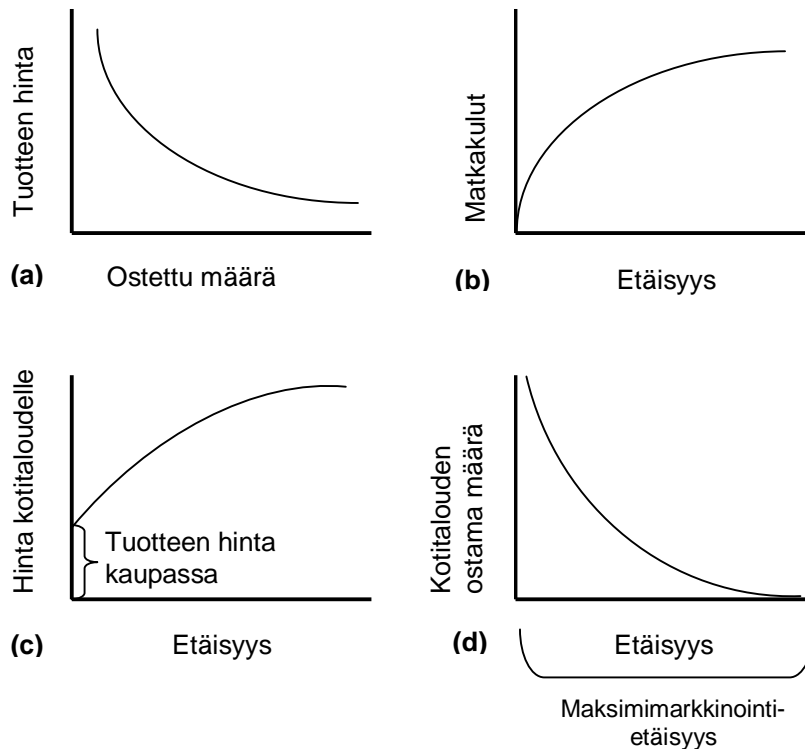
Kuvio 1 Erilaisia distance decay -kuvaajia (Longley ym. 2005, 94)

Kuvaajissa w on etäisyyden vaikutuksesta vähenevä painoarvo ja parametri b vaikuttaa siihen, miten w pienenee etäisyyden kasvaessa. Lineaarisen kuvaajan tapauksessa suuri b :n arvo aiheuttaa jyrkän laskun ja pieni loivan. Erimuotoisia kuvaajia on tutkimuksissa käytetty kuvaamaan erilaisia ilmiöitä. (Longleys ym. 2005, 94.)

Kuvaajan muodosta riippumatta kaikissa tapauksissa etäisyyden vaikutus ilmiöön oletetaan tasaiseksi, jatkuvaksi ja samanlaiseksi joka suuntaan. Tosiasiassa näin ei ole, vaan erilaiset ilmiöt saattavat vaihdella suuresti ja äkisti, esimerkiksi maanpinnanmuodot eivät kaikkialla ole pehmeitä ja tasaisia vaan on olemassa jyrkänteitä ja vuorenhuipuja. (Longley ym. 2005, 94.)

Vähittäiskauppaan ja kuluttajakäyttäytymiseen siirrettynä distance decay merkitsee sitä, että mitä lähempänä liikettä kuluttaja asuu, sitä todennäköisemmin hän asioi siellä (Longley ym. 2005, 49). Distance decayn ajatusta voidaan soveltaa myös klassisen talousteorian kysyntäkäyrään, jolloin saadaan spatiaalinen kysyntäkäyrä (*spatial*

demand curve). Alun perin teorian kehitti August Lösch, joka tarkasteli yhtä taloudellista toimijaa, panimoa, joka tuotti olutta (King 1984, 37; Lösch 1954, 105). Kuvion 2 kuvaajat havainnollistavat spatiaalisen kysyntäkäyrän muodostumisen.



Kuvio 2 Spatiaalisen kysyntäkäyrän muodostuminen: a) kysyntäkäyrä b) etäisyys-kustannus -suhde c) spatiaalinen hintakäyrä d) spatiaalinen kysyntäkäyrä (Jones ja Simmons 1990, 38; King 1984, 40–42)

Kun tuotteen hinta kasvaa, tuotetta ostetaan ja kulutetaan vähemmän. Tästä muodostuu klassisen talousteorian kysyntäkäyrä, joka on kuviossa 2 kuvaaja a. Seuraava kuvaaja b kuvaa etäisyyden vaikutusta kuluihin. Kun etäisyys kasvaa, lisääntyvät myös matkakulut. Kun matkustuskustannukset lisätään osaksi hintaa, jonka kuluttaja joutuu tuotteesta maksamaan, eli kotitalouden maksamaan hintaan lisätään etäisyyden vaikutus, saadaan spatiaalinen hintakäyrä c. Etäisyyden kasvaessa kotitalouden maksama hinta tuotteesta kasvaa, jolloin kotitalouden ostama määrä vähenee. Ostetun tavarán määrä siis vähenee etäisyyden kasvaessa ja tätä kuvaa spatiaalinen kulutusikäyrä, joka on kuviossa kuvaaja d. Kun etäisyys kasvaa riittävän suureksi, kuluttaja ei enää ole valmis matkustamaan eikä tuotetta enää osteta. Tätä etäisyyttä kutsutaan maksimimarkkinointietäisyydeksi. (Jones ja Simmons 1990, 38–39; King 1984, 38–42; Lösch 1954, 105–108.) Sekä Löschin teoria että maksimimarkkinointietäisyys kuuluvat olennaisesti keskus- ja vaikutusalue teoriaan, jota käsitellään seuraavassa jaksossa.

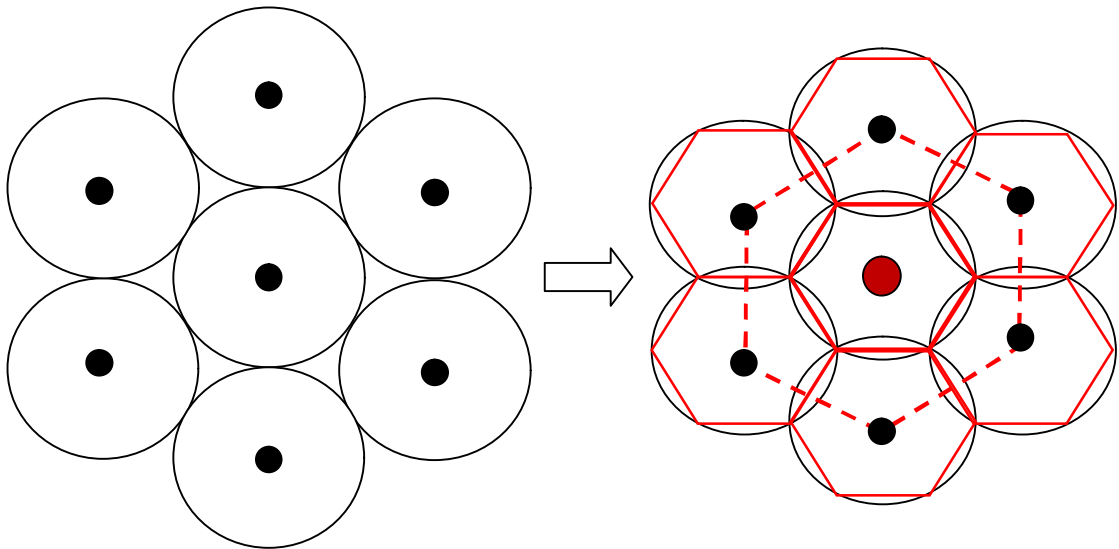
2.2 Keskus- ja vaikutusalueeteoria

Keskus- ja vaikutusalueeteorian kehitti alun perin Walter Christaller selittääkseen asutuskeskusten kokoeroja ja sijoittumista (Beavon 1977, 18). Sitten teoriaa on käytetty selittämään vähittäiskaupan keskusten määrää, kokoa, sijoittumista ja toiminnallista kokonaisuutta (Brown 1992, 40). Christaller kehitti teoriansa jo 1930-luvun alussa, mutta sitä alettiin tutkia ja käyttää englanninkielisessä maailmassa vasta useita vuosikymmeniä myöhemmin (Davies 1976, 17). Suomessa keskusten ja vaikutusalueiden tutkimus alkoi jo 1920-luvulla, mutta vasta Christallerin teorian tultua laajemmin tunnetuksi 1960-luvulla, voidaan keskushierarkiaan kohdistuvan tutkimuksen katsoa alkaneen. (Mikkonen 2000, 256.)

Teoria perustuu positivistisille periaatteille, jolloin lähtöoletuksina on, että materialistisessa maailmassa on tunnistettava järjestys ja rakenne, että ihmiset ovat rationaalisia hyödyn maksimoivia päätöksentekijöitä ja että kilpailu on vapaata. Teoria on kehitetty deduktiivisesti, eli se ei perustu empiriaan vaan asetettuihin yksinkertaistettuihin oletuksiin. (Brown 1992, 38–39.)

Teorian oletuksia ovat, että sekä kuluttajat että vähittäiskauppa ovat jakautuneet alueelle tasaisesti. Kuluttajat ovat identtisiä, yhtä varakkaita ja kaikkietäviä. Myös myyjät ovat keskenään homogeenisiä rationaalisesti käyttäytyviä ja voittoa maksimoivia, kaikilla on yhtä suuret kustannukset, hinnoittelu ja markkinoille tulo on vapaata, ja markkinoilla vallitsee täydellinen kilpailu. Lisäksi matkustaminen on yhdenmukaisesti hinnoiteltu ja se on yhtä helppoa joka suuntaan. Kuluttajat asioivat lähimmässä keskuksessa, joka toimittaa haluttua tuotetta ja jokaista hankintaa varten tehdään oma yksittäinen ostosmatka. (Davies 1976, 17; Brown 1992, 40.) Beavonin (1977, 19) mukaan tosin Christaller itse asetti oletukseksi vain liikkumisen suhteen yhtenäisen ja vapaan pinnan ja muut tutkijat ovat lisänneet loput oletukset teoriaan vasta myöhemmässä vaiheessa.

Ideaalinen vaikutusalue olisi ympyränmuotoinen, mutta tällöin alueiden väliin jäisi tyhjiä alueita. Kun teoriaan asetetaan lisäedellytys, että kaikkia alueita on palveltava, ympyröiden on mentävä osin päällekkäin. Tämä huoltoperiaatteeksi kutsuttu vaikutusalueiden muodostuminen on havainnollistettu kuviossa 3. Näillä päällekkäin menevillä alueilla asuvat kuluttajat asioivat teorian oletuksen mukaan lähimmässä keskuksessa, jolloin päällekkäin menevä osa puolittuu keskeltä tasan ja syntyy kuusikulmioita. (esim. Brown 1992, 40; Davies 1976, 18–19; Berry 1967, 61–63.) Kuusikulmioiden ansiosta jokainen asukas on vain yhden tietyn tasoisen keskuksen vaikutusalueella (Davies 1976, 18–19).



Kuvio 3 Christallerin vaikutusalueiden muodostuminen

Kuviossa suurempi punainen piste edustaa ylemmän tason keskusta ja mustat alemman tason keskuksia. Alemman tason keskuksset sijoittuvat kolmen ylemmän tason keskuksen kuusikulmaisen vaikutusalueen kulmiin. Siten jokaista keskusta vastaa kolme alemman tason vaikutusaluetta; keskuksen oma ja kuusi ympäröivien vaikutusalueiden kolmannesta. (Berry 1967, 65–66; Davies 1976, 19–20.) Kun yhden tason keskuksset ovat kaikki samankokoisia ja niillä kaikilla on samankokoiset vaikutusalueet, syntyy verkosto, jossa jokaista keskusta ympäröi kuusi alemman tason keskusta (Davies 1976, 19–20).

Yllä kuvattu tarkastelee keskus- ja vaikutusalue teoriaa alueiden ja keskusten geometristen suhteiden kannalta. Teoriaa voidaan tarkastella myös yksittäisten liikkeiden taloudellisten rajoitteiden näkökulmasta. Liikkeiden sijoittumiselle on kaksi rajoitetta. Ensinnäkin liikkeellä on oltava minimimäärä kysyntää, josta syntyvät tulot. Toiseksi vaikutusalueen todellinen koko rajautuu maksimietäisyyteen, jonka takaa ei enää tulla asioimaan kyseiseen liikkeeseen. (Davies 1976, 17–18.)

Tähän liittyvät englanninkieliset käsitteet *threshold* ja *range*. *Threshold* on se etäisyys, jonka sisältä tulee tarvittava minimimäärä asiakkaita liikkeen toimeentulon kannalta. Suomeksi voidaan käyttää termiä minimimarkkinointietäisyys. *Range* on puolestaan suurin etäisyys, jonka kuluttaja on valmis matkustamaan asioidakseen liikkeessä. Tästä voidaan käyttää termiä maksimimarkkinointietäisyys. Minimi- ja maksimimarkkinointietäisyyksien väliin jäävältä alueelta syntyy yrityksen voitto. (Brown 1992, 40.)

Päivittäistavarakaupat sijoittuvat lähekkäin muodostaen tiheän verkoston, sillä ne tulevat toimeen pienemmän alueen asukkaiden useilla asiointikäynneillä. Erikoistavara-liikkeiden verkosto puolestaan on harvempi, koska ne tarvitsevat laajemman väestön

tullakseen toimeen satunnaisemmilla käynneillä. (Davies 1976, 18.) Erikoistavarat ovat usein kalliimpia ja harvemmin hankittavia kuin päivittäistavarat ja siksi niitä ollaan valmiita hakemaan pidemmänkin matkan takaa. Näiden tuotteiden minimi- ja maksimi markkinointietäisyydet ovat suurempia. (Brown 1992, 40.)

Teorian kolmas sijoittumista rajoittava oletus on, että yksikään liike ei voi tehdä huomattavia voittoja. Tämä johtaa siihen, että samanlaisia tuotteita myyvien liikkeiden vaikutusalueet muodostuvat yhtä suuriksi ja liikkeet ovat yhtä kaukana toisistaan. Realistisemmassa tilanteessa yksittäiset yritykset kerääntyisivät yhteen yrityskompleksiksi. Tällaiset keskittymät houkuttelevat enemmän asiakkaita. Samalla keskuksiin tulee enemmän ja erikoistuneempaa tarjontaa ja niistä tulee alueen hallitsevia keskuksia. Samalla ne edelleen tarjoavat samoja palveluita kuin pienemmät keskuksset. (Davies 1976, 18.)

Keskus- ja vaikutusalueeteoriaa on kehitelty eteenpäin pääasiassa kolmeen otteeseen. Ensin Christaller itse, sitten Lösch ja lopuksi Berry ja Garrison toivat oman panoksensa teorian edelleen kehittämiseen. (Davies 1976, 23.) Alkuperäisessä mallissa kuluttajat pääsevät liikkumaan joka suuntaan yhtä helposti. Kehittäessään teoriaa eteenpäin Christaller tutki liikennemahdollisuuksien ja hallinnollisten rajojen vaikutusta teoriaan. Liikenneperiaatteen mukaisesti kuluttajilla olisi helpompi pääsy keskuksiin kulkuväyliä pitkin. Teoriassa liikenneverkko oletetaan optimaaliseksi yhdistäen kaikki keskuksset. Tässä tapauksessa alemman tason keskuksset asettuvat keskelle pääreittejä. Täten syntyvässä rakenteessa pienemmät keskuksset sijaitsevat kuusikulmioiden sivuilla kärkien sijaan. (Davies 1976, 23–24.)

Hallintoperiaatteessa taas hallinnolliset rajat estäisivät kuluttajien liikkumista ja rajoittaisivat kuluttajien saavutettaville vain muutaman keskuksen. Hallinnollinen verkosto jakaisi alueen samankokoisiin poliittisiin yksiköihin, sillä seurauksella, että pienemmät keskuksset osoitetaan suurempien keskusten poliittisille alueille ja kokonaan suljettuiksi kuusikulmioiden sisään. (Davies 1976, 23–24.)

August Lösch perehtyi kuusikulmioihin paljon yksityiskohtaisemmin kuin Christaller ja enemmän yksittäisen kuluttajan ja toimittajan näkökulmasta kuin kokonaisten keskusten. (Davies 1976, 24.) Löschin malli eroaa Christallerin mallista siinä, että kun Christallerin mallissa tietyn hierarkkisen tason keskuksset tuottavat identtisiä palveluita ja tuotteita ja lisäksi niissä on saatavilla kaikki alempien tasojen tuotteet, Löschin järjestelmässä jokaista tuotetta tarkastellaan erillään muista. Lopputuloksena on monimutkainen ja joustamaton verkostojärjestelmä, jossa tietyn tason keskuksset eivät ole identtisiä, eivätkä tarjoa samoja palveluita ja tuotteita kuin alemmat keskuksset. (Brown 1992, 40–41.)

Berry ja Garrison kehittivät keskus- ja vaikutusalueeteorian pohjalta teorian tertiääri-toiminnoista (*theory of tertiary activity*). Teoria pohjautuu laajaan empiriseen tutkimukseen. Berry ja Garrison havaitsivat, että Christallerin hierarkiat ilmenevät todellisuudessa ilman teorian oletuksia tasaisesti jakautuneesta pinnasta. He olivat ensimmäi-

siä, jotka luopuivat teorian tiukoista oletuksista ja sopeuttivat hierarkian realistiseen maailmaan, jossa sekä väestö että ostovoima ovat jakautuneet epätasaisesti. (Brown 1992, 45; Davies 1976, 25–27.) Vaikutusalueet ovat siten harvaan asutuilla ja matalan ostovoiman alueilla suurempia, ja vastaavasti tiheimmin asutetuilla ja suuremman ostovoiman alueilla vaikutusalueet ovat pienempiä ja tiiviimpiä ja keskukset lähempänä toisiaan. Berry ja Garrison olivat siten ensimmäisiä, jotka sovelsivat keskushierarkian periaatteita kaupungin sisäiseen hierarkiaan. (Brown 1992, 45.)

Berryn ja Garrisonin malli pohjautuu minimi- ja maksimimarkkinointietäisyys -käsitteille. Näiden välinen suhde on riittävä, jotta voidaan johtaa hierarkkinen keskusjärjestelmä, mutta kuusikulmaisiin vaikutusalueisiin sillä ei päästä. Berryn ja Garrisonin mallissa vaikutusalueiden säännönmukaisuudet puuttuvat, koska toiset keskukset voivat nyt ansaita lisätuottoja kun taas toisten kannattavuus on riittämätöntä. Tällainen vapaampi tulkinta keskushierarkiateoriasta keskittyy vaikutusalueiden muodon sijasta keskusten rakenteeseen. (Davies 1976, 25–27.)

Keskus- ja vaikutusalue teoriaa on moitittu sen tiukkojen lähtöoletuksien ja deterministisen luonteen vuoksi (Davies 1976, 28). Teoriaa on myös arvosteltu dynaamisuuden puutteesta ja kyvyttömyydestä sopeutua vähittäiskaupan rakenne- ja organisaatiomuutoksiin (Brown 1992, 42). Teoriaan liittyvä tutkimus on ollut pääasiassa kahdenlaista; testaavaa ja sovelluksia etsivää (Davies 1976, 28).

2.3 Vetovoimamallit

Vetovoimamallit ovat matemaattisia malleja, jotka ennustavat asiakasmatkojen määrää asuinalueilta kauppakeskuksiin ja ostosalueille. Malleja on nimitetty myös vuorovaikutusmalleiksi, koska ne arvioivat alueiden välistä vuorovaikutusta. Asiakasvirtoja ennustetaan kohteen houkuttelevuuden perusteella. Houkuttelevuutta eli kohteen veto-voimaa lisääviä tekijöitä voivat olla esimerkiksi tuotevalikoima, liikkeiden koko ja määrä sekä kohteen saavutettavuus. (Thompson ja Walker 2005.)

Vetovoimamalleja käytetään paljon, kun arvioidaan uuden vähittäiskaupan yksikön vaihtoehtoisia sijaintipaikkoja. Niiden avulla arvioidaan potentiaalista myyntiä kussakin sijainnissa. Potentiaalinen myynti määrittyy sen mukaan kuinka paljon asukkaita määritellyllä alueella on ja kuinka suurina ovat alueen talouksien tulot.

2.3.1 Reillyn laki

William J. Reilly kehitti lain vähittäiskaupan vetovoimasta. Reillyn gravitaatiolain mukaan kaksi lähekkäin sijaitsevaa kaupunkia houkuttelevat asiakkaita niiden väliseltä alueelta voimakkuudella, joka on suoraan verrannollinen kaupunkien asukaslukuun ja

kääntäen verrannollinen kaupunkien ja asiakkaan välisten etäisyyksien neliöön. (Davies 1967, 32; Converse 1949¹.) Kaavamuotoisena laki on seuraavanlainen (Converse 1949):

$$\frac{Ba}{Bb} = \frac{Pa}{Pb} \times \left(\frac{Db}{Da} \right)^2$$

Missä

- Ba = kaupungin a saamat asiakasvirrat
- Bb = kaupungin b saamat asiakasvirrat
- Pa = väkiluku kaupungissa a
- Pb = väkiluku kaupungissa b
- Da = etäisyys keskukseen a
- Db = etäisyys keskukseen b

Reilly kuvasi kaupunkien vetovoimaa ja käytti vetovoimatekijänä kaupungin asukaslukua, mutta teoria voidaan laajentaa koskemaan myös kauppakeskuksia ja ostosalueita. Etäisyys keskukseen voidaan puolestaan mitata ajassa. (Bottum 1989.)

Reillyn lain perusteella alueen ostovoima voidaan jakaa kahden keskuksen kesken. Sen perusteella ei kuitenkaan voitu määrittää vaikutusaluetta ennen kuin Converse kehitti lakia eteenpäin. (Löffler 1998, 267–268.) Converse (1949) kehitti Reillyn lain pohjalta niin kutsutun *breaking point* -mallin. Mallin avulla voidaan määrittellä kaupungin vaikutusalueen rajat. Sen avulla lasketaan kahden kaupungin väliltä se kohta, jossa molempien kaupunkien vaikutus on yhtä suuri. (Converse 1949.) *Breaking point* -mallin matemaattinen kaava on seuraava (Converse 1949):

$$BP = \frac{D_{AB}}{1 + \sqrt{\frac{PA}{PB}}}$$

Missä

- BP = *breaking point*, etäisyys kaupungista B
- D = kaupunkien A ja B välinen etäisyys
- PA = kaupungin A väkiluku (suurempi)
- PB = kaupungin B väkiluku

Tämä malli on hyvin nopea tapa määrittää vaikutusalue. Koon määreenä on käytetty alun perin väestömäärää, mutta myös esimerkiksi keskustoimintojen määrää (Berry 1967, 40) tai vähittäiskaupan työpaikkojen määrää voidaan käyttää (Marjanen ja Savi-

¹ Alkuperäinen lähde: Reilly, William J. (1931) *The law of retail gravitation*. Knickerbocker Press, New York.

ranta 1998, 26). Empiiristä tutkimusta tarvitaan selvittämään, miten hyvin mallien antamat tulokset pitävät paikkansa. (Converse 1949, 379–380.)

Conversen breaking point -malli on rakennettu soveltumaan vaatetus- ja sisustus-tuotteisiin sekä huonekaluihin, mutta sitä voidaan soveltaa myös muihin tuoteryhmiin (Converse 1949). Sitä voidaan soveltaa kaupunkeihin ja suurempiin keskuksiin kaupunkitason tuotteiden vaikutusalueiden luomiseksi. Pienemmät kaupungit ja kylät voidaan lisätä analyysiin, kun tutkitaan alemman tason tuotteita. Maaseutualueilla breaking point -mallin on todettu toimivan melko hyvin. (Berry 1967, 41.)

Reillyn lakia ja Conversen breaking point -mallia on tutkittu erilaisilla markkinoilla ja eri tuoteryhmissä. Varhaisimmat tutkimukset tehtiin melko pian mallien julkaisun jälkeen. Reynolds (1953) tutki Conversen kaavan pätevyyttä Iowassa. Tutkimuksen mukaan kaava pätee erikoistavaroille (*shopping goods*) vuoden 1949 lounais-Iowassa. Myös päivittäistavaroiden osalla kaava osoittautui melko päteväksi. Sen sijaan vuoden 1935 otoksessa koko osavaltiota Conversen kaava ei Reynoldsin mukaan pätenyt. (Reynolds 1953.) Suomessa esimerkiksi Marjanen ja Saviranta (1998, 26–27) ovat soveltaneet Reillyn lakia Auran vaikutusalue-tutkimuksessa. Teoreettisen laskelman todettiin antavan suurpiirteinen kuva ostojen jakautumisesta ja käsitystä kunnan vaikutus-alueesta täydennettiin empiirisellä aineistolla (Marjanen ja Saviranta 1998, 27–35).

Jung (1959) tutki Missourin osavaltiossa ostokäyttäytymistä. Tutkimuksessa kävi ilmi, etteivät asiointikäynnit jakautuneet kaupunkien välillä Reillyn lain mukaisesti (Jung 1959). Wagner (1974) puolestaan osoitti, että vaikutusalueiden rajat asettuvat breaking point -pisteen ja maantieteellisen keskipisteen välille.

Tutkijat arvelivat, että malli ei päde yhtä hyvin, kun etäisyydet kaupunkien välillä ovat suuria (Wagner 1974; Jung 1959). Etäisyyttä parempi mittari voisi olla matkustus-aika (Wagner 1974; Reynolds 1953). Matkustusajan lisäksi myös matkakulut ja matkustuksen helppous vaikuttavat siihen, missä kaupungissa tai keskuksessa kuluttajat päättävät asioida (Wagner 1974).

Tutkijat pohtivat myös asukaslukua vetovoimatekijänä. Suuremmissa kaupungeissa on enemmän palveluita ja suurempi valikoima, mikä lisää kaupungin vetovoimaa (Wagner 1974; Reynolds 1953). Mikäli kaupunkien välinen kokoero on hyvin suuri, Reillyn laki ei päde yhtä hyvin. Ongelmaa voidaan lieventää käyttämällä vetovoimatekijänä esimerkiksi myyntipinta-alaa, mainoskuluja tai myyntilukuja (Wagner 1974; Reynolds 1953).

Dennis, Marsland ja Cockett (2002) moittivat breaking pointia kahdesta syystä. Ensinnäkin vain yhden ominaisuuden, väkiluvun, käyttämistä vetovoimatekijänä pidetään riittämättömänä. Vetovoimatekijän vaikutus muuttuu etäisyyden muuttuessa, mikä pitäisi ottaa mallissa huomioon. Dennis, Marsland ja Cockett (2002, 193) ovat laatineet oman versionsa breaking point -kaavasta. Siinä vetovoimatekijä saadaan eräänlaisesta pisteytysjärjestelmästä, ja vetovoimapisteen lisäksi kaavassa on mukana etäisyys-

eksponentit, jotka määritetään erikseen kummallekin kaupungille (ks. myös Dennis, Newman ja Marsland 2005, 102–111).

Empiiriset tutkimukset ovat osoittaneet, että oikeanlaisella soveltamisella ja parametrien kalibroimisella ostovoimavirtaamasta ja breaking pointeista voidaan saavuttaa tarkat arviot. Sekä Reillyn lakia että sen kehitelmiä on moitittu siitä, että niistä puuttuu teoreettinen tausta. Toinen puute on, että Reillyn ja Conversen malleja voidaan käyttää vain kahden keskuksen tutkimiseen kerralla. (Löffler 1998, 268.)

Reillyn laki on puhtaasti deterministinen, mikä tarkoittaa sitä, että asuinpaikasta käydään vain joko keskuksessa A tai B, ja siten asuinpaikka osoitetaan vain yhdelle vaikutusalueelle. Kahden vaikutusalueen rajalla olevan sijainnin ostovoima jaetaan kahtia. (Löffler 1998, 268; Berry 1967, 41.)

Anderson, Volker ja Phillips (2010) ovat tutkimuksessaan tarkastelleet, miten Reillyn lakia ja Conversen breaking pointia on käsitelty vähittäiskaupan alan oppikirjoissa. Tutkimuksessa kävi ilmi, että vallitseva keskustelu aiheesta on vähäistä ja että kaavan esitysmuoto vaihtelee eri lähteissä, lisäksi menestys kaavan soveltamisessa on ollut vaihtelevaa. (Anderson ym. 2010, 6–7.)

Yhdessä Andersonin, Volkerin ja Phillipsin (2010, 6–7) tarkastelemassa oppikirjassa² breaking point -kaavassa oleva väkilukujen suhde oli käännetty, jolloin tuloksena oli käännteinen breaking point. Käännteisyys merkitsee käytännössä sitä, että malli tuottaa suuremmalle keskukselle on pienemmän vaikutusalueen.

Taustalla on ajatus, että harvaan asutulla maaseudulla kuluttajat ovat valmiita matkustamaan pitkänkin matkan ostoksille keskukseseen, kun taas tiheillä kaupunkialueilla ollaan valmiita matkustamaan vain muutaman korttelin mittainen matka (Anderson ym. 2010, 7). Wagner (1974, 31) esitti samansuuntaisen ajatuksen jo paljon aikaisemmin todetessaan, että breaking point on helpommin määriteltävissä maaseudulla, koska siellä etäisyys on suurin ostopaikanvalintaan vaikuttava tekijä. Kaupungistumisasteen noustessa, väestötiheys kasvaa ja breaking pointin tarkkuus pienenee. (Wagner 1974, 31.)

Vaikka vähittäiskauppa on muuttunut huomattavasti Reillyn ja Conversen ajoista, Reillyn laki on edelleen yleisesti hyväksytty vähittäiskaupan teoriassa ja kirjallisuudessa, mutta yhtä hyväksyttävä on väittämä, että vaikutusalueen koko suurenee väestötiheyden pienentyessä. Käännteinen breaking point -kaava ottaa huomioon tämän muutoksen samalla säilyttäen Conversen alkuperäisen kaavan ajatuksen ja epälineaarisen luonteen. Empiirisesti testaamalla on voitu todeta, että käännteinen breaking point -kaava tuottaa hyviä vaikutusaluearvioita. (Anderson ym. 2010, 8–9.)

² Mason, Barry J. – Mayer, Morris L. (1990) *Modern retailing: theory and practice*. Homewood, IL, BPI-Irwin, 679–681.

2.3.2 Huffin malli

Ensimmäiset vetovoimamallit (Reilly ja Converse) olivat deterministisiä. Deterministisiin malleihin kohdistunut kritiikki johti todennäköisyyksiin perustuvien mallien kehittämiseen. Nämä perustuvat Huffin malliin. (Kubis ja Hartmann 2007, 45.)

David Huff arvosteli 1960-luvulla vaikutusalueen määritysmenetelmiä ja kehitti oman vaihtoehtoisen mallinsa. Huffin malli perustuu todennäköisyyksiin, ja se laskee todennäköisyyden, jolla tietyssä paikassa asuva kuluttaja asioi tietyssä kauppakeskuksessä. (Huff 1964.) Matemaattisena kaavana esitettynä malli on seuraavanlainen (Huff 1964):

$$P_{ij} = \frac{\frac{S_j}{T_{ij}^\lambda}}{\sum_{j=1}^n \frac{S_j}{T_{ij}^\lambda}}$$

Missä P_{ij} = todennäköisyys, että kuluttaja pisteessä i asioi ostoskeskuksessa j
 S_j = ostoskeskuksen vetovoima (myyntipinta-alassa mitattuna)
 T_{ij} = etäisyys i :stä j :hin (matkustusaika)
 λ = empiirisesti määriteltävä parametri, joka heijastaa matkustusajan vaikutusta erilaisiin ostosmatkoihin

Kuluttajien ostopaikan valinnassa oletetaan vallitsevan yksinkertainen suhde valikoiman laajuuden ja etäisyyden välillä. Valikoiman laajuus, jota usein kuvataan myyntipinta-alana, houkuttelee kuluttajia keskukseseen. Sen sijaan etäisyys vaikuttaa päinvastoin; pitkän matkan takaa ei haluta lähteä asioimaan keskuksessa. (Jones ja Simmons 1990, 127; 308; Davies 1976, 32–33.)

Vetovoimamalleissa vaikein määriteltävä termi on vetovoimatekijä (Davies 1976, 243). Reillyn laissa vetovoimatekijänä on alun perin käytetty väestön kokoa. Vaikutus-alueita tutkittaessa vähittäiskaupan ominaisuudet ovat parempia vetovoiman ilmaisimia. Esimerkiksi lattiapinta-alaa, henkilöstön määrää, käytettyä pääomaa, myyntiä tai liikevaihtoa voidaan käyttää vetovoimatekijänä. (Wilson ja Bennett 1985, 299.) Valikoiman laajuuden ajatellaan olevan merkittävä vetovoimatekijä. Tätä kuvataan malleissa usein lattiapinta-alana tai myyntipinta-alana, sillä ajatellaan, että suuremmalle alalle mahtuu enemmän valikoimaa. (Kubis ja Hartmann 2007, 45; Jones ja Simmons 1990, 127.) Myyntipinta-alaa käytetään myös siksi, että se on helposti käsiteltävissä (Kubis ja Hartmann 2007, 44).

Vaikka lattiapinta-alaa ja myyntiä käytetään usein vetovoimatekijöinä, ne eivät ole täysin tyydyttäviä. Lattiapinta-ala ei ota huomioon erilaisia liiketoimintatapoja ja myyntiä taas kritisoidaan siitä, että usein nimenomaan sitä pyritään ennustamaan. Mo-

lemmista tekijöistä puuttuu keskuksen laadulliseen vetovoimaan liittyvä näkökulma ja molemmat viittaavat kokonaisuutena kaikkiin liikkeisiin ja palveluihin, erittelemättä toimintoja, jotka vetävät eniten ostosmatkoja puoleensa. (Davies 1976, 249.)

Vetovoimatekijöitä on yritetty hajottaa osiin (Davies 1976, 249). Manchesterin yliopistossa tutkijaryhmä pyrki kehittämään indeksin, joka muodostui kauppakeskuksen liikkeiden kokoonpanosta. Halpahallien, tavaratalojen ja tiettyjen ketjuliikkeiden määrästä koostuva vetovoima tekijä kohotettiin potenssiin, koska suuremmilla kauppakeskuksilla on taipumus suurempaan vetovoimaan kokonsa puolesta. (Davies 1976, 243.) Ylipäättään voidaan kyseenalaistaa pitäisikö mallien, joiden on suunniteltu antavan suuria ohjelinjoja, antaa tarkkoja tuloksia. Vetovoimatekijän valinta on pitkälti yksilöllinen valinta, joka riippuu vahvasti siitä, minkälaista tilastotietoa on tarjolla. (Davies 1976, 249.)

Toinen oleellinen termi vetovoimatekijän lisäksi on etäisyys. Etäisyyttä voidaan mitata ainakin kolmella tavalla: linnuntie-etäisyytenä, etäisyytenä tieverkkoa pitkin ja ajoaikana. Etäisyyden merkitys näyttäisi kuitenkin vähenevän. Kaikkialta vaikutusalueen sisältä tullaan lähes samalla osuudella asioimaan liikkeessä. Vasta kun mennään riittävän kauaksi, osuus pienenee huomattavasti. (Löffler 1998, 269–270.)

Etäisyyden eksponentti, parametri λ , tulee määrittellä empiirisesti (Huff 1964). Vähittäiskaupan sijainnin tutkimuksessa eksponentin määrittämiseksi on vakiintunut käytäntö, jossa eksponentti pyritään määrittämään niin, että se vastaa mahdollisimman hyvin empiiristä aineistoa (Dennis ym. 2005, 739). Etäisyyden eksponentti vaihtelee yleensä -0,5 ja -2,5 välillä. Eksponentti on isompi päivittäistavaroille ja pienempi erikoistavaroille. (Jones ja Simmons 1990, 310.) Etäisyyden eksponentit ovat negatiivisia, kun edellä esitetty Huffin mallin kaava kirjoitetaan muotoon:

$$P_{ij} = \frac{S_j^\alpha T_{ij}^{-\lambda}}{\sum_{j=1}^n S_j^\alpha T_{ij}^{-\lambda}}$$

Etäisyyden eksponenttien kirjoitusasun muutoksen lisäksi tämä kaava eroaa edellisestä siinä, että tähän on lisätty myös vetovoimatekijälle eksponentti α . Parametri α mahdollistaa vetovoimatekijälle epälineaarisen käyttäytymisen (Pick 2008, 290).

Huffin malli muistuttaa paljon alkuperäistä Reillyn lakia, mutta poikkeaa siitä kahdella keskeisellä tavalla. Ensinnäkin mallin taustalla on kuluttajan aluekäyttämisen teoriaa, eikä se siten ole empiirisesti rakennettu kaava. Toiseksi malli ottaa huomioon kaikki alueen muut ostosalueet ja kauppakeskukset, toisin kuin Reillyn laki, jossa tarkastellaan vain kahta vaihtoehtoa kerrallaan. Parametri λ vaihtelee tuotekategorian mukaan. Joitakin tuotteita ollaan valmiimpia hakemaan pidemmän matkan takaa kuin toisia. λ :n arvo määritetään empiirisesti, ja mitä suurempi se on, sitä vähemmän aikaa kuluttaja on valmis käyttämään matkaan tuotetta hakiessaan. (Huff 1964.) Huffin malli johtaa suhteellisen tarkkoihin arvioihin. On kuitenkin otettava huomioon, että mallin kalibrointi vahvistaa tuloksen vain tietyssä paikassa tietyssä aikana. (Löffler 1998, 268.)

Huffin malli soveltuu päällekkäisten vaikutusalueiden arviointiin (Davies 1976, 35–36;241). Mallin tuottamista todennäköisyyksistä voidaan muodostaa kartta, jossa ostosalueiden ja kauppakeskusten vaikutusalueet näkyvät todennäköisyyskäyrinä (Davies 1976, 35–36; Berry 1967, 42; Huff 1964). Huff määrittelee vaikutusalueen (*trading area*) maantieteellisesti piirretyksi alueeksi, jolla todennäköisyys, että asukkaat asioivat jossakin määrättyssä paikassa, on suurempi kuin nolla (Huff 1964). Perinteistä vaikutusalueen rajaa vastaa se kohta, jossa eri keskusten samanarvoiset asiointitodennäköisyyskäyrät sivuavat toisiaan (Berry 1967, 42).

Vetovoimamalleja on sovellettu lähinnä kahdenlaisten ongelmien ratkaisuun. Ensimmäinen on vaikutusalueen rajaaminen keskuksen ympärille (Davies 1976, 34). Tämä voidaan tehdä laskemalla asiointitodennäköisyydet ja sitten interpoloimalla ne kartalle. Toinen ongelma on myynti- ja kasvupotentiaalin arvioiminen (Jones ja Simmons 1990, 371; Davies 1976, 34). Myynnin arvioinnissa ensimmäinen askel on selvittää keskuksen vaikutusalue, sen jälkeen tulee selvittää kuinka paljon tältä alueelta tulee asiakkaita. Odotusarvo ostoskeskuksessa j asioivien asiakkaiden määrälle paikassa i on kuluttajien määrä paikassa i kerrottuna todennäköisyydellä, jolla kuluttaja pisteessä i asioi ostoskeskuksessa j . (Huff 1964.) Toisin sanoen

$$E_{ij} = P_{ij} * C_i$$

Missä E_{ij} = odotusarvo paikassa i kuluttajille, jotka ovat valmiita matkustamaan keskuksen j
 C_i = kuluttajien määrä paikassa i

Todennäköisyyksiin perustuvat vähittäiskaupan vetovoimamallit mahdollistavat riittävän kuvan saamisen potentiaalisista kilpailurakenteista, etenkin kaupunkikeskustoissa. Vetovoimamallien käyttökelpoisuus rajoittuu vähittäiskaupan keskittymiin kuten ostoskeskuksiin. Mallien ennustustarkkuus pienenee pienempien ja erikoistuneempien keskusten kohdalla. (Kubis ja Hartmann 2007, 45.) Huffin mallin vahvuuksia ovat mitä jos-kysymykset (Jones ja Simmons 1990, 308). Malli simuloi todellista kulutusta ja asiakasvirtoja. Kilpailijoiden vaikutus otetaan huomioon ja siten mallia voidaan käyttää tilanteissa, joissa vaikutusalueet menevät vahvasti päällekkäin. (Davies 1976, 241.)

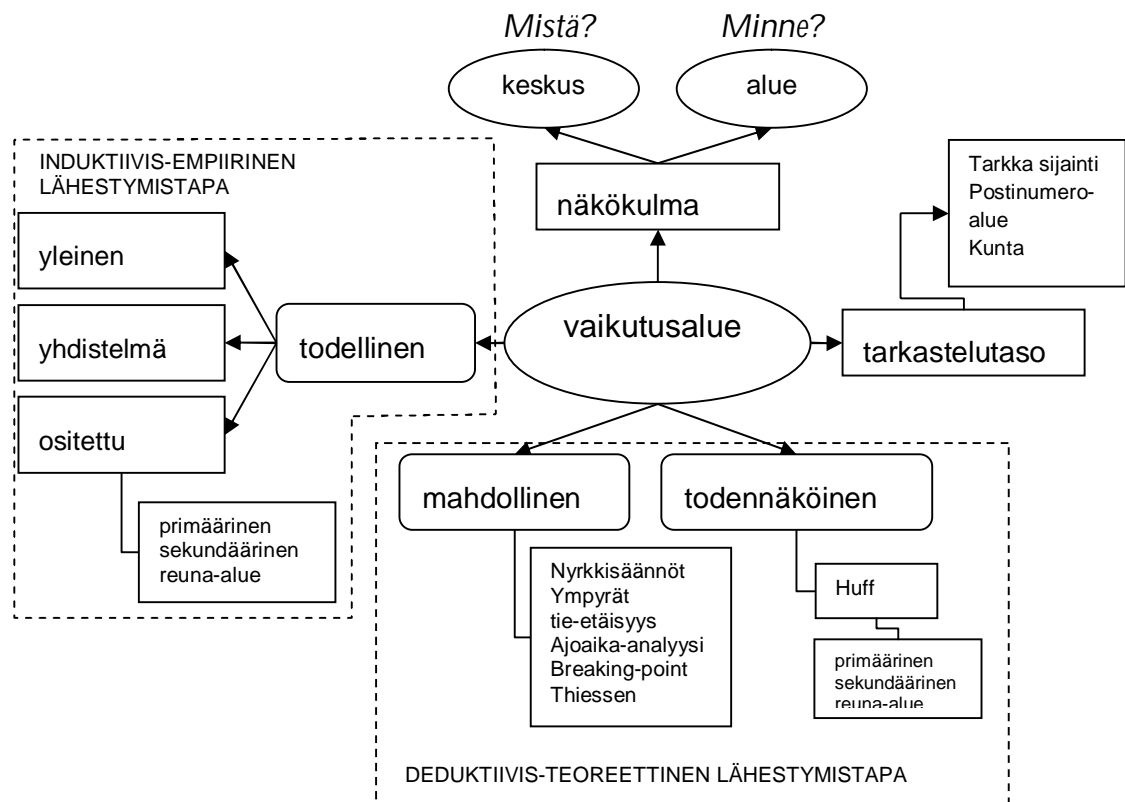
Kunnallisessa maankäytönsuunnittelussa vetovoimamalleja käytetään alueen vähittäiskaupan kysynnän ja tarjonnan tasapainon tarkastelussa. Simulointimallien avulla valvotaan hyötyvätkö kuluttajat kilpailusta vai luoko uusi keskus vain ongelmia aikaisemmille keskuksille. (Jones ja Simmons 1990, 313.)

2.4 Vaikutusalueiden luokittelua

Vaikutusalueet voidaan jakaa kolmeen ryhmään: mahdollisiin, todennäköisiin ja todellisiin vaikutusalueisiin. Mahdolliset vaikutusalueet on usein hahmoteltu kartalle osoittamaan mahdollista vaikkakin suureksi osaksi tuntematonta aluetta, jolta on mahdollista vetää asiakkaita keskukseen. Todennäköiset vaikutusalueet esittävät, kuinka todennäköistä tietyltä alueelta on asioida tietyssä keskuksessa. Todelliset vaikutusalueet tiedetään oikeiksi, koska ne perustuvat empiiriseen tutkimukseen ja kuluttajakyselyihin. (Davies 1976, 199–201; 269.)

Vaikutusalueetutkimuksesta voidaan erottaa kaksi lähestymistapaa. Vaikutusalueita voidaan arvioida empiirisesti kyselyillä tai mekaanisesti matemaattisilla malleilla. Empiirisen kyselyn tapauksessa asiakasvirrat tai ostovoimavirrat tallennetaan empiirisesti, kun taas matemaattisten mallien avulla ne määritetään kysynnän ja tarjonnan sijainneista tulevien tietojen pohjalta niin, että myös etäisyyden vaikutus otetaan huomioon. Empiiriseen tutkimukseen pohjautuvaa lähestymistapaa kutsutaan induktiivis-empiiriseksi. Siinä tarvittavat tiedot vaikutusalueista selvitetään ostovoima- ja asiakasvirroista. Deduktiivis-teoreettinen lähestymistapa puolestaan määrittää vaikutusalueet matemaattisen kaavan tai mallin avulla. (Löffler 1998, 265–266.)

Kuvio 4 havainnollistaa, miten lähestymistavat ja vaikutusalueiden jako todellisiin, mahdollisiin ja todennäköisiin suhtautuvat toisiinsa. Lisäksi kuviossa on esitelty näkökulma ja tarkastelutaso, jotka myös ovat osa vaikutusalueetutkimusta.



Kuvio 4 Vaikutusaluejäsenitys

Todelliset vaikutusalueet kuuluvat induktiivis-empiriseen lähestymistapaan, sillä todelliset vaikutusalueet voidaan selvittää vain empirisellä tutkimuksella (Löffler 1998, 266). Todelliset vaikutusalueet voidaan edelleen jakaa kolmeen tyyppiin. Nämä ovat yleinen vaikutusalue, yhdistelmävaikutusalue ja ositettu vaikutusalue. Yleiset vaikutusalueet ovat yksinkertaisimmat ja ne esitetään kartalla yhdellä rajaviivalla. (Davies 1976, 200.) Niitä voidaan käyttää kuvaamaan esimerkiksi absoluuttista vaikutusaluetta, mikä merkitsee aluetta, jolta kaikki keskuksen tai liikkeen asiakkaat tulevat. Absoluuttista vaikutusaluetta oleellisempi on relatiivinen vaikutusalue, joka on alue, jolla kyseisen keskuksen suhteellinen vaikutus on suurempi kuin muiden keskusten (Marjanen 1997a, 17).

Mikäli absoluuttinen ja relatiivinen vaikutusalue piirretään samaan karttaan, kyseessä on yhdistelmävaikutusalue. Yhdistelmävaikutusalue viittaa joukkoon erillisiä rajaviivoja, jotka voivat edustaa esimerkiksi kauppakeskuksen monia rooleja. Erilliset viivat voivat myös viitata yksittäisiin tuotekategorioihin tai laajempiin tuoteryhmiin kuten päivittäistavarat ja erikoistavarat. (Davies 1976, 200.) Päivittäistavaroiden osalta vaikutusalue on usein huomattavasti pienempi kuin erikoistavaroiden osalta (Jones ja Simmons 1990, 39).

Ositetut vaikutusalueet kuvaavat vaikutusalueen intensiteettiä. Ne esitetään kartoilla, joihin piirretään sarja rajaviivoja kuvaamaan asteittain keskuksessa asioivien suhteellista osuutta alueen asukkaista tai keskukseseen tehtävien asiointikäyntien suhteellista osuutta kaikista alueen asukkaiden tekemistä asiointikäynneistä. Tyypillinen ositettu vaikutusalue, on vaikutusalue, joka on jaettu primääri-, sekundääri- ja reuna-alueeseen. (Davies 1976, 201–202.) Davies (1976, 201–202) esittää, että primääriseltä vaikutusalueelta 50–70 % asukkaista asioi keskuksessa, sekundääriseltä 20–30 % asukkaista ja reuna-alueelta 10–20 %. Daviesin jako on ontuva, sillä jaon mukaan 30–50 %:n asiointi ei kuulu millekään alueelle.

Berry (1967, 127), Jones ja Simmons (1990, 357–358) sekä Berman ja Evans (2007, 270) puolestaan määrittävät nämä vaikutusalueet sen mukaan kuinka suuri osa liikkeen asiakkaista tai myynnistä tulee miltäkin alueelta. Berry (1967, 127) esittää, että supermarketin primääri-vaikutusalue on alue, jolta tulee 60–70 % liikkeen myynnistä, sekundääriseltä vaikutusalueelta tulee 20–30 % myynnistä ja reuna-alueelta loput. Jonesin ja Simmonsin (1990, 357–358) vastaavat luvut ovat 60 % ja 25 %. Berman ja Evans (2007, 270) puolestaan esittävät, että primääriseltä vaikutusalueelta tulee 50–80 % liikkeen asiakkaista, sekundääriseltä vaikutusalueelta 15–25 % asiakkaista ja reuna-alueelta loput. Primäärisellä vaikutusalueella liikkeen asiakkaiden tiheys alueen asukkaiden joukossa on suurin, eikä primäärinen vaikutusalue juurikaan mene päällekkäin muiden liikkeiden vaikutusalueiden kanssa (Berman – Evans 2007, 270)

Berry (1967, 127) liittyy primäärialueeseen ehdon, että sillä liikkeen markkinaosuuden on oltava kilpailijoita suurempi. Tällöin primäärinen vaikutusalue tarkoittaa samaa kuin yllä mainittu relatiivinen vaikutusalue. Jones ja Simmons (1990, 357–358) huomauttavat vielä, että tällaisten vaikutusalueiden rajat eivät ole tarkkoja, vaan niitä voidaan tasoittaa ja muokata mukailemaan topografiaa, maankäyttöä ja muita epäsäännöllisyyksiä.

Induktiivis-empiirisessä lähestymistavassa empiiriset löydökset ovat vaikutusalueiden perustana. Löydökset perustuvat todelliseen kyselytutkimukseen kuluttajakäyttäytymisestä. Kyselytutkimukselle on olemassa kaksi strategiaa, jotka ovat sidoksissa tutkimuksen näkökulmaan. Kysely voidaan toteuttaa joko kuluttajan asuinpaikassa tai tarjonnan sijaintipaikassa eli kauppakeskuksessa tai ostosalueella. (Löffler 1998, 267.)

Asuinalueella tehdyn kyselyn avulla saadaan tietoa useista eri ostospaikoista asuinalueella ja sen ulkopuolella. Näkökulma on tällöin kysynnän sijainnissa ja kiinnostuksen kohteena on kysymys: *Minne kuluttajat menevät?* (Löffler 1998, 267). Kysely voidaan toteuttaa kirjallisella kyselylomakkeella, kuten tässä tutkimuksessa käytettävät kyselyaineistot on toteutettu, tai se voi olla standardoitu suullinen haastattelu henkilökohtaisesti tai puhelimitse (Löffler 1998, 267; Davies 1976, 16–17). On myös olemassa päiväkirja-menetelmä, jolloin tutkittavat kirjaavat usean päivän ajan ylös kaikki asiointikäyntinsä (Davies 1976, 16–17).

Kerättäviä tietoja ovat kauppakeskuksen nimi (suuntautuminen eli orientaatio), kuinka usein siellä asioidaan (frekvenssi) ja kuinka paljon kussakin kohteessa kulutetaan aikaa tai rahaa (intensiteetti). Mikäli otos on kattava, ostokäyttäytymisen alueellinen malli tutkimusalueella voidaan määrittellä ja arvioida käyntitiheys ja intensiteetti eri kohteissa. Mikäli voidaan vielä laskea kuinka paljon rahaa kussakin kohteessa käytetään, voidaan määrittää vyöhykkeet alueen vuorovaikutuksen voimakkuuden mukaan ja näitä vyöhykkeitä käyttäen voidaan laatia ositettu vaikutusalue. (Löffler 1998, 267.)

Kauppakeskuksessa tai muussa ostopaikassa tehtävällä kyselyllä saadaan vastaus kysymykseen *Mistä asiakkaat tulevat?*, tulokseksi saadaan siis asiakkaiden asuinpaikkoja. Kerättäviä tietoja ovat ostotiheys ja intensiteetti (raha/aika) kyseisessä kohteessa, kotipaikka, kuinka paljon asiakas kuluttaa tässä paikassa ja kuinka suuri osuus se on asiakkaan kokonaiskulutuksesta. Jos ei olla kiinnostuneita asioinnin intensiteetistä, vaikutusalue tutkimuksen suorittamiselle on muitakin vaihtoehtoja. Liikkeessä voidaan järjestää arpajaiset, jolloin asiakkaiden osoitteet voidaan kerätä arpalipukkeista. On myös mahdollista kirjata ylös parkkipaikalla olevien autojen rekisterinumerot ja tarkistaa niiden perusteella asiakkaiden kotipaikat. (Löffler 1998, 267.)

Induktiivis-empiirisellä lähestymistavalla voidaan määrittellä vain olemassa olevien kauppakeskusten vaikutusalueet (Löffler 1998, 266). Deduktiivis-teoreettisen lähestymistavan avulla ostovoimavirrat arvioidaan matemaattisella kaavalla tai mallilla, jolloin menetelmää voidaan käyttää myös tulevaisuuden ja uuden sijaintipaikan simulointiin (Löffler 1998, 266). Deduktiivis-teoreettisiin menetelmiin kuuluvat vetovoimamallit kuten Reillyn, Conversen ja Huffin mallit (Löffler 1998, 266). Myös mahdolliset ja todennäköiset vaikutusalueet kuuluvat deduktiivis-teoreettiseen lähestymistapaan, sillä ne eivät perustu empiirisen aineiston keräämiseen.

Ehkä yksinkertaisin alue, josta käytetään termiä vaikutusalue, on kauppakeskuksen ympärille piirrettävä puskurivyöhyke. Tällöin vaikutusalue oletetaan täydelliseksi ympyräksi, jonka keskipisteessä keskus sijaitsee (Segal 1998). Ympyrävaikutusalue on tyypillinen mahdollinen vaikutusalue. Mahdolliset vaikutusalueet on usein piirretty kokemukseen tai erilaisiin nyrkkisääntöihin perustuen. (Davies 1976, 269.) Ympyrän muotoinen vaikutusalue vastaa paremmin todellisuutta, mikäli vaikutusaluetta arvioitaessa otetaan huomioon *distance decayn* vaikutus, jolloin oletetaan, että asiakas asioi liikkeessä tai keskuksessa sitä harvemmin mitä kauempana siitä hän asuu. (Longley ym. 2005, 94).

Käytännössä ympyrävaikutusalueen ongelma on, että linnuntie-etäisyydet eivät heijasta maantieteellistä saavutettavuutta kovinkaan hyvin (Birkin 1995, 122). Todellisuudessa vaikutusalueen muotoon vaikuttavat monet eri tekijät, esimerkiksi: fyysiset tekijät kuten joet ja maanpinnanmuodot; tie- ja rautatieverkosto ja niihin liittyvät kapasiteetti, ruuhkat ja saavutettavuus; sosio-ekonomiset tekijät; hallinnolliset rajat sekä kilpailijat ja niiden vaikutusalueet (Longley ym. 2005, 95; Jones ja Simmons 1990, 34).

Linnuntie-etäisyyttä parempi vaikutusalueenmäärittäminen on ajoaikaetäisyys (Birkin 1995, 122). Paikkatieto-ohjelmalla voidaan digitoitua tiestöaineistoa käyttäen muodostaa vaikutusalue, jonka alueelta asukkailla on esimerkiksi kymmenen minuutin tai sitä lyhyempi ajoaika liikkeeseen (Segal 1998).

Etenkin kaupunkialueella ajoaika on oleellisempi etäisyyden mitta kuin linnuntie-etäisyys (Jones ja Simmons 1990, 39). Ajoaikoja käyttämällä saadaankin muodostettua tarkempi arvio vaikutusalueesta kuin ympyrävaikutusalueella. Ajoaika-analyysi soveltuu hyvin lähikauppojen ja kioskien vaikutusalueiden arviointiin, jolloin on odotettavissa, että asiakkaat asioivat lähimmässä tai tieverkkoa pitkin helpoimmin saavutettavassa liikkeessä. (Segal 1998.)

Tutkimuksessa voidaan käyttää myös fyysistä etäisyyttä tieverkkoa pitkin (ks. esim. Kohijoki 2008; Donkin, Dowler, Stevenson ja Turner 1999, Marjanen ja Saviranta 1998, 26). Asukkaiden kulkema matka voi olla huomattavasti linnuntie-etäisyyttä pidempi. Esimerkiksi Turussa enintään 500 metrin päässä päivittäistavara-kaupoista linnuntietä mitattuna asuu kolmannes enemmän kuluttajia kuin tiestöä pitkin mitattuna. (Kohijoki 2008, 15–16.) Fyysinen etäisyys on ajoaikaetäisyyttä parempi siinä mielessä, että se on sama jalan ja autolla kulkeville asiakkaille.

On kuitenkin virheellistä odottaa, että vaikutusalue olisi yhdenmukainen joka suuntaan sen enempää linnuntie-etäisyyden kuin tieverkon tai ajoajankaan suhteen (Birkin 1995, 124). Kaupunkialueilla vaikutusalueet venyvät usein kaupungista ulospäin. Kaupungin kasvaessa sen ulkolaidoille syntyy uusia ostopaikkoja, jotka tukahduttavat sisemmäksi jääneiden vaikutusalueita. (Jones ja Simmons 1990, 45.)

Ajoaika-analyysi on siinäkin mielessä puutteellinen, että mikäli määritetyllä vaikutusalueella sijaitsee kilpailijoiden liikkeitä, alueen potentiaalisen myynnin jakaminen alueella toimivien keskenään kilpailevien liikkeiden kesken on vaikeaa (Clarke ja Clarke 1995, 231). Lisäksi oletus, että kuluttajat asioisivat lähimmässä paikassa, ei aina pidä paikkaansa. Vaikka kuluttajilla on taipumusta asioida lähellä olevissa kohteissa, ostopaikan valintaan vaikuttavat muutkin tekijät kuin etäisyys. (Fotheringham 1988, 126–127.)

Mahdollinen vaikutusalue voidaan laskea käyttäen breaking-point -kaavaa (Davies 1976, 199–200). Keskusten väliset breaking pointit yhdistetään toisiinsa suorilla ja suorat muodostavat monikulmioiden verkoston. Vielä yksinkertaisempi tapa muodostaa mahdollisia vaikutusalueita on käyttää Thiessenin polygoneja, jolloin monikulmioiden rajat muodostavat viivat kulkevat aina kahden keskuksen puolivälistä. (Longley ym. 2005, 333.) Thiessenin polygoneja käsitellään tarkemmin jaksossa 3.3 (s. 34).

Todennäköinen vaikutusalue perustuu nimensä mukaisesti todennäköisyyksiin ja se muistuttaa ulkonäöltään ositettua todellista vaikutusaluetta, sillä myös se voidaan jakaa primääriseen, sekundääriseen ja reuna-alueeseen. Erona on, että todennäköiset vaikutusalueet laaditaan käyttäen vetovoimamalleja ja ne merkitään kartalle asiointitodennäköi-

syyksinä. Todennäköisten vaikutusalueiden avulla alueelta tuleva myynti voidaan enustaa mahdollisia vaikutusalueita paremmalla tarkkuudella. (Davies 1976, 199–200.)

Empiiristen menetelmien ja matemaattisten mallien tuottamien vaikutusaluearvioiden tarkkuutta ja poikkeamia voidaan tutkia vain osittain kontrollitutkimuksilla. Sitä vastoin menetelmien hyvyyden ja toimivuuden arvioimiseksi on usein helpompaa verrata molempien lähestymistapojen tuottamia vaikutusalueita toisiinsa (Löffler 1998, 271.)

Vaikutusalueita voidaan tarkastella eri tarkkuustasoilla. Jos asiakkaiden kotiosoitteet tunnetaan, voidaan selvittää tarkka vaikutusalue. Mikäli asiakkaiden osoitteita ei tunneta tai niiden paikantaminen ja aineiston käsittely olisi liian työlästä, voidaan vaikutusalueita tarkastella postinumero- tai kuntatasolla. Tällöin voidaan tarkastella kuinka suuri osa asiakkaista tulee miltäkin postinumeroalueelta tai mistä kunnista asiakkaat pääasiassa tulevat.

2.5 Kaupallisten keskusten hierarkia ja luokittelu Suomessa

Keskusten hierarkiat pohjautuvat keskus- ja vaikutusalueeteoriaan. Mauri Palomäki kehitti väitöskirjassaan 1963 keskusten luokittelumethodin (Mikkola 2000, 256). Valtakunnansuunnittelutoimisto julkaisi 1967 Palomäen menetelmää soveltamalla tehdyn koko maan kattavan keskus- ja vaikutusalueitutkimuksen. Siinä Suomen keskukset on luokiteltu kuuteen luokkaan niin, että ylimpänä on pääkaupunkikeskus, seuraavina valtakunnanosakeskus, maakuntakeskus, kaupunkikeskus ja kauppakeskus ja alimpana kuntakeskus (ks. Suomen... 1967)

Nykyinen hierarkia poikkeaa jonkin verran 1960-luvun hierarkiasta. Ylimpänä on edelleen pääkaupunkikeskus (Helsinki). Hierarkian seuraavat tasot ovat valtakunnanosakeskukset (Tampere, Turku, Oulu ja Kuopio), maakuntakeskukset (esimerkiksi Jyväskylä, Vaasa, Pori, Lappeenranta ja Rovaniemi), kaupunkikeskukset, kuntakeskukset ja alimpana kyläkeskukset. (Heinimäki, Santasalo ja Skogster 2006, 68.)

Edelleen kaupunkirakenteen sisällä on havaittavissa keskusten hierarkia. Korkeimpana on kaupungin pääkeskus, joka usein on ydinkeskusta. Seuraavana järjestyksessä ovat aluekeskukset, jotka palvelevat useampia kaupunginosia ja pyrkivät tarjoamaan kotitalouksille vaihtoehtoisen ostospaikan pääkeskuksen sijaan. Aluekeskuksesta seuraavat tasot ovat paikalliskeskukset ja lähipalvelukeskukset. Paikalliskeskukset palvelevat useamman asuntoalueen tarpeita kun taas lähipalvelukeskus palvelee vain yhtä. (Heinimäki ym. 2006, 68.)

Alemman tason keskus voi sijaita ylemmän tason keskuksen vaikutusalueella. Kahden samalla tasolla olevan keskuksen vaikutusalueiden rajalle sitä vastoin syntyy breaking point. Jotta keskukset tulkitaan saman tason keskuksiksi, on pienemmällä keskuksella oltava vähintään 75 % isomman keskuksen vetovoimasta, mitä ominaisuutta vetovoimatekijänä sitten käytetäänkin. (Dennis ym. (2002, 191.)

Vähittäiskaupan yksiköiden luokittelu on tärkeää kahdesta syystä. Ensinnäkin kunollinen luokittelu helpottaa vähittäiskaupan tutkimukseen liittyvää keskustelua. Toiseksi yhtenäinen ja kattava luokittelujärjestelmä mahdollistaa empiiristen tulosten vertailun erilaisilla alueilla, erilaisissa kulttuureissa ja eri ajan jaksoina. (Guy 1998, 255.)

Vähittäismyymälä voidaan määritellä rakennukseksi, jossa vähittäiskauppaa harjoitetaan. Postimyyntiin keskittyneiden tilojen poisrajaamiseksi vähittäismyymälän tulee myös varastoida hyödykkeitä, jotka myydään alueen kuluttajille ilman ajanvarausta. Yksittäisiä vähittäismyymälöitä voidaan luokitella esimerkiksi myytävien tuotteiden, ostosmatkantarkoituksen, kaupan koon ja tyyppin sekä omistajuuden perusteella. (Guy 1998, 255–258.)

Erilaisten keskusten: ostosalueiden, ostoskeskusten ja kauppakeskusten luokittelu on monimutkaisempaa kuin yksittäisten vähittäismyymälöiden luokittelu. Yksi suurimmista ongelmista näiden keskusten luokittelussa on niiden fyysisten rajojen määrittäminen. Voi myös olla ongelmallista päättää, onko jokin kaupparykelmä ylipäättään keskus. (Guy 1998, 258.)

Suomessa Suomen Kauppakeskusyhdistyksen on määritellyt kaupallisten keskusten käsitteet tavoitteenaan yhdenmukaistaa, selkeyttää ja vakiinnuttaa käsitteiden käyttöä. Kaupallisten keskusten määritelmät koskevat samassa paikassa tai alueella toimivia yrityksiä. Määritelmissä on otettu huomioon keskusten sisältö, koko ja toimintatapa. Määritelmät eivät kuitenkaan ole aukottomia ja rajatapauksia esiintyy aina. (Kauppakeskukset 2010, 113.) Kauppakeskusyhdistyksen määritelmät on esitetty liitteessä 1.

3 SPATIAALINEN ANALYYSI

3.1 Kartta

Kartta on graafinen esitys asioiden ja ilmiöiden maantieteellisistä suhteista toisiinsa (Robinson, Morrison, Muehrcke, Kimerling ja Guptill 1995, 9). Kartalla on kaksi tärkeää tehtävää. Se varastoi tietoa, kuvaa ja auttaa ymmärtämään spatiaalisia rakenteita, suhteita ja elinympäristön monimutkaisuutta tuottamalla kuvan maailmasta (Longley ym. 2005, 268; Kitchin ja Tate 2000, 156; Robinson ym. 1995, 5).

Kartta voidaan määritellä myös paikkatietojärjestelmän digitaaliseksi tai analogiseksi tuotokseksi, joka esittää maantieteellistä informaatiota käyttäen kartografian vakiintuneita käytäntöjä. Kartta on spatiaalisen datan käsittelyprosessin lopputuote. Prosessin osia ovat datan keräys, ylläpito ja muokkaus, hallinta, analyysi ja lopulta tuotos. Kaikki prosessin vaiheet muuttavat paikkatietokantaa kunnes se on sellaisessa muodossa, että se voidaan esittää halutulla tavalla. (Longley ym. 2005, 267–268.)

Analyysin avulla aineistosta saadaan informaatio esille (Longley ym. 2005, 268). Tämän informaation visualisoinnissa kartta on oleellinen työkalu (Fotheringham, Brunson ja Charlton 2000, 91). Aineiston kuvaileminen ja visualisointi ovatkin todennäköisesti laajimmin käytetyt spatiaalisen analyysin työkalut. Ne ovat myös aineiston suhteen paljastavimmat. (Maguire 1995, 190.)

3.2 Paikkatietomenetelmät liiketoiminnassa

Kiinnostus paikkatietojärjestelmiä kohtaan on lisääntynyt tasaisesti. Varhaisimmat käyttäjät olivat yliopistoja, valtion virastoja ja ympäristövirastoja. Käyttö on levinnyt monille uusille aloille, joista merkittävin on liiketoiminnan ja palveluiden suunnittelu. Monet käyttäjät hyödyntävät paikkatietojärjestelmiä vain peruskartoitukseen ja omaisuuden hallinnassa. Edistyneemmät käyttäjät puolestaan mallintavat dataa yhdistetyistä integroiduista tietokannoista. Paikkatiedon mallintamisesta käytetään usein termiä spatiaalinen analyysi. (Maguire 1995, 171.)

Markkinointipäätöksillä ja niiden seurauksilla on usein maantieteellinen ulottuvuus. Esimerkiksi odotettavissa oleva myynti arvioidaan vaikutusalueen pohjalta, myyntialueiden jaossa ja vastaavasti myyntihenkilöstön sijoittamisessa on maantieteellinen tausta ja etenkin liikepaikkasuunnittelu on olennaisesti yhteydessä maantieteeseen. (Grimshaw 2000, 128.)

Paikkatietojärjestelmien käyttö yrityksissä oli vielä viisitoista vuotta sitten melko vähäistä. Pääasiassa tämä johtuu siitä, että yritysjohto ei yleensä ollut tietoinen paikkatietojärjestelmien olemassaolosta ja käyttömahdollisuuksista. Niissäkin yrityksissä, joissa

paikkatietojärjestelmiä oli käytössä, ne nähtiin enemmän teknisinä työvälineinä kuin strategisen suunnittelun välineinä. (Clarke ja Clarke 1995, 229; ks. myös Esri Finland 2010, 6–8.) Harva organisaatio on hyödyntänyt paikkatietojärjestelmien mahdollisuuksia, sillä monille yrityksille ja vähittäiskauppiaille oikeanlaisen ja riittävän datan kerääminen, asiantuntijuuden palkkaaminen ja tarvittavan mallin kehittäminen on liian kallista. (Cresswell 1995, 217–218.)

Nykyään paikkatietojärjestelmien käyttö on yleistynyt. Toimialoja, joilla paikkatietojärjestelmien hyödyntäminen on vakiintunutta, on esimerkiksi kuljetusala ja vähittäiskauppa (Pick 2008, 264–267). Vähittäiskaupan paikkatietosovelluksissa päähuomio on asiakkaissa, sillä asiakkaista on lähtöisin yrityksen liikevaihto ja tulot. Paikkatietojärjestelmiä käytetään liikepaikkasuunnittelussa ja vaikutusalueanalyysissä, lisäksi niitä voidaan hyödyntää myynnin ja markkinoinnin kehittämisessä (Pick 2008, 286).

Paikkatietojärjestelmän avulla voidaan tehdä monenlaisia vaikutusalueanalyysijä. Toisaalta voidaan laatia hyvin yksinkertainen ympyrävaikutusalue ja laskea sen sisällä oleva väestö tai ostovoima. Toisaalta paikkatietojärjestelmät kykenevät myös hienostuneempiin menetelmiin ja esimerkiksi Huffin malli sisältyy joihinkin paikkatietosovelluksiin. (Pick 2008, 288–289.)

Suomessa paikkatietojärjestelmien hyödyntämisestä vähittäiskaupassa hyvä esimerkki on SOK, jonka Esri Inc. palkitsi innovatiivisesta paikkatietojen käytöstä. SOK:n paikkatietojärjestelmän avulla voidaan yhdistää tietoja asiakastietokannasta ja muuta tilastotietoa. Paikkatietojärjestelmää voidaan hyödyntää esimerkiksi ketjukonseptien alueellisessa sopeuttamisessa, verkosto- ja liikepaikkasuunnittelussa ja markkinoinnin kohdentamisessa. (Esri Finland 2010, 6–8.)

Openshaw (1995, 150–151) syytti aikaisemmasta paikkatietojärjestelmien vähäisestä soveltamisesta liiketoimintaan maantieteilijöitä, jotka eivät hänen mukaansa ole kiinnostuneita soveltavasta maantieteestä. Paikkatietojärjestelmiä voitaisiin hyödyntää liiketoiminnassa ja markkinoinnissa paljon enemmän, mutta paikkatieto-osaaminen on enimmäkseen maantieteilijöillä, joilla ei ole kiinnostusta liiketoimintasovellusten kehittämiseen. (Openshaw 1995, 150–151.)

Cresswell (1995, 216–217) näkee paikkatietojärjestelmien tulevaisuuden vähittäiskaupan alalla positiivisempana. Hän uskoo, että vapaiden liikepaikkojen vähentyessä kilpailu niistä lisääntyy, jolloin paikkatietojärjestelmiä ja geodemografioita aletaan hyödyntää entistä tarkemmin, jotta vaikutusalueen asiakkaiden tarpeet saadaan tyydytettyä mahdollisimman tarkasti. (Cresswell 1995, 216–217.)

Liikepaikkasuunnittelu on yksi liiketoiminnan osa-alueista, jolla paikkatietojärjestelmät ovat laajimmin käytössä (Grimshaw 2000, 338). Osa paikkatieto-ohjelmista sisältää vetovoimamallinnuksen, joka on yksi liikepaikkasuunnittelun menetelmä (Grimshaw 2000, 127;218). Paikkatietojärjestelmä tarjoaa mahdollisuuden ymmärtää, missä asiakkaat asuvat ja kuinka kauas he ovat valmiita matkustamaan (Grimshaw 2000, 127). Kunnollinen paikkatietojärjestelmä sisältää yhden Huffin mallin parhaista

puolista ja auttaa vertaamaan uuden liikkeen vaikutusalueetta kilpailijoiden ja omien muiden liikkeiden vaikutusalueisiin (Creswell 1995, 204). Työkaluna paikkatietojärjestelmä on eräänlainen mustalaatikko, sillä mallintamisen tuloksena käyttäjä saa mallilleen visualisoinnin, mutta itse mallinnus saattaa jäädä käyttäjälle hämäräksi. (Grimshaw 2000, 127).

On arvioitu, että 90 % yritysten hallussa olevasta liiketoiminnan tiedosta on paikkatietoa (Grimshaw 2000, 88). Usein organisaation keräämää data on paikkaan sidottua, mutta sitä ei ole käsitelty maantieteellisesti (Martin 1995, 49). Esimerkiksi asiakastietokannoissa on mukana katuosoitteet ja postinumerot. Tämä on paikkatietoa, mutta sen hyödyntämiseksi se on paikannettava (Grimshaw 2000, 89.) Georeferointi on tiedon liittämistä paikkaan esimerkiksi postinumeron, osoitteen tai pituus- ja leveysasteiden muodostamien koordinaattien perusteella (Longley ym. 2005, 110–113). Kun paikannus tehdään postiosoitteen perusteella, puhutaan geokoodaamisesta (Longley ym. 2005, 125).

Asiakastietokantojen käyttäminen voi olla hyvinkin houkuttelevaa, mutta ne niiden edustavuus väestöstä voi olla riittämätöntä ja niiden soveltuvuus voi olla sosiaalisesti vääristynyttä (Martin 1995, 48.) Suomessa edustavuus on parempi, sillä valtaosalla kotitalouksista on ainakin yhden kaupparyhmän kanta-asiakaskortti. Mylly-tutkimukseen (ks. 4.1.2) vuonna 2006 vastanneista 84 %:lla oli Plussa-kortti, 65 %:lla S-etukortti ja 63 %:lla YkkösBonus-kortti. KOKKKA-kyselyn (ks. 4.1.3) vastaavat luvut pääkaupunkiseudun osalta olivat 86 %, 88 % ja 55 % ja Tampereen seudun 85 %, 78 % ja 67 %.

Väestörekisteri- tai väestölaskentatiedot ovat yksi tärkeimmistä sosio-ekonomista tilannetta kuvaavista tietolähteistä. Nämä tiedot kiinnostavat etenkin niitä organisaatioita, joiden liiketoiminta edellyttää väestön piirteiden tai käyttäytymisen ymmärtämistä. Esimerkiksi vähittäiskauppa on hyvinkin kiinnostunut vaikutusalueensa asukkaista. (Martin 1995, 48.)

Yritykset käyttävät tietoja eri lähteistä ja maantieteellinen sijainti tarjoaa luonnollisen tavan yhdistää näitä tietoja toisiinsa (Martin ja Longley 1995, 16). Tietokantojen lisääntyminen on vaikuttanut merkittävästi paikkatietojärjestelmien kehittymiseen. Eri tietolähteistä peräisin olevien aineistojen hyödyntäminen voi kuitenkin olla vaikeaa, sillä data on voitu kerätä tai se on saatavilla eri alueyksiköittäin, myös maantieteellinen kattavuus voi olla erilainen. Maantieteellisen analyysin perustavaa laatua oleva ongelma on, että jatkuva ja yhtenäinen pinta on jaettu keinotekoisiiin tilastoyksiköihin, jotka eivät ole luonnollisia eivätkä välttämättä yhteneväisiä toisista lähteistä peräisin olevien aineistojen kanssa. (Martin ja Longley 1995, 16.) Suurin ongelma spatiaalisessa analyysissä onkin aineistojen yhteen sovittaminen. Ratkaisuna voisi olla kansallinen yhtenäistäminen tai laajalti tunnetuiden yhteisten alueellisten yksiköiden kehittäminen. (Martin ja Longley 1995, 32.)

Monet liiketoiminnan ja palveluiden suunnittelun ongelmat vaativat suurta määrää paikkatietoa. Suuri osa aineistosta täytyy muuntaa yhteensopiviksi ja sitten analysoida.

Yleisiä spatiaalisen analyysin toimenpiteitä ovat luokittelu, vuorovaikutus (interaction), kohdentaminen (location-allocation), reitittäminen ja interpolointi. (Maquire 1995, 190.)

3.3 Interpolointi

Spatiaalinen interpolointi on yleinen toiminto paikkatietojärjestelmissä (Longley ym. 2005, 333). Kun tutkitaan alueellista ilmiötä, ilmiön arvojen mittaaminen kaikkialla ei ole mahdollista. Sen vuoksi arvot mitataan vain tietyissä pisteissä ja näiden paikkaan sidotuissa pisteissä mitattujen arvojen avulla luodaan jatkuvapintainen karttataso, jossa pisteiden välissä ollut tyhjä tila täytetään. Tätä kutsutaan interpoloinniksi. Interpolointi on älykästä arvailua, jolloin tutkija käyttäen paikkatietomenetelmää pyrkii määrittämään kohtuullisia arvioita arvoille sellaisissa paikoissa, joissa niitä ei ole mitattu. Toiminto on järkevä vain jatkuvapintaisen ominaisuuden arvioinnissa. (Longley ym. 2005, 93; 333.)

Interpoloinnilla on useita soveltavia käyttötarkoituksia. Sitä käytetään muun muassa sademäärän, lämpötilan ja muiden tekijöiden arviointiin paikoissa, joissa ei ole sääasemia ja mistä ei saada suoraan mittaustuloksia näille tekijöille. Interpoloinnilla voidaan arvioida maanpinnankorkeutta mitattujen sijaintien välillä ja siten sitä voidaan käyttää myös korkeuskäyrien piirtämisessä. (Longley ym. 2005, 333.) Liiketoiminnan suunnittelussa analyysoija voi haluta luoda kotitalouksien kulutusta tietyissä tuoteryhmissä kuvaavasta pisteaineistosta jatkuvan kulutuspinnan (Maquire 1995, 174).

Interpoloinnin tuloksena voidaan luoda isaritmikartta tai isopleettikartta. Isaritmikartassa samanarvonkäyrät muodostavat vyöhykkeitä. Samanarvonkäyrät saadaan yhdistämällä ne havaintopisteet, jotka ovat saaneet saman arvon. Kaikkia samanarvoisia havaintopisteitä ei kuitenkaan yhdistetä toisiinsa, vaan tavoitteena on nauhamaiset samanarvonkäyrät, jolloin niiden väliin syntyy vyöhykkeitä. Pisteiden yhdistämisen jälkeä viivojen muodot usein pehmenetään kaareviksi niin, että viivoissa ei ole teräviä kulmia. (Tilastokeskus.)

Isaritmikartta perustuu havaintopisteiden saamiin arvoihin. Samanarvonkäyriä voidaan muodostaa myös havaintoalueiden saamista arvoista. Tällöin alueita edustaa esimerkiksi keskipiste, joka saa aluetta kuvaavan arvon, joka voi olla keskiarvo tai joku muu aluetta kuvaava suhteellinen lukuarvo. Tällaisia pisteitä ja arvoja käyttäen syntyvä kartta on valeisaritmikartta tai isopleettikartta. (Tilastokeskus.)

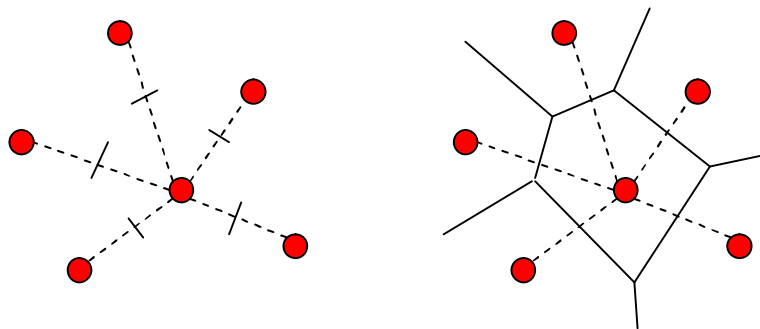
Longley ym. (2005, 96) määrittelevät isopleettikartan hieman toisin. Heidän mukaansa isopleettikarttaa käytetään visualisoimaan ilmiötä, jotka käsitteellistetään ilmiöinä ja joita mitataan välimatka- tai suhdeasteikolla. Heidän määritelmässään samanarvonkäyrä yhdistää pisteet, jotka saavat saman arvon (Longley ym. 2005, 96). Tilastokeskuksen määritelmästä poiketen Longley ym. eivät edellytä, että pisteen tulisi edustaa tiettyä aluetta.

Isopleetikartan laatimisessa on viisi vaihetta. Aluksi on joukko pisteitä, joilla on jokin arvo. Seuraavaksi valitaan luokkavälit. Luokkien raja-arvot ovat samanarvonkäyrien arvot. Kolmannessa vaiheessa paikkatietojärjestelmä interpoloi luokkarajan kulkemaan havaintopisteiden välistä käyttäen standardoitua päättelymenetelmää. Loput luokkarajat interpoloidaan samaa menetelmää käyttäen. Viidennessä ja viimeisessä vaiheessa karttaa voidaan havainnollistaa käyttämällä värejä ja värisävyjä. (Longley ym. 2005, 96.)

Interpolointimenetelmiä on useita. Menetelmän valinta riippuu tutkittavasta ilmiöstä, käytettävästä aineistosta, halutusta tarkkuudesta ja käytettävissä olevasta laskutehosta. Paikkatietojärjestelmän ominaisuudet auttavat valitsemaan sopivan menetelmän. Käytettävä menetelmä puolestaan vaikuttaa suuresti lopputulokseen. (Maquire 1995, 174.)

Yleisesti käytettyjä interpolointimenetelmiä ovat Thiessenin polygonit, IDW, kriging ja TIN. Thiessenin polygonit tunnetaan myös nimellä Voronoi polygonit. Se on hyvin yksinkertainen interpolointimenetelmä, joka kehitettiin sademäärien arviointiin. Kun halutaan arvioida jonkin pisteen arvo, otetaan lähimmän mittauspisteen saama arvo sellaisenaan. Tämä johtaa karttaan, jossa mittapistettä ympäröivän monikulmion sisällä kaikki pisteet saavat saman arvon, ja monikulmioiden rajalla arvo muuttuu äkisti. (Longley ym. 2005, 333.)

Thiessenin polygoneilla on useita käyttötarkoituksia. Niitä käytetään sisäänrakennettuina paikkatietojärjestelmissä nopeuttamassa geometrisiä toimintoja. Niitä voidaan myös käyttää kauppojen ja kauppakeskusten vaikutusalueiden arvioimiseen (Longley ym. 2005, 333), palvelujen kattavuuden tarkkailuun ja uusien toimipaikkojen löytämiseen (Jones ja Simmons 1990, 349). Kuviossa 5 on esitetty, miten Thiessenin polygonit muodostetaan.



Kuvio 5 Thiessenin polygonien muodostaminen (Heywood ym. 2006, 198)

Thiessenin polygonit muodostetaan piirtämällä viiva jokaisesta kaupasta tai keskuksesta muihin lähimpiin keskuksiin. Näiden viivojen keskikohtaan piirretään viivat kohtisuoraan keskuksia yhdistäviin viivoihin nähden. Matemaattisin termein ilmaistuna keskuksia yhdistäville janoille piirretään keskinormaalit. Nämä viivat sitten muodostavat monikulmioita, joiden sisälle keskuksat jäävät. Monikulmiot edustavat teoreettisia mahdollisia vaikutusalueita. (Jones ja Simmons 1990, 348). Tätä menetelmää käyttäen

liikepaikkasuunnittelija voi edullisesti lyhyessä ajassa muodostaa kohtuullisen arvion vaikutusalueista (Jones ja Simmons 1990, 350).

Tarkempia vaikutusalue-ennusteita saadaan, kun keskinormaalien sijaan normaali piirretäänkin Conversen breaking point -kaavan osoittamaan kohtaan. Tällaiset vaikutusalueet toimivat parhaiten hyvin samankaltaisten keskusten ollessa kyseessä. (Davies 1976, 34.)

Interpolointimenetelmänä Thiessenin polygonit ei ole paras mahdollinen, sillä monikulmioiden rajalla oleva arvon terävä muutos on todellisuudessa epätodennäköinen (Longley ym. 2005, 333). Thiessenin polygonit on kuitenkin yksinkertaisuudessaan nopea ja vaivaton interpolointimenetelmä.

IDW eli *inverse distance weighting* on käytetyin interpolointimenetelmä. Se perustuu Toblerin lakiin, jonka mukaan kaikki paikat ovat yhteydessä toisiinsa, mutta toisiaan lähempänä olevat kohteet ovat yhteydessä toisiinsa enemmän ja voimakkaammin kuin kauempana oleviin. IDW arvioi tuntemattomia arvoja käyttäen etäisyydellä painotettuja keskiarvoja tunnetuista mittauspisteiden arvoista. Korkein paino annetaan lähimmälle pisteelle. Toisin sanoen interpoloitu arvo on kaikkien havaintoarvojen painotettu keskiarvo. Painon laskemiseen voidaan käyttää useita kaavoja, mutta useimmiten käytetty on käänteinen etäisyyden neliö. (Longley ym. 2005, 66; 333–335.)

Toiset ohjelmat antavat käyttäjälle mahdollisuuden rajata tietyn etäisyyden päässä olevien havaintojen arvot kokonaan pois tai rajoittaa käytettävien havaintojen määrää lähimpiin arvoihin. On myös mahdollista laskea painotettu keskiarvo käyttäen lähintä havaintoa jokaiselta suuntasektorilta. (Longley ym. 2005, 335.)

IDW on yksinkertainen ja helppo menetelmä pistemäisiin havaintoarvoihin perustuvan jatkuvapintaisen kartan mallintamiseksi. Se on eksakti interpolointimenetelmä, sillä se palauttaa mitatussa pisteessä mitatun arvon, mikä tarkoittaa sitä, että malli antaa mittauspisteelle saman arvon kuin mikä pisteessä on mitattu. Keskiarvoon perustuvana menetelmänä IDW kärsii kuitenkin joistakin puutteista. Painotettu keskiarvo asettuu aina suurimman ja pienimmän mitatun arvon väliin. Näin ollen jos korkeimpia ja matalimpia arvoja ei ole mitattu, painotettu keskiarvo tuottaa näissä sijainneissa päinvastaisen arvion; huippujen tilalle tulee pieni kuoppa ja kuopan tilalle huippu. Tämän ongelman vaikutukset ovat usein selvästi nähtävissä tuloksista. Keskiarvoon perustuvaan menetelmään liittyy myös toinen ongelma; havaintopisteiden ulkopuolella olevat arvot lähestyvät kaikkien havaintojen keskiarvoa. (Longley ym. 2005, 335.)

IDW ei aina tuota haluttua tulosta ja interpolointiin on tarjolla parempiakin menetelmiä. IDW:n ohjelmoinnin helppous ja käsitteellinen yksinkertaisuus ovat kuitenkin tehneet siitä yhden suosituimmista menetelmistä. Käyttäjien tulisi olla tietoisia menetelmän ongelmista ja tarkistaa saamansa tulokset varmistaakseen, että ne ovat järkeviä. (Longley ym. 2005, 336.)

TIN (triangulated irregular network) on interpolointimenetelmä, jota käytetään pääasiassa maanpinnanmuotojen kuvaamiseen digitaalisesti (Heywood ym. 2006, 195).

Kriging puolestaan on geostatistiikan alle kuuluva interpolointimenetelmä, joka kehitettiin jalometallien sijainnin ennustamiseksi (Delaney ja Van Niel 2007, 156)

3.4 Spatiaalinen mallintaminen

Mallit ovat monimutkaisia rakenteita, joiden tulokset ovat usein ennusteita tulevasta (Longley ym. 2005, 380). Spatiaalinen malli esittää tai simuloi alueellisia rakenteita tai prosesseja. Malleja pidetään analyysien yhdistelminä, jotka sisältävät useita vaiheita ja menetelmiä. (Delaney ja Van Niel 2007, 152). Malli voi yrittää jäljitellä joko kokonaan tai vain osittain ymmärrettyä prosessia tai kohdetta. Kaikki mallit sisältävät oletuksia tarkasteltavasta prosessista tai kohteesta. Käytettävään malliin sisältyvät oletukset on tärkeää tuntea ja itse kehitettävän mallin oletukset tulee ilmaista, sillä mallin oletukset rajoittavat sen käytettävyyttä. (Delaney ja Van Niel 2007, 152)

Mallit antavat epätäydellisen kuvan todellisesta maailmasta, mutta silti malleja käytetään monesta syystä. Mallien vahvuuksia on *mitä jos* -skenaarioiden testaaminen, sillä mallin avulla erilaisia ilmiöitä voidaan tarkastella tekemättä todellisuudessa. (Delaney ja Van Niel 2007, 152.) Tulevaisuuden vaikutusalueita simuloitaessa kuluttajakyselyitä ei voida suoraan käyttää. Matemaattisten mallien vahvuus onkin siinä, että niillä voidaan arvioida tilaa, joka poikkeaa tämän hetkisestä todellisuudesta (Löffler 1998, 272).

Mallien avulla voidaan testata ilmiöiden ja asioiden suhdetta toisiinsa. Mallit mahdollistavat myös ilmiöiden ja järjestelmien testaamisen suljetussa ja valvotussa ympäristössä. Siten voidaan testata vain muutaman tärkeimmän tekijän vaikutusta ilmiöön. Toisaalta tämä voi olla ongelmallista, sillä todellisuudessa ilmiöön voi vaikuttaa, joku sellainen tekijä, joka mallista on jätetty pois, jolloin malli antaa todellisuudesta poikkeavia tuloksia. Mallien avulla voidaan luoda idealisoituja versioita todellisuudesta. Tämä auttaa luomaan ja testaamaan teorioita prosesseista ja ilmiöistä. (Delaney ja Van Niel 2007, 152–153.)

Spatiaalisia malleja voidaan luokitella monin eri tavoin, joista tavallisimmat ovat luokittelu mallin tarkoituksen ja mallin sisältämän menetelmän mukaan. Mallin luokittelu ei ole yksiselitteistä vaan sama malli voi kuulua useampaan luokkaan. Spatiaalisen mallin tarkoitus voi olla eksploraatiivinen, eksplikatiivinen tai ennustava. Eksploraatiivisen mallin tarkoituksena on ymmärtää tutkittavaa kohdetta. Eksplikatiivinen malli pyrkii puolestaan selittämään aineistojen välisiä yhteyksiä. Tämän tyyppiset mallit sisältävät usein matemaattisia tai tilastotieteellisiä menetelmiä. Ennustava malli käyttää aineistoja ja niiden välisiä tunnettuja vaikutuksia ennustaakseen uuden tilanteen, kun yhtä tai useampaa aineiston osaa muutetaan. (Delaney ja Van Niel 2007, 153–154.)

Kun mallien luokitteluperusteena käytetään mallin käyttämää menetelmää, voidaan spatiaaliset mallit luokitella tilastolliseen mallintamiseen, kartografiseen mallintamiseen, simulaatiomalleihin ja dynaamisiin malleihin. Tilastollinen mallintaminen perus-

tuu yleensä kvantitatiiviseen aineistoon. Kartografinen mallintaminen on yhdistelmä toimintoja ja menetelmiä määrättyssä järjestyksessä, joka simuloi päätöksentekoprosessia. Jokaisen vaiheen tarkoituksena on tavallisesti luoda uusi karttataso, jota sitten käytetään seuraavassa tai seuraavissa vaiheissa. Kartografista mallinnusta voidaan havainnollistaa vuokaaviolla. (Delaney ja Van Niel 2007, 154–157.)

Simulaatiomalli sisältää jonkin satunnaisen tekijän. Tämän tekijän vaihtelun seurauksena malli tuottaa useita potentiaalisia lopputuloksia. Näistä malli sitten yleistää tai laskee keskiarvon tuottaakseen ennusteen. Dynaamiset mallit ovat yhdenlaisia simulaatiomalleja, mutta ne erotellaan muista menetelmistä, koska ne sisältävät spatiaalista liikkettä, joka tapahtuu tavallisesti ajan myötä. (Delaney ja Van Niel 2007, 157.)

Malli voidaan osoittaa oikeaksi vain osoittamalla sen kaikkien osien toimivan todellisuudessa samalla tavalla kuin mallissa (Longley ym. 2005, 380). Jos malli ei perustu teoriapohjalle, sen selittävä voima ei ole tyydyttävä, vaikka sen tuottamat arviot olisivatkin hyviä (Löffler 1998, 270).

Tavallisesti tutkijat testaavat tuloksiaan todellisuutta vastaan, mutta ennusteen ollessa kyseessä näin ei voida tehdä. Mallin toimivuuden arvioimiseksi sitä voidaan soveltaa aiemmin kerättyyn aineistoon, jolloin muutaman vuoden vanhasta aineistosta tehty ennuste kuvaa nykyhetkeä. (Longley ym. 2005, 380.) Usein aikaisemmalta ajankohdalta peräisin olevaa aineistoa on kuitenkin käytetty mallin kalibroimiseen, jolloin samaa aineistoa ei voida enää käyttää mallin testaamiseen. Aineisto on mahdollista jakaa kahtia, jolloin toista puolta voidaan käyttää kalibroimiseen ja toista testaamiseen. (Longley ym. 2005, 380.)

4 AINEISTOT JA MENETELMÄT

4.1 Aineistot

4.1.1 *Mylly-projekti*

Mylly-projekti on Turun kauppakorkeakoulun markkinoinnin laitoksella vuonna 2001 aloitettu tutkimusprojekti. Se on saanut nimensä Raisioon vuonna 2001 avatun kauppakeskus Myllyn mukaan. Mylly-projektin keskeisenä tarkastelukohteena on kuluttajakäyttäytymisen muutos tilanteessa, jossa tarjonnan määrä ja sijainti muuttuvat lyhyessä ajassa huomattavasti. Tällaista ”muutosagenttia” edustaa tutkimuksessa kauppakeskus Mylly. Samoihin aikoihin Myllyn avaamisen kanssa Turkuun valmistui pitkään suunnitellun kävelykadun ensimmäinen vaihe. Tarjonnassa siis tapahtui muutoksia sekä määrällisesti, laadullisesti että sijainnin suhteen. Mylly-projektin muita tutkimuskohteita ovat ostopaikan valintaperusteet, kulutavat, mentaalikartat, kuluttajien segmentointi, lähikauppojen rooli kaupan rakenteessa, sähköinen kaupankäynti ja postimyynti. (Mylly-projekti 2010)

Mylly-projektin aineisto on kerätty vuosina 2001, 2003 ja 2006. Tutkimusalueen muodostivat Turku, Raisio, Naantali, Masku, Nousiainen, Rusko, Vahto, Aura, Lieto, Piikkiö ja Kaarina. Otanta suoritettiin näiden kuntien alueelta tilastoalueittain kiintiöitynä satunnaisotantana. Pienimmistä kunnista (Masku, Nousiainen, Rusko, Vahto ja Aura) poimittiin niiden väestöosuuteen nähden kaksinkertainen määrä vastaajia, jotta riittävä määrä vastauksia saatiin varmistettua. Kysely osoitettiin aina talouden vanhimmalle naispuoliselle henkilölle, mutta saatekirjeessä pyydettiin sitä talouden jäsentä, joka useimmin tekee päivittäistavaraostokset, täyttämään lomake. Näin ollen vastaajien enemmistö on naisia.

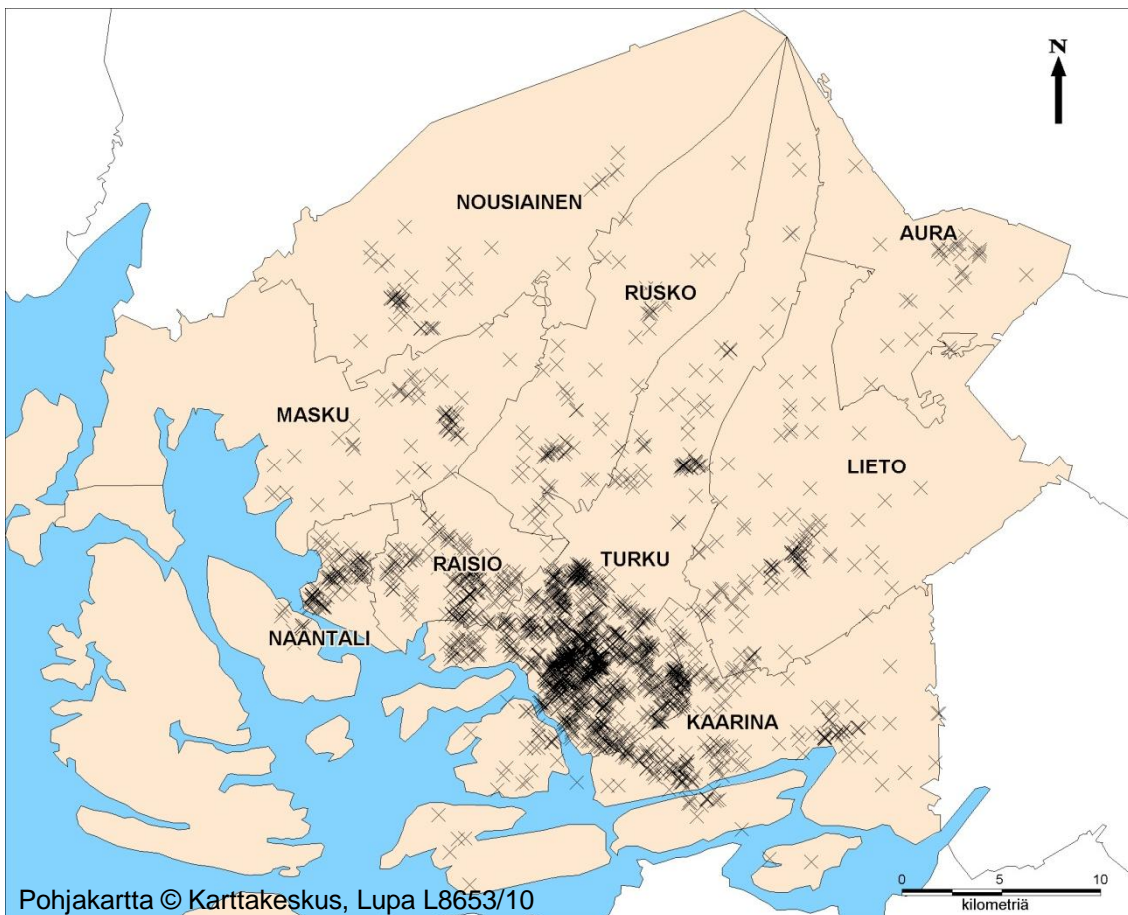
Mylly-projektin kuluttajaneeli muodostettiin syyskuussa 2001. Syyskuussa 2003 kysely lähetettiin niille kotitalouksille, jotka vastasivat vuoden 2001 kyselyyn. Syksyllä 2006 kysely lähetettiin niille kotitalouksille, jotka olivat vastanneet vuosien 2001 ja 2003 kyselyihin. Lisäksi vuonna 2006 otettiin lisäotos ja kysely lähetettiin uusille kotitalouksille. Kyselyn vastaajamäärät ja vastausprosentit on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1 Mylly-kyselyn otos, vastaajamäärät ja vastausprosentit

Vuosi	Otos		Vastaajia			Vastausprosentti
	paneeli	lisäotos	paneeli	lisäotos	yhteensä	
2001	6 321		2 543			42 %
2003	2 543		1 508			59 %
2006	1 370	3 494	856	1 422	2 278	47 %

Kuluttajapaneelin muodostavat 856 kotitaloutta, joista 819 asui vuonna 2006 samassa osoitteessa kuin vuonna 2001. Kuluttajapaneelin lisäksi vuoden 2006 aineistoon kuuluu 37 muuttanutta kotitaloutta ja 1 422 kotitalouden uusi poikkileikkausaineisto. Tässä tutkimuksessa on käytössä vuoden 2006 aineisto, jossa ovat mukana sekä paneeliin kuuluvat vastaajat että uudet vastaajat. Vuoden 2006 kyselylomake on liitteenä 2.

Vastaajien osoitetiedot on saatu kyselylomakkeen mukana lähetetystä ja palautetusta arvontalipukkeesta. Osoitetietoja käyttäen vastaajat on voitu paikantaa kartalle. Kuvion 6 kartasta nähdään vastaajien sijainnit sekä tutkimusalue.



Kuvio 6 Mylly-projektin tutkimusalue ja vuoden 2006 vastaajien sijainnit

Mylly-tutkimuksen aikana ja sen jälkeen alueella on tapahtunut useita kuntaliitoksia. Vuoteen 2010 mennessä tehtyjen kuntaliitosten mukainen tutkimusalue muodostuu Tu-

rusta, Raisiosta, Kaarinasta, Naantalista, Maskusta, Nousiaisista, Ruskosta, Aurasta ja Liedosta. Turun keskustan alueella on havaittavissa vastaajien keskittymä, mutta vastaajat ovat myös jakautuneet melko tasaisesti muualle tutkimusalueelle, lukuun ottamatta saaria. Rymättylästä ei ole vastaajia ollenkaan sillä se ei alun perin kuulunut tutkimusalueeseen. Naantaliin yhdistymisen jälkeen Rymättylä kuitenkin näkyy kartalla osana tutkimusaluetta.

4.1.2 KOKKKA-hanke

Kauppakeskukset osan kestävästä kulutuksesta ja kaupunkirakennetta -hanke eli KOKKKA-hanke on Aalto yliopiston Teknillisen korkeakoulun, Tampereen teknillisen yliopiston ja Turun kauppakorkeakoulun yhteinen tutkimushanke. Kaksivuotinen hanke käynnistyi lokakuussa 2008 ja sen tavoitteena on tuottaa vertailutietoa sekä eri näkökulmia yhteensovittavaa ymmärrystä kauppakeskuksista suunnittelun ja kehittämisen kohteina sekä osana asukkaiden arjen ympäristöä ja kuluttajakäyttäytymistä. Hankkeeseen sisältyy yhteistyötä ja tutkijavaihtoa alan johtavien kansainvälisten tutkijoiden ja tutkimuslaitosten kanssa. Tutkimus kohdistuu pääkaupunkiseutuun sekä Turun ja Tampereen kaupunkiseutuihin hyödyntäen kansainvälisistä kokemuksista ja esimerkeistä hankittavaa tietoa.

Osana KOKKKA-hanketta toteutettiin kuluttajakysely, jonka tarkoituksena on tarjota tietoa kuluttajakäyttäytymisestä kahdella Suomen suurimmista kaupunkialueista, pääkaupunkiseudulla ja Tampereen seudulla. Tutkimushankkeen teeman mukaisesti kyselyn erityishuomio kohdistui kauppakeskuksiin.

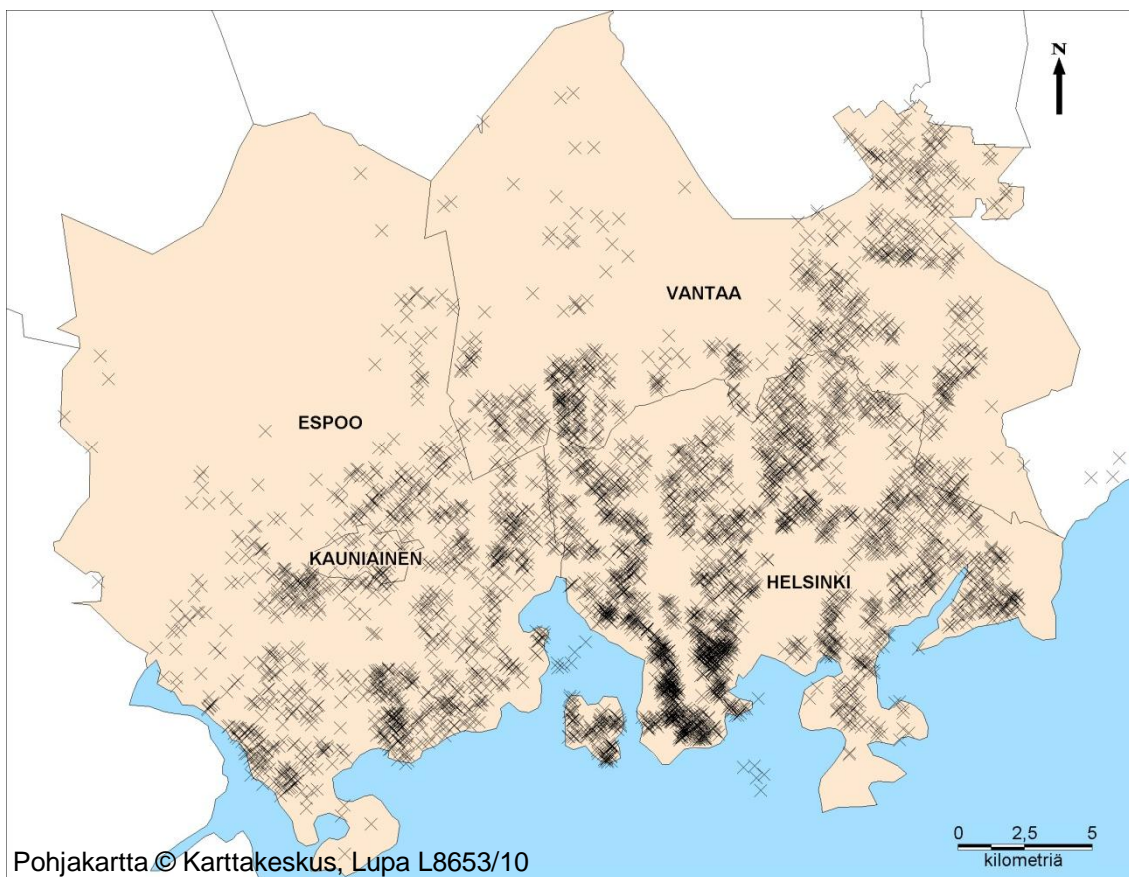
Kysely toteutettiin kesä- ja lokakuussa 2009. Tutkimusalueeksi rajattiin Helsingin seudulta Helsinki, Espoo, Vantaa ja Kauniainen ja Tampereen seudulta Tampere, Nokia, Kangasala, Pirkkala ja Lempäälä. Otantaan tulivat mukaan 18–75-vuotiaat suomen- tai ruotsinkieliset asukkaat. Otanta suoritettiin Väestörekisterikeskuksen asutokunnittain ja aakkosjärjestyksen mukaan järjestetystä luettelosta tasavälisellä otannalla siten, että Helsingin seudulta otokseen valittiin 18 000 henkilöä ja Tampereen seudulta 6 000 henkilöä.

Kyselylomake lähetettiin postitse talouden vanhimmalle henkilölle, mutta kyselyn vastaajaksi pyydettiin henkilöä, joka yleensä suorittaa päivittäistavaraostoksia taloudessa. Paperilomakkeen lisäksi kyselyyn oli mahdollista vastata internet-lomakkeen kautta. Kyselyn ensimmäinen kierros suoritettiin 5.6.–5.7.2009. Vastausprosentin parantamiseksi päätettiin suorittaa toinen kierros 21.9.–2.10.2009. Tällä toisella kierroksella identtinen lomake lähetettiin niihin talouksiin, jotka eivät olleet vastanneet ensimmäisellä kierroksella ja jotka eivät olleet kieltäytyneet vastaamasta kyselyyn. Taulukossa 2 on esitetty kyselyn lopulliset vastaajamäärät ja vastausprosentit.

Taulukko 2 KOKKKA-kyselyn otos, vastaajamäärät ja vastausprosentit kaupunkiseuduittain

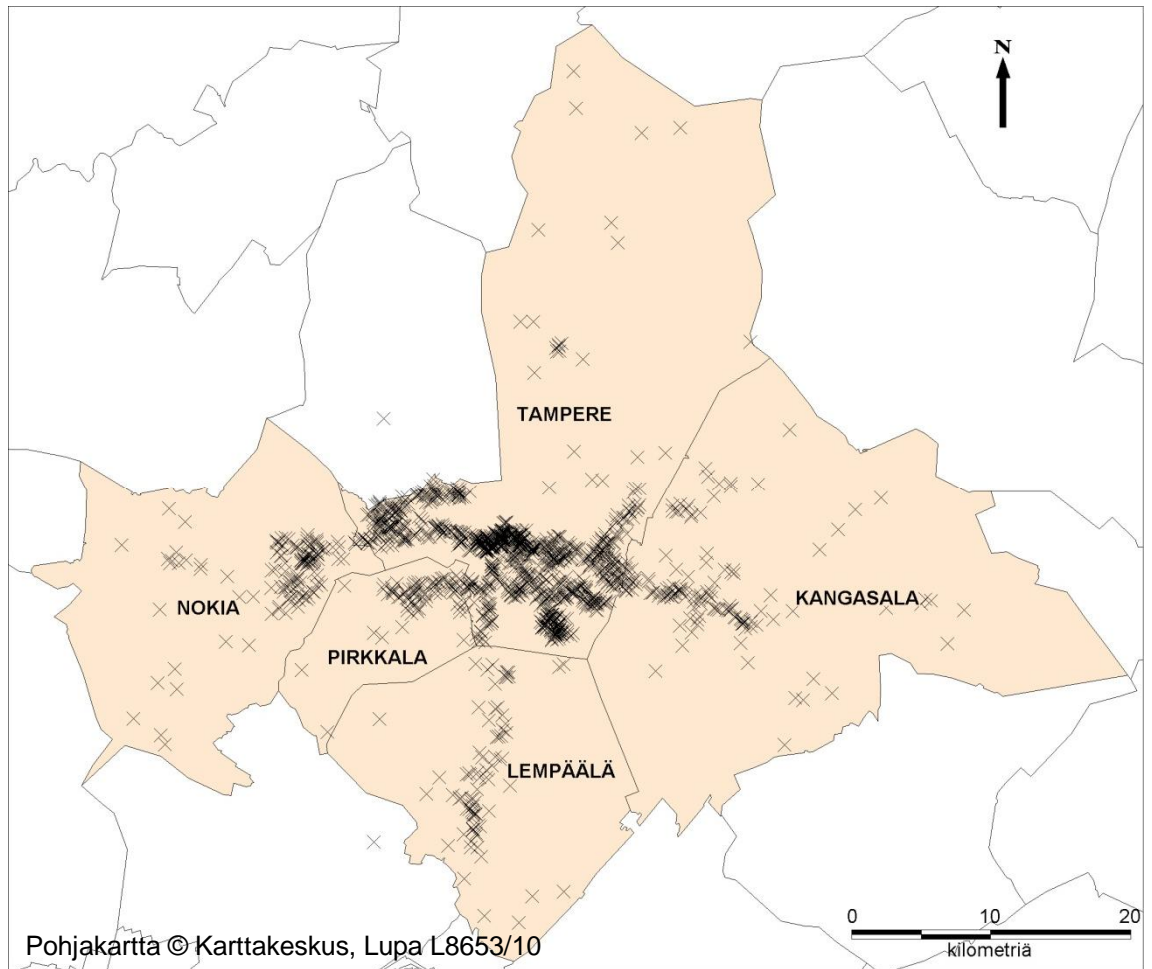
Kaupunkiseutu	Otos	Vastaajia			Vastausprosentti
		1. kierros	2. kierros	Yhteensä	
Helsinki	18 000	3 311	1 271	4 582	25,5 %
Tampere	6 000	1 165	547	1 712	28,5 %
Yhteensä	24 000	4 476	1 818	6 294	26,2 %

Aineistot on paikannettu ja niissä on mukana YKJ-koordinaatit, joiden avulla ne on helppo viedä paikkatieto-ohjelmaan. Tutkimusalueet ja vastaajien sijainnit käyvät ilmi seuraavista kuvioista 7 ja 8.



Kuvio 7 KOKKKA-kyselyn tutkimusalue ja vastaajien sijainnit pääkaupunkiseudulla

Pääkaupunkiseudun vastaajien sijainnit ovat jakautuneet tutkimusalueelle alueen asutuksen mukaisesti. Espoon ja Vantaan pohjoisimmissa osissa vastaajat ovat harvassa, kun taas Helsingin keskustassa heitä on hyvinkin tiheästi.



Kuvio 8 KOKKKA-kyselyn tutkimusalue ja vastaajien sijainnit Tampereen seudulla

Kyselylomakkeen esikuvana on käytetty Mylly-projektin kyselylomaketta ja se on ollut soveltuvilta osilta sama sekä pääkaupunkiseudulla että Tampereen seudulla. Kyselylomakkeet ovat liitteinä 3 ja 4. Kyselylomakkeissa mukana olevat ostosalueet on esitetty kaupunkiseuduittain taulukossa 3.

Taulukko 3 Ostosalueita koskevissa kysymyksissä mainitut alueet pääkaupunkiseudulla ja Tampereen seudulla

pääkaupunkiseutu		Tampereen seutu	
nro	ostosaluevaihtoehdot	nro	ostosaluevaihtoehdot
1	Helsingin keskusta (<i>Kamppi, Forum, ym</i>)		Tampereen keskusta
2	Ruoholahti	1a	länsiosa (<i>Sokos, keskustori ym.</i>)
3	Arabianranta (<i>Arabia</i>)	1b	itäosa (<i>Stockmann, Koskikeskus ym.</i>)
4	Malmi (<i>Nova, Malmintori</i>)	2	Tulli/Tammela
5	Herttoniemi (<i>Megahertsi</i>)	3	Hervanta
6	Itäkeskus	4	Koilliskeskus
7	Vuosaari (<i>Columbus</i>)	5	Tesoma
8	Muu alue Helsingissä (a ja b)	6	Lielähti
11	Tikkurila (<i>Tikkuri</i>)	7	Sammonkatu
12	Myyrmäki (<i>Myyrmani, Iso Myyri</i>)	8	Turtola
13	Pakkala/Tammisto (<i>Jumbo</i>)	9	Koivistonkylä
14	Petikko/Varisto	10	Nokian keskusta
15	Muu alue Vantaalla (a ja b)	11	Saviselkä
21	Tapiola (<i>Heikintori</i>)	12	Ylöjärven keskusta
22	Leppävaara (<i>Sello, Galleria</i>)	13	Kangasalan keskusta
23	Espoon keskus (<i>Entresse, Espoontori</i>)	14	Lentola
24	Matinkylä (<i>Iso Omena</i>)	15	Pirkkalan keskusta
25	Suomenoja (<i>Merituuli</i>)	16	Partola
26	Espoonlahti (<i>Lippulaiva</i>)	17	Muu alue Tampereen seudulla (a ja b)
27	Muu alue Espoossa/Kauniaisissa (a ja b)		

Taulukosta huomataan, että Tampereen kyselylomakkeessa ei ole ollut vaihtoehtona Ideaparkkia eikä Lempäälän keskustaa, vaikka Lempäälä kuuluu tutkimusalueeseen. Tämä vaikeuttaa empiiristä vaikutusalueiden mallintamista Tampereen seudulla.

4.1.3 Ruututietokanta 2009

Tilastokeskuksen Ruututietokanta sisältää tilastotietoa asukasrakenteesta, koulutusasteesta, kuluttajarakenteesta, kotitalouksista, rakennuksista ja asumisesta sekä työpaikoista sekä väestön pääasiallisesta toiminnasta. Aineisto kattaa koko Suomen ja tiedot on esitetty tilastoruuduittain. Yhden ruudun koko on 250 m x 250 m, tai 1 km x 1 km harvaanasutuilla alueilla.

Aineiston tiedot ovat peräisin hieman eri ajankohdilta. Väestörakennetiedot kuvaavat tilannetta 31.12.2008. Koulutusaste, kuluttajarakenne, talouksien koko ja elämänvaihe, talouksien kuluttajarakenne sekä rakennukset ja asuminen ovat vuoden 2007 lopulta ja tilastot työpaikoista ja väestön pääasiallisesta toiminnasta vuoden 2006 lopulta.

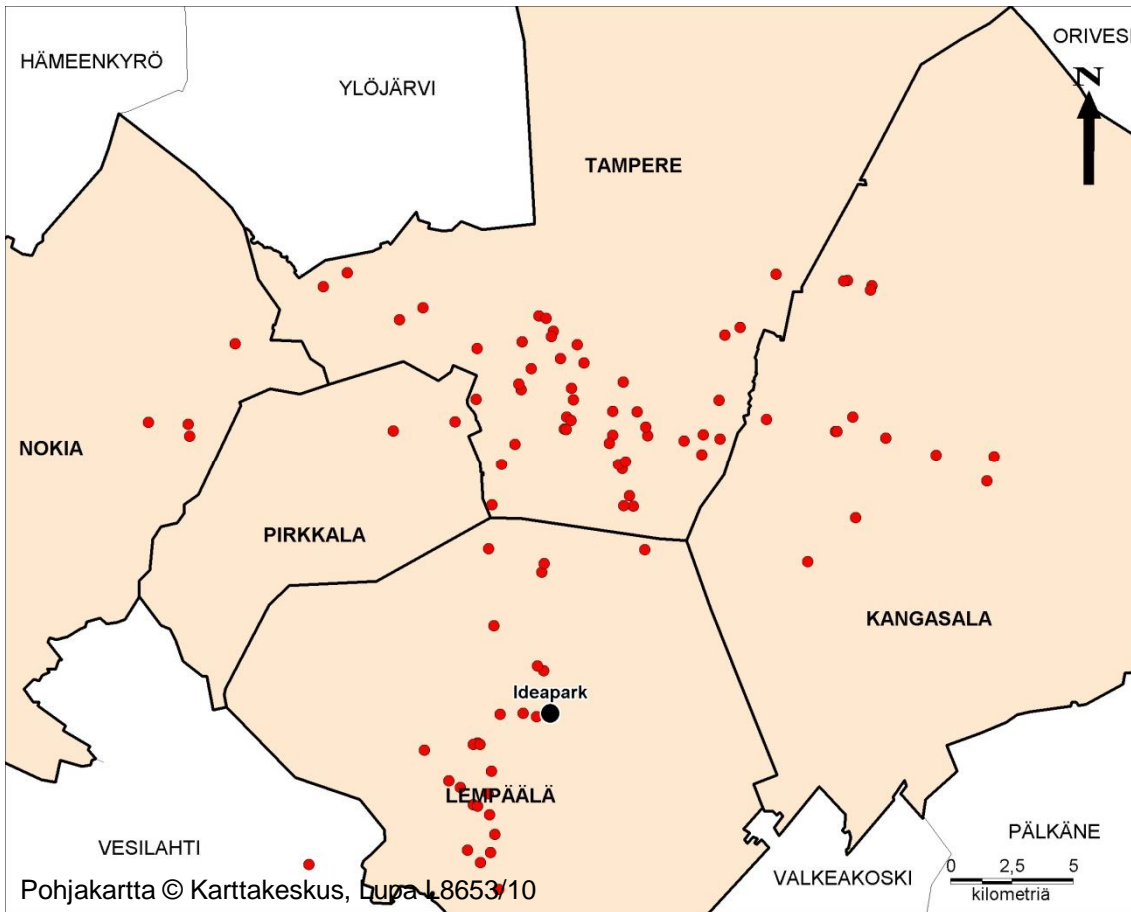
4.1.4 *Sekundääristen aineistojen käyttö*

Sekundäärinen aineisto tarkoittaa aineistoa, jonka joku toinen on kerännyt aikaisemmin omaa tarkoitustaan varten (Kitchin ja Tate 2000, 60). Tässä tutkimuksessa on käytetty sekundäärisiä aineistoja, sillä tutkijan ei olisi ollut mahdollista kerätä yhtä laajoja ja kattavia aineistoja itse. Käytettävissä olevat aineistot tarjosivat lisäksi ainutlaatuisen mahdollisuuden vaikutusalueiden tutkimiseen.

Sekundäärisiä aineistoja käytetään usein juuri siksi, että resursseja primäärisen aineiston keräämiseen ei ole (Kitchin ja Tate 2000, 39–40). Sekundääristen aineistojen käyttämisessä on omat ongelmansa, jotka johtuvat pitkälti siitä, että joku toinen on kerännyt aineiston. Aineiston kerääjä on kerännyt aineiston omaan tarkoitukseensa omasta näkökulmastaan eikä sekundäärisen aineiston käyttäjällä ole mahdollisuutta vaikuttaa tähän. (Kitchin ja Tate 2000, 60.) Tässä tutkimuksessa käytetyt aineistot on kerätty tarkoituksena tutkia monenlaisia asioita, eikä tämän tutkimuksen tarkoitus poikkea merkittävästi aineistojen kerääjien tarkoituksesta.

Muita sekundäärisen aineiston käyttöön liittyviä ongelmia ovat ajankohtaisuus, tarkkuus, saatavuus, laatu ja metatiedon saatavuus (Kitchin ja Tate 2000, 60). Yksi sekundäärisen aineiston suurimpia ongelmia on metatiedon puute. Metatieto voidaan määrittellä tiedoksi tiedosta. Aineistojen osalta tämä tarkoittaa tietoa aineiston keräämisestä sekä otanta- ja koodausmenetelmistä. Sekundäärisistä aineistoista on usein vaikeaa saada näitä tietoja. (Kitchin ja Tate 2000, 60–61.)

Konkreettisiin sekundäärisiin aineistoihin liittyvä ongelma tässä tutkimuksessa koskee KOKKKA-hankkeen Tampereen aineistoa ja Ideaparkin ja Lempäälän puuttumista Tampereen lomakkeesta. Osa vastaajista on kuitenkin merkinnyt Ideaparkin kohtaan *muu alue Tampereen seudulla*. Näistä vastauksista on voitu luoda uusi muuttuja Ideaparkille, mutta sitä ei voida pitää yhtä luotettavana muiden saman kysymyksen muuttujien kanssa. Kuvion 9 kartassa on esitetty vastaajat, jotka mainitsivat Ideaparkin muu alue -kohdassa.



Kuvio 9 Tampereen aineiston vastaajat, jotka mainitsivat Ideaparkin kysymyksessä 1

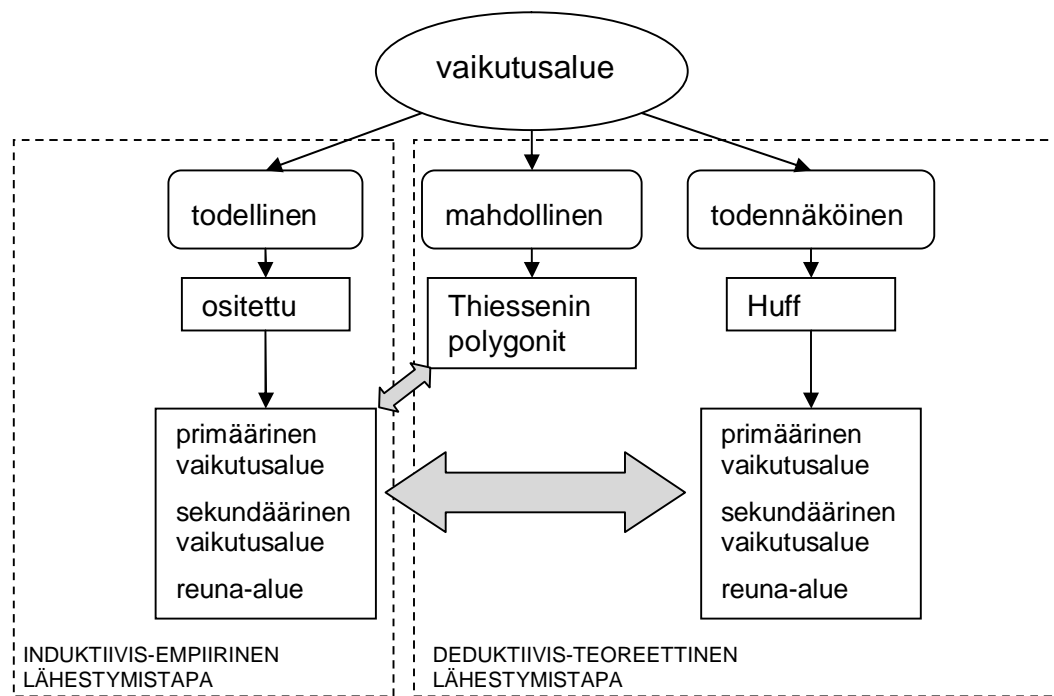
Ideaparkin maininneet vastaajat ovat jakautuneet tasaisesti tutkimusalueelle. Kartan perusteella vaikuttaa siltä, että ainakaan tämän aineiston avulla Ideaparkille ei voida määrittää samanlaista empiiristä vaikutusalueita kuin kyselylomakkeessa erikseen kysytyille keskuksille ja ostosalueille.

Yleisiä sekundääristen aineistojen käyttöön liittyviä ongelmia ovat ajankohtaisuus, tarkkuus, saatavuus, laatu ja metatiedon saatavuus. Metatieto on tietoa aineiston keräämisestä sekä otanta- ja koodausmenetelmistä. (Kitchin ja Tate 2000, 60–61.) Tutkimuskysymyksen kannalta aineistojen ajankohtaisuudella ei tässä tutkimuksessa ole kovin suurta merkitystä. Tutkimus kuitenkin hyötyy siitä, että KOKKKA-aineisto on hyvin tuore, sillä varsinaisen tutkimusongelman lisäksi tutkimus tuottaa ajankohtaista tietoa pääkaupunkiseudun ja Tampereen seudun vaikutusalueista. Sekundääristen aineistojen osalta metatietojen saatavuus on usein ongelma, mutta tässä tutkimuksessa käytettävien aineistojen metatieto on ollut tutkijan saatavilla. Lisäksi tutkijan on tarvittaessa ollut mahdollista olla henkilökohtaisesti yhteydessä aineistojen kerääjiin.

4.2 Menetelmän valinta ja tutkimuksen toteutus

4.2.1 Menetelmän valinta

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tutkia miten hyvin vaikutusaluearviot vastaavat todellisia vaikutusalueita. Vaikutusaluejäsenyykseen (kuvio 4, sivu 25) sovellettuina, tämä merkitsee, että verrataan induktiivis-empiirisellä lähestymistavalla luotuja vaikutusalueita deduktiivis-teoreettisella lähestymistavalla luotuihin vaikutusalueisiin. Tämä on esitetty kuviossa 10.



Kuvio 10 Tutkimuksen asetelma

Induktiivis-empiirisen lähestymistavan mukaisesti empiiristen aineistojen pohjalta laadittiin todellista vaikutusaluetta vastaavat kartat. Todelliset vaikutusalueet jaettiin käyntiosuuskien mukaan primääriseen, sekundääriseen sekä reuna-alueeseen, jolloin tuloksena oli ositettu todellinen vaikutusalue. Näitä karttoja käytettiin vertailukohtana deduktiivis-teoreettisilla menetelmillä laadituille kartoille. Yksinkertaisemmat mahdolliset vaikutusalueet luotiin käyttäen Thiessenin polygoneja. Todennäköiset vaikutusalueet taas luotiin käyttäen Huffin mallia. Todellisen vaikutusalueen tavoin Huffin mallilla tuotettu todennäköinen vaikutusalue voidaan jakaa primääriseen, sekundääriseen ja reuna-alueeseen. Tällöin jakoperusteena on asiointitodennäköisyys käyntiosuuskien sijasta.

4.2.2 Vaikutusalueiden empiirinen mallintaminen

Toisin kuin keskus- ja vaikutusalueeteoria olettaa, kuluttajat asioivat monissa paikoissa. Tämän vuoksi vähittäiskauppa on kiinnostunut suhteellisesta asiointitiheydestä, jonka avulla voidaan ennustaa myyntiä tietyssä sijaintipaikassa (Jones ja Simmons 1990, 127). Suhteellinen asiointitiheys tarkoittaa kuluttajan tiettyyn keskukseen tekemien asiointimatkojen osuutta kaikista asiointimatkoista. Tämä osuus voidaan myös tulkita markkinaosuudeksi tai todennäköisyydeksi, jolla asiointimatka suuntautuu tiettyyn keskukseen.

Marjanen (1993, 92; 1997b, 132) on laskenut keskuksille markkinaosuuksia käyttäen seuraavaa kaavaa:

$$M_k = \frac{x_k + y_k}{\sum_{i=1}^n (x_i + y_i)}$$

missä	M_k	= keskuksen k markkinaosuus
	k	= kauppakeskus tai ostosalue
	x_k	= asiointimatkat keskukseen k arkisin
	y_k	= asiointimatkat keskukseen k viikonloppuisin

Arkisin ja viikonloppuisin tapahtuvien asiointimatkojen summaa on kaavassa käytetty vain esittämisen yksinkertaistamisen vuoksi. Kyselyssä ei ole erikseen kysytty asiointitiheyttä arkisin ja viikonloppuisin. Kyselyaineistoissa asiointitiheys on järjestysasteikollinen muuttuja, joten se on täytynyt uudelleen koodata rationaaliasteikollista muuttujaa muistuttavaksi ennen kuin sillä on voitu tehdä laskutoimituksia. (Marjanen 1993, 92; 1997b, 132.) Marjanen (1993, 92; 1997b, 132) muunsi asiointitiheydet käyntimääräksi vuoden aikana taulukon 4 mukaisesti.

Taulukko 4 Mylly-aineiston asiointitiheydet muunnettuna käynneiksi vuodessa

Alkuperäinen arvo		Uudelleen koodattu arvo: Käyntejä vuodessa
1	Kerran viikossa tai useammin	100
2	2–3 kertaa kuukaudessa	30
3	Kerran kuukaudessa	12
4	Kerran kahdessa kuukaudessa	6
5	Harvemmin	3
6	Ei koskaan	0

Alkuperäinen arvo 1 (vähintään kerran viikossa) on ongelmallinen sillä muutettuna vuosittaisiksi käynneiksi sen vaihteluväli on suuri. Vuosittaisiksi käyntimääräksi muutettaessa arvo voi periaatteessa vaihdella 52:n ja 365:n välillä, riippuen siitä asioiko vastaaja kerran viikossa vai vuoden jokaisena päivänä. Marjanen (1993, 92; 1997, 132) on muuntanut tämän arvon sadaksi käynniksi vuodessa, joten samaa arvoa käytetään

myös tässä tutkimuksessa. Myös muiden asiointitiheyksien osalta käytettiin samoja Marjasen käyttämiä arvoja.

KOKKKA-kyselyssä kysymyksessä 1 annetut vaihtoehdot asiointitiheydelle poikkeavat hieman Mylly-aineistosta. KOKKKA-aineistojen osalta uudelleen koodaus on tehty taulukon 5 mukaisesti.

Taulukko 5 KOKKKA-aineiston asiointitiheydet muunnettuna käynneiksi vuodessa

Alkuperäinen arvo		Uudelleen koodattu arvo: Käyntejä vuodessa
1	(lähes) päivittäin	208
2	Viikoittain	52
3	1–3 kertaa kuukaudessa	24
4	Kerran kahdessa kuukaudessa	6
5	Kerran kuudessa kuukaudessa	2
6	Harvemmin	0,5
7	Ei koskaan	0

KOKKKA-aineistossa alkuperäinen asiointitiheyden arvo 1 ((lähes) päivittäin) muutettuna käynneiksi vuodessa ei saa aivan yhtä suurta vaihteluväliä kuin Mylly-aineiston alkuperäinen arvo 1, mutta sekään ei ole aivan yksiselitteinen. Seuraavassa on esitetty, miten KOKKKA-aineiston arvo 1 päädyttiin uudelleen koodaamaan 208 käynniksi vuodessa eli neljäksi käynniksi viikossa.

KOKKKA-kyselyssä (kysymys 2) on kysytty kuinka useasti vastaaja teki päivittäistavaraostoksia eri keskuksissa ja ostosalueilla vastaamista edeltävällä viikolla. Vastaa- jista tarkasteltiin kunkin ostosalueen osalta niitä, jotka olivat ilmoittaneet asioivansa kyseisessä kohteessa lähes päivittäin. Näiden vastaajien vastauksista on laskettu keskiarvo sille kuinka monta kertaa he tekivät päivittäistavaraostoksia kyseisellä ostosalueella. Liitteenä 5 olevassa taulukossa on esitetty kunkin ostosalueen osalta kuinka moni vastaaja ilmoitti asioivansa siellä lähes päivittäin ja näiden vastaajien keskiarvo edellisellä viikolla tehdyistä päivittäistavaroiden ostokerroista. Lisäksi on laskettu kaikkien ostosalueiden keskiarvo kunkin keskuksen keskiarvoista, sekä lähes päivittäin kussakin keskuksessa asioivien määrällä painotettu keskiarvo.

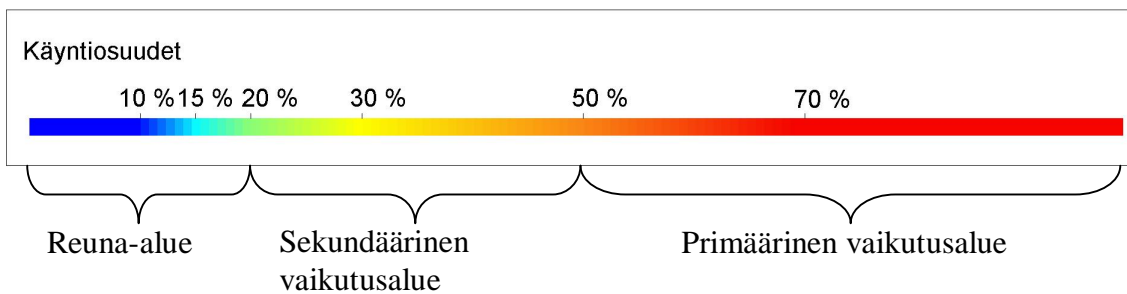
Lähes päivittäin kussakin keskuksessa asioivien määrällä painotetuksi keskiarvoksi saadaan pääkaupunkiseudulla 4,01 kertaa viikossa ja Tampereella 3,74, ja molempien aineistojen yhteiseksi painotetuksi keskiarvoksi tulee 3,9. Painotetussa keskiarvossa korostuvat niiden keskusten ja ostosalueiden vaikutus, joissa asioi paljon vastaajia. Painottamattoman keskiarvon mukaan lähes päivittäin eri keskuksissa asioivat ostavat niistä päivittäistavaroita 3,78 kertaa viikossa. Luvut kuvaavat kuitenkin vain päivittäistavaraostuskertoja kyseisissä keskuksissa. Tämän lisäksi vastaajat saattavat asioida keskuksissa tarkoituksenaan ostaa muuta kuin päivittäistavaroita, jolloin asiointikertojen lukumäärä on suurempi.

Käyntiosuuksia uudelleen koodattaessa KOKKKA-aineistoissa arvo 1 (lähes päivittäin) on koodattu arvoksi 208 käyntiä vuodessa. Tämä tekee 4 käyntiä viikossa, mikä on osalle keskuksista liikaa ja osalle liian vähän, mutta keskimäärin tällä arvolla päästäneen riittävän luotettaviin tuloksiin.

Kun käyntitiheydet oli muutettu asiointikäynneiksi vuodessa, niiden perusteella voitiin laskea kunkin vastaajan käyntiosuudet eri ostosalueilla. Vuosikäyntien jakautuminen eri ostosalueiden välillä kaupunkialueittain on esitetty liitteessä 6.

Käyntiosuuksien avulla laadittiin todellisia vaikutusalueita kuvaavat kartat. Vastaajat ovat kartalla pisteinä, joten alueiden luomiseksi käyntiosuudet piti interpoloida. Interpoloinnissa käytettiin MapInfo paikkatieto-ohjelmiston päällä toimivaa Vertical Mapper-sovellusta. Interpolointimenetelmäksi valittiin IDW sen yksinkertaisuuden ja nopeuden vuoksi.

Interpoloitujen karttojen värit säädettiin mukailemaan Daviesin (1976, 201–202) esittämää jakoa primääri-, sekundääri- ja reuna-alueisiin. Tämä jako ja kartoissa käytetyt värit on esitetty kuviossa 11.



Kuvio 11 Empiirisiä vaikutusalueita kuvaavissa kartoissa käytettävät värit sekä jako primääriseen ja sekundääriseen vaikutusalueeseen ja reuna-alueeseen

Daviesin jaossa sekundäärisen ja primäärisen vaikutusalueen väliin jää käyntiosuuksia, jotka eivät kuulu kummallekaan alueelle. Tässä tutkimuksessa sekundäärinen vaikutusalue laajennettiin kattamaan myös tuo väli, jolloin sekundäärisen vaikutusalueen arvoväli on 20–50 %. Primääriseltä vaikutusalueelta tulee yli 50% asiointikäynneistä ja reuna-alueelta alle 20 %.

Empiiristen karttojen tulkinnassa tulee ottaa huomioon käytetyn menetelmän IDW:n perusominaisuuksien vaikutukset. Interpoloidut kartat pitävät hyvin paikkansa alueilla, joilla vastaajia on runsaasti, sillä IDW palauttaa pisteessä mitatun arvon. Tutkimusalueen reunoilla ja alueilla, joilta vastaajia ei ole tai on harvakseltaan, karttojen tulkinnassa tulee käyttää harkintaa. Interpolointimenetelmän ominaisuuksiin kuuluu, että arvoalueen ulkopuolella interpoloidut arvot lähestyvät aineiston keskiarvoa, mistä johtuen kartta saattaa esittää jollekin keskukselle melko epäloogisen vaikutusalueen.

Niillä alueilla, joilla vastaajia on tiheästi, empiiriset kartat ovat luotettavia. Alueilla, joilla vastaajia ei ole tai heitä on vähän, kartan antamaan informaatioon tulee suhtautua varauksella. Interpolointimenetelmä ei myöskään ota huomioon maantieteellisiä esteitä kuten vesistöjä, mikä saattaa joissakin tapauksissa johtaa epäloogisiin vaikutusalueisiin. Näistä syistä karttojen esittämiä vaikutusalueita kutsutaan empiirisesti mallinnetuiksi vaikutusalueiksi tai empiirisiksi vaikutusalueiksi eikä todellisiksi vaikutusalueiksi.

Jokaista empiirisesti mallinnettua vaikutusaluetta ei ole esitetty omalla kartallaan, vaan vaikutusalueita on ryhmitelty samoille kartoille. Keskukset on pyritty ryhmittelemään karttoihin mahdollisimman havainnollisesti, jolloin esimerkiksi kuntakeskukset ja suuret kauppakeskukset ovat omilla kartoillaan. Lisäksi kunkin kaupunkiseudun empiirisistä vaikutusalueista muodostettiin yksi yhdistelmäkartta, jota käytetään vertailtaessa mallinnettuja vaikutusalueita empiirisiin vaikutusalueisiin.

4.2.3 Vaikutusalueiden teoreettinen mallintaminen

Koska Thiessenin polygonit ovat hyvin yksinkertainen ja nopea tapa mallintaa vaikutusalueita, analyysi aloitettiin niillä. Polygonien luominen keskuksia esittävän pisteaineiston ympärille onnistuu sekä suoraan MapInfossa että sen päällä toimivassa Vertical Mapper -sovelluksessa. Erona näissä kahdessa on, että MapInfossa polygonien ulkoreunat eivät ulotu tietokannan ulommaisista pisteistä pidemmälle. Vertical Mapper antaa määrittää puskurietäisyyden, jonka etäisyydellä polygonin reuna kulkee ulommaisista pisteistä. Näin arvoalueen reunimmaisestikin pisteet ovat polygonin sisällä eivätkä reunalla. Tästä syystä polygonit muodostettiin Vertical Mapperilla.

Thiessenin polygoneja muodostettaessa käytettiin 10 kilometrin puskurietäisyyttä. Muodostetut Thiessenin polygonit esitetään yhteen karttaan yhdistettyjen empiiristen vaikutusalueiden päällä.

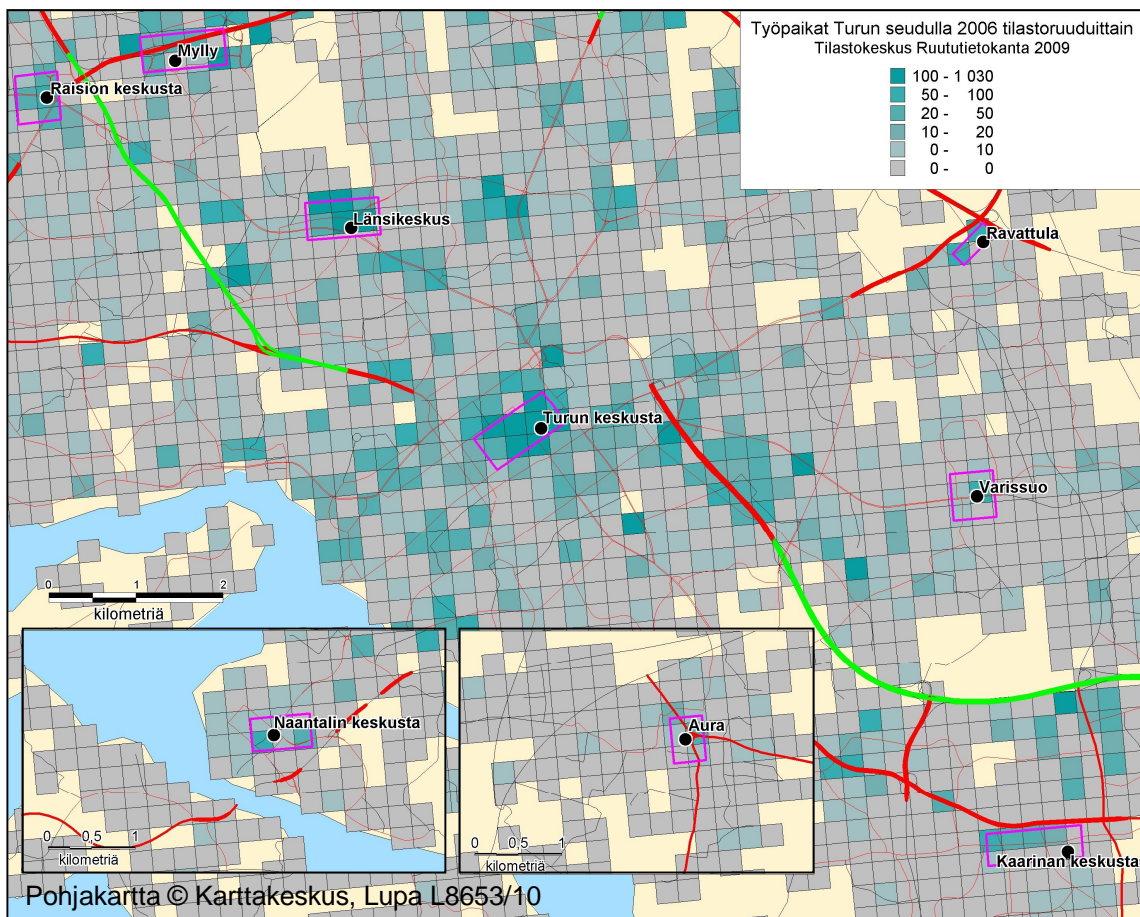
Yksinkertaisuudessaan Thiessenin polygonit ovat hyvä mallinnuskeino, mutta tarkempien arvioiden saamiseksi vetovoimamalli on parempi työväline. Vertical Mapper -sovelluksella voidaan mallintaa vaikutusalueita käyttäen Huffin mallia. Myös Huffin mallilla tuotettuja karttoja verrattiin karttoihin, joihin on yhdistetty kaupunkiseuduittain kaikki empiiriset vaikutusalueet. Vertailun helpottamiseksi karttojen värisävyt pidettiin mallinnetuissa vaikutusalueissa samoina kuin empiirisissä vaikutusaluekartoissa.

Vetovoimamallien käytössä haastavinta on vetovoimatekijän valinta. Valintaan vaikuttaa suuresti aineistojen ja tilastojen saatavuus. Aineistojen saatavuus ja tarkkuus eivät tässä tutkimuksessa olleet ongelma empiiristen aineistojen osalta, sen sijaan mallintamisessa tarvittavan aineiston saaminen oli haastavampaa. Vetovoimatekijänä hyvänä pidetty myyntipinta-ala osoittautui lähes mahdottomaksi tiedoksi hankkia. Kauppakeskusten osalta pinta-alat ovat saatavilla, mutta esimerkiksi kaupunkikeskustoista tai muilta ostosalueilta ei.

Tilastokeskus kerää vähittäiskaupan pinta-alat kaupan alueellisessa määrävuoisselityksessä, joka toteutetaan joka viides vuosi. Tämä tilasto on kuitenkin otostilasto, joten edes kunnittaisia tietoja ei ole saatavissa. (Tilastokeskus 2006.) Sähköpostitiedustelu Tilastokeskuksesta varmisti, että tarvittavaa tietoa vähittäiskaupan myyntipinta-aloista ei ole saatavilla.

Myyntipinta-alan sijasta vetovoimatekijänä voidaan käyttää kaupan työpaikkojen lukumäärää. Tilastokeskuksen ruututietokannassa 2009 tiedot kaupan työpaikkojen lukumäärästä ovat vuodelta 2006. Koska Mylly-aineisto on kerätty samana vuonna, analysoitiin Turun seudun ostosalueita Huffin mallilla käyttäen vetovoimatekijänä tuota kaupan työpaikkojen lukumäärää.

Seuraavaksi ongelmaksi muodostui ostosalueiden rajojen määrittäminen. Määrittämisen avuksi laadittiin ruututietokannasta kaupan työpaikkojen määrää kuvaava teemakartta. Teemakartan avulla valittiin jokaisen ostosalueen lähiympäristöstä ruudut, joista laskettiin alueen kaupan työpaikkojen määrä. Laadittu teemakartta ja mukaan valitut tilastoruudut on esitetty kuviossa 12.



Kuvio 12 Kaupan työpaikkojen lukumäärää kuvaava teema kartta ja sen perusteella valitut tilastoruudut

Karttaan piirretyt suorakulmiot edustavat kyseistä ostosaluetta ja niiden avulla on valittu ne tilastoruudut, joiden pinta-alasta suurin osa on merkittyjen suorakulmioiden sisällä. Suorakulmiot ovat tutkijan subjektiivinen näkemys ostosalueiden laajuudesta. Subjektiivinen valinta heikentää tutkimuksen luotettavuutta, mutta vaihtoehtoja on vähän, sillä on mahdotonta tietää, mitä kyselyn vastaajat ovat mieltäneet kuuluvaksi kuhunkin ostosalueeseen. Ei esimerkiksi ole itsestään selvää kuuluvatko Nuppulantien liikkeet Länsikeskukseen vai eivät. Tässä Nuppulantien kaupan työpaikkojen määrää ei ole laskettu osaksi Länsikeskuksen vetovoimaa.

Suomen Kauppakeskusyhdistyksen Kauppakeskukset 2010 -julkaisusta on saatavilla kauppakeskusten liikepinta-alat. Näitä tietoja käyttäen voitiin Huffin mallia soveltaa pääkaupunkiseudulla. Petikko/Varistoa lukuun ottamatta jokaiselta pääkaupunkiseudun kyselyssä mukana olleelta ostosalueelta löytyy kauppakeskus (tai kauppakeskustyyppinen liikekeskus, joka ei kuitenkaan täytä kauppakeskuksen määritelmää). Mikäli ostosalueella on useampi kauppakeskus, näiden liikepinta-alat laskettiin yhteen. Näin saatiin numeerinen vetovoimatekijä pääkaupunkiseudun ostosalueille.

Pääkaupunkiseudun osalta vetovoimatekijänä käytettiin siis kauppakeskusten liikepinta-alaa. Turun ja Tampereen seuduilla kauppakeskuksia on niin vähän, ettei kauppakeskusten liikepinta-alaa voitu niissä käyttää vetovoimatekijänä. Sellaista tietoa ei ollut saatavilla, jota olisi voitu käyttää Tampereen seudulla vetovoimatekijänä ja siksi Tampereen seudulle ei laadittu vaikutusaluemallinnusta Huffin mallilla.

Käytännössä Huffin mallin mukaiset vaikutusalueanalyysit toteutettiin Vertical Mapper sovelluksella. Sovelluksessa on valittavana kaksi vaihtoehtoa; joko voidaan luoda kartta, jossa näkyy yhden liikepaikan vaikutusalue tai voidaan luoda kartta, jossa on kaikkien mukana olevien sijaintien liikepaikkojen vaikutusalueet. Tässä tutkimuksessa valittiin malli, joka luo todennäköisyysvaikutusalueet kaikille liikepaikoille, jolloin vertailu yhdistettyjen empiiristen vaikutusaluekarttojen kanssa onnistuu.

Vertical Mapper -sovelluksen Huff-mallinnuksessa mallia voidaan säätää muuttamalla etäisyyden eksponenttia (*decay coefficient*), vetovoimatekijän eksponenttia (*attractiveness coefficient*) ja etäisyysasetusta. Etäisyyden eksponentti on parametri, joka kuvaa vetovoiman hiipumista etäisyyden kasvaessa. Oletusarvoltaan etäisyyskerroin on 1. Vetovoimatekijän eksponentti on puolestaan parametri, johon vetovoimatekijän arvo kohotetaan. Tämä mahdollistaa epälineaaristen vetovoimatekijöiden tarkastelun. Oletusarvona vetovoimatekijän eksponentti on 1, joka merkitsee vetovoimatekijän lineaarista käyttäytymistä. Etäisyyden suhteen on valittavissa joko linnuntie-etäisyys tai ortogonaalinen eli suorakulmainen etäisyys. Huff-mallinnuksessa päädyttiin käyttämään linnuntie-etäisyyttä.

Etäisyyden ja vetovoimatekijän eksponenttien arvojen määrittämisessä eli mallin kalibroinnissa käytettiin apuna aiemmin interpoloituja empiirisiä vaikutusaluekarttoja. Vähittäiskaupan sijainnin tutkimuksessa tällainen kertoimien määrittely on vakiintunut käytäntö. Käytäntö on tässä tutkimuksessa hieman kyseenalainen, sillä mallinnettua

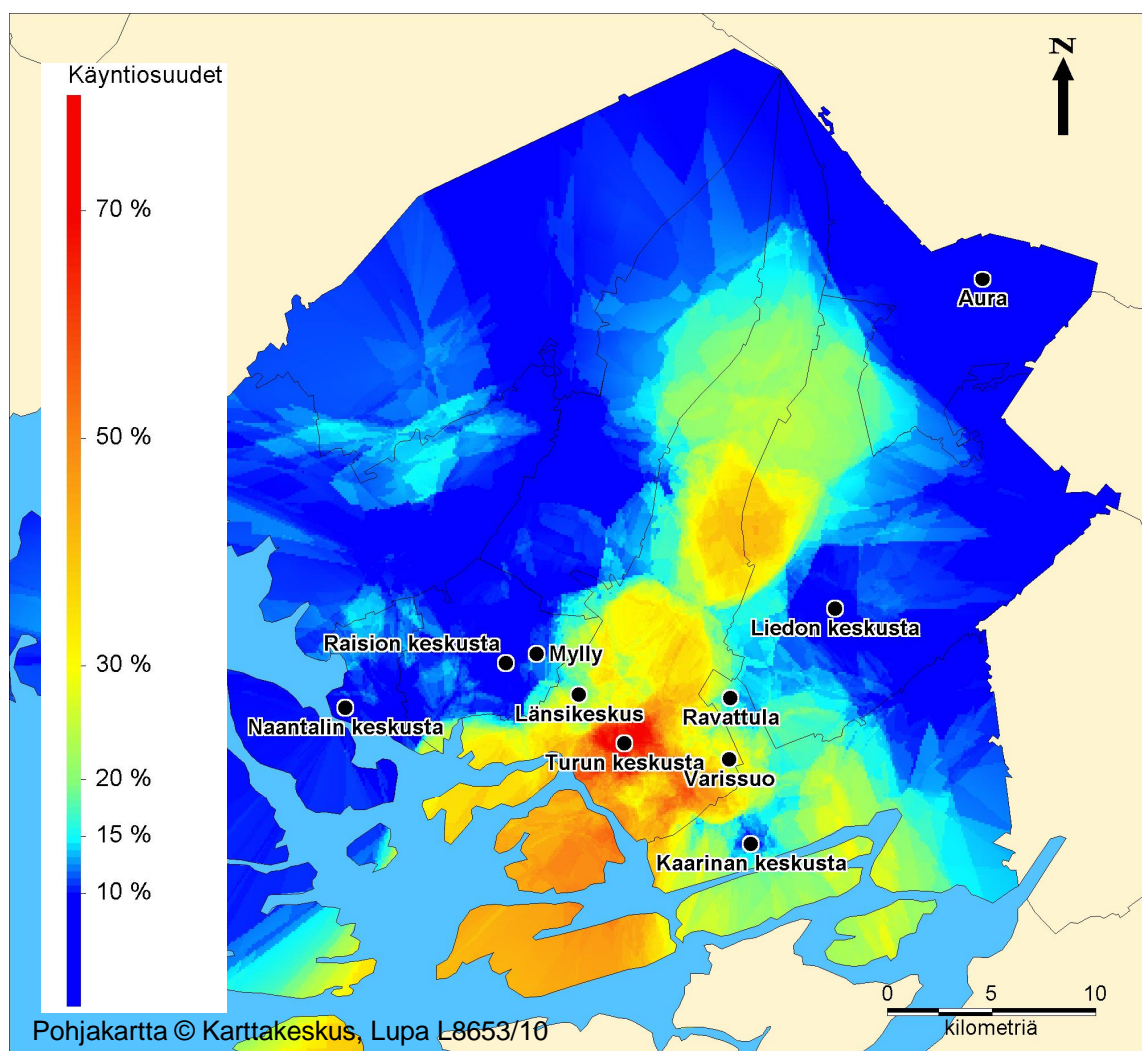
vaikutusalueita on tarkoitus verrata empiiristen aineistojen pohjalta tuotettuihin vaikutusalueisiin. Kuitenkin mallinnus suoritettiin kahdella eri kaupunkialueella ja näitä vertailemalla voidaan saada kuva siitä, miten hyvin Huffin malli parhaimmillaan soveltuu suomalaisen kaupunkiseudun vaikutusalueiden ennustamiseen ja arvioimiseen.

5 EMPIIRISET JA MALLINNETUT VAIKUTUSALUEET

5.1 Empiirisesti mallinnetut vaikutusalueet

5.1.1 Turun seutu

Käyntiosuuksia interpoloimalla luotiin empiiriset vaikutusaluekartat, jotka kuvaavat todellisia vaikutusalueita. Turun seudun aineisto on vuodelta 2006, joten kartat kuvaavat tuolloista tilannetta. Kuvion 13 kartassa on kuvattu Turun keskustan vaikutusalue.

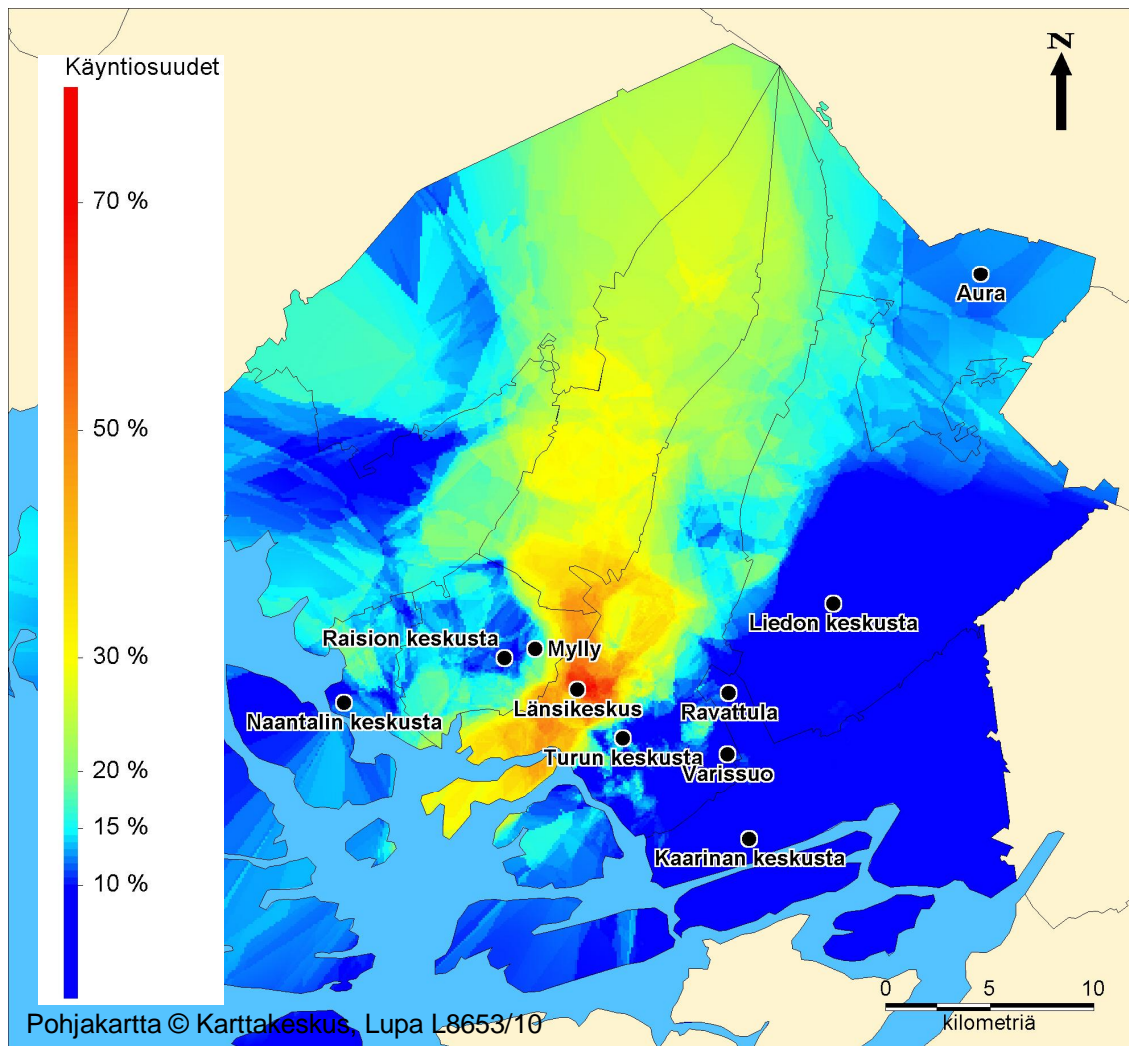


Kuvio 13 Turun keskustan empiirinen vaikutusalue

Keskustan alueella asiointikäynneistä suurin osa suuntautuu Turun keskustaan. Turun keskustan primäärivaikutusalue ulottuu kuitenkin laajemmalle ja näkyy kartalla punai-

senä ja oranssina. Keskustan vaikutusalue ulottuu pitkälle Turun pohjoisempiin osiin ja Jäkärän ja Maarian alueella käyntiosuudet ovat lähellä primäärialueen käyntiosuuksia.

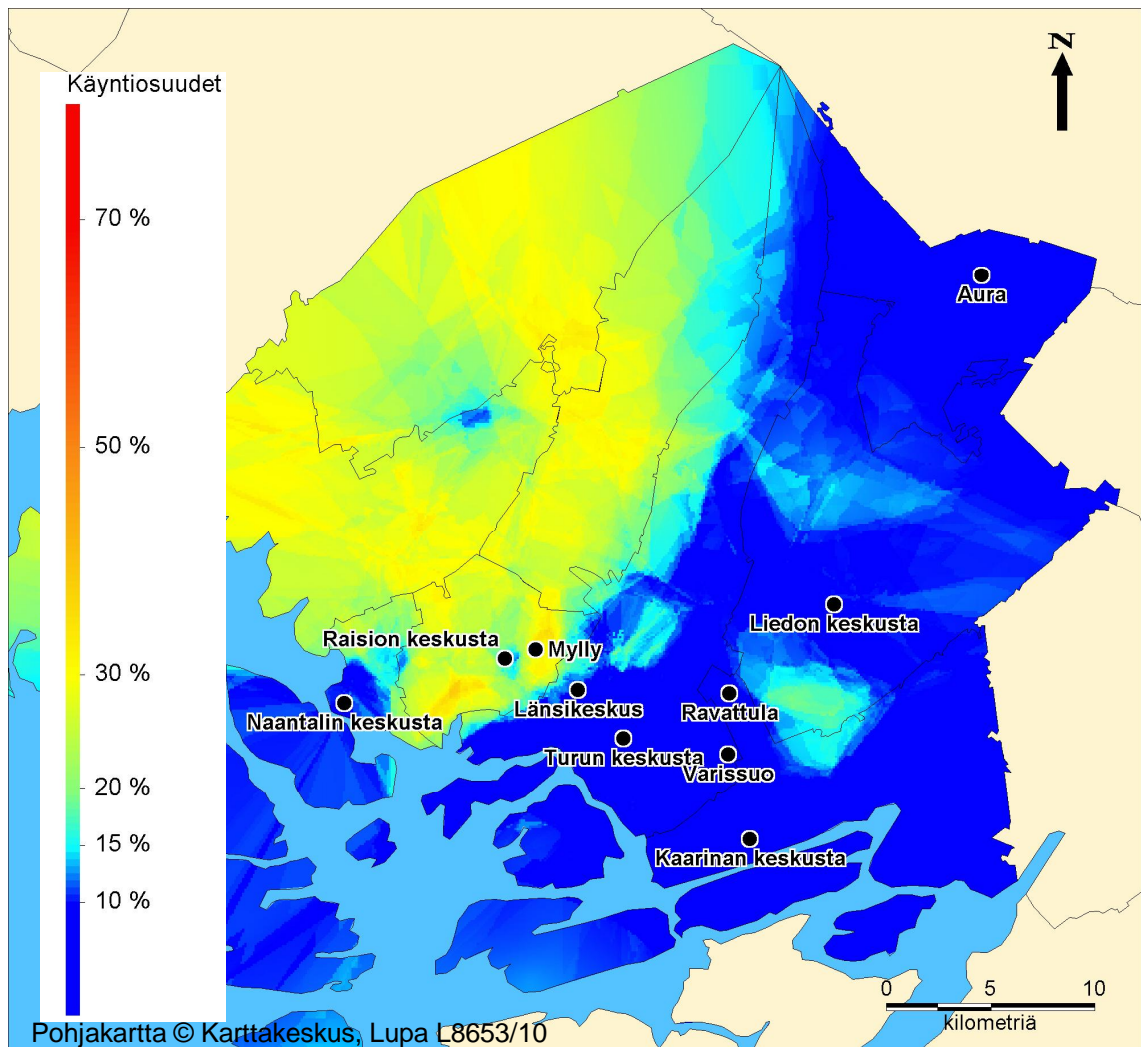
Länsikeskuksen vaikutusalue näyttäisi ulottuvan jopa hieman laajemmalle kuin Turun keskustan vaikutusalue, mutta asukkaita tällä alueella on huomattavasti vähemmän. Länsikeskuksen empiirinen vaikutusalue on esitetty kuviossa 14.



Kuvio 14 Länsikeskuksen empiirinen vaikutusalue

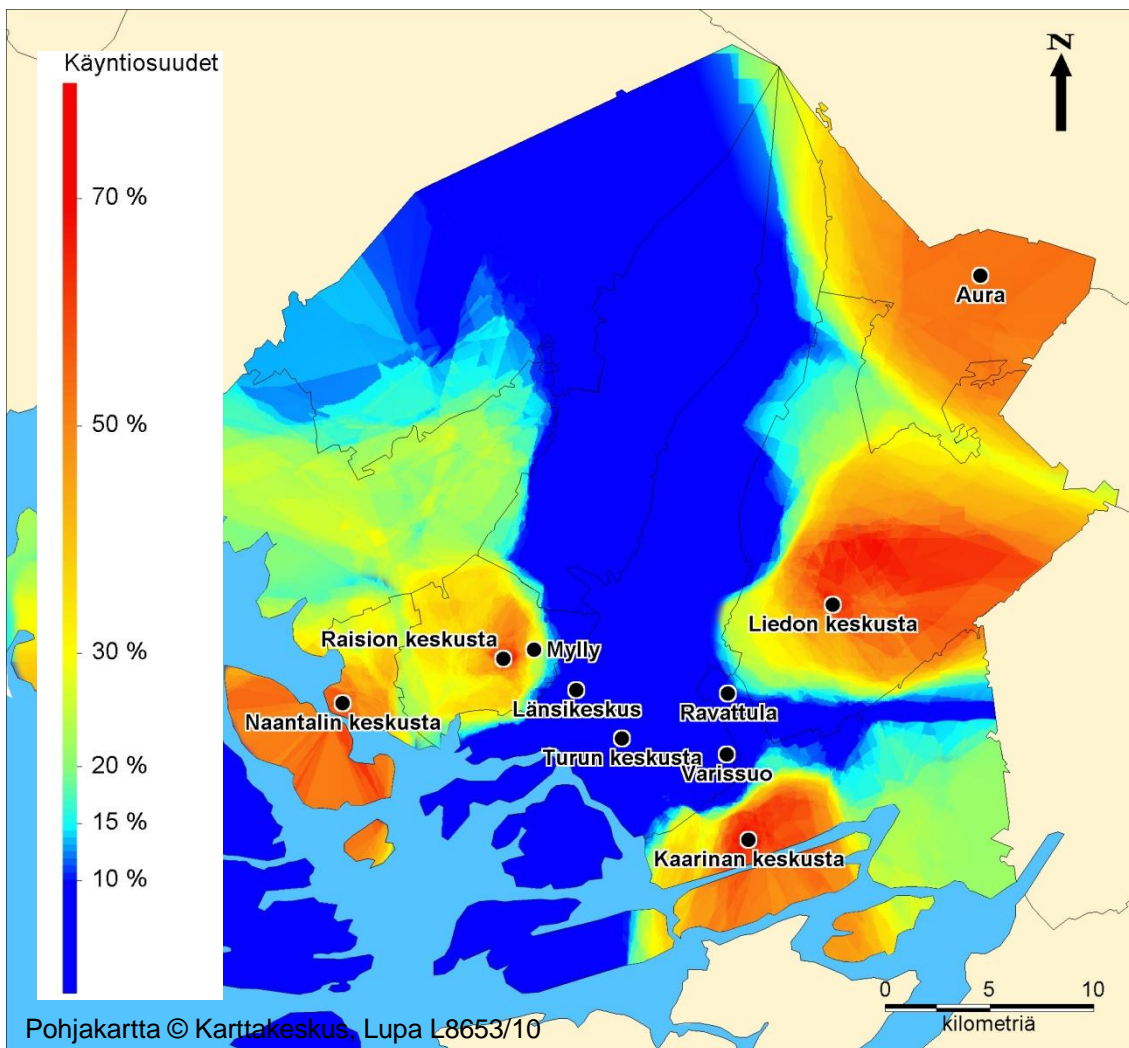
Länsikeskuksen primäärinen vaikutusalue on pienempi kuin Turun keskustan. Se onnistuu kuitenkin vetämään asiointikäyntejä etenkin ympäryskunnista, ja jopa aivan Myllyn vierestä.

Kauppakeskus Myllyltä näyttää puuttuvan selkeä primäärinen vaikutusalue. Sen sijaan se vetää luoteesta asiointikäyntejä hyvinkin laajalti ja tasaisesti. Myllyn empiirinen vaikutusalue on kuvattu kuviossa 15.



Kuvio 15 Kauppakeskus Myllyn empiirinen vaikutusalue

Sen enempää Mylly kuin Länsikeskukseen eivät juuri vedä asiointikäyntejä Turun keskustan kaakkoispuolelta. Kolmessa jo esitellyssä vaikutusalueessa on tutkimusalueen kuntakeskusten kohdalla pienemmät käyntiosuudet, eli kuntakeskusten lähiympäristöstä käynnit suuntautuvat useammin kyseisiin keskuksiin. Kuvion 16 karttaan on yhdistetty tutkimusalueen kuntakeskusten empiiriset vaikutusalueet.

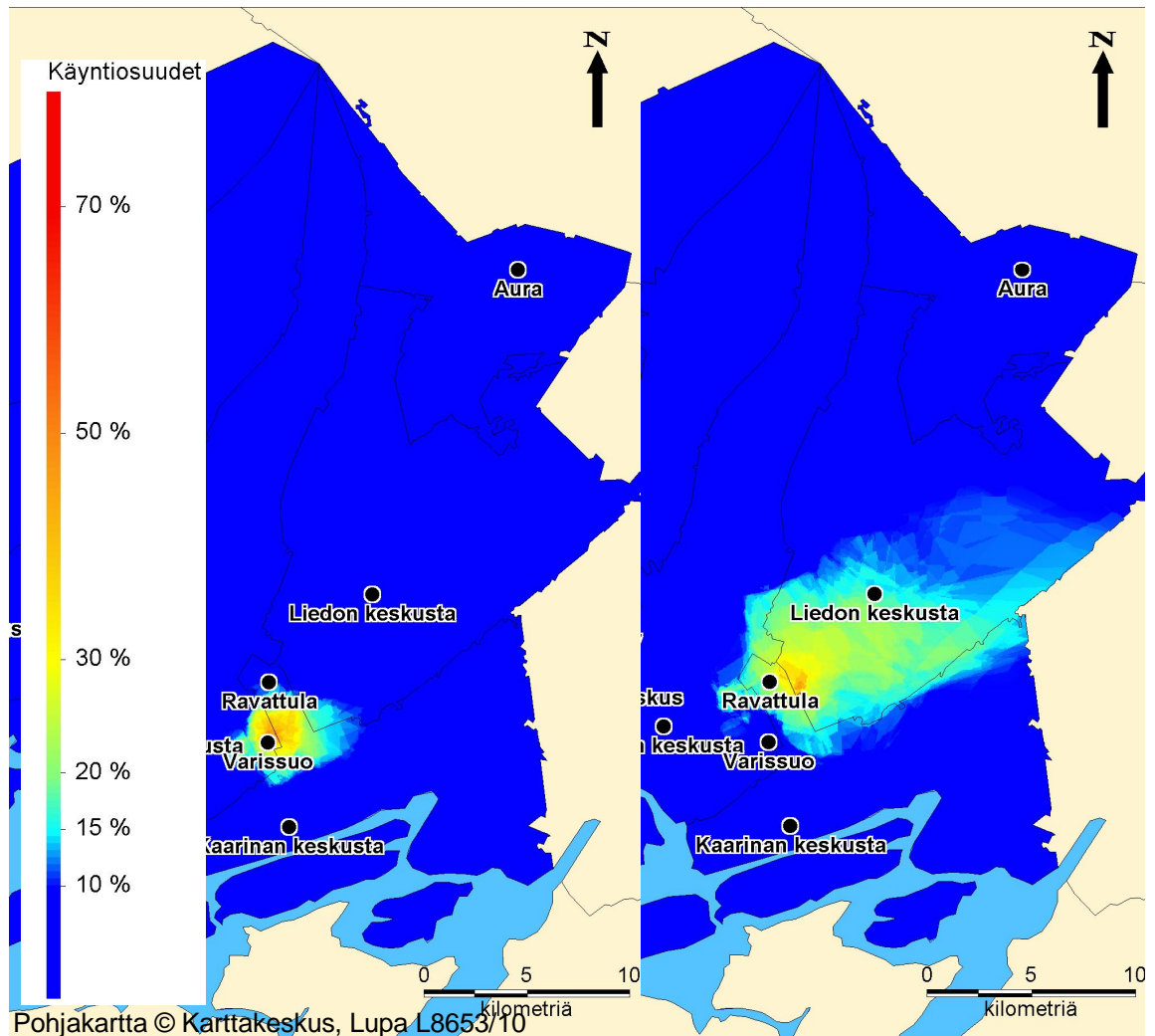


Kuvio 16 Naantalin, Raision, Kaarinan, Liedon ja Auran keskusten empiiriset vaikutusalueet

Vaikka kunnat ovat erikokoisia, niiden vaikutusalueet käyttäytyvät hyvin samankaltaisesti. Kaikki vaikutusalueet venyvät pois päin Turun keskustasta. Osittain tämä venyminen johtuu interpolointimenetelmästä, mutta vaikutusalueiden on todettu käyttäytyvän näin kaupunkialueiden reunoilla. Keskustan vahva vaikutusalue estää reunoilla olevien keskusten vaikutusalueiden leviämistä Turun keskustaa kohti. Hämmästyttävää on, miten tarkasti kuntakeskusten vaikutusalueet myötäilevät kuntien rajoja.

Kuntakeskusten empiirisiä vaikutusalueita kuvaavasta kartasta nähdään, miten interpolointimenetelmä ei ota huomioon maantieteellisiä rajoitteita kuten vesistöjä, sillä esimerkiksi Kaarinan vaikutusalue näyttäisi ulottuvan Kaksikerran saarelle, mikä on todellisuudessa epätodennäköistä. Interpolointimenetelmästä johtuen Auran, Liedon ja Kaarinan vaikutusalueet näyttävät leviävän laajemmalle kuin miltä alueelta on vastaajia. Todennäköisesti vaikutusalueet eivät todellisuudessa ole näin isoja.

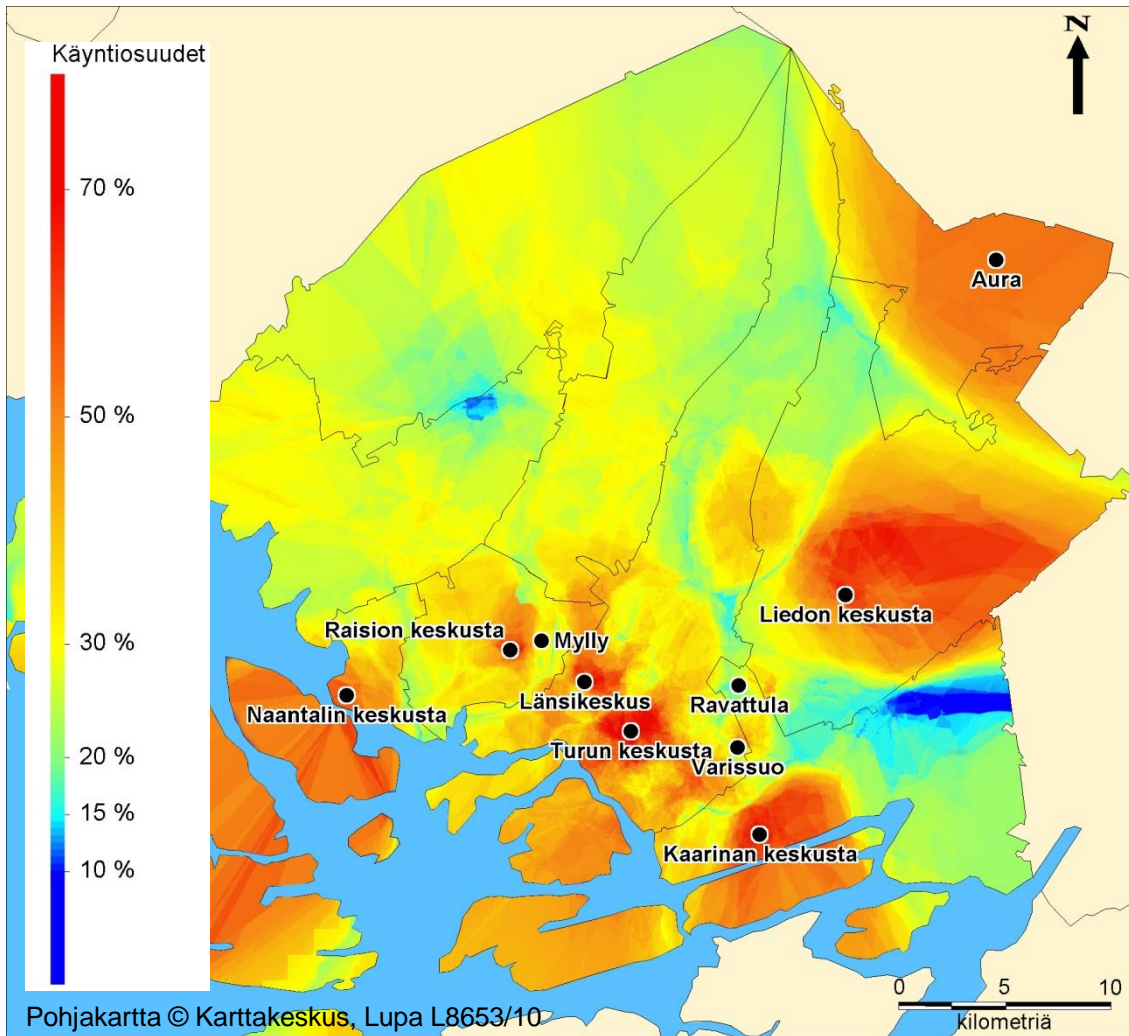
Kuviossa 17 on kuvattu Varissuon ja Ravattulan empiiriset vaikutusalueet. Nämä ovat Mylly-aineiston pienimmät vaikutusalueet. Tässäkin tapauksessa vaikutusalueet suuntautuvat Turun keskustasta poispäin.



Kuvio 17 Varissuon ja Ravattulan empiiriset vaikutusalueet

Varissuon vaikutusalue ei ole kovinkaan laaja. Varissuon liikekeskus palvelee lähinnä oman kaupunginosan asukkaita ja on siten lähipalvelukeskus. Pohjoispuolella Varissuon vaikutusalue rajautuu Ravattulaan. Ravattulan Citymarketin vaikutusalue ulottuu laajemmalle kuin Varissuon ja se suuntautuu Lietoon, poispäin Turun keskustasta.

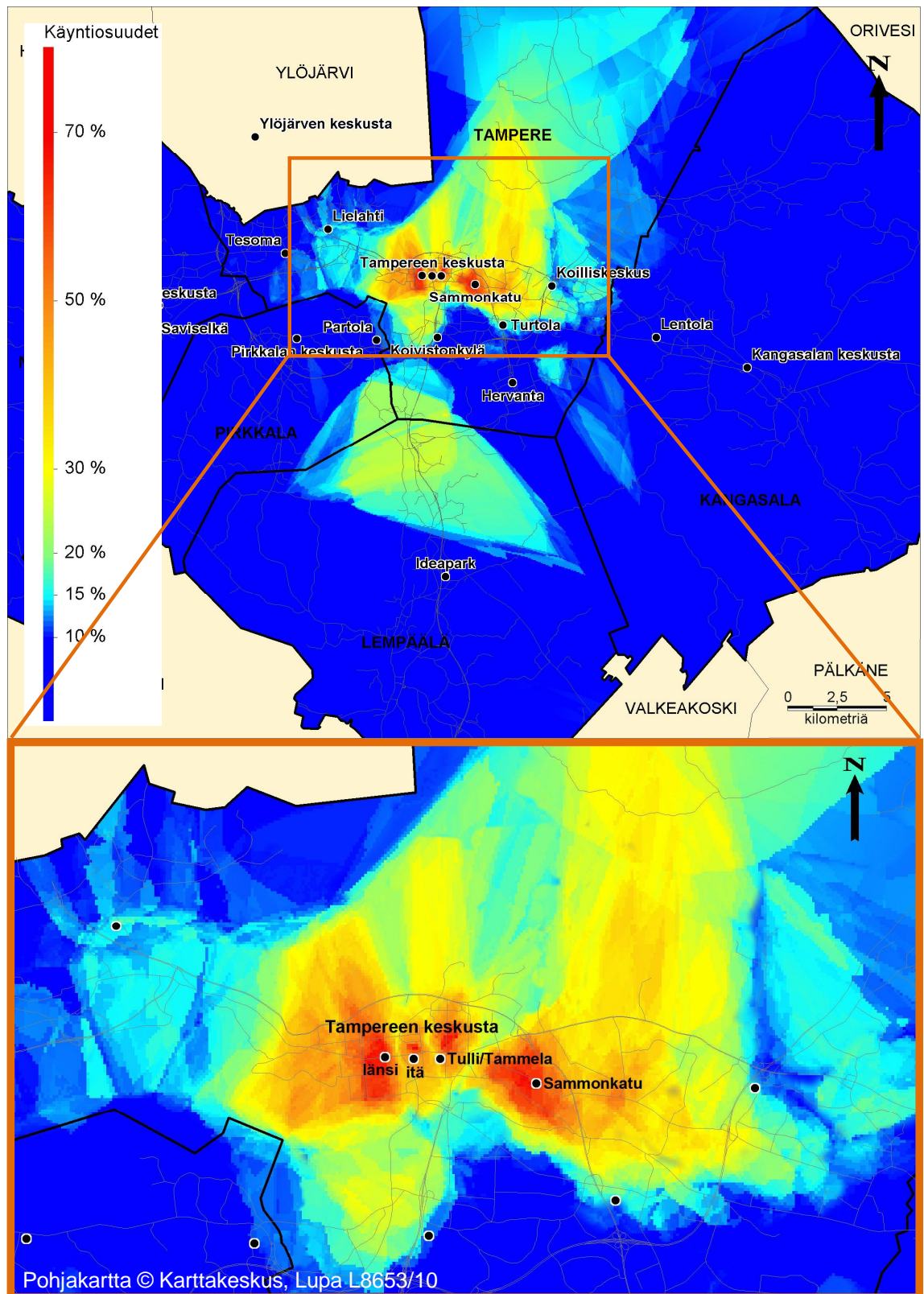
Kaikki Turun seudun empiiriset vaikutusalueet on yhdistetty samaan karttaan, joka on esitetty kuviossa 18. Yhdistelmäkartta antaa kokonaiskuvan tutkimusalueen vaikutusalueista, mutta samalla osa tiedosta peittyy. Esimerkiksi Myllyn vaikutusalueen erottaminen muista vaikutusalueista yhdistetyssä vaikutusaluekartassa on mahdotonta.



Kuvio 18 Turun seudun yhdistetyt empiiriset vaikutusalueet

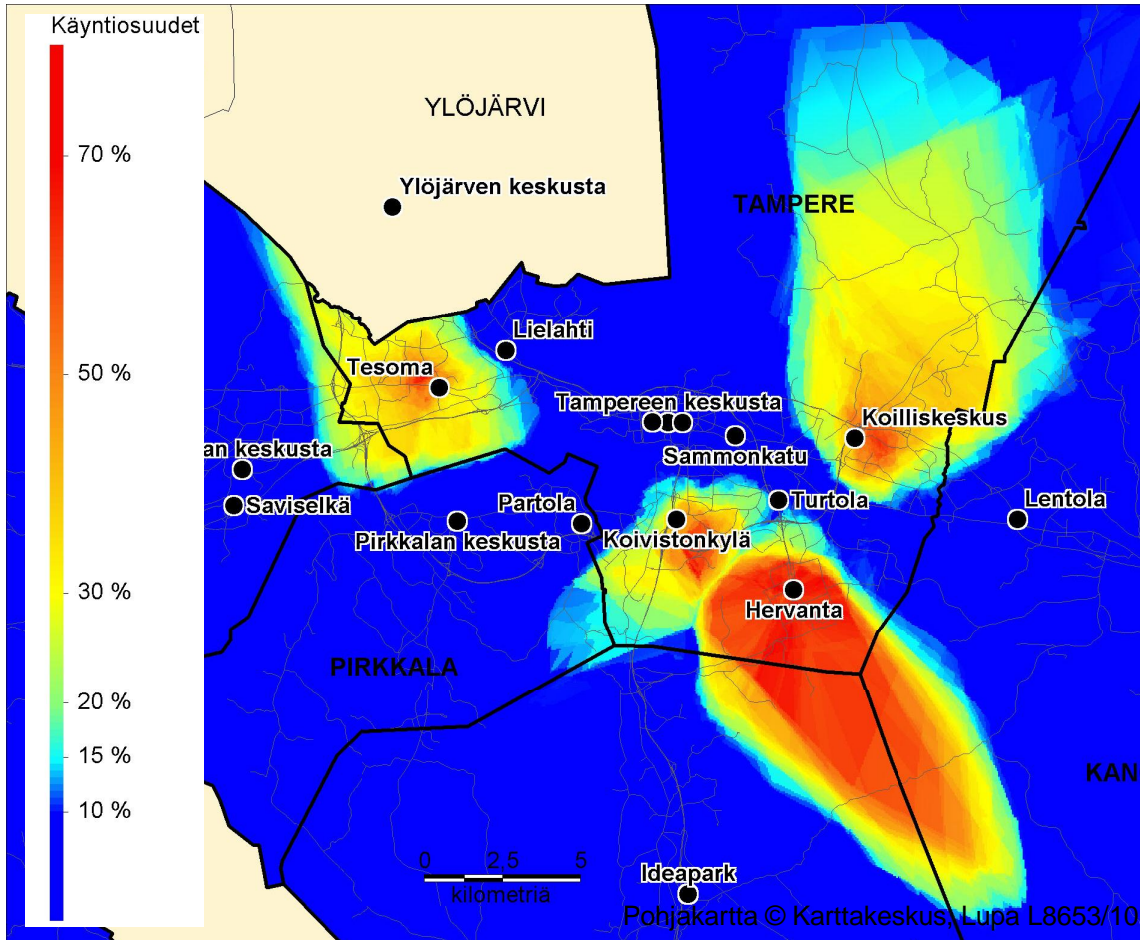
5.1.2 Tampereen seutu

Tampereen keskusta on kyselyssä jaettu itä- ja länsiosaan. Näiden kahden jatkeena on vielä Tulli/Tammelan kaupunginosa, eikä Sammonkatukaan ole kaukana keskustasta. Näiden neljän ostosalueen empiiriset vaikutusalueet on esitetty kuviossa 19 kahdessa mittakaavassa. Ylempänä on kartta, josta nähdään keskustan eri osien vaikutusalueet kokonaisuudessaan. Alempi kartta puolestaan esittää vaikutusalueet pienemmässä mittakaavassa. Keskustan länsiosan primäärinen vaikutusalue on laajempi kuin itäosan tai Tulli/Tammelan. Sen sijaan Sammonkatu vetää asiointikäyntejä laajemmalla alueella.



Kuvio 19 Tampereen keskustan länsi- ja itäosien, Tulli/Tammelan ja Sammonkatu-
dun empiiriset vaikutusalueet

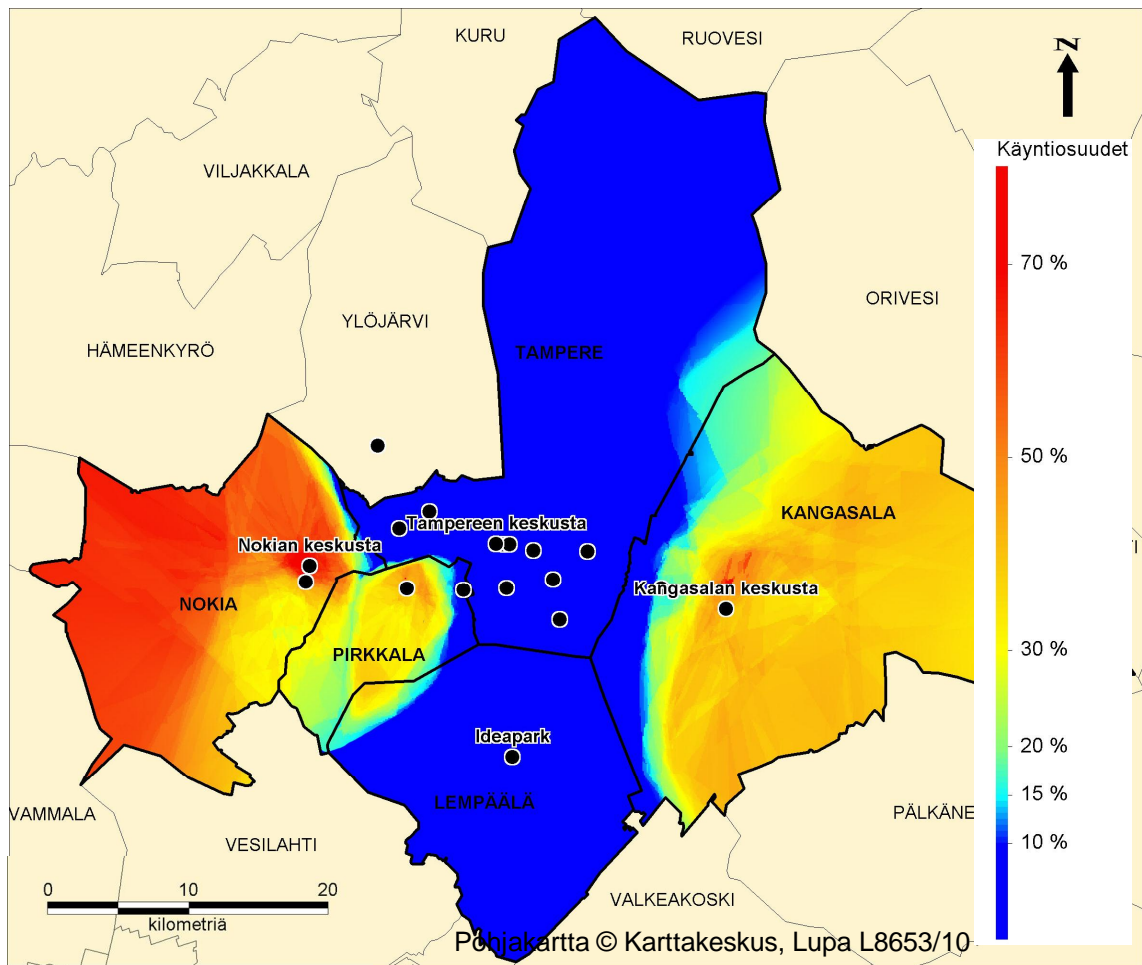
Kuviossa 20 on esitetty Tampereen kaupunginosien, Tesoman, Koivistonkylän ja Hervannan keskusten empiiriset vaikutusalueet. Lisäksi kuviossa on mukana Koilliskeskus, joka näyttäisi vaikutusalueensa perusteella toimivan oman alueensa paikalliskeskuksena.



Kuvio 20 Tesoman, Koivistonkylän, Hervannan ja Koilliskeskuksen empiiriset vaikutusalueet

Hervannan vaikutusalue näyttäisi venyvän pitkälle kaakkoon. Tällä alueella ei kuitenkaan ole vastaajia (vrt. kuvio 8, sivu 43), joten todellisuudessa Hervannan vaikutusalue on huomattavasti pienempi. Yhteistä näille neljälle on hyvin selkeä ja tiivis primäärinen vaikutusalue. Vaikutusalueet kuvaavat hyvin keskusten merkitystä kaupunginosakeskuksina tai lähipalvelukeskuksina.

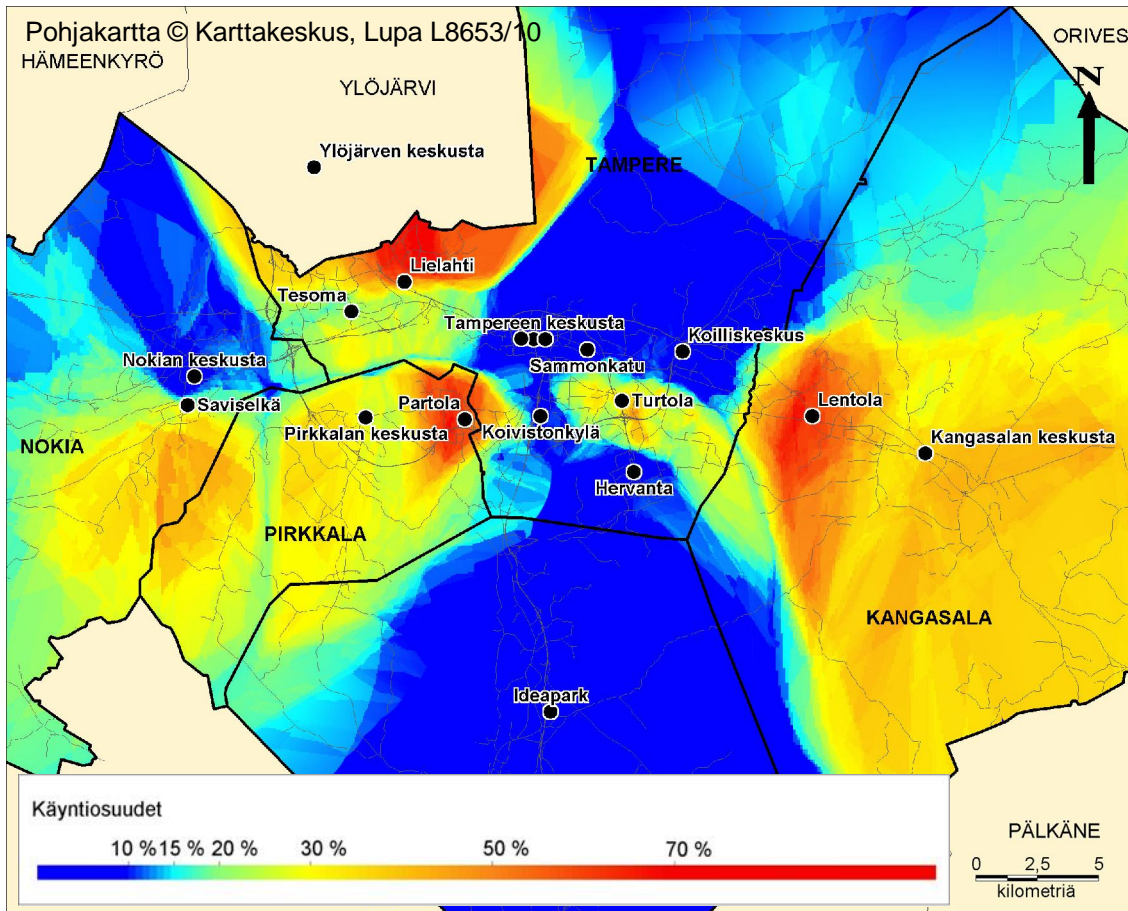
Kuviossa 21 on esitetty tutkimusalueen kuntakeskusten vaikutusalueet. Ne ulottuvat paljon laajemmalle kuin kaupunginosakeskusten vaikutusalueet. Tätäkin karttaa tarkasteltaessa on tosin otettava huomioon interpolointimenetelmän aiheuttama alueiden venyminen reunoja kohti. Luotettavimman kuvan vaikutusalueista saa kun niitä vertaa vastaajien sijainteihin (kuvio 8, sivu 43).



Kuvio 21 Nokian, Pirkkalan ja Kangasalan kuntakeskusten empiiriset vaikutusalueet

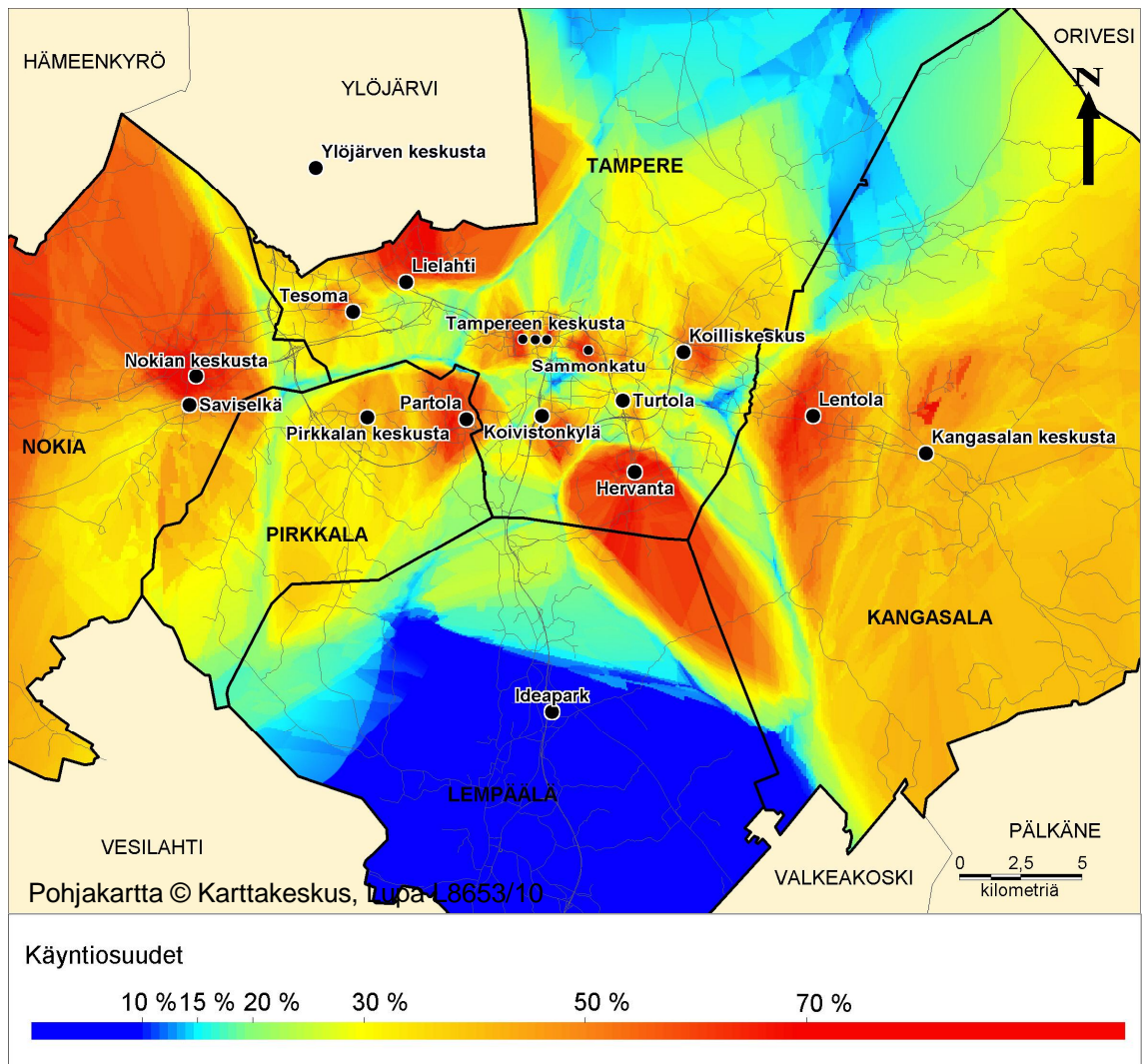
Tampereen seudun kuntakeskusten vaikutusalueet noudattelevat Turun seudun kuntakeskusten tavoin kuntarajoja. Nokialla on kahteen muuhun kuntaan verrattuna vahvempi asema asukkaidensa keskuudessa, sillä se vetää muita kuntakeskuksia suuremman osuuden lähiympäristönsä asiointikäynneistä. Kuntakeskuksen vaikutusalueen rajautuminen kunnan rajoihin näkyy myös Ylöjärven kohdalla. Kyselylomakkeessa kysyttiin asiointia Ylöjärven keskustassa, mutta otoksessa ei ollut mukana vastaajia Ylöjärveltä. Muiden kuntien asukkaat eivät asioi Ylöjärvellä ja siten KOKKKA-aineiston perusteella Ylöjärvellä ei voitu muodostaa vaikutusaluetta.

Kuviossa 22 on kuvattu Tampereen seudun ostosalueiden empiirisiä vaikutusalueita. Lielähti, Partola, Turtola, Saviselkä ja Lentola poikkeavat kaupunginosien keskuksista laajemmilla vaikutusalueillaan. Näillä ostosalueilla on myös runsaammin tarjontaa. Hypermarketin lisäksi alueilla on muita liikkeitä, kuten Hongkong, Kodin Ykkönen, Mus-tapörssi ja Lidl.



Kuvio 22 Lielahden, Saviselän, Partolan, Turtolan ja Lentolan ostosalueiden empiiriset vaikutusalueet

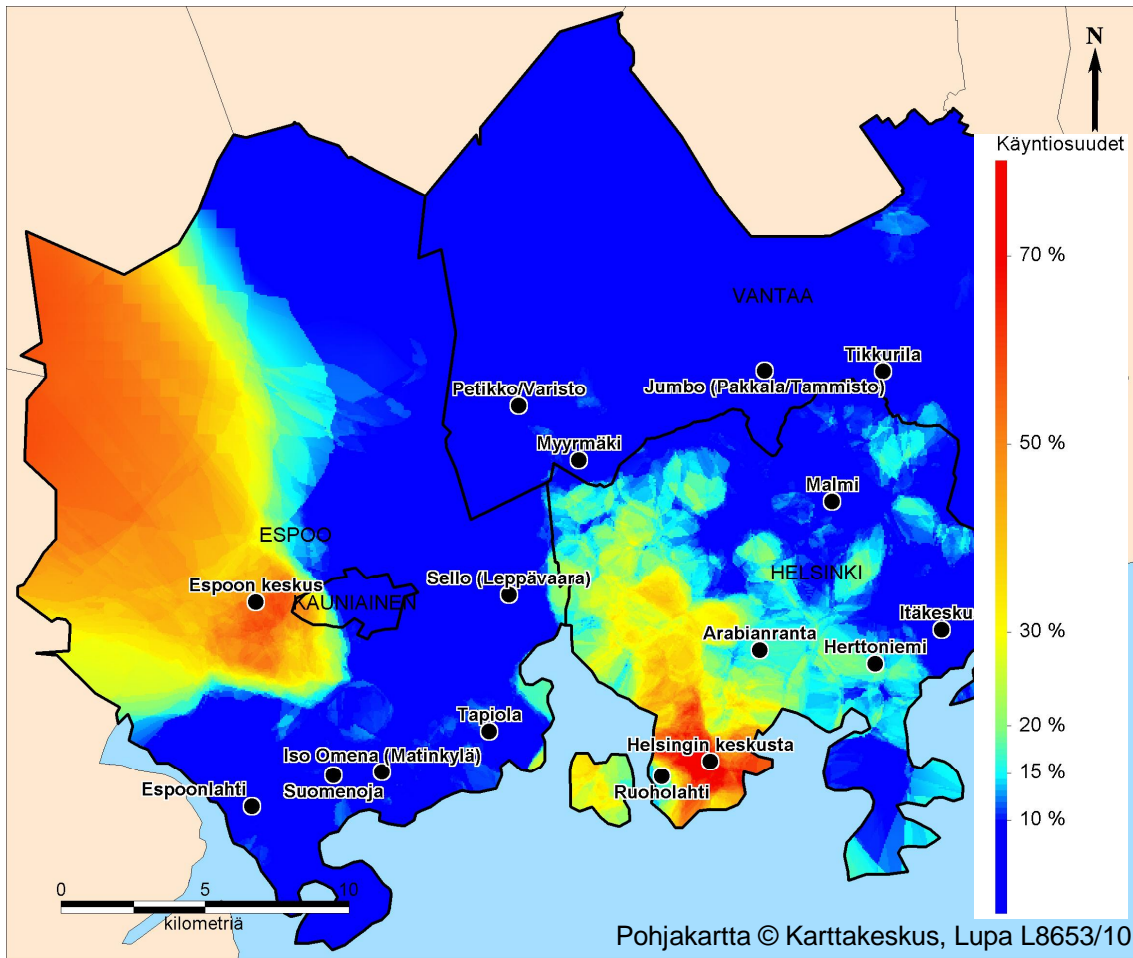
Lielahdella, Partolalla ja Lentolalla on selkeä ja melko laaja primäärinen vaikutusalue, tosin vaikutusalueita on jälleen verrattava vastaajien sijainteihin (kuvio 8, sivu 43). Kuitenkin näitä ostospaikkoja voidaan pitää Tampereen seudun paikalliskeskuksina. Turtolan vaikutusalue on muita pienempi, ja se voitaisiinkin tulkita ennemmin lähipalvelukeskukseksi kuin paikalliskeskukseksi. Saviselän vaikutusalue puolestaan on laaja vaikka se ei houkuttelekaan suuria osuuksia alueen asiointikäynneistä. Ideaparkin vaikutusalue kuuluisi tähän karttaan, mutta aineiston vähistä tasaisesti sijoittuneista Ideaparkin maininneista vastaajista ei saatu muodostettua vaikutusaluetta kartalle. Kaikki Tampereen seudun empiiriset vaikutusalueet on yhdistetty yhteen karttaan kuviossa 23.



Kuvio 23 Tampereen seudun yhdistetyt empiiriset vaikutusalueet

5.1.3 Pääkaupunkiseutu

Pääkaupunkiseudulta tutkimuksessa oli mukana 17 ostosaluetta. Kuviossa 24 on esitetty Helsingin keskustan ja Espoon keskuksen empiiriset vaikutusalueet.

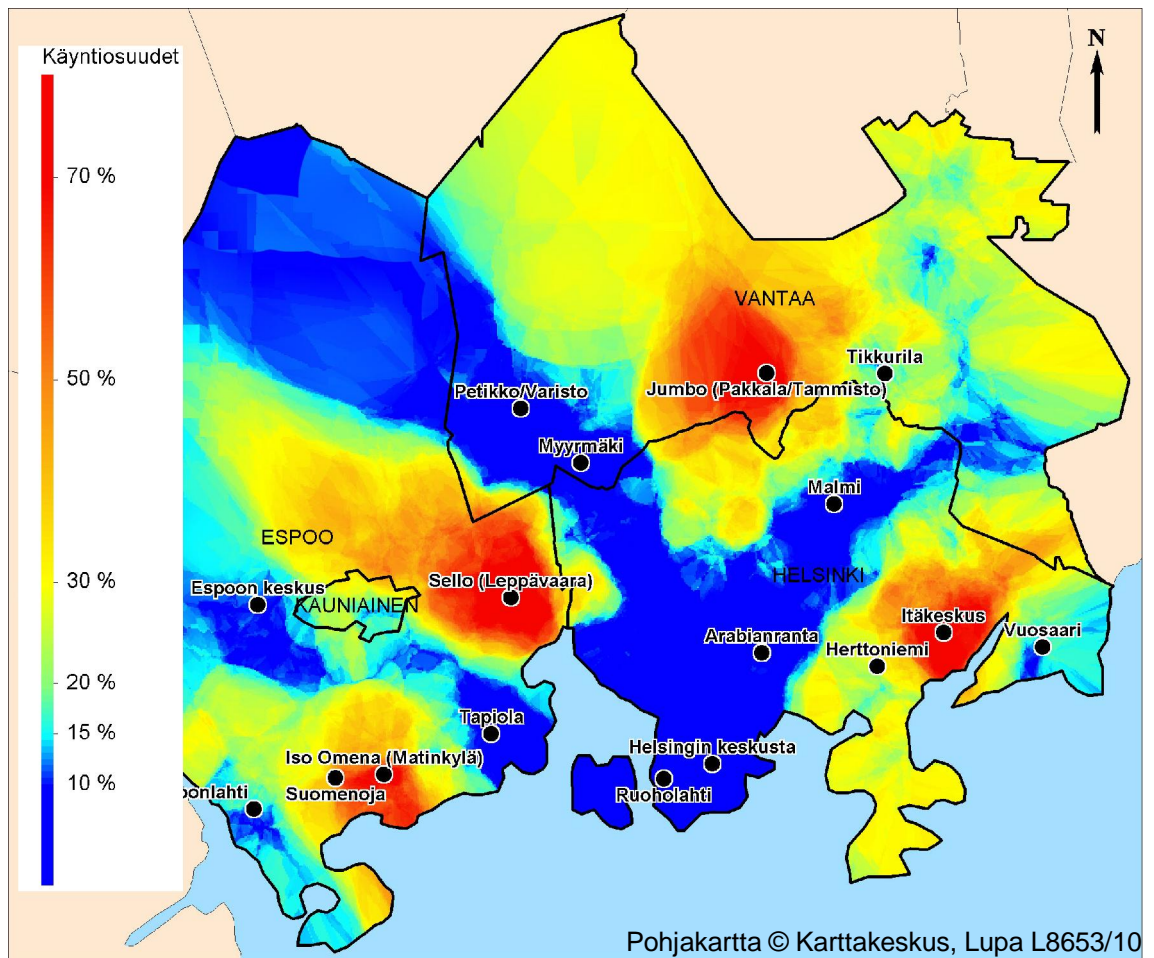


Kuvio 24 Helsingin keskustan ja Espoon keskuksen empiiriset vaikutusalueet

Helsingin keskustan vaikutusalue rajautuu kaupungin länsirajaan. Kaupungin koillisista asiointi Helsingin keskustassa on vähäistä. Alueella on muita vaihtoehtoisia ostosalueita ja huomataan, että Helsingin keskustan vaikutusalueen vetovoima ei ulotu kovin kauas.

Espoon keskuksen empiiriseen vaikutusalueeseen tulee taas suhtautua varauksella. Kun sitä verrataan vastaajien sijainteihin (ks. kuvio 7, sivu 42) huomataan, että tutkimusalueen luoteisosassa ei juurikaan ole vastaajia, joten tälle alueelle kuviossa ulottuva vaikutusalue, ei välttämättä pidä paikkaansa. Verrattuna Helsingin keskustan vaikutusalueeseen huomataan, että Espoon keskus ei kerää yhtä suurta osuutta välittömän lähiympäristönsä asiointikäynneistä kuin Helsingin keskusta.

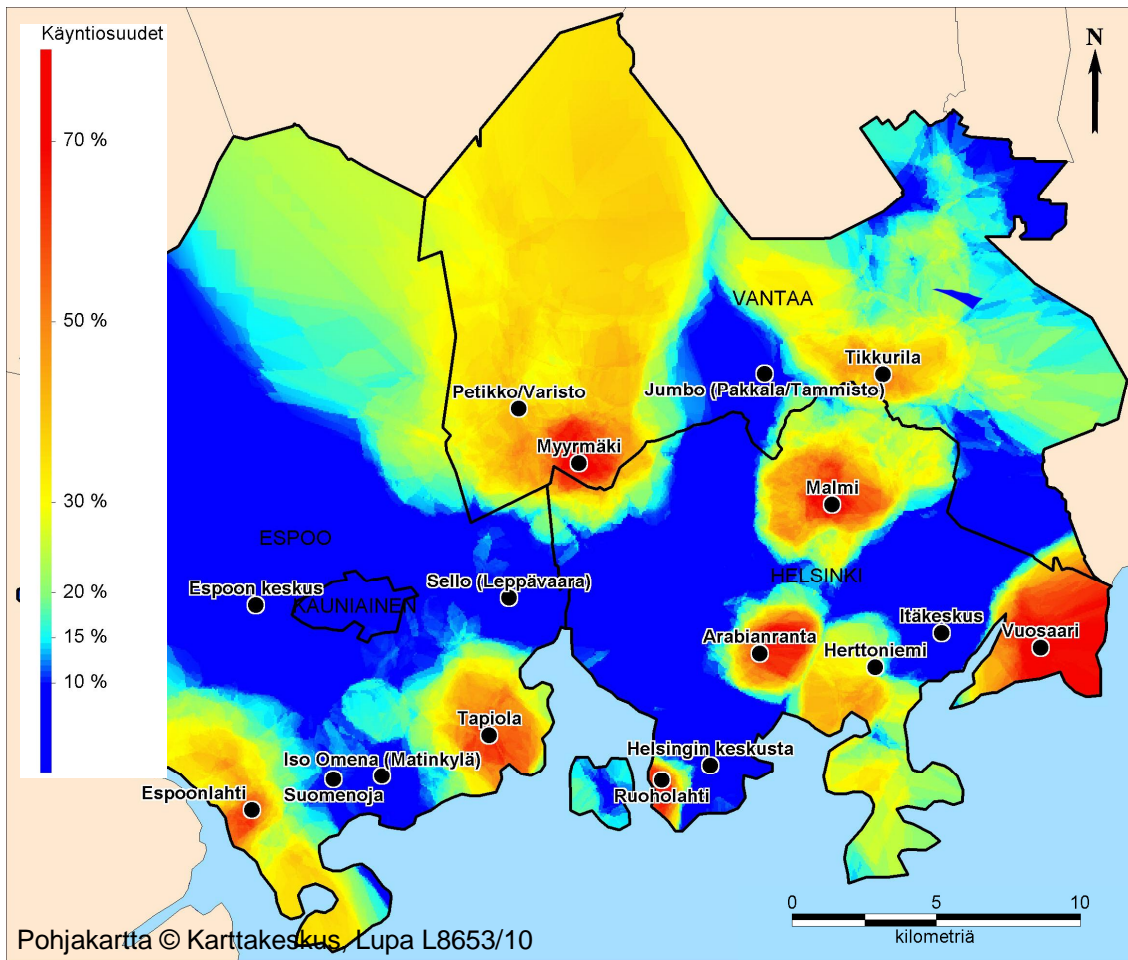
Kuvion 25 kartassa on esitetty Matinkylän, Leppävaaran, Pakkala/Tammiston ja Itäkeskuksen, eli käytännössä pääkaupunkiseudun neljän suuren keskustan ulkopuolisen kauppakeskuksen Ison Omenan, Sellon, Jumbon ja Itäkeskuksen empiiriset vaikutusalueet.



Kuvio 25 Matinkylän, Leppävaaran, Pakkala/Tammiston ja Itäkeskuksen empiiriset vaikutusalueet

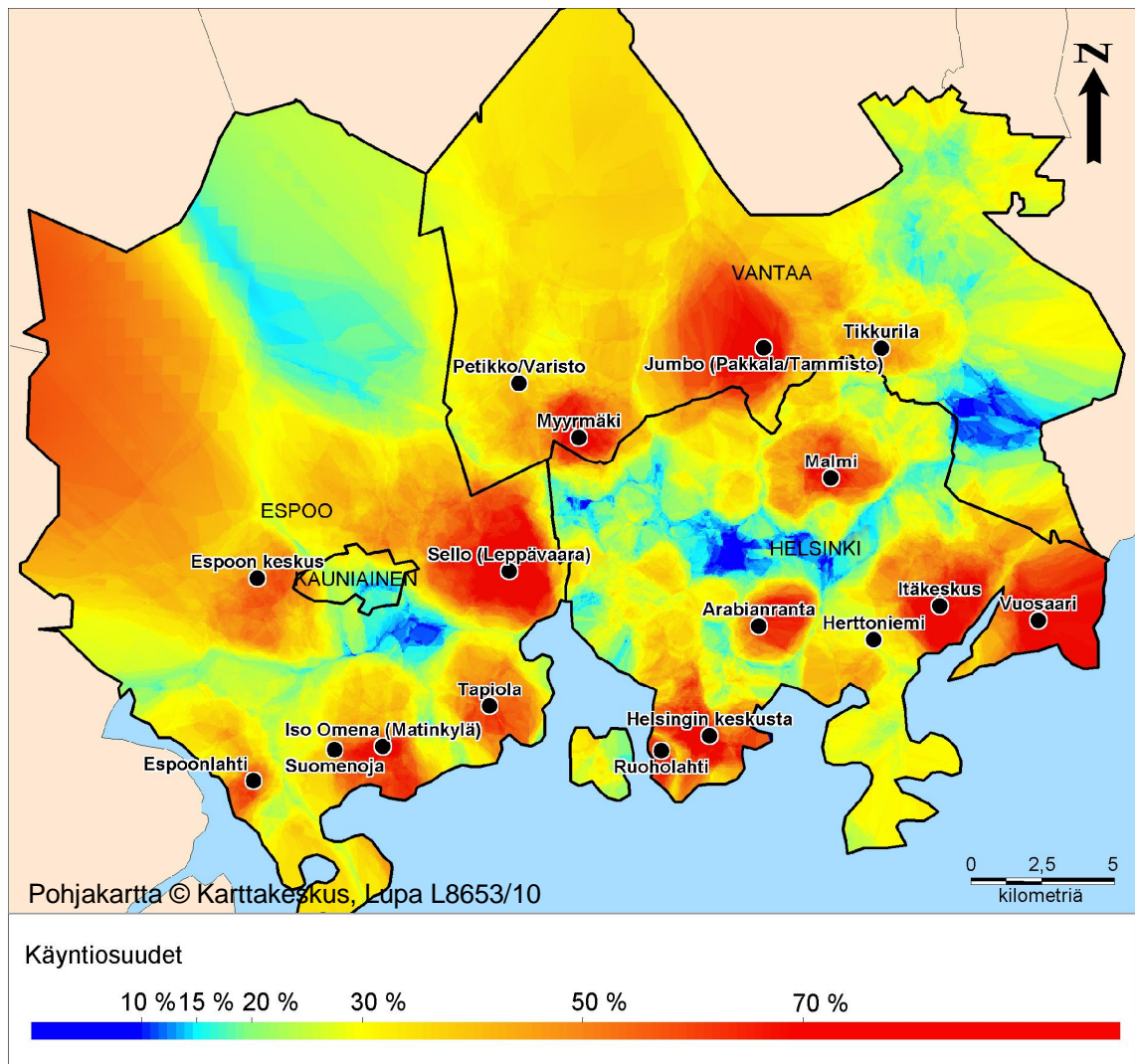
Nämä neljä ovat paikalliskeskuksia, joilla on laajat primääriset ja sekundääriset vaikutusalueet. Interpolointimenetelmä vääristää näidenkin kauppakeskusten vaikutusalueita. Pakkala/Tammiston eli Jumbon vaikutusalue on laaja, mutta on muistettava, että sen alueelle osuu lentokenttä eli Jumbon pohjoispuolella ei ole asutusta.

Petikko/Varistolle ja Suomenojalle ei muodostunut vaikutusalueita. Molemmat keraävät pääkaupunkiseudun vuosittaisista asiointikäynneistä vain yhden prosentin. Kuviossa 26 on esitetty loppujen pääkaupunkiseudun ostosalueiden empiiriset vaikutusalueet.



Kuvio 26 Espoonlahden, Tapiolan, Myyrmäen, Tikkurilan, Malmin, Vuosaaren, Arabianrannan, Herttoniemen ja Ruoholahden empiiriset vaikutusalueet

Myyrmäellä on selkeä primäärinen vaikutusalue ja laaja sekundäärinen vaikutusalue. Vuosaarella puolestaan on vahva primäärinen vaikutusalue, muttei lähes ollenkaan sekundääristä vaikutusaluetta. Herttoniemeltä ja Tikkurilalta puuttuu selkeä primäärinen vaikutusalue kokonaan. Malmilla, Arabianrannalla ja Tapiolalla on hyvin samankaltaiset vaikutusalueet. Espoonlahden vaikutusalue on laajempi, kun taas Ruoholahden on hyvinkin pieni. Kaikki pääkaupunkiseudun empiiriset vaikutusalueet on yhdistetty yhteen karttaan kuviossa 27.



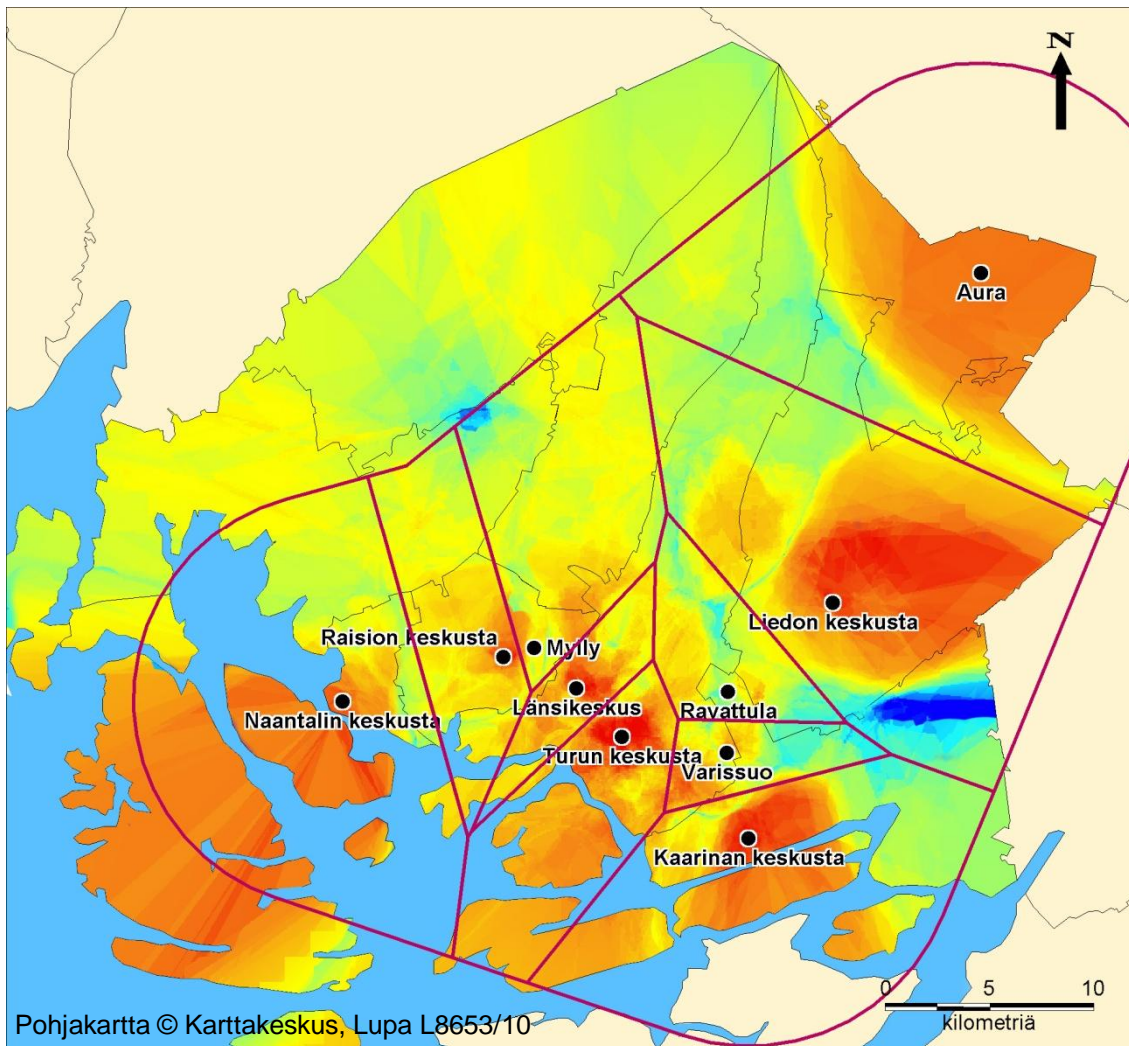
Kuvio 27 Pääkaupunkiseudun yhdistetyt empiriset vaikutusalueet

Pääkaupunkiseudun empiriset vaikutusalueet yhdistävässä kartassa huomion kiinnittää keskellä karttaa oleva sininen alue, jolla minkään ostosalueen tai keskuksen käyntiosuudet eivät nouse yli 10 %:n. Tällä alueella asuvat asioivat pääasiassa jossain muualla kuin kyselyssä erikseen kysytyissä ostospaikoissa. Pääkaupunkiseudun vastaajien vuosittaisista asiointikäynneistä peräti 24 % suuntautui *muulle alueelle Helsingissä* (ks. liite 6), joten on todennäköistä, että vastaajat asioivat pääasiassa lähikaupoissa ja lähipalvelukeskuksissa.

5.2 Thiessenin polygoneilla rajatut vaikutusalueet

5.2.1 Turun seutu

Thiessenin polygonit muodostettiin kaikkien kyselytutkimuksessa mukana olleiden ostosalueiden ja kauppakeskusten ympärille. Kuvioissa 28–30 polygonit on esitetty empiiristen vaikutusaluekarttojen päällä. Kartoista voidaan havaita, että vaikka Thiessenin polygonit eivät tuota täydellistä kuvaa alueen vaikutusalueista, ne ovat hyvä suuntaa-antava työväline.



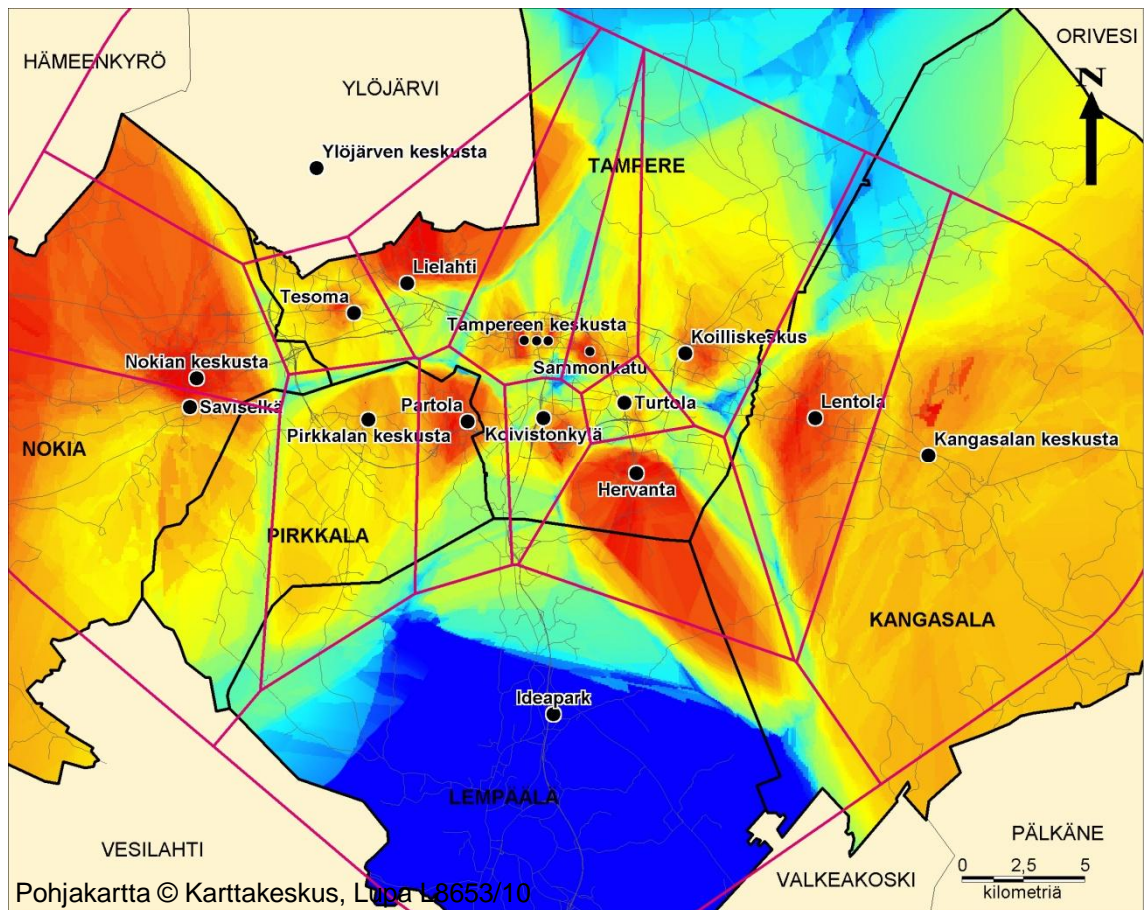
Kuvio 28 Thiessenin polygonit Turun seudun ostosalueista ja kauppakeskuksista

Turun seudulla Thiessenin polygonien rajat asettuvat hyvin etenkin kuntakeskusten vaikutusalueiden rajoille. Naantalin keskustan ja Raision keskustan vaikutusalueen rajan polygoni ennustaa melko hyvin, samoin Auran ja Liedon vaikutusalueiden välisen rajan. Myös Kaarinan vaikutusalue asettuu hyvin oman monikulmionsa sisälle.

Pienille keskuksille kuten Ravattulalle ja Varissuolle Thiessenin polygonit ennustavat suurempaa vaikutusaluetta kuin mitä niillä empiirisen aineiston perusteella on. Vastaavasti suuret keskukset, Turun keskusta ja Länsikeskus, saavat ympärilleen empiirisiä vaikutusalueita pienemmät monikulmiot.

5.2.2 Tampereen seutu

Tampereen seudun ostosalueiden ympärille muodostetut Thiessenin polygonit on esitetty kuvion 29 kartassa. Kartasta havaitaan samoin kuin Turun seudun polygoneista, että osalle keskuksista polygoni ennustaa liian suuren vaikutusalueen ja osalle liian pienen.



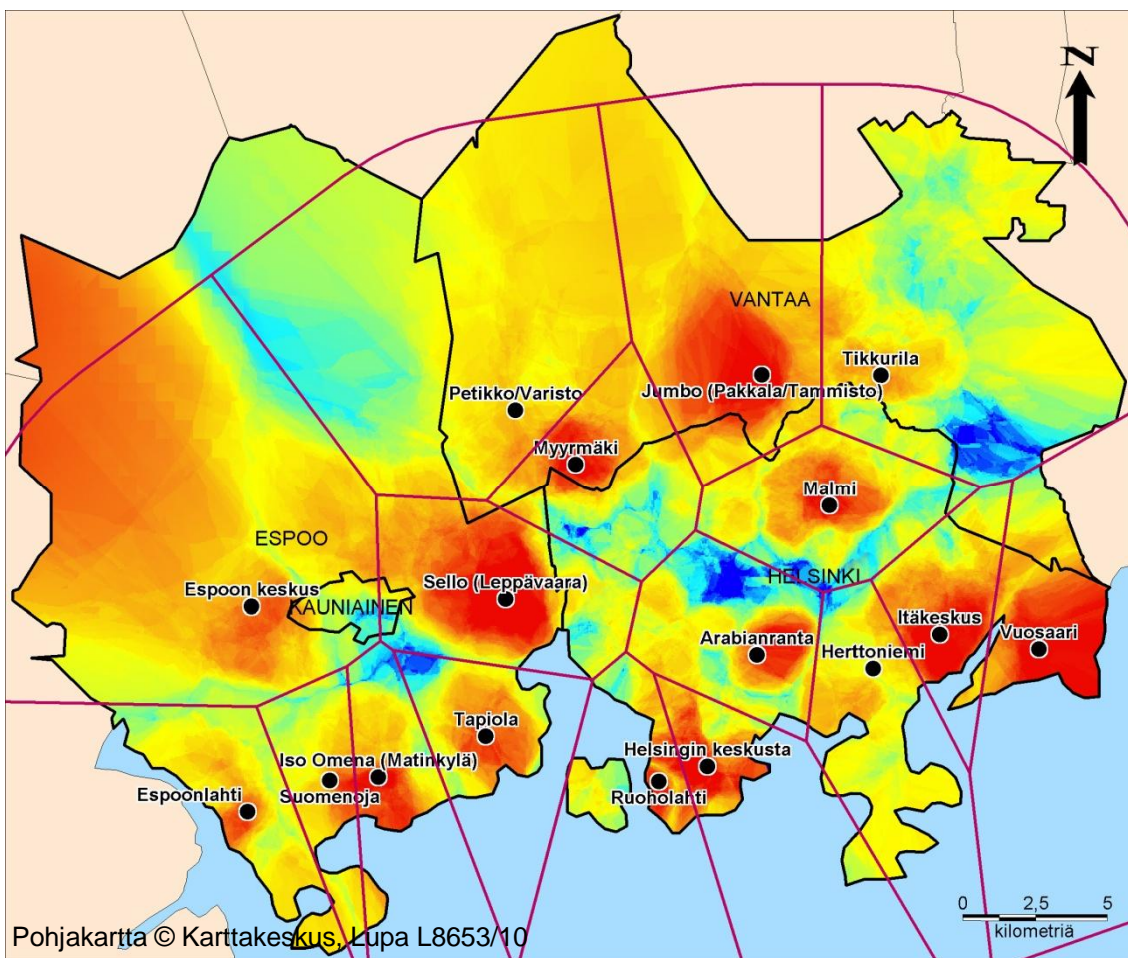
Kuvio 29 Thiessenin polygonit Tampereen seudun ostosalueista ja kauppakeskuksista

Tampereen keskustan itä- ja länsiosa ja Tulli/Tammelan muodostamalle Tampereen keskustalle luotiin vain yksi polygoni, sillä nämä kohteet ovat hyvin lähellä toisiaan ja kartan mittakaavassa lopputulos on selkeämpi, kun näiden kolmen kohteen polygonit on yhdistetty yhdeksi.

Todelliset vaikutusalueet ovat osin päällekkäin. Esimerkiksi Saviselän ja Nokian keskustan vaikutusalueet ovat päällekkäin, samoin Partolan ja Pirkkalan keskustan. Päällekkäin olevien vaikutusalueiden tapauksessa Thiessenin polygonin raja näyttäisi asettuvan relatiivisten vaikutusalueiden rajalle.

5.2.3 Pääkaupunkiseutu

Pääkaupunkiseudun Thiessenin polygonit on esitetty kuviossa 30. Kuvioista havaitaan, että pääkaupunkiseudulla Thiessenin polygonit eivät sovi yhteen empiiristen vaikutusalueiden kanssa aivan yhtä hyvin kuin Turun ja Tampereen seuduilla.



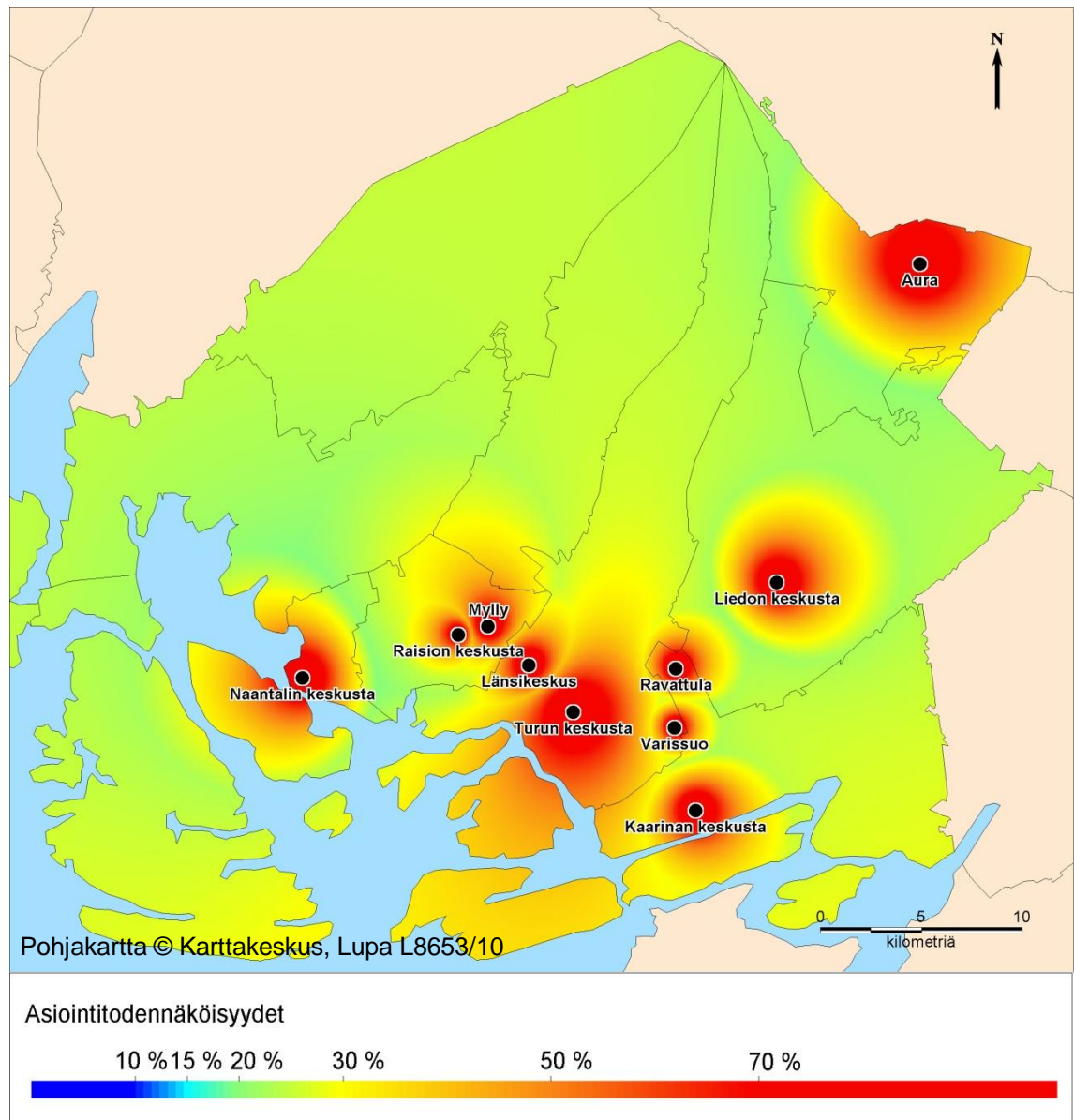
Kuvio 30 Thiessenin polygonit pääkaupunkiseudun ostosalueista ja kauppakeskuksista

Suurten kauppakeskusten vaikutusalueet olisivat Thiessenin polygonien mukaan pienemmät kuin mitä ne empiirisen kartan mukaan ovat. Vastaavasti pienemmille keskuskille polygonit arvioivat suuremman vaikutusalueen.

5.3 Huff-analyysi

5.3.1 Turun seutu

Huffin mallia kalibroitiin Mylly-aineistoon vertaamalla. Etäisyyden eksponentti sai arvon 1,5 ja vetovoimatekijän 0,5. Näillä arvoilla Huffin malli tuottaa kuvion 31 mukaiset arviot Turun seudun vaikutusalueista. Vetovoimatekijänä käytettiin kaupan työpaikkojen määrää.



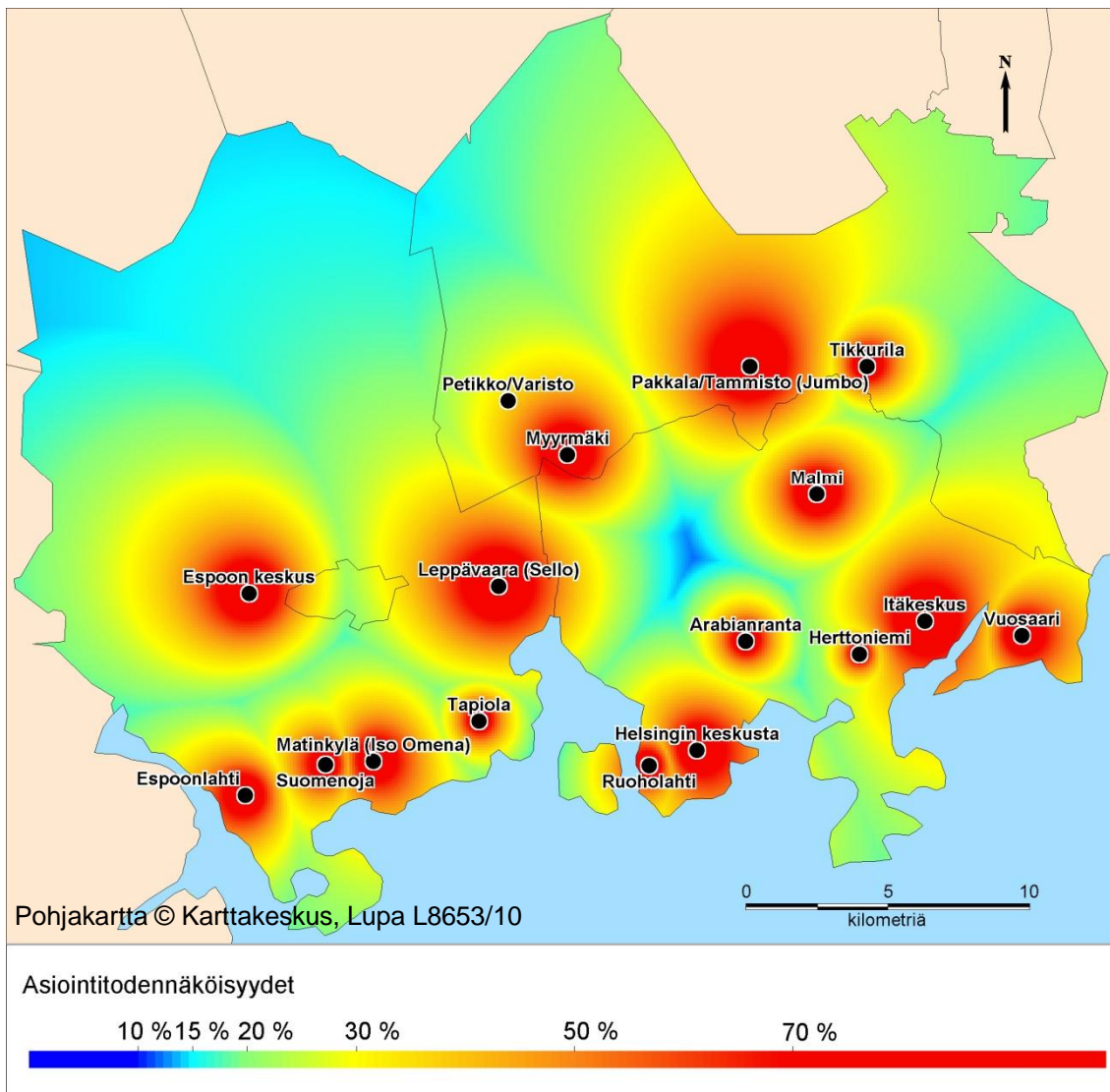
Kuvio 31 Huffin mallilla tuotetut arviot Turun seudun vaikutusalueista

Primääristen vaikutusalueiden osalta malli tuottaa oikeankaltaisen kuvan. Sekundääristen vaikutusalueiden suuremman asiointitodennäköisyyden alueet (kartalla keltaisena)

jäävät pienemmiksi kuin empiirisissä kartoissa kun taas sekundääristen vaikutusalueiden ja reuna-alueiden rajalla oleva noin 20 %:n asiantodennäköisyyden alue (kartalla vihreänä) on hyvin laaja. Mylly, Ravattula ja Varissuo ovat mallissa saaneet primääriseen vaikutusalueen, vaikka niillä ei empiirisissä kartoissa ollut sellaista juuri havaittavissa.

5.3.2 Pääkaupunkiseutu

Pääkaupunkiseudulla vetovoimatekijänä käytettiin kauppakeskusten liikepinta-alaa. Vaikka vetovoimatekijä oli eri kuin Turun seudun analysissä, päätettiin Huffin malli kalibroida samoilla arvoilla (etäisyyden eksponentti 1,5 ja vetovoimatekijän eksponentti 0,5). Ratkaisu on toimiva ja se on esitetty kuviossa 32.



Kuvio 32 Huffin mallilla tuotetut arviot pääkaupunkiseudun vaikutusalueista

Samoin kuin Turun seudun mallissa myös pääkaupunkiseudun mallissa primääriset vaikutusalueet vastaavat empiiristen karttojen primäärisiä vaikutusalueita. Myös sekundääriset vaikutusalueet ovat mallin tuottamassa kartassa suunnilleen samankokoiset kuin empiirisissä kartoissa. Erona on, että käyntiosuudet ja asiointitodennäköisyydet eivät jakaudu sekundäärisillä vaikutusalueilla aivan samalla tavalla Huffin mallin tuottamassa kartassa ja empiirisessä kartassa. Tämä havaitaan helpoiten vertaamalla keltaisen värin määrää kartalla.

6 EMPIIRISTEN JA MALLINNETTUIEN VAIKUTUSALUEIDEN TULKINTAA JA VERTAILUA

6.1 Havaintoja empiirisesti mallinnetuista vaikutusalueista

Empiiriset vaikutusalueet käyttäytyvät pitkälti niin kuin niiden voi odottaa käyttäytyvän, mikä merkitsee sitä, että kuluttajat käyttäytyvät niin kuin teoriat olettavat heidän käyttäytyvän. Vaikutusalueet venyvät kaupunkien keskustoista pois päin ja rajautuvat ulompiin keskuksiin. Uloimpien keskusten vaikutusalueet jatkuvat pitkälle ympäröiviin kuntiin. Venymiseen vaikuttaa tosin myös interpolointimenetelmä.

Turun, Tampereen ja Helsingin keskusten vaikutusalueita verrattaessa huomataan, että kaupunkikeskustojen vaikutusalueet eivät aina käyttäydy samalla tavoin. Turun keskustalla on Turun seudulla laajin primäärinen vaikutusalue ja sekundäärinenkin vaikutusalue on laaja. Helsingin keskusta sen sijaan häviää sekä primäärisen että sekundäärisen vaikutusalueen koossa pääkaupunkiseudun suurille kauppakeskuksille, kun tarkastellaan asiointikäyntiosuuksiin perustuvia vaikutusalueita. Tämä viitanee siihen, että useimmiten asiointikäynnin tarkoitus on hankkia päivittäistavaroita ja näitä haetaan kehäteiden varsien kauppakeskuksista. Sitä vastoin kaupunkikeskustassa on laajempi valikoima erilaisia tuotteita ja palveluita, joita ei osteta yhtä usein kuin päivittäistavaroita, jolloin keskusta häviää käyntiosuuksissa kauppakeskuksille.

Tampereen keskustan vaikutusalueen vertaaminen Turun ja Helsingin keskusten vaikutusalueisiin on vaikeampaa, koska Tampereen keskusta on kyselylomakkeessa jaettu osiin ja on vaikea sanoa, miten vaikutusalue muodostuisi, jos vastaajilta olisi kysytty asiointia pelkästään Tampereen keskustassa. Nyt Tampereen keskustan itä- ja länsiosien primääriset vaikutusalueet jäävät hyvin pieniksi.

Kaupunkiseutujen sisäinen kaupallisten keskusten hierarkia on nähtävissä vaikutusaluekarttoja tarkasteltaessa. Vaikutusalueidensa perusteella pääkaupunkiseudun selkeitä aluekeskuksia ovat Espoon keskus, Matinkylä, Leppävaara, Pakkala/Tammisto, Itäkeskus ja Vuosaari. Näistä Vuosaari on mielletty paikalliskeskukseksi, mutta vaikutusalueensa perusteella se on selkeästi aluekeskus.

Edellisten kuuden keskuksen vaikutusalueita hieman pienempi vaikutusalue on Espoonlahdella, Tapiolalla, Myyrmäellä, Malmilla ja Arabianrannalla. Näistä Arabianrantaa on pidetty paikalliskeskukseksi ja muita aluekeskuksina. Vaikutusaluekartan perusteella Arabianrantaa ei ole mitään syytä sijoittaa keskusten hierarkiassa esimerkiksi Malmia tai Tapiolaa alemmalle tasolle. Näiden viiden vaikutusalueet ovat pienempiä kuin edellä listattujen kuuden aluekeskuksen, mutta ne ovat silti aluekeskuksia. Hierarkiaan voisi olla paikallaan lisätä yksi taso. Voitaisiin esimerkiksi puhua ylemmän ja alemman tason aluekeskuksista.

Hierarkian seuraavan tason keskuksia, paikalliskeskuksia, edustavat vaikutusalueiden perusteella Ruoholahti, Tikkurila ja Herttoniemi. Ruoholahdella on pieni vaikutusalue, mutta sillä on silti selkeä primäärinen vaikutusalue toisin kuin Tikkurilalla ja Herttoniemellä. Tikkurilaa on pidetty aluekeskuksena, mutta vaikutusalueensa perusteella se ei ole sellainen. Suomenojalle ja Petikko/Varistolle ei tutkimuksessa muodostunut mainittavia vaikutusalueita, joten niiden sijoittaminen hierarkiaan ei ole mahdollista.

Tampereen seudulla ei ole havaittavissa yhtä selkeästi kaupallisten keskusten hierarkiaa. Tampereen seudun empiirisiä vaikutusalueita tarkasteltaessa vaikuttaisi siltä, että tamperelaiset jakavat asiointikäyntinsä monen eri kohteen kesken. Vuosikäyntien jakautumista kuvaavan taulukon (ks. liite 6) tarkastelu vahvistaa tämän.

Tutkimusalueella on selkeät kuntakeskukset, Nokian ja Kangasalan keskustat. Vaikutusalueiden perusteella aluekeskuksia ovat Lielähti, Hervanta, Partola ja Lentola. Paikalliskeskuksia ovat Tesoma, Pirkkalan keskusta, Sammonkatu, Koivistonkylä, Turtola ja Koilliskeskus. Turtolan vaikutusalue on niin pieni, että sitä voitaisiin pitää myös lähipalvelukeskuksena.

Turun seudulla on Tampereen seudun tavoin havaittavissa selkeät kuntakeskukset: Naantali, Raisio, Kaarina, Lieto ja Aura. Turun keskustan jälkeen keskusten hierarkiassa tässä aineistossa tulee Länsikeskus, joka on aluekeskus. Paikalliskeskuksia ovat Ravattula ja Varissuo.

Kauppakeskus Myllyn sijoittaminen keskusten hierarkiaan on vaikeaa. Sen vaikutusalue on laaja, mutta se ei kerää mistään kovin suuria osuuksia käynneistä, eikä sillä siten ole selkeää primääristä vaikutusaluetta.

Vaikutusalueet ovat laajempia alueilla, joilla asukastiheys on harvempi ja pienempiä ja tiiviimpiä alueilla, joilla on asukastiheys on suuri. Tämä huomataan etenkin kuntakeskusten osalta. Esimerkiksi Auran ja Liedon sekä Nokian ja Kangasalan vaikutusalueet ovat laajoja. Näillä alueilla väestötiheys on harvempi kuin Turun ja Tampereen keskustojen läheisyydessä. Ruoholahden vaikutusalue puolestaan on hyvä esimerkki tiheästi asutun alueen pienestä ja tiiviistä vaikutusalueesta. Vaikka Ruoholahden vaikutusalue ei ole kovin laaja, sillä on voimakas primäärinen vaikutusalue.

Empiirisissä vaikutusalueissa hämmästyttävä havainto oli, miten tarkasti vaikutusalueet noudattelevat kuntien rajoja. Tämä pätee sekä kuntakeskuksiin että muihin ostosalueisiin. Christaller pohti hallinnollisten rajojen vaikutusta kehitellessään keskus- ja vaikutusalue teoriaa eteenpäin. Hänen mukaansa hallinnolliset rajat estäisivät asiointia rajan taakse. Suomen kuntien rajat eivät mitenkään estä ihmisten asiointimatkojen suuntautumista, mutta silti vaikutusalueet noudattelevat kuntien rajoja.

Esimerkiksi Turussa keskustan primäärinen vaikutusalue pysyy kunnan rajojen sisäpuolella ja sekundäärinenkin vaikutusalue levittäytyy Turun lisäksi lähinnä Kaarinaan. Naantalın, Raision, Kaarinan, Liedon ja Auran keskustojen vaikutusalueet pysyttelevät oman kunnan rajojen sisällä. Poikkeuksena tästä on Raisio, jonka sekundäärinen vaikutusalue ulottuu Maskun puolelle. Myös Tampereella kuntakeskusten; Nokian, Pirkkalan

ja Kangasalan keskustojen vaikutusalueet pysyttelevät melko tarkasti kunnanrajojen sisällä. Sama havaitaan Partolan ja Lentolan kohdalla.

Pääkaupunkiseudulla Helsingin keskustan vaikutusalue rajautuu kaupungin länsirajaan. Suurien kauppakeskusten vaikutusalueet pysyttelevät oman kunnan puolella, Ison Omenan ja Sellon vaikutusalueet Espoon puolella, Jumbon Vantaan puolella ja Itäkeskuksen Helsingin puolella. Myös Tikkurilan ja Malmin vaikutusalueet rajautuvat Helsingin ja Vantaan väliseen rajaan.

6.2 Mallinnettujen vaikutusalueiden arviointi

Thiessenin polygonit ovat hyvin yksinkertainen ja nopea tapa luoda arvioita vaikutusalueista. Vaikka menetelmä ei tuota tarkkoja arvioita vaikutusalueista, sen tuottamat monikulmiot toimivat hyvinä suunnan näyttäjinä. Menetelmän ehdottomia etuja ovat nopeus ja helppous. Ainoat tarvittavat tiedot ovat kohteiden sijainnit. Näiden ollessa tiedossa liikepaikkasuunnittelija tai yhdyskuntasuunnittelija voi nopeasti muutamalla klikkauksella luoda monikulmiot kohteiden ympärille.

Vaikutusalueilla on harvemmin selkeitä ja absoluuttisia rajoja, sen sijaan ne ovat usein osittain tai kokonaankin päällekkäin. Tällöin Thiessenin polygonien raja näyttäisi sijoittuvan suunnilleen keskusten relatiivisten vaikutusalueiden rajalla. Thiessenin polygoneilla tehdystä vaikutusalueanalyysistä huomataan, että keskukset, joilla todellisudessa on pieni vaikutusalue, näyttävät saavan ympärilleen todellista suuremman vaikutusalueen ja vastaavasti keskukset, joilla on suuri vaikutusalue, saavat todellista pienemmän ennusteen. Tämä menetelmään liittyvä ongelma on selkeä ja se on helppo ottaa huomioon menetelmää käytettäessä ja sen tuloksia tulkittaessa.

Ongelma voidaan myös yrittää kiertää tai korjata. Thiessenin polygoneja voisi soveltaa vain samantyyliisiin ja -kokoisiin keskuksiin ja ostosalueisiin. Tällöin pysyteltäisiin vain yhdellä keskusten ja vaikutusalueiden hierarkian tasolla. Kokonaiskuvaa tutkittavasta alueesta ei muodostuisi, mutta olisi mahdollista määrittää missä vaikutusalueiden rajat suunnilleen kulkevat.

Polygoneja laadittaessa olisi myös mahdollista ottaa huomioon keskusten väliset erot koossa tai houkuttelevuudessa. Thiessenin polygonien muodostaminen breaking point -kaavaa hyödyntäen on esimerkki tästä. Tällä menetelmällä saataisiin todennäköisesti luotua tarkemmat arviot vaikutusalueista. Tässä tutkimuksessa menetelmää ei kuitenkaan käytetty, koska käytettävissä olleet paikkatieto-ohjelmat eivät tue polygonien muodostamista tällaista kaavaa käyttäen ja polygonit olisi jouduttu laskemaan ja piirtämään käsin. Lisäksi vastaan olisi tullut sama ongelma kuin vetovoimamallien kohdalla vetovoimatekijöiden saatavuudesta.

Huffin malli on hienostuneempi menetelmä vaikutusaluearvioiden luomiseksi. Se tuotti hyvät arviot alueiden vaikutusalueista, mutta vetovoimatekijöinä käytettävien tie-

tojen saatavuus hankaloitti analyysiä. Käytetyt kaksi vetovoimatekijää; kaupan työpaikkojen lukumäärä ja kauppakeskusten liikepinta-ala kuvaavat molemmat omalla tavallaan valikoiman laajuutta. Vaikka vetovoimatekijät olivat luonteeltaan hyvin erilaisia, ne toimivat Huffin mallissa hyvin samalla tavalla, mikä näkyy siinä, että malli tuotti parhaan tuloksen samoilla etäisyys- ja vetovoima eksponenttien arvoilla.

Koska analyysit suoritettiin vain kahdella kaupunkiseudulla, yleistäviä johtopäätöksiä eksponenttien arvoista ei voida tehdä. Jotta asiaan saataisiin varmuus, mallia ja käytettyjä arvoja tulisi testata sekä uusilla kaupunkiseuduilla että erilaisilla vetovoimatekijöillä.

Kuntakeskusten vaikutusalueet näyttävät Huffin mallilla tuotetuissa kartoissa pienempinä kuin empiirisissä vaikutusaluekartoissa. Interpolointimenetelmästä johtuen esimerkiksi Auran, Liedon ja Naantalin vaikutusalueet näyttävät todennäköisesti todellista suurempina empiirisissä vaikutusaluekartoissa. Parhaan käsityksen näistä vaikutusalueista saanee vertaamalla eri menetelmillä tuotettuja karttoja toisiinsa.

Pääkaupunkiseudun Huffin mallilla tuotetut vaikutusalueet täsmäävät hämmästyttävän hyvin empiiristen vaikutusalueiden kanssa. Mallinnetut vaikutusalueet näyttävät jopa paremmilta kuin empiiriset vaikutusalueet, sillä Huffin malli ei kärsi interpolointimenetelmän ongelmana olevasta vaikutusalueiden venymisestä, jolloin esimerkiksi Espoon keskuksen vaikutusalue on Huffin mallilla tuotetussa kartassa uskottavampi kuin empiirisesti mallinnetussa kartassa.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO

Tutkimuksen tarkoituksena on ollut selvittää, miten kauppakeskusten ja ostosalueiden vaikutusalueita voidaan arvioida ja rajata ja miten luotettavia arviot ovat. Ennen vaikutusaluearvioiden luomista tuli kuitenkin selvittää, mikä vaikutusalue on ja millaisilla menetelmillä sitä voidaan tutkia. Vaikutusalue voidaan käsittää ja määritellä monella tavalla. Usein liikepaikkasuunnittelua käsittelevässä kirjallisuudessa ei oteta kantaa siihen, mikä vaikutusalue todella on tai miten se rajataan. Tämä tieto on kuitenkin tärkeä, jotta vaikutusaluetta voitaisiin käyttää.

Vaikutusalueita voidaan tarkastella kahdesta eri näkökulmasta; alueen ja keskuksen näkökulmasta. Näihin liittyvät olennaisesti kysymykset *Minne?* ja *Mistä?* Toisaalta Löffler (1998) esitti kaksi lähestymistapaa vaikutusalue tutkimukseen; induktiivis-empiirisen ja deduktiivis-teoreettisen. Taulukossa 6 nämä lähestymistavat ja näkökulmat on yhdistetty matriisiksi, johon on sijoitettu menetelmiä, joita on mahdollista käyttää vaikutusaluetutkimuksessa.

Taulukko 6 Vaikutusaluetutkimuksen näkökulma ja lähestymistapa

Näkökulma:	Lähestymistapa:	
	Induktiivis-empiirinen	Deduktiivis-teoreettinen
Alue Minne asukkaat menevät?	Kyselytutkimus asukkaan kotona, postikysely	Keskus- ja vaikutusalue teoria
Keskus Mistä asiakkaat tulevat?	Kyselytutkimus keskuksessa	Thiessenin polygonit Vetovoimamallit: breaking point, Huff

Induktiivis-empiirisen lähestymistavan kohteena on todellinen vaikutusalue, jota tutkitaan empiirisesti. Deduktiivis-teoreettisen lähestymistavan kohteena ovat puolestaan mahdolliset ja todennäköiset vaikutusalueet. Menetelmien jakaminen alue- ja keskusnäkökulmiin ei deduktiivis-teoreettisessa lähestymistavassa ole yksiselitteistä. Sekä Thiessenin polygonit, vetovoimamallit että keskus- ja vaikutusalue teoria luovat kuvan koko tutkimusalueesta ja sen kaikista keskuksista, jolloin näkökulma voi olla keskuksissa tai alueessa. Kuitenkin vetovoimamalli perustuu nimenomaan keskuksen vetovoimaan, joten se on sijoitettu kuvion matriisissa keskuksen näkökulmasta tehtävään tutkimukseen. Keskus- ja vaikutusalue teoria puolestaan jakaa tutkimusalueen kuusikulmaisiksi vaikutusalueiksi, joten se on sijoitettu alueen näkökulmaan. Myös Thiessenin polygonit jakavat tutkimusalueen osiin, mutta koska monikulmiot muodostetaan keskusten ympärille ja tarkoituksena on selvittää mistä asiakkaat tulevat, menetelmä on sijoitettu keskus-näkökulman puolelle.

Ainoa tapa selvittää kauppakeskuksen tai ostosalueen todellinen vaikutusalue on kysyä kuluttajilta heidän asioinnistaan kyseisessä keskuksessa ja kokonaiskuvan saami-

seksi mielellään myös muissa keskuksissa ja ostosalueilla. Menetelmä on työläs ja kallias, mutta lopputulos on luotettava, mikäli otos on edustava ja kattava.

Thiessenin polygonit on nopea ja helppo menetelmä arvioida vaikutusalueita. Menetelmän yksinkertaisuudesta johtuen siihen liittyy ongelmia, mutta samasta syystä ne on helppo ottaa huomioon. Mikäli halutaan nopeasti saada selville miten alueen asiointikäynnit suunnilleen jakautuvat eri ostosalueiden kesken, voidaan käyttää Thiessenin polygoneja. Tulosta arvioitaessa tulee pitää mielessä, että menetelmä kuvaa suurille keskuksille todennäköisesti liian pienen vaikutusalueen ja pienille keskuksille liian suuren.

Nyrkkisääntönä voisi pitää, että suuren keskuksen primäärinen vaikutusalue mahtuu keskuksen ympärille piirretyn monikulmion sisään, kun taas pienemmän keskuksen koko vaikutusalue mahtuu monikulmion sisään. Mikäli kaksi keskusta sijaitsee lähellä toisiaan, niiden vaikutusalueet ovat todennäköisesti ainakin osittain päällekkäiset eivätkä jakaudu keskeltä kahtia kuten Thiessenin polygoni ehdottaisi. Tällöin Thiessenin polygoni tulisi tulkita relatiivisten vaikutusalueiden rajaksi. Toisin sanoen rajaksi, jonka toisella puolella toisella keskuksella on suurempi suhteellinen osuus asiointikäynneistä ja toisella puolella toisella keskuksella.

Mikäli halutaan tarkempi arvio vaikutusalueista kuin mitä Thiessenin polygonit pystyvät tuottamaan, vetovoimamalli on hyvä vaihtoehto. Vetovoimamallit perustuvat ajatukselle, että keskuksella on jokin ominaisuus jonka avulla se vetää asiakkaita puoleensa. Toisaalta taas etäisyyden kasvaessa keskuksen vetovoima heikkenee. Huffin malli on yksi tunnetuimmista vetovoimamalleista. Mallin hyödyntämiseksi tarvitaan kuitenkin tietoja vetovoimatekijästä.

Kirjallisuudessa myyntipinta-alaa pidetään hyvänä, joskaan ei täydellisenä, vetovoimatekijänä kuvaamaan keskuksen valikoiman laajuutta ja siten houkuttelevuutta. Tämän tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että ainakin kauppakeskusten liikepinta-alan käyttö vetovoimatekijänä Huffin mallissa tuottaa hyvät arviot vaikutusalueista pääkaupunkiseudulla. Muualla Suomessa kauppakeskuksia ei kuitenkaan ole niin montaa, että niiden liikepinta-aloja käyttämällä voitaisiin tutkia ja ennustaa kaupunkiseutujen vaikutusalueita.

Vähittäiskaupan myyntipinta-alan käyttö Huffin mallin vetovoimatekijänä mahdollistaisi kokonaisvaltaisemman vaikutusalueiden tutkimisen, mutta ongelmana on myyntipinta-alatietojen saatavuus. Suomen kauppakeskusyhdistys kerää tiedot kauppakeskusten liikepinta-aloista, mutta muuten myyntipinta-alatietoja ei kerätä keskitetysti. Kysyntää myyntipinta-ala-aineistolle todennäköisesti löytyisi, jos sellainen olisi saatavilla.

Vaikka vetovoimatekijäksi sopivan tiedon löytäminen tai kerääminen kauppakeskuksista ja ostosalueista on vaikutusalueanalyysin tekijälle vaivalloista, se on kuitenkin usein pienempi vaiva kuin laajan kuluttajakyselyn toteuttaminen. Vetovoimatekijän jälkeen seuraava haaste on mallin kalibrointi. Vetovoimamallia ei voida käyttää sokeasti

mustana laatikkona, vaan mallin käyttö vaatii jonkinlaista empiiristä tutkimusta mallin kalibroimiseksi. Mikäli analyysin tekijällä ei voi kalibroida mallia laajalla empiirisellä aineistolla, hänellä on kaksi vaihtoehtoa; hän voi yrittää kalibroida mallia oman kokemuksensa perusteella tai hän voi toteuttaa pienimuotoisen empiirisen kyselyn selvittääkseen onko kalibroitu malli oikeansuuntainen.

Tässä tutkimuksessa määritetyt etäisyyden ja vetovoimatekijän eksponenttien arvot tuottivat hyvät arviot vaikutusalueista sekä Turun seudulla että pääkaupunkiseudulla. Tämän perusteella ei kuitenkaan voida sanoa, että nämä arvot toimisivat kaikilla suomalaisilla kaupunkialueilla, tai edes Turun seudulla tai pääkaupunkiseudulla jonakin toisena ajankohtana. Näiden arvojen todistamiseksi päteviksi suomalaisilla kaupunkialueilla tarvitaan lisää empiiristä tutkimusta ja arvojen testaamista erilaisilla vetovoimatekijöillä ja erilaisilla kaupunkialueilla.

Keskuksen vaikutusalue heijastaa keskuksen asemaa keskusten hierarkiassa. Määritetyn vaikutusalueen perusteella voidaan päätellä, millainen rooli keskuksella on alueen hierarkiassa, sillä myös vaikutusalueilla on hierarkia. Toisaalta jos keskuksen rooli keskusten hierarkiassa tunnetaan, tätä voidaan hyödyntää määrittäessä keskuksen vaikutusalueita.

Mitä menetelmää vaikutusalueen määrittämiseen sitten käytetäänkin, analyysin tekijän on syytä käyttää omaa harkintaansa tuloksia analysoidessaan. Kaikki vaikutusalueääritykset ja -ennusteet vaativat subjektiivista tulkintaa, sillä mikään malli tai empiria ei paljasta tyhjentävästi vaikutusalueiden täydellistä luonnetta. Paras käsitys vaikutusalueesta saadaan kun sovelletaan sekä empiiristä että teoreettista menetelmää ja verrataan niitä toisiinsa.

LÄHTEET

- Anderson, Steven J. – Volker, John X. – Phillips, Michael D. (2010) Converse's breaking point revised. *Journal of Management and Marketing Research*, Jan2010, Vol. 3, 1–10.
- Beavon, Keith S. O. (1977) *Central place theory: A reinterpretation*. Longman, London.
- Berman, Barry – Evans, Joel R. (2007) *Retail Management: a strategic approach*. 10.p. Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Berry, Brian J. L. (1967) *Geography of market centers and retail distribution*. Prentice-hall, London.
- Birkin, Mark (1995) Customer targeting, geodemographics and lifestyle approaches. Teoksessa: *GIS for business and service planning*, toim. Longley, Paul – Clarke, Graham, 104 – 149. GeoInformation International, Cambridge.
- Bottum, MacKenzie S. (1989) Retail Gravity Model. *The appraisal Journal*, 57(2), 166–172.
- Brown, Stephen (1992) *Retail location: a micro scale perspective*. Avebury, Aldershot.
- Clarke, Graham (1998) changing methods of location planning for retail companies. *GeoJournal* 45, 289–298.
- Clarke, Graham – Clarke, Martin (1995) The development and benefits of customized spatial decision support systems. Teoksessa: *GIS for business and service planning*, toim. Longley, Paul – Clarke, Graham, 227 – 245. GeoInformation International, Cambridge.
- Cresswell, Paul (1995) Customized and proprietary GIS: past, present and future. Teoksessa: *GIS for business and service planning*, toim. Longley, Paul – Clarke, Graham, 171 – 191. GeoInformation International, Cambridge.
- Converse, Paul D. (1949) New Laws of Retail Gravitation. *Journal of Marketing*, Vol. 14 (3), 379–384.
- Davies, Ross L. (1976) *Marketing geography with special reference to retailing*. Methuen, London.
- Delaney, Julie – Niel, Kimberly, Van (2007) *Geographical information systems: an introduction*. 2.p. Oxford University Press, South Melbourne, Victoria.
- Dennis, Charles – Newman, Andrew – Marsland, David (2005) *Objects of desire – Consumer behavior in shopping centre choices*. Palgrave Macmillan, Hamshire.
- Dennis, Charles – Marsland, David – Cockett, Tony (2002) Central place practice: shopping centre attractiveness measures, hinterland boundaries and the UK retail hierarchy. *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 9(4), 185–199.

- Donkin, Angela J. M. – Dowler, Elizabeth A. – Stevenson, Simon J. – Turner, Sheila A. (1999) Mapping access to food at a local level. *British Food Journal*, Vol. 101 (7), 554–564.
- Esri Finland (2010) Esri Inc. palkitsi SOK:n paikkatiedon innovatiivisesta käytöstä. *Esri Finland asiakaslehti*, 2/2010, 6–8.
- Fotheringham, Stewart A (1988) Market share analysis techniques: a review and illustration of current US practice. Teoksessa: *Store choice, store location and market analysis*, toim. Neil Wrigley, 120–159. Routledge, London.
- Fotheringham, Stewart A. – Brunson, Chris – Charlton, Martin (2000) *Quantitative geography, Perspectives on spatial data analysis*. Sage Publications, London.
- Gregory, Derek (1994) Distance decay. Teoksessa *The dictionary of human geography*, 3.p. toim. Johnston, R. J. – Gregory, Derek – Smith, David M., 138–139. Blackwell, Oxford.
- Grimshaw, David J. (2000) Bringing geographical information systems into business. 2. p. John Wiley & sons, New York.
- Guy, Clifford M. (1998) Classification of retail stores and shopping centres: some methodological issues. *GeoJournal* 45, 255–264.
- Heinimäki, Heikki – Santasalo, Tuomas – Skogster, Patrik (2006) Kaupalliset keskuksset ja kauppakeskuksset. Teoksessa: *Kauppa 2010*, 68–8. Edita, Helsinki.
- Heywood, Ian – Cornelius, Sarah – Carver, Steve (2006) *An introduction to geographical information systems*. 3.p. Pearson, Harlow, England.
- Huff, David L. (1964) Defining and estimating a trading area. *Journal of Marketing*, 28, 34–38.
- Jones, Ken – Simmons, Jim (1990) *The retail environment*. Routledge, London.
- Jung, Allen F. (1959) Is Reilly's law of retail gravitation always true? *Journal of Marketing*, Vol. 24(2), 62–63.
- Kauppakeskuksset 2010*. Suomen Kauppakeskusyhdistys ry.
<<http://www.rakli.fi/kky/attachements/2010-04-15T12-53-4265.pdf>>
Haettu 12.9.2010.
- King, Leslie J. (1984) *Central place theory*. Sage publications, Beverly Hills.
- Kitchin, Rob – Tate, Nicholas J. (2000) *Conducting research in human geography: theory, methodology and practice*. Pearson Education
- Kohijoki, Anna-Maija (2008) Päivittäistavarakaupan saavutettavuus Turussa. *Yhdyskuntasuunnittelu*, vol46(2), 9–25.
- Kubis, Alexander –Hartmann, Maria (2007) Analysis of location of large-area shopping centres. A probabilistic Gravity model for the Halle–Leipzig area. *Jahrbuch für regionalwissenschaft* (2007) 27: 43–57.

- Longley, Paul A. – Goodchild, Michael F. – Maguire, David J. – Rhind, David W. (2005) *Geographical information systems and science*. 2. p. John Wiley & Sons, Chichester.
- Longley, Paul – Clarke, Graham (toim) (1995) *GIS for business and service planning*. Geoinformation International, Cambridge.
- Löffler, Günter (1998) Market areas – a methodological reflection on their boundaries. *GeoJournal Vol.45* (4), 265–272.
- Lösch, August (1954) *The economics of location*. 5.p. (käännös Woglom, William H. alkuperäisteoksen toisesta painoksesta 1943) Yale university press, New Haven.
- Maguire, David (1995) Implementing spatial analysis and GIS applications for business and service planning. Teoksessa: *GIS for business and service planning*, toim. Longley, Paul – Clarke, Graham, 171 – 191. GeoInformation International, Cambridge.
- Marjanen, Heli (1997a) *Kuluttajat muuttuvat – kaupan on muututtava mukana. Näkökulmia liikepaikkasuunnitteluun ja kuluttajan ostopaikan valintaan*. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja. Sarja Keskustelua ja raportteja 3:1997.
- Marjanen, Heli (1997b) *Distance and store choice: with special reference to out-of-town shopping*. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja. Sarja A 4:1997.
- Marjanen, Heli (1993) *Store location analysis and the mystery of consumer spatial behaviour: competition between downtown shopping areas and out-of-town shopping centres as special case*. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja. Sarja D 4:1993.
- Marjanen, Heli – Saviranta, Jaakko (1998) *Auran vaikutusalue tutkimus – Kotitalouksien ostosmatkojen suuntautuminen maaliskuussa 1997*. Kuluttajatutkimuskeskus julkaisuja 8/1998.
- Martin, David (1995) Censuses and the modelling of population in GIS. Teoksessa: *GIS for business and service planning*, toim. Longley, Paul – Clarke, Graham, 48 – 71. GeoInformation International, Cambridge.
- Martin, David – Longley, Paul (1995) Data sources and their geographical integration. Teoksessa: *GIS for business and service planning*, toim. Longley, Paul – Clarke, Graham, 15 – 32. GeoInformation International, Cambridge.
- Mikkonen, Kauko (2000) Keskus- ja vaikutusalue tutkimuksen tradition Suomessa. *Terra*, vol. 112 (4), 255–260.
- Mylly-projektin (2010) <<http://www.tse.fi/FI/tutkimus/yksikot/myllyprojekti>>
- Openshaw, Stan (1995) Marketing spatial analysis: a review of prospects and technologies relevant to marketing. Teoksessa: *GIS for business and service planning*, toim. Longley, Paul – Clarke, Graham, 150 – 165. GeoInformation International, Cambridge.

- Pick, James P. (2008) *Geo-business GIS in the digital organization*. John Wiley & Sons, New Jersey.
- Reynolds, Robert B (1953) A test of the law of retail gravitation. *Journal of Marketing*, Vol. 17(3), 273–277.
- Robinson, Arthur H. – Morrison, Joel L. – Muehrcke, Phillip C – Kimerling, A. Jon – Guptill, Stephen C. (1995) *Elements of cartography*. 6.p. John Wiley & sons, United States of America.
- Rogers, David S. (2007) Retail location analysis in practice. *Research Review*, vol 14, no 2, 73–78.
- Rogers, David (1992) *Retail location analysis in practice*. Longman, Harlow.
- Segal, Donald B. (1998) Retail trade area analysis: concepts and new approaches. *Directions Magazine*, Nov. 18, 1998. <http://www.directionsmag.com/features.php?feature_id=5> Haettu 9.3.2010.
- Suomen keskus ja vaikutusaluejärjestelmä* (1967) Valtakunnansuunnittelutoimiston julkaisusarja A:19, Helsinki.
- Thompson, Andy — Walker, Jonathan (2005) Retail network planning —Achieving competitive advantage through geographical analysis. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for marketing*, Vol 13(3), 250–275.
- Tilastokeskus (2006) *Vähittäiskauppojen myyntipinta-ala Suomessa 9,5 miljoonaa neliometriä*. Julkaistu 12.5.2006. <http://tilastokeskus.fi/til/kamv/2004/kamv_2004_2006-05-12_tie_001.html> Haettu 11.5.2010.
- Tilastokeskus. *Verkkokoulu: Isaritmi- ja valeisaritmikartat*. <<http://www.stat.fi/tup/verkkokoulu/data/tkart/04/03/index.html>> Haettu 6.4.2010.
- Wagner, William B. (1974) An empirical test of Reilly's law of retail gravitation. *Growth and change*, Vol. 5(3), 30–35.
- Wilson, A. G. – Bennett, R. J. (1985) *Mathematical methods in human geography and planning*. John Wiley & Sons, Chichester.

LIITE 1 KAUPALLISTEN KESKUSTEN MÄÄRITELMÄT (KAUPPA-
KESKUKSET 2010)

<i>Keskustyyppi</i>	<i>Määritelmä</i>	<i>Liikerakennusten lukumäärä</i>
Kauppakeskus	Kauppakeskus muodostuu liikerakennuksesta, jossa myymälät ja palvelut avautuvat sisäänpäin käytäville tai keskusaukiolle. Vuokrattavan liiketilan määrä on yleensä vähintään 5000 h-m ² . Kauppakeskuksessa on vähintään 10 myymälää. Kauppakeskuksessa on yksi tai useampi ankkuri- tai veturiyritys ja joukko avainyrityksiä sekä muita myymälöitä ja palveluja. Palvelut voivat olla joko kaupallisia tai julkisia. Yksittäisen yrityksen osuus liiketilan kokonaismäärästä ei ylitä 50%. Kauppakeskuksella on yhteinen johto ja markkinointi.	Toimii tyypillisesti yhdessä liikerakennuksessa; liikkeet avautuvat yhteiseen sisätilaan.
Hypermarket-keskus	Hypermarketkeskus muodostuu yhdestä liikerakennuksesta, jossa on hypermarket ja vähintään 10 muuta myymälää tai muita palveluja. Ne kaikki aukeavat katetulle käytävälle. Hypermarketin osuus on yli 50% liiketilan kokonaismäärästä.	Toimii tyypillisesti yhdessä liikerakennuksessa; liikkeet avautuvat yhteiseen sisätilaan.
Ostoskeskus	Ostoskeskus muodostuu yhdestä tai useammasta liikerakennuksesta, joissa myymälät yleensä avautuvat ulkotilaan.	Toimii yhdessä tai useammassa liikerakennuksessa; liikkeet avautuvat yleensä ulkotilaan.
Kauppiastavaratalo	Kauppiastavaratalossa toimii useampi vähittäiskauppa yhteisissä, kalustein erotetuissa tiloissa. Joillakin kauppiastavaratalossa toimivilla yrityksillä voi olla omat liikehuoneistot esimerkiksi lakisääteisesti tai turvallisuusjärjestelyistä johtuen. Kauppiastavaratalo on lähes aina kaupungin ydinkeskustassa ja sillä on yhteinen johto ja markkinointi. Suomessa ei ole yhtään kauppiastavarataloa.*	Toimii tyypillisesti yhdessä liikerakennuksessa; liikkeet avautuvat yhteiseen sisätilaan.
Kauppahalli	Kauppahalli on elintarvikkeiden erikoismyymälöistä koostuva, kaupungin keskustassa sijaitseva yksikkö, jossa myynti tapahtuu palveluperiaatteella ja jossa myyntipisteet avautuvat sisäkäytävälle. Kauppahallilla ei ole yhteistä johtoa ja harvemmin yhteistä markkinointia.	Toimii tyypillisesti yhdessä liikerakennuksessa; liikkeet avautuvat yhteiseen sisätilaan.
Erikoiskauppojen keskus (=retail park)	Erikoiskauppojen keskus muodostuu useammasta liikerakennuksesta. Keskuksessa toimii lähinnä erikoiskaupan myymälöitä. Erikoiskauppojen keskus sijaitsee yleensä keskusta-alueiden ulkopuolella yhdessä tasossa ja aukeaa ulkotilaan yhteiselle pysäköintialueelle.	Toimii yleensä useammassa kuin yhdessä liikerakennuksessa, jotka avautuvat ulkotilaan yhteiselle pysäköintialueelle.

Merkituote- myymälöiden keskus (= (factory) outlet center)	Merkituotemyymälöiden keskus muodostuu useasta liikerakennuksesta. Keskuksessa toimii tyypillisesti yksittäisten tuotemerkkien myyntiin keskittyneitä erikoistavaramyymälöitä. Keskuksen edullinen hintataso perustuu siihen, että tuotevalikoimaan ei kuulu uusimpia mallistoja. Merkituotemyymälöiden keskus toimii keskustan ulkopuolella ja keskuksella on yhteinen johto ja markkinointi. Suomessa ei ole yhtään merkituotemyymälöiden keskusta.*	Toimii yleensä useammassa kuin yhdessä liikerakennuksessa.
Kodin rakentamisen ja sisustamisen keskus (= home center)	Kodin rakentamisen ja sisustamisen keskus muodostuu samassa rakennuksessa olevasta useammasta rakennus- ja sisustustarvikealan vähittäiskaupasta.	Toimii yleensä yhdessä liikerakennuksessa.
Viihde- ja huvittelukeskus (=entertainmen center)	Viihde- ja huvittelukeskus muodostuu useammasta rakennuksesta. Keskuksessa toimii vapaa-ajan palveluihin keskittyviä yrityksiä, kuten elokuvateattereita, kuntokeskuksia, ravintoloita, vapaa-ajan tarvikemyymälöitä ja huvipuistoja. Viihdeja huvittelukeskuksella on yhteinen johto ja markkinointi.	Toimii yleensä useammassa kuin yhdessä liikerakennuksessa.
Life Style Center	Life Style Center muodostuu useasta liikerakennuksesta, jotka avautuvat ulkotilaan ja joissa on paljon erikoisliikkeitä ja ravintoloita. Keskuksen suunnittelulla pyritään muodostamaan tiettyä teemaa edustava kokonainen kaupunkimiljö. Keskukselle on tunnusomaista runsas koristeiden ja katukalusteiden käyttö. Life Style Centerissä ei ole ankkuriyritystä tai -yrityksiä, mutta sillä on yhteinen johto ja markkinointi. Suomessa ei ole yhtään Life Style Centeriä.*	Toimii yhdessä tai useammassa liikerakennuksessa; liikkeet avautuvat yleensä ulkotilaan.
Liikekeskus	Liikekeskus muodostuu yhdestä tai useammasta liikerakennuksesta, jossa toimii useampi vähittäiskaupan yritys, joka ei kuulu mihinkään edellä määriteltyn kaupalliseen keskuksen.	

* Määritelmien laatimishetkellä 2003.

LIITE 2 MYLLY-TUTKIMUKSEN KYSELYLOMAKE

Turun kauppakorkeakoulu
Markkinoinnin laitos
Rehtorinpellonkatu 3
20500 Turku

LUOTTAMUKSELLINEN

KYSELYLOMAKE

<p>1a. Kuinka monta kertaa taloudessanne tehtiin viime viikolla päivittäistavaraostoksia (elintarvikkeet ja taloudessa usein tarvittavat tuotteet)? Miten ostokset jakautuivat seuraavien ostospaikkojen kesken ja mikä oli keskimääräinen kertaostosten määrä?</p>	<p>1b. Kun asioitte edellä mainituissa paikoissa (päivittäis- ja/tai muiden tavaroiden takia), tapahtuuko se yleensä pääasiassa ostosten vuoksi, työmatkan yhteydessä vai muuhun matkaan (esim. harrastukset) liittyen?</p>																																								
<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">asiointikertoja viikossa</td> <td style="text-align: center;">keskimää- räinen ostos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">kpl</td> <td style="text-align: center;">euroa</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	asiointikertoja viikossa	keskimää- räinen ostos					kpl	euroa					<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">useimmiten pelkkä ostosmatka</td> <td style="text-align: center;">useimmiten työmatkan yhteydessä</td> <td style="text-align: center;">useimmiten muuhun matkaan liittyen</td> <td style="text-align: center;">emme yleensä asioi</td> </tr> </table>	useimmiten pelkkä ostosmatka	useimmiten työmatkan yhteydessä	useimmiten muuhun matkaan liittyen	emme yleensä asioi																								
asiointikertoja viikossa	keskimää- räinen ostos																																								
kpl	euroa																																								
useimmiten pelkkä ostosmatka	useimmiten työmatkan yhteydessä	useimmiten muuhun matkaan liittyen	emme yleensä asioi																																						
<p>Turun keskusta _____</p> <p>Länsikeskus _____</p> <p>Myllyn alue _____</p> <p>Varissuo _____</p> <p>Ravattula _____</p> <p>Kaarinan keskusta _____</p> <p>Liedon keskusta _____</p> <p>Raision keskusta _____</p> <p>Naantalin keskusta _____</p> <p>Aura _____</p> <p>oma asuinalue (jos ei mikään edellisistä) _____</p> <p>nettikauppa (www) _____</p> <p>muu paikka _____</p> <p>- muun paikan nimi: _____</p>	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						

2. Mistä liikkeestä tai ostopaikasta useimmin teette päivittäistavaraostoksenne? Miksi käytte juuri näissä liikkeissä?

<u>Arkisin</u>	<u>Viikonloppuisin</u>
Liike 1 _____	Liike 1 _____
syy: _____	syy: _____
Liike 2 _____	Liike 2 _____
syy: _____	syy: _____

3a. Onko talouteenne joskus hankittu päivittäistavaroita internetin (nettikauppa) kautta?

käytämme säännöllisesti käytetään joskus aiemmin, mutta ei enää ei koskaan

3b. Onko taloudessanne joskus harkittu päivittäistavaroiden ostoa internetistä?

Kyllä. Miksi? _____

Ei. Miksi ei? _____

4. Onko teillä mahdollisuus käyttää internetiä (www) kotona?
 kyllä ei
5. Onko teillä mahdollisuus käyttää internetiä henkilökohtaisten asioiden hoitamiseen työ- tai opiskelupaikassa?
 kyllä ei

6. Seuraavassa on esitetty kuluttamiseen ja ostoksilla käymiseen liittyviä väittämiä. Miten hyvin väittämät vastaavat omaa mielipidettänne ja käyttäytymistänne? Ympyröikää kunkin väittämän kohdalla sopivin vaihtoehto. Käyttäkää asteikkoa 1=täysin eri mieltä, 2=melko paljon eri mieltä, 3=osittain eri mieltä, 4=melko paljon samaa mieltä, 5=täysin samaa mieltä.

	täysin eri mieltä	1	2	3	4	5	täysin samaa mieltä
a		1	2	3	4	5	
b		1	2	3	4	5	
c		1	2	3	4	5	
d		1	2	3	4	5	
e		1	2	3	4	5	
f		1	2	3	4	5	
g		1	2	3	4	5	
h		1	2	3	4	5	
i		1	2	3	4	5	
j		1	2	3	4	5	
k		1	2	3	4	5	
l		1	2	3	4	5	
m		1	2	3	4	5	
n		1	2	3	4	5	
o		1	2	3	4	5	
p		1	2	3	4	5	
q		1	2	3	4	5	
r		1	2	3	4	5	
s		1	2	3	4	5	
t		1	2	3	4	5	
u		1	2	3	4	5	
v		1	2	3	4	5	
x		1	2	3	4	5	
y		1	2	3	4	5	
z		1	2	3	4	5	
Δ		1	2	3	4	5	
Δ		1	2	3	4	5	
Δ		1	2	3	4	5	

7. Alla on lueteltu eräitä tuoteryhmiä. Ajatelkaa oman taloutenne ostotarpeita ja ilmoittakaa jokaisen tuoteryhmän kohdalla kaksi mielestänne parasta ostopaikkaa paremmuusjärjestyksessä.

Käyttäkää ostopaikoista seuraavia lyhenteitä: Turun keskusta = TUR, Länsikeskus = LÄN, Myllyn alue = MYL, Varissuo = VAR, Raision keskusta = RAI, Naantalin keskusta = NAA, Ravattulan liikekeskus = RLA, Kaarinan keskusta = KAA, Liedon keskusta = LIE, Auran keskusta = AUR, postimyynti tai nettikauppa = POS. Mikäli Teille paras ostopaikka jossakin tuoteryhmässä ei ole mikään mainituista, kirjoittakaa parhaan tai toiseksi parhaan ostopaikan nimi kyseisen tuoteryhmän kohdalle.

	1. paras	2. paras		1. paras	2. paras
a Aikuisten käyttövaatteet	_____	_____	h Urheilu- ja harrastusvälineet	_____	_____
b Lastenvaatteet	_____	_____	i Korut ja kellot	_____	_____
c Juhlavaatteet ja asusteet	_____	_____	j Kodin sisustus (tekstiilit, astiat yms.)	_____	_____
d Jalkineet	_____	_____	k Lelut	_____	_____
e Kosmetiikka- ja hygieniatuotteet	_____	_____	l Kodinkoneet ja viihde-elektroniikka	_____	_____
f Elintarvikkeet ja muut päivittäistavarat	_____	_____	m Huonekalut ja kalusteet	_____	_____
g Kirjat ja paperitarvikkeet	_____	_____	n Tapeetit ja maalit, korjaustarvikkeet	_____	_____

8. Mitä kulkuvälinettä useimmiten käytätte asioidessanne seuraavissa ostopaikoissa?

	oma auto	linja-auto	jalan	muu	emme asioi
a Turun keskusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b Länsikeskus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c Myllyn alue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d Varissuo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e Raision keskusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f Naantalin keskusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g Ravattula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h Kaarinan keskusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i Liedon keskusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j Aura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k oma lähikauppa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Kuinka kaukana kotoanne arvioitte seuraavien ostopaikkojen sijaitsevan? Ilmoittakaa arvionne sekä kilometreinä että minuutteina.

	km	min
a Turun keskusta	_____	_____
b Länsikeskus	_____	_____
c Myllyn alue	_____	_____
d Varissuo	_____	_____
e Raision keskusta	_____	_____
f Naantalin keskusta	_____	_____
g Ravattula	_____	_____
h Kaarinan keskusta	_____	_____
i Liedon keskusta	_____	_____
j Aura	_____	_____
k oma lähikauppa	_____	_____
- lähikaupan nimi:	_____	_____

10. Onko kotitaloudellanne nykyisin hankaluuksia päivittäistavaraostosten teossa?
 ei lainkaan vähän jonkin verran melko paljon erittäin paljon
11. Onko teillä jokin sairaus tai vamma, joka vaikeuttaa ostosten tekoa?
 kyllä ei

12. Mikäli teillä on hankaluuksia päivittäistavaraostosten teossa, mikä niitä lähinnä aiheuttaa? Käyttäkää asteikkoa 1=ei aiheuta ongelmia, 2=aiheuttaa vähän ongelmia, 3=aiheuttaa jonkin verran ongelmia, 4=aiheuttaa melko paljon ongelmia, 5=aiheuttaa paljon ongelmia

	ei aiheuta ongelmia			aiheuttaa paljon ongelmia	
	1	2	3	4	5
a Pitkä matka lähimpään myymälään	1	2	3	4	5
b Myymälässä liikkuminen (pitkät kävelymatkat, portaat yms.)	1	2	3	4	5
c Hankalat liikerneyhteydet	1	2	3	4	5
d Ostosten kotiin kuljettaminen	1	2	3	4	5
e Myymälän aukioloajat	1	2	3	4	5
f Lähimyymälöiden riittämättömät tuotevalikoimat	1	2	3	4	5
g Tuotteiden heikko laatu lähimyymälöissä	1	2	3	4	5
h Oma tai perheenjäsenen erikoisruokavalio	1	2	3	4	5
i Oma taloudellinen tilanne	1	2	3	4	5
j Kaupassa käyntiin kuluu liikaa aikaa	1	2	3	4	5
k Henkilökohtaisen palvelun puute	1	2	3	4	5
l Myymälän kiireinen ilmapiiri	1	2	3	4	5
m Tuotteiden löytäminen kaupassa	1	2	3	4	5
n Tuotteiden puutteelliset/liian pienet hintamerkinnot	1	2	3	4	5
o Muu. Mikä? _____	1	2	3	4	5

13. Kuinka usein teette ostoksia seuraavissa paikoissa?

	kerran viikossa tai useammin	2-3 kertaa kuukaudessa	kerran kuukaudessa	kerran kahdessa kuukaudessa	harvemmin	en koskaan
a Turun keskusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b Länsikeskus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c Myllyn alue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d Varissuo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e Raision keskusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f Naantalin keskusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g Ravattula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h Kaarinan keskusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i Liedon keskusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j Aura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k nettikauppa (www)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l postimyynä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m muu paikka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- muun paikan nimi: _____						

14. Kuinka usein teette ostoksia Turun kauppatorilla ja kauppahallissa?

	kerran viikossa tai useammin	2-3 kertaa kuukaudessa	kerran kuukaudessa	kerran kahdessa kuukaudessa	harvemmin	en koskaan
<i>a</i> Turun kauppatori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>b</i> Turun kauppahalli	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Kuinka paljon arvioitte seuraavien tekijöiden vaikuttavan ostopaikan valintaan silloin, kun valitsette päivittäistavaroiden ostopaikkaa? Käyttäkää asteikkoa 1=ei merkitystä, 2=vaikuttaa vähän, 3=vaikuttaa jonkin verran, 4=vaikuttaa paljon ja 5=vaikuttaa erittäin paljon. Arvioikaa erikseen arki- ja viikonloppuostosmatkoja rengastamalla jokaisen väittämän osalta sopivin vaihtoehto.

	ARKISIN (työpäivinä)					VIIKONLOPPUISIN (vapaapäivinä)				
	ei mer- kitystä			vaikuttaa erittäin paljon		ei mer- kitystä			vaikuttaa erittäin paljon	
<i>a</i> Tuotteet on helppo löytää	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>b</i> Kaupassakäynti sujuu nopeasti	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>c</i> Ostosten kotiinkuljetuspalvelu	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>d</i> Saan kaiken tarvitsemäni samasta paikasta	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>e</i> Helppo asioida lasten kanssa	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>f</i> Edulliset tarjoukset	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>g</i> Edullinen kokonaishintataso	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>h</i> Pysäköinti on ilmaista	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>i</i> Minulla on liikkeen kanta-asiakaskortti	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>j</i> Korkealaatuiset tuotteet	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>k</i> Laaja tuotevalikoima	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>l</i> Asiantunteva henkilökunta	1	2	3	4	5	1	2	3	4	
<i>m</i> Palvelupisteet (esim. liha-, juusto ja leipä saatavana myös palvelutiskiltä)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>n</i> Tarjolla paikallisten tuottajien tuotteita (esim. hedelmät ja vihannekset, leipä, liha)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>o</i> Lähellä kotia	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>p</i> Sopiva sijainti (esim. työmatka, harrastukset ym.)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>q</i> Hyvät yhteydet linja-autolla	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>r</i> Hyvät pysäköintitilat	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>s</i> Tuttu henkilökunta	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>t</i> Liike huomioi toiminnassaan myös ympäristöasiat	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>u</i> Viihtyisä ostosympäristö	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>v</i> Mahdollisuus tavata tuttuja kauppamatkalla	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>x</i> Oheispalvelut (esim. veikkaus, posti- ja pankkipalvelut)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

17. Arvioi seuraavien asioiden liittymistä ostosmatkoihinne silloin, kun lähdete ostoksille tarkoituksenne hankkia pääasiassa muuta kuin päivittäistavaroita?
Käyttäkää asteikkoa 1=ei juuri koskaan, 2=harvoin, 3=joskus, 4=usein ja 5=lähes aina. Arvioi erikseen arki- ja viikonloppuostosmatkoja rengastamalla jokaisen väittämän osalta sopivin vaihtoehto.

	ARKISIN (työpäivinä)					VIIKONLOPPUISIN (vapaapäivinä)				
	ei juuri koskaan		lähäs aina			ei juuri koskaan		lähäs aina		
<i>a</i> Teen kotona "matkasuunnitelman" kauppojen mainosten ja tarjousilmoitusten perusteella	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>b</i> Käyn ainakin kahdessa liikkeessä ennen ostopäätöstä	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>c</i> Pyrin suorittamaan ostokset mahdollisimman nopeasti	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>d</i> Ostan vain ennalta suunnitellut tuotteet	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>e</i> Jään seuraamaan muotinäytöstä tai muuta tapahtumaa, jos sellainen osuu kohdalle	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>f</i> Lähdän kauppaan päästäkseni hetkeksi "irti arjesta"	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>g</i> Hankin ideoita myös tulevia ostoparpeita varten	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>h</i> Käyn syömässä tai kahvilla	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>i</i> Kiertelen kauppoissa "huvin vuoksi" (= shoppailen)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>j</i> Lähdän ostosmatkalle ystäväni kanssa	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>k</i> Lähdän ostosmatkalle perheen kanssa	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>l</i> Yhdistän ostosmatkaan vierailuja	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>m</i> Yhdistän ostosmatkaan virkistys- ja harrastustoimintoja	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>n</i> Ostan myös elintarvikkeet samalla matkalla	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

18. Kaupan rakenne muuttuu jatkuvasti. Ottakaa kantaa seuraaviin väittämiin rengastamalla omaa mielipidettänne parhaiten vastaava vaihtoehto. Käyttäkää asteikkoa
1=erittäin epätodennäköistä, 2=epätodennäköistä, 3=mahdollista, 4=todennäköistä, 5=erittäin todennäköistä

	erittäin epätodennäköistä		erittäin todennäköistä		
<i>a</i> Kävelykadun kehittäminen ja laajentaminen lisää Turun keskustan houkuttelevuutta ostospaikkana	1	2	3	4	5
<i>b</i> Kauppakeskus Myllystä muodostuu Turun keskustaa houkuttelevampi ostospaikka	1	2	3	4	5
<i>c</i> Kallis pysäköinti karkottaa asiakkaat Turun keskustasta	1	2	3	4	5
<i>d</i> Yksityisautoilun rajoittaminen Turun keskustassa vähentää asiointiani siellä	1	2	3	4	5
<i>e</i> Linja-autoliikenteen siirtäminen pois kauppatoria reunustavilta kaduilta heikentäisi Turun keskustan toimivuutta	1	2	3	4	5
<i>f</i> Kauppatorin alle rakennettava pysäköintilaitos parantaa Turun keskustan toimivuutta	1	2	3	4	5
<i>g</i> Jos Turun itäpuolella tai Kaarinassa olisi monipuolinen kauppakeskus, suurin osa lähialueiden asukkaiden ostosmatkoista suuntautuisi sinne	1	2	3	4	5
<i>h</i> Nykymuotoisella kauppahallilla ei ole tulevaisuutta	1	2	3	4	5
<i>i</i> Kauppahallista muodostuu trenditietoisien ostospaikka	1	2	3	4	5
<i>j</i> Lähitulevaisuudessa oman asuinalueeni kaupalliset palvelut heikkenevät	1	2	3	4	5
<i>k</i> Polttoaineiden hinnan nousu lisää lähipalveluiden kysyntää	1	2	3	4	5

VASTAAJAA JA VASTAAJAN TALOUTTA KOSKEVAT TAUSTATIEDOT
(sulkeissa esitetyt kysymykset koskevat vain avio-/avoliitossa asuvia vastaajia)

1. Olen
 nainen
 mies
2. Olen
¹ naimaton
² naimisissa/avoliitossa
³ eronnut/leski
3. Olen syntynyt vuonna _____
(Puolisoni on syntynyt vuonna _____)
4. Ammattini on _____
(Puolisoni ammatti on _____)
5. Taloudessamme asuu yhteensä _____ henkilöä
6. Heistä on
alle 7 v _____ hlöä
7–12 v _____ hlöä
13–17 v _____ hlöä
7. Olen asunut nykyisellä asuinalueellani _____ vuotta
8. Äidinkieleni on
¹ suomi
² ruotsi
³ muu _____
mikä? _____
9. Ylin koulutukseni on
¹ kansa/kansalaiskoulu
² perus/keskikoulu
³ ammatti-/tekninen-/kauppakoulu
⁴ ylioppilas/lukio
⁵ opistotaso
⁶ yliopisto/korkeakoulu
10. Puolisoni ylin koulutus on
¹ kansa/kansalaiskoulu
² perus/keskikoulu
³ ammatti-/tekninen-/kauppakoulu
⁴ ylioppilas/lukio
⁵ opistotaso
⁶ yliopisto/korkeakoulu
11. Taloutemme yhteenlasketut kuukausitulot veroja vähentämättä ovat
¹ alle 900 €
² 900 – 1 300 €
³ 1 300 – 1 700 €
⁴ 1 700 – 2 100 €
⁵ 2 100 – 2 600 €
⁶ 2 600 – 3 200 €
⁷ 3 200 – 3 800 €
⁸ 3 800 – 4 400 €
⁹ yli 4 400 €
12. Asum
¹ kerrostalossa
² rivitalossa
³ omakotitalossa
13. Taloudellamme on kesämökki/vapaa-ajan asunto
 kyllä ei
14. Taloutemme käytettävissä on _____ kpl autoja
15. Taloudessamme käytetään autoa ostosmatkoilla
a) arkisin
¹ lähes aina
² usein
³ joskus
⁴ harvoin
⁵ ei juuri koskaan
b) viikonloppuisin
¹ lähes aina
² usein
³ joskus
⁴ harvoin
⁵ ei juuri koskaan
16. Minulla/taloudessamme on
¹ K-plussakortti
² S-etukortti
³ YkkösBonus-kortti
⁴ Stockmann-kortti
⁵ muu kanta-asiakaskortti, mikä? _____
17. Mikäli käynte työssä kodin ulkopuolella, missä kunnassa työpaikkanne sijaitsee?

 En käy työssä kodin ulkopuolella

Vastaajan katuosoite: _____

KIITOS YHTEISTYÖSTÄ!

Osoitelähde: Västertekniskeskus (PL 70, 00581 Helsinki) ja vuonna 2001 muodostettu vastaajarekisteri, jota on säilytetty Turun kaupunkorakentamolla.

LIITE 3 KOKKKA-HANKKEEN PÄÄKAUPUNKISEUDUN KYSELYLOMAKE



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO



TIKK



TURUN KAUPPAKORKEAKOULU
Turku School of Economics

ARVOISA VASTAANOTTAJA

Teknillinen korkeakoulu, Turun kauppakorkeakoulu ja Tampereen teknillinen yliopisto ovat toteuttamassa TEKES-rahoitteista tutkimushanketta "Kauppakeskukset osana kestävästä kulutuksesta ja kaupunkirakennetta". Hankkeessa tutkitaan, millaisia vaikutuksia kauppakeskuksilla on kaupunkirakenteeseen, ihmisten arkeen ja alueelliseen elinkeinoelämään. Kuluttajakyselyssä kartoitetaan kuluttajien ostokäyttäytymistä pääkaupunkiseudulla ja Tampereen seudulla. Kotitaloutenne on valittu satunnaisotannalla osaksi tätä kyselyä.

Pyydämme Teitä ystävällisesti täyttämään oheisen kyselylomakkeen ja arvioimaan omia ostostottumuksianne. Useimmat kyselylomakkeen kysymyksistä koskevat koko kotitaloutta. Toivomme, että lomakkeen täyttää se henkilö, joka useimmiten tekee elintarvike- ja muut päivittäistavarastot kotitaloudessanne. Lomakkeen täyttäminen vie noin 30 minuuttia.

VOITTE VASTATA MYÖS SÄHKÖISESTI OSOITTEESSA:
WWW.TUTKIMUS.FI/KOKKAH

Lomakkeet käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti ja siten, että yksittäisen vastaajan tietoja ei missään vaiheessa voida tunnistaa. Toivomme Teidän palauttavan kyselylomakkeen täytettynä viimeistään 2.10.2009 oheisessa palautuskuoressa, jonka postimaksu on maksettu. Vastauksenne on tutkimuksen kannalta ehdottoman tärkeä, eikä sitä voida korvata kenenkään toisen vastauksella.

Kyselylomakkeen täyttäneiden kesken arvotaan lahjakortteja (arvot: 50€ - 500€) pääkaupunkiseudun ja Tampereen seudun myymälöihin. Halutessanne osallistua arvontaan, täyttäkää yhteystietonne tämän sivun alaosassa (tai nettilomakkeelle). Arvonnan tuloksista ilmoitamme henkilökohtaisesti.

Arvokkaasta avustanne jo etukäteen kiittäen

Ari Hynynen tutkimusjohtaja, Tampereen teknillinen yliopisto
Heli Marjanen professori, talousmaantiede, Turun kauppakorkeakoulu
Raine Mäntyselä professori, strateginen kaupunkisuunnittelu, Teknillinen korkeakoulu
Kauko Viitanen professori, kiinteistöalustus ja -arviointi, Teknillinen korkeakoulu

OSALLISTUN ARVONTAAN:

NIMI: _____ YHTEYSTIEDOT (jos eri kuin yllä): _____

LISÄTIETOA KYSELYSTÄ JA TUTKIMUSHANKKEESTA:

Design Factory | p. 09 451 8748

Simo Syrman | s.simo.syrman@tik.fi

OSOITELÄHDE: Väestörekisterikeskus (PL70, 00581 Helsinki) ja vuonna 2009 muodostettu vastaajarekisteri, jota on säilytetty Teknillisellä korkeakoululla.

Kysymys 1. Kuinka usein teette ostoksia eri alueilla pääkaupunkiseudulla?

	(lähes) Päivittäin	Viikottain	1-2 kertaa kuukaudessa	Kerran 2 kuukaudessa	Kerran 6 kuukaudessa	Harvemmin	Ei koskaan
1. Helsingin keskusta (Kamppi, Forum, ym)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
2. Ruoholahti	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
3. Arabianranta (Arabia)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
4. Malmi (Nova, Malmintori)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
5. Herttoniemi (Megahertsi)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
6. Itäkeskus	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
7. Vuosaari (Columbus)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
8. Muu alue Helsingissä:							
a. _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
b. _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
11. Tikkurila (Tikkuri)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
12. Myyrmäki (Myyrmani, Iso Myyri)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
13. Pakkala/Tammisto (Jumbo)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
14. Petikko/Varisto	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
15. Muu alue Vantaalla:							
a. _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
b. _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
21. Tapiola (Heikintori)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
22. Leppävaara (Sello, Galleria)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
23. Espoon keskus (Entresse, Espoontori)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
24. Matinkylä (Iso Omena)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
25. Suomenoja (Merituuli)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
26. Espoonlahti (Lippulaiva)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
27. Muu alue Espoossa/Kauniaisissa:							
a. _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
b. _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>

Kysymys 2. Kuinka monta kertaa taloudessanne tehtiin viime viikolla päivittäistavaraoستoksia (elintarvikkeet ja taloudessa usein tarvittavat tuotteet) ja mistä paikoista? Kuinka suuri oli keskimääräinen kertaostos kussakin paikassa?

	Asiointikertoja viikossa	Keskimääräinen ostos (EUR)
1. Helsingin keskusta (Kamppi, Forum, ym)	_____	_____ €
2. Ruoholahti	_____	_____ €
3. Arabianranta (Arabia)	_____	_____ €
4. Malmi (Nova, Malmintori)	_____	_____ €
5. Herttoniemi (Megahertsi)	_____	_____ €
6. Itäkeskus	_____	_____ €
7. Vuosaari (Columbus)	_____	_____ €
8. Muu alue Helsingissä:		
a. _____	_____	_____ €
b. _____	_____	_____ €
11. Tikkurila (Tikkuri)	_____	_____ €
12. Myyrmäki (Myyrmani, Iso Myyri)	_____	_____ €
13. Pakkala/Tammisto (Jumbo)	_____	_____ €
14. Petikko/Varisto	_____	_____ €
15. Muu alue Vantaalla:		
a. _____	_____	_____ €
b. _____	_____	_____ €
21. Tapiola (Heikintori)	_____	_____ €
22. Leppävaara (Sello, Galleria)	_____	_____ €
23. Espoon keskus (Entresse, Espoontori)	_____	_____ €
24. Matinkylä (Iso Omena)	_____	_____ €
25. Suomenoja (Merituuli)	_____	_____ €
26. Espoonlahti (Lippulaiva)	_____	_____ €
27. Muu alue Espoossa/Kauniaisissa:		
a. _____	_____	_____ €
b. _____	_____	_____ €

Kysymys 3. Kuinka kaukana kotoanne arvioitte näiden ostopaikkojen sijaitsevan? Ilmoitakaa arvionne sekä kilometreinä että minuutteina.

_____ km _____ min

_____ km _____ min

_____ km _____ min

_____ km _____ min

_____ km _____ min

_____ km _____ min

_____ km _____ min

_____ km _____ min

_____ km _____ min

_____ km _____ min

_____ km _____ min

_____ km _____ min

_____ km _____ min

_____ km _____ min

_____ km _____ min

_____ km _____ min

_____ km _____ min

_____ km _____ min

_____ km _____ min

_____ km _____ min

_____ km _____ min

_____ km _____ min

_____ km _____ min

Kysymys 4: Mistä kaupasta yleensä ostate päivittäistavarat? Kirjoittakaa alla oleville viivoille taloudessanne useimmiten käytettyjen liikkeiden nimet ja osoitteet (esim. kaupunginosan nimi riittää: "Siwa, Kallio"), sekä tärkein syy kunkin kaupan valinnalle.

Työpäivinä	Vapapäivinä
Liike 1 _____ osoite: _____ syy: _____	Liike 1 _____ osoite: _____ syy: _____
Liike 2 _____ osoite: _____ syy: _____	Liike 2 _____ osoite: _____ syy: _____

Kysymys 5a. Onko talouteenne joskus hankittu päivittäistavaroita Internetin (nettikauppa) kautta?

- 1 hankimme säännöllisesti 3 aiemmin, mutta ei enää
2 hankimme joskus 4 ei koskaan

Kysymys 5b. Onko taloudessanne joskus harkittu päivittäistavarojen ostoa Internetistä?

- 1 Kyllä Miksi? _____
2 Ei Miksi ei? _____

Kysymys 6: Onko kotitaloudellanne nykyisin hankaluuksia päivittäistavaraostosten teossa?

- 1 ei lainkaan
2 vähän
3 jonkin verran
4 melko paljon
5 erittäin paljon

Kysymys 7: Onko teillä jokin sairaus tai vamma, joka vaikeuttaa ostosten tekoa?

- 1 kyllä 2 ei

Kysymys 8. Mikäli teillä on ostosten tekoa vaikeuttava sairaus tai vamma, joudutteko tukeutumaan joihinkin seuraavista apuvälineistä ostoksia tehdessänne?

- 1 pyörätuoli
2 kävelyteline ("rollaattori")
3 inva-auto
4 kävelykeppi
5 kyynär/kainalosauva
6 henkilökohtainen avustaja
7 en tarvitse apuvälinettä

Kysymys 9: Mikäli teillä on hankaluuksia päivittäistavaraostosten teossa, mikä niitä lähinnä aiheuttaa?

- 1 = ei aiheuta hankaluuksia
2 = aiheuttaa jonkin verran
3 = aiheuttaa melko paljon
4 = aiheuttaa paljon
5 = aiheuttaa erittäin paljon

	ei aiheuta hankaluuksia	1	2	3	4	5 aiheuttaa erittäin paljon hankaluuksia
a. Pitkä matka lähimpään myymälään		1	2	3	4	5
b. Myymälässä liikkuminen (pitkät kävelymatkat, portaat, yms.)		1	2	3	4	5
c. Hankalat liikemeyhteydet		1	2	3	4	5
d. Ostosten kotiin kuljettaminen		1	2	3	4	5
e. Myymälän aukioloajat		1	2	3	4	5
f. Lähimyymälöiden riittämättömät tuotevalikoimat		1	2	3	4	5
g. Tuotteiden heikko laatu lähimyymälöissä		1	2	3	4	5
h. Oma tai perheenjäsenen erikoisruokavalio		1	2	3	4	5
i. Oma taloudellinen tilanne		1	2	3	4	5
j. Kaupassa käyntiin kuluu liikaa aikaa		1	2	3	4	5
k. Henkilökohtaisen palvelun puute		1	2	3	4	5
l. Myymälän kiireinen ilmapiiri		1	2	3	4	5
m. Tuotteiden löytäminen kaupassa		1	2	3	4	5
n. Tuotteiden puutteelliset tai liian pienet hintamerkinnot		1	2	3	4	5
o. Muu, mikä? _____		1	2	3	4	5

Kysymys 10. Mitä kulkuvälinettä käytätte yleisimmin jos asioitte näissä ostospaikoissa? Numeroikaa yleisyyden mukaan:

1=useimmiten
2=melko usein
3=silloin tällöin
4=harvoin
5=ei koskaan

	Oma auto	Julkisen liikenne	Polkupyörä	Kävelen	Muu
1. Helsingin keskusta (Kamppi, Forum, ym)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
2. Ruoholahti	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
3. Arabianranta (Arabia)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
4. Malmi (Nova, Malmintori)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
5. Herttoniemi (Megahertsi)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
6. Itäkeskus	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
7. Vuosaari (Columbus)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
8. Muu alue Helsingissä:					
a. _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
b. _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
11. Tikkurila (Tikkuri)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
12. Myyrmäki (Myyranni, Iso Myyri)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
13. Pakkala/Tammisto (Jumbo)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
14. Petikko/Varisto	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
15. Muu alue Vantaalla:					
a. _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
b. _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
21. Tapiola (Heikintori)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
22. Leppävaara (Sello, Galleria)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
23. Espoon keskus (Entresse, Espoontori)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
24. Matinkylä (Iso Omena)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
25. Suomenoja (Merituuli)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
26. Espoonlahti (Lippulaiva)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
27. Muu alue Espoossa/Kauniaisissa:					
a. _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
b. _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Kysymys 11. Jos asioitte näissä paikoissa, tapahtuuko se yleisimmin erillisenä ostosmatkana vai jonkin toisen matkan yhteydessä?

	Erillinen ostosmatka	Työmatkan yhteydessä	Muun matkan yhteydessä
1. Helsingin keskusta (Kamppi, Forum, ym)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
2. Ruoholahti	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
3. Arabianranta (Arabia)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
4. Malmi (Nova, Malmintori)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
5. Herttoniemi (Megahertsi)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
6. Itäkeskus	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
7. Vuosaari (Columbus)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
8. Muu alue Helsingissä:			
a. _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
b. _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
11. Tikkurila (Tikkuri)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
12. Myyrmäki (Myyranni, Iso Myyri)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
13. Pakkala/Tammisto (Jumbo)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
14. Petikko/Varisto	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
15. Muu alue Vantaalla:			
a. _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
b. _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
21. Tapiola (Heikintori)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
22. Leppävaara (Sello, Galleria)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
23. Espoon keskus (Entresse, Espoontori)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
24. Matinkylä (Iso Omena)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
25. Suomenoja (Merituuli)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
26. Espoonlahti (Lippulaiva)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
27. Muu alue Espoossa/Kauniaisissa:			
a. _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
b. _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

Kysymys 12: Arvioika seuraavien asioiden liittymistä ostosmatkoihinne.

1 = ei juuri koskaan 2 = harvoin
3 = joskus 4 = usein
5 = lähes aina

	TYÖPÄIVINÄ					VAPAAPÄIVINÄ				
	ei juuri koskaan				lähes aina	ei juuri koskaan				lähes aina
a. Teen kotona "matkasuunnitelman" kauppojen mainosten ja tarjousilmoitusten perusteella.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
b. Käyn ainakin kahdessa liikkeessä ennen ostopäätöstä	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
c. Pyrin suorittamaan ostokset mahdollisimman nopeasti	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
d. Ostan vain ennalta suunnitellut tuotteet	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
e. Jään seuraamaan muotinäytöstä tai muuta tapahtumaa, jos sellainen osuu kohdalle	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
f. Lähdän kauppaan päästäkseni hetkeksi "irti ajesta"	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
g. Hankin ideoita myös tulevia ostopaikkoja varten	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
h. Käyn syömässä tai kahvilla	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
i. Kiertelen kaupoissa "huvini vuoksi" (=shoppailen)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
j. Lähdän ostosmatkalle ystävieni kanssa	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
k. Lähdän ostosmatkalle perheen kanssa	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
l. Yhdistän ostosmatkaan vierailuja	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
m. Yhdistän ostosmatkaan virkistys- ja harrastustoimintoja	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
n. Asioin pääasiassa kauppakeskuksissa	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
o. Ostan myös elintarvikkeet samalla matkalla	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Kysymys 13: Alla on lueteltu erilaisia tuoteryhmiä. Ajatelkaa oman taloutenne ostopaikkoja ja nimetkää jokaisessa tuoteryhmässä kaksi teille sopivinta ostopaikkaa paremmuusjärjestyksessä. Merkitkää ruutuun numero oikeassa reunassa olevalta listalta ja täydentäkää tai täsmentäkää paikka sille varattuun tilaan.

	Sopivin	2. sopivin	
a. Aikuisten käyttövaatteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. Helsingin keskusta (<i>Kamppi, Forum, ym</i>)
b. Lastenvaatteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Ruoholahti
c. Juhlavaatteet ja -asusteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. Arabianranta (<i>Arabia</i>)
d. Jalkineet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. Malmi (<i>Nova, Malmintori</i>)
e. Kosmetiikka ja hygieniatuotteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. Herttoniemi (<i>Megaharts</i>)
f. Elintarvikkeet ja muut päivittäistavarat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. Itäkeskus
g. Kirjat ja paperitarvikkeet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. Vuosaari (<i>Columbus</i>)
h. Urheilu ja harrastusvälineet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. Muu alue Helsingissä
i. Korut ja kellot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. Tikkurila (<i>Tikkuri</i>)
j. Kodin sisustus (tekstiilit, astiat, yms.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. Myyrmäki (<i>Myyrämäki, Iso Myyri</i>)
k. Leht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. Paldala/Tammisto (<i>Jumbo</i>)
l. Kodinkoneet ja viihde-elektronikka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. Petilko/Varisto
m. Huonekalut ja kalusteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15. Muu alue Vantaalla
n. Rakennus- ja korjaustarvikkeet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21. Tapiola (<i>Heikintori</i>)
			22. Leppävaara (<i>Sello, Galleria</i>)
			23. Espoon keskus (<i>Entresse, Espoontori</i>)
			24. Matinkylä (<i>Iso Omena</i>)
			25. Suomenoja (<i>Merituuli</i>)
			26. Espoonlahti (<i>Lippulaiva</i>)
			27. Muu alue Espoossa/ Kauniaisissa

Kysymys 14: Seuraavassa on esitetty kuluttamiseen ja ostoksilla käymiseen liittyviä väittämiä. Miten hyvin väittämät vastaavat omaa mielipidettänne ja käyttäytymistänne? Ympyröikää kunkin väittämän kohdalla sopivin vaihtoehto.

1 = täysin eri mieltä

2 = melko paljon eri mieltä

3 = osittain eri mieltä

4 = melko paljon samaa mieltä

5 = täysin samaa mieltä

	täysin eri mieltä				täysin samaa mieltä
a. Jään aina seuraamaan tuote-esittelyjä ja työnäytöksiä	1	2	3	4	5
b. Teen usein ennalta suunnittelemattomia ostoksia	1	2	3	4	5
c. Vältän kiireisiä ja meluisia paikkoja	1	2	3	4	5
d. Seuraan aikaani ja se näkyy myös pukeutumisessani	1	2	3	4	5
e. Arvostan yksilöllistä palvelua	1	2	3	4	5
f. Nettikauppa (www) on taloudessani varteenotettava vaihtoehto perinteiselle kaupalle	1	2	3	4	5
g. En kävisi lainkaan kauppoissa, jos saisin tarvitsemani tavarat jollain muulla tavalla	1	2	3	4	5
h. Myös erikoisliikkeiden tulisi olla avoimia myös sunnuntaisin	1	2	3	4	5
i. Vertailen tarkasti hintoja ennen kuin ostan mitään	1	2	3	4	5
j. Tuotteen laatu on minulle hintaa tärkeämpi valintaperuste	1	2	3	4	5
k. Kun ostaa tunnettuja merkkejä, tietää saavansa laatua	1	2	3	4	5
l. Edullinen hintataso on minulle palvelua tärkeämpää	1	2	3	4	5
m. Myymälän sijoittuminen sopivasti kulkureittini varrelle on tärkeämpää kuin laajat valikoimat	1	2	3	4	5
n. Myymälän sijoittuminen sopivasti kulkureittini varrelle on tärkeämpää kuin edulliset hinnat	1	2	3	4	5
o. Laajat valikoimat ovat tärkeämpiä kuin edulliset hinnat	1	2	3	4	5
p. Ei häiritse, vaikka myymälä olisi kaukanakin, jos se muuten on hyvä ostospaikka	1	2	3	4	5
q. Suunnittelen ostokseni kauppojen mainosten ja tarjousten mukaan	1	2	3	4	5
r. Kauppakeskukset ovat yksittäisiä liikkeitä houkuttelevampia ostospaikkoja	1	2	3	4	5
s. Tuotteen ympäristöystävällisyys on minulle tärkeä valintaperuste	1	2	3	4	5
t. Minulle on samantekevää, missä maassa ostamani tuote on valmistettu	1	2	3	4	5
u. Valitsen huomuvaihtoehdon, vaikka se olisi tavanomaista tuotetta kalliimpi	1	2	3	4	5
v. Olen "tee-se-itse" -ihminen	1	2	3	4	5
w. Pysin ostamaan lähiruokaa	1	2	3	4	5
x. Olen ennemminkin totuttuja tapoja noudattava kuin uutta kokeileva	1	2	3	4	5
y. Nykyään ostetaan aivan liikaa tarpeettomia tavaroita	1	2	3	4	5
z. Päivittäinen aikatauluni on yleensä melko kiireetön	1	2	3	4	5
ä. Haen jatkuvasti uusia ideoita ja kokemuksia	1	2	3	4	5

Kysymys 15: Kuinka tärkeitä alla luetellut tekijät ovat silloin, kun valitsette päivittäistavaroiden ostopaikkaa? Ympyröikää kunkin väittämän kohdalla sopivin vaihtoehto.

1 = ei vaikuta lainkaan
 2 = vaikuttaa vähän
 3 = vaikuttaa jonkin verran
 4 = vaikuttaa paljon
 5 = vaikuttaa erittäin paljon

	TYÖPÄIVINÄ					VAPAAPÄIVINÄ				
	ei vaikuta lainkaan				vaikuttaa erittäin paljon	ei vaikuta lainkaan				vaikuttaa erittäin paljon
a. Tuotteet on helppo löytää	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
b. Kaupassakäynti sujuu nopeasti	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
c. Ostosten kotiinkuljetuspalvelu	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
d. Saan kaiken tarvitsemäni samasta paikasta	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
e. Helppo asioida lasten kanssa	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
f. Edulliset tarjoukset	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
g. Edullinen kokonaishintataso	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
h. Pysäköinti on ilmaista	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
i. Minulla on liikkeen kanta-asiakaskortti	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
j. Korkealaatuiset tuotteet	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
k. Laaja tuotevalikoima	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
l. Asiantunteva henkilökunta	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
m. Palvelupisteet (liha, juusto ja leipä myös palvelutiskiltä)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
n. Tarjolla paikallisten tuottajien tuotteita (esim. hedelmät ja vihannekset, leipä, liha)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
o. Lähellä kotia	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
p. Sopiva sijainti (esim. työmatka, harrastukset, ym.)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
q. Hyvät yhteydet joukkoliikemvälineillä	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
r. Hyvät pysäköintitilat	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
s. Tuttu henkilökunta	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
t. Liike huomioi toiminnassaan myös ympäristöasiat	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
u. Monipuolinen kierrätyspiste	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
v. Viihtyisä ostosympäristö	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
w. Mahdollisuus tavata tuttuja kauppamatkalla	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
x. Voin maksaa ostokseni haluamallaani luottokortilla	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
y. Julkiset palvelut (esim. verotoimisto, kirjasto, ...)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
z. Oheispalvelut (esim. posti- ja pankkipalvelut)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Kysymys 16: Kuinka paljon arvioitte seuraavien tekijöiden vaikuttavan **ostopaikan / ostoalueen valintaan** silloin, kun lähette ostoksille tarkoituksena hankkia pääasiassa muita kuin päivittäistavaroita? Ympyröikää kunkin väittämän kohdalla sopivin vaihtoehto.

1 = ei vaikuta lainkaan
 2 = vaikuttaa vähän
 3 = vaikuttaa jonkin verran
 4 = vaikuttaa paljon
 5 = vaikuttaa erittäin paljon

	ei vaikuta lainkaan		vaikuttaa erittäin paljon		
	1	2	3	4	5
a. Tarjolla tuotteita, joita ei saa muualta	1	2	3	4	5
b. Paljon hyviä erikoisliikkeitä	1	2	3	4	5
c. Rungas tuotevalikoima	1	2	3	4	5
d. Korkealaatuiset tuotteet	1	2	3	4	5
e. Hyvä asiakaspalvelu	1	2	3	4	5
f. Hyvä sijainti	1	2	3	4	5
g. Hyvät pysäköintitilat	1	2	3	4	5
h. Sopivat aukioloajat	1	2	3	4	5
i. Helppo siirtyä liikkeestä toiseen	1	2	3	4	5
j. Hyvät kulkuyhteydet julkisilla kulkuneuvoilla	1	2	3	4	5
k. Julkiset palvelut (esim. verotoimisto, kansaneläkelaitos, kirjasto, ...)	1	2	3	4	5
l. Mukava asioida perheen kanssa	1	2	3	4	5
m. Saan kaiken saman katon alta	1	2	3	4	5
n. Mahdollisuus edulliseen ruokailuun	1	2	3	4	5
o. Hyvät tarjoukset	1	2	3	4	5
p. Edullinen hintataso	1	2	3	4	5
q. Asiantunteva henkilökunta	1	2	3	4	5
r. Maksuton pysäköinti	1	2	3	4	5
s. Mahdollisuus käyttää kanta-asiakaskorttia	1	2	3	4	5
t. Voin maksaa ostokseni haluamalla luottokortilla	1	2	3	4	5
u. Hyvät kahvila- ja ravintolapalvelut	1	2	3	4	5
v. Viihdetarjonta (esim. elokuvateatteri, pelihallit, ...)	1	2	3	4	5
w. Hyvinvointipalvelut (esim. day-spa, parturi-kampaamo, kynsihoitola, ...)	1	2	3	4	5
x. Muut asiakkaat	1	2	3	4	5
y. Viihtyisä ostosympäristö	1	2	3	4	5
z. Mielenkiintoinen ostospaikka	1	2	3	4	5
ä. Halutessani saan tuotteet kotiin kotiini toimitettuna	1	2	3	4	5
ä. Suosittu ostospaikka	1	2	3	4	5

Kysymys 17: Ottakaa kantaa seuraaviin väittämiin valitsemalla omaa mielipidettänne parhaiten vastaava vaihtoehto.

1 = täysin eri mieltä
2 = melko paljon eri mieltä
3 = osittain eri mieltä
4 = melko paljon samaa mieltä
5 = täysin samaa mieltä

	täysin eri mieltä				täysin samaa mieltä
a. Kävelykadut lisäävät kaupunkikeskustojen houkuttelevuutta ostospaikkoina	1	2	3	4	5
b. Kauppakeskukset ovat tulevaisuudessa kaupunkikeskustoja houkuttelevampia ostospaikkoja	1	2	3	4	5
c. Kallis pysäköinti karkottaa asiakkaat kaupunkien keskustoista	1	2	3	4	5
d. Yksityisautoilun rajoittaminen keskustassa vähentää asiointiani siellä	1	2	3	4	5
e. Pysäköintilaitokset parantavat kaupunkikeskustojen toimivuutta	1	2	3	4	5
f. Tulevaisuuden kauppakeskuksissa erilaiset harrastusmahdollisuudet ja muu viihtyminen ovat vähintäänkin yhtä tärkeitä kuin tarjolla olevat tavarat	1	2	3	4	5
g. Lähitulevaisuudessa oman asuinalueeni kaupalliset palvelut heikkenevät	1	2	3	4	5
h. Kauppakeskukset ovat miellyttävämpiä ostospaikkoja kuin kaupunkien keskustat	1	2	3	4	5
i. Kauppakeskukset ovat kaupunkikeskustoja turvallisempia ostospaikkoja	1	2	3	4	5
j. Kauppakeskuksissa asiointi on ympäristöystävällisempää kuin keskustojen liikkeissä asiointi	1	2	3	4	5
k. Nykymuodossaan kierrättäminen kauppa- ja ostoskeskusten jättepisteissä on liian hankalaa	1	2	3	4	5
l. Tekisin ainakin osan päivittäistavaraostoksistamme internetkaupasta, jos se olisi mahdollista ja helppoa	1	2	3	4	5
m. Väestön ikääntyminen lisää lähipalveluiden kysyntää	1	2	3	4	5
n. Tulen käyttämään tulevaisuudessa enemmän lähipalveluita	1	2	3	4	5
o. Jos julkisen liikenteen vuoroväli olisi tiheämpi, niin käyttäisin joukkoliikennettä enemmän ostosmatkoihini	1	2	3	4	5
p. Jos julkisen liikenteen aikatauluista olisi saatavilla paremmin informaatiota, käyttäisin joukkoliikennettä enemmän ostosmatkoillani	1	2	3	4	5
q. Kauppakeskuksista tulee kaupunkikeskustoja houkuttelevampia ajanviettopaikkoja	1	2	3	4	5
r. Polttoaineiden hinnannousu lisää lähipalveluiden kysyntää	1	2	3	4	5
s. Länsimetron rakentaminen vähentää Helsingin keskusta suuntautuvia autolla tapahtuvia ostosmatkoja	1	2	3	4	5

Kysymys 18. Missä kaikkialla teillä on mahdollisuus käyttää internetiä, missä kaikkialla käytätte sitä, ja missä yleensä käytätte sitä henkilökohtaisten asioiden hoitoon?

	Käytössäni on Internet-yhteys	Käytän Internet-yhteyttä	Käytän Internet-yhteyttä henkilökohtaisten asioiden hoitoon yleensä
a. kotona	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
b. töissä	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
c. koulussa	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
d. mobiiliviestimellä	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
e. "Internet-kioskeissa"	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
f. kirjastossa	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

Kysymys 19: Taustatietoja

1. Olen

1 nainen 2 mies

2. Olen

1 naimaton
2 naimisissa/avoliitossa
3 eronnut/leski

3. Olen syntynyt vuonna:

(Puolisoni on syntynyt vuonna _____)

4. Ammattini on

(Puolisoni ammatti on _____)

5. Taloudessamme asuu

yht _____ henk.

6. Heistä on

alle 7v _____ hlöä
7-12 v _____ hlöä
13-17v _____ hlöä

7. Olen asunut nykyisellä asuinalueellani

_____ vuotta

8. Äidinkieleni on

1 suomi
2 ruotsi
3 muu, mikä? _____

9. Minulla/taloudessamme on

1 K-plussakortti
2 S-etukortti
3 YkkösBonus-kortti
4 Stockmann-kortti
5 muu kanta-asiakaskortti
mikä? _____

10. Ylin koulutukseni on

1 kansa/kansalaiskoulu
2 perus/keskikoulu
3 ammatti-/tekninen-/
kauppakoulu
4 ylioppilas / lukio
5 opistotaso
6 yliopisto / korkeakoulu

(11. Puolisoni ylin koulutus on

1 kansa/kansalaiskoulu
2 perus/keskikoulu
3 ammatti-/tekninen-/
kauppakoulu
4 ylioppilas / lukio
5 opistotaso
6 yliopisto / korkeakoulu)12. Taloutemme yhteenlasketut
kuukausittaiset tulot veroja
vähentämättä (bruttotulot)
ovat

_____ euroa

13. Asun

1 kerrostalossa
2 rivitalossa
3 omakotitalossa14. Taloudellamme on kesä-
mökki / vapaa-ajanasunto1 kyllä 2 ei

15. Taloutemme käytettävissä on

_____ kpl autoja
_____ kpl polkupyöriä16. Taloudessamme käytetään
autoa ostosmatkoilla

ARKISIN

1 lähes aina
2 usein
3 joskus
4 harvoin
5 ei juuri koskaan

VIIKONLOPPUISIN

1 lähes aina
2 usein
3 joskus
4 harvoin
5 ei juuri koskaan17. Mikäli taloudessanne EI ole
autoa, oletteko harkinneet
auton hankkimista?1 kyllä
2 ei

Miksi? _____

_____18. Mikäli käytte työssä kodin
ulkopuolella, missä kunnassa
työpaikkanne sijaitsee?

19. Työmatkan pituus yhteen
suuntaan on

_____ kilometriä

1 en käy töissä kodin
ulkopuolella20. Käyn säännöllisesti töissä
viikonloppuisin1 kyllä 2 ei

KIITOKSET VASTAUKSISTANNE!

Minuun saa ottaa yhteyttä kyselyn teemoja käsittelevää haastattelua varten 1

(yhteystiedot: puhelinnumero _____ s-posti _____)

LIITE 4 KOKKKA-HANKKEEN TAMPEREEN KYSELYLOMAKE



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

TURUN KAUPPAKORKEAKOULU
Turku School of Economics

ARVOISA VASTAANOTTAJA

Teknillinen korkeakoulu, Turun kauppakorkeakoulu ja Tampereen teknillinen yliopisto ovat toteuttamassa TEKES-rahoitteista tutkimushanketta "Kauppakeskukset osana kestävästä kulutuksesta ja kaupunkirakennetta". Hankkeessa tutkitaan, millaisia vaikutuksia kauppakeskuksilla on kaupunkirakenteeseen, ihmisten arkeen ja alueelliseen elinkeinoelämään. Kuluttajakyselyssä kartoitetaan kuluttajien ostoskäyttäytymistä pääkaupunkiseudulla ja Tampereen seudulla. Kotitaloutenne on valittu satunnaisotannalla osaksi tätä kyselyä.

Pyydämme Teitä ystävällisesti täyttämään oheisen kyselylomakkeen ja arvioimaan omia ostostottumuksianne. Useimmat kyselylomakkeen kysymyksistä koskevat koko kotitaloutta. Toivomme, että lomakkeen täyttää se henkilö, joka useimmiten tekee elintarvike- ja muut päivittäistavaraostot kotitaloudessanne. Lomakkeen täyttäminen vie noin 30 minuuttia.

VOITTE VASTATA MYÖS SÄHKÖISESTI OSOITTEESSA:
WWW.TUTKIMUS.FI/KOKKAT

Lomakkeet käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti ja siten, että yksittäisen vastaajan tietoja ei missään vaiheessa voida tunnistaa. Toivomme Teidän palauttavan kyselylomakkeen täytettynä viimeistään 2.10.2009 oheisessa palautuskuoressa, jonka postimaksu on maksettu. Vastauksenne on tutkimuksen kannalta ehdottoman tärkeä, eikä sitä voida korvata kenenkään toisen vastauksella.

Kyselylomakkeen täyttäneiden kesken arvotaan lahjakortteja (arvot: 50€ - 500€) pääkaupunkiseudun ja Tampereen seudun myymälöihin. Halutessanne osallistua arvontaan, täyttäkää yhteystietonne tämän sivun alaosassa (tai nettilomakkeelle). Arvonnan tuloksista ilmoitamme henkilökohtaisesti.

Arvokkaasta avustanne jo etukäteen kiittäen

Ari Hynynen tutkimusjohtaja, Tampereen teknillinen yliopisto
Heli Marjanen professori, talousmaantiede, Turun kauppakorkeakoulu
Raine Mäntysalo professori, strateginen kaupunkisuunnittelu, Teknillinen korkeakoulu
Kauko Viitanen professori, kiinteistöalustus ja -arviointi, Teknillinen korkeakoulu

OSALLISTUN ARVONTAAN:

NIMI: _____ YHTEYSTIEDOT (jos eri kuin yllä): _____

LISÄTIETOA KYSELYSTÄ JA TUTKIMUSHANKKEESTA:

Design Factory | p. 09 451 8748

Simo Syrman | s.syrman@tkk.fi

OSOITELÄHDE: Väestörekisterikeskus (PL70, 00581 Helsinki) ja vuonna 2009 muodostettu vastaajarekisteri, jota on säilytetty Teknillisellä korkeakoululla.

Kysymys 1. Kuinka usein teette ostoksia eri alueilla pääkaupunkiseudulla?

	(lähes) Päivittäin	Viikoittain	1-3 kertaa kuukaudessa	Kerran 2 kuukaudessa	Kerran 6 kuukaudessa	Harvemmin	Enne asioi
1. Tampereen keskusta							
a. länsiosa <i>(Sokos, keskustori ym)</i>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
b. itäosa <i>(Stockmann, Koskikeskus ym)</i>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
2. Tulli/Tammela	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
3. Hervanta	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
4. Koilliskeskus	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
5. Tesoma	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
6. Lielahdi	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
7. Sammonkatu	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
8. Turtola	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
9. Koivistonkylä	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
10. Nokian keskusta	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
11. Saviselkä	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
12. Ylöjärven keskusta	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
13. Kangasalan keskusta	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
14. Lentola	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
15. Pirkkalan keskusta	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
16. Partola	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
17. Muu alue Tampereen seudulla:							
a. _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>
b. _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>

Kysymys 4: Mistä kaupasta yleensä ostatte päivittäistavara? Kirjoittakaa alla oleville viivoille taloudessanne useimmiten käytettyjen liikkeiden nimet ja osoitteet (esim. kaupunginosan nimi riittää: "Siwa, Kallio"), sekä tärkein syy kunkin kaupan valinnalle.

Työpäivinä		Vapaapäivinä	
Liike 1 _____	Liike 1 _____	Liike 1 _____	Liike 1 _____
osoite: _____	osoite: _____	osoite: _____	osoite: _____
syy: _____	syy: _____	syy: _____	syy: _____
Liike 2 _____	Liike 2 _____	Liike 2 _____	Liike 2 _____
osoite: _____	osoite: _____	osoite: _____	osoite: _____
syy: _____	syy: _____	syy: _____	syy: _____

Kysymys 5a. Onko talouteenne joskus hankittu päivittäistavaroita Internetin (nettikauppa) kautta?

- 1 hankimme säännöllisesti 3 aiemmin, mutta ei enää
2 hankimme joskus 4 ei koskaan

Kysymys 5b. Onko taloudessanne joskus harkittu päivittäistavaroiden ostoa Internetistä?

- 1 Kyllä Miksi? _____
2 Ei Miksi ei? _____

Kysymys 6: Onko kotitaloudellanne nykyisin hankaluuksia päivittäistavara-ostosten teossa?

- 1 ei lainkaan
2 vähän
3 jonkin verran
4 melko paljon
5 erittäin paljon

Kysymys 7: Onko teillä jokin sairaus tai vamma, joka vaikeuttaa ostosten tekoa?

- 1 kyllä 2 ei

Kysymys 8. Mikäli teillä on ostosten tekoa vaikeuttava sairaus tai vamma, joudutteko tukeutumaan joihinkin seuraavista apuvälineistä ostoksia tehdessänne?

- 1 pyörätuoli
2 kävelyteline ("rollaattori")
3 inva-auto
4 kävelykeppi
5 kyynär/kainalosauva
6 henkilökohtainen avustaja
7 en tarvitse apuvälinettä

Kysymys 9: Mikäli teillä on hankaluuksia päivittäistavara-ostosten teossa, mikä niitä lähinnä aiheuttaa?

- 1 =ei aiheuta hankaluuksia
2 = aiheuttaa jonkin verran
3 = aiheuttaa melko paljon
4 = aiheuttaa paljon
5 = aiheuttaa erittäin paljon

	ei aiheuta hankaluuksia		aiheuttaa erittäin paljon hankaluuksia		
a. Pitkä matka lähimpään myymälään	1	2	3	4	5
b. Myymälässä liikkuminen (pitkät kävelymatkat, portaat, yms.)	1	2	3	4	5
c. Hankalat liikemeyhteydet	1	2	3	4	5
d. Ostosten kotiin kuljettaminen	1	2	3	4	5
e. Myymälän aukioloajat	1	2	3	4	5
f. Lähimyymälöiden riittämättömät tuotevalikoimat	1	2	3	4	5
g. Tuotteiden heikko laatu lähimyymälöissä	1	2	3	4	5
h. Oma tai perheenjäsenen erikoisruokavalio	1	2	3	4	5
i. Oma taloudellinen tilanne	1	2	3	4	5
j. Kaupassa käyntiin kuluu liikaa aikaa	1	2	3	4	5
k. Henkilökohtaisen palvelun puute	1	2	3	4	5
l. Myymälän kiireinen ilmapiiri	1	2	3	4	5
m. Tuotteiden löytäminen kaupassa	1	2	3	4	5
n. Tuotteiden puutteelliset tai liian pienet hintamerkinnot	1	2	3	4	5
o. Muu, mikä? _____	1	2	3	4	5

Kysymys 12: Arvioika seuraavien asioiden liittymistä ostosmatkoihinne.

1 = ei juuri koskaan 2 = harvoin
3 = joskus 4 = usein
5 = lähes aina

	TYÖPÄIVINÄ					VAPAAPÄIVINÄ				
	ei juuri koskaan				lähes aina	ei juuri koskaan				lähes aina
a. Teen kotona "matkasuunnitelman" kauppojen mainosten ja tarjousilmoitusten perusteella.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
b. Käyn ainakin kahdessa liikkeessä ennen ostopäätöstä	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
c. Pyrin suorittamaan ostokset mahdollisimman nopeasti	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
d. Ostan vain ennalta suunnitellut tuotteet	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
e. Jään seuraamaan muotinäytöstä tai muuta tapahtumaa, jos sellainen osuu kohdalle	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
f. Lähten kauppaan päästäkseni hetkeksi "irti arjesta"	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
g. Hankin ideoita myös tulevia ostotarpeita varten	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
h. Käyn syömässä tai kahvilla	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
i. Kiertelen kauppoissa "huvini vuoksi" (=shoppailen)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
j. Lähten ostosmatkalle ystäväni kanssa	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
l. Lähten ostosmatkalle perheen kanssa	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
m. Yhdistän ostosmatkaan vierailuja	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
n. Yhdistän ostosmatkaan virkistys- ja harrastustoimintoja	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
o. Asioin pääasiassa kauppakeskuksissa	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
p. Ostan myös elintarvikkeet samalla matkalla	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Kysymys 13: Alla on lueteltu erilaisia tuoteryhmiä. Ajatelkaa oman taloutenne ostotarpeita ja nimetkää jokaisessa tuoteryhmässä kaksi teille sopivinta ostopaikkaa paremmuusjärjestyksessä. Merkitkää ruutuun numero oikeassa reunassa olevalta listalta ja täydentäkää tai täsmentäkää paikka sille varattuun tilaan.

	Sopivin	2. sopivin	
a. Aikuisten käyttövaatteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tampereen keskusta: A. Länsiosa <i>(Sokos, keskustori ym)</i> B. itäosa <i>(Stockmann, Koskikeskus ym)</i> 2. Tulli/Tammela 3. Hervanta 4. Koilliskeskus 5. Tesoma 6. Lielähti 7. Sammonkatu 8. Turtola 9. Koivistonkylä 10. Noidian keskusta 11. Saviselkä 12. Ylöjärven keskusta 13. Kangasalan keskusta 14. Lentola 15. Pirikkalan keskusta 16. Partola 17. Muu alue Tampereen seudulla
b. Lastenvaatteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c. Juhlavaatteet ja -asusteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d. Jalkineet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
e. Kosmetiikka ja hygieniatuotteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
f. Elintarvikkeet ja muut päivittäistavarat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
g. Kirjat ja paperitarvikkeet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
h. Urheilu ja harrastusvälineet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
i. Korut ja kellot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
j. Kodin sisustus (tekstiilit, astiat, yms.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
k. Lelut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
l. Kodinkoneet ja viihde-elektronikka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
m. Huonekalut ja kalusteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
n. Rakennus- ja korjaustarvikkeet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Kysymys 14: Seuraavassa on esitetty kuluttamiseen ja ostoksilla käymiseen liittyviä väittämiä. Miten hyvin väittämät vastaavat omaa mielipidettänne ja käyttäytymistänne? Ympyröikää kunkin väittämän kohdalla sopivin vaihtoehto.

1 = täysin eri mieltä

2 = melko paljon eri mieltä

3 = osittain eri mieltä

4 = melko paljon samaa mieltä

5 = täysin samaa mieltä

	täysin eri mieltä	1	2	3	4	5	täysin samaa mieltä
a. Jään aina seuraamaan tuote-esittelyjä ja työnäytöksiä	1	2	3	4	5		
b. Teen usein ennalta suunnittelemtomia ostoksia	1	2	3	4	5		
c. Vältän kiireisiä ja meluisia paikkoja	1	2	3	4	5		
d. Seuraan aikaani ja se näkyy myös pukeutumisessani	1	2	3	4	5		
e. Arvostan yksilöllistä palvelua	1	2	3	4	5		
f. Nettikauppa (www) on taloudessani varteenotettava vaihtoehto perinteiselle kaupalle	1	2	3	4	5		
g. En kävisi lainkaan kaupoissa, jos saisin tarvitsemani tavarat jollain muulla tavalla	1	2	3	4	5		
h. Myös erikoisliikkeiden tulisi olla avoimia myös sunnuntaisin	1	2	3	4	5		
i. Vertailen tarkasti hintoja ennen kuin ostan mitään	1	2	3	4	5		
j. Tuotteen laatu on minulle hintaa tärkeämpi valintaperuste	1	2	3	4	5		
k. Kun ostaa tunnettuja merkkejä, tietää saavansa laatua	1	2	3	4	5		
l. Edullinen hintataso on minulle palvelua tärkeämpää	1	2	3	4	5		
m. Myymälän sijoittuminen sopivasti kulkureittini varrelle on tärkeämpää kuin laajat valikoimat	1	2	3	4	5		
n. Myymälän sijoittuminen sopivasti kulkureittini varrelle on tärkeämpää kuin edulliset hinnat	1	2	3	4	5		
o. Laajat valikoimat ovat tärkeämpiä kuin edulliset hinnat	1	2	3	4	5		
p. Ei haittaa, vaikka myymälä olisi kaukanakin, jos se muuten on hyvä ostospaikka	1	2	3	4	5		
q. Suunnittelen ostokseni kauppojen mainosten ja tarjousten mukaan	1	2	3	4	5		
r. Kauppakeskukset ovat yksittäisiä liikkeitä houkuttelevampia ostospaikkoja	1	2	3	4	5		
s. Tuotteen ympäristöystävällisyys on minulle tärkeä valintaperuste	1	2	3	4	5		
t. Minulle on samantekevää, missä maassa ostamani tuote on valmistettu	1	2	3	4	5		
u. Valitsen luomuvaihtoehdon, vaikka se olisi tavanomaista tuotetta kalliimpi	1	2	3	4	5		
v. Olen "tee-se-itse" -ihminen	1	2	3	4	5		
w. Pysin ostamaan lähiruokaa	1	2	3	4	5		
x. Olen enemminkin totuttuja tapoja noudattava kuin uutta kokeileva	1	2	3	4	5		
y. Nykyään ostetaan aivan liikaa tarpeettomia tavaroita	1	2	3	4	5		
z. Päivittäinen aikatauluni on yleensä melko kiireetön	1	2	3	4	5		
ä. Haen jatkuvasti uusia ideoita ja kokemuksia	1	2	3	4	5		

Kysymys 15: Kuinka tärkeitä alla luetellut tekijät ovat silloin, kun valitsette päivittäistavaroiden ostopaikkaa? Ympyröikää kunkin väittämän kohdalla sopivin vaihtoehto.

- 1 = ei vaikuta lainkaan
 2 = vaikuttaa vähän
 3 = vaikuttaa jonkin verran
 4 = vaikuttaa paljon
 5 = vaikuttaa erittäin paljon

	TYÖPÄIVINÄ					VAPAAPÄIVINÄ				
	ei vaikuta lainkaan		vaikuttaa erittäin paljon			ei vaikuta lainkaan		vaikuttaa erittäin paljon		
a. Tuotteet on helppo löytää	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
b. Kaupassakäynti sujuu nopeasti	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
c. Ostosten kotiinkuljetuspalvelu	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
d. Saan kaiken tarvitsemäni samasta paikasta	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
e. Helppo asioida lasten kanssa	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
f. Edulliset tarjoukset	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
g. Edullinen kokonaishintataso	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
h. Pysäköinti on ilmaista	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
i. Minulla on liikkeen kanta-asiakaskortti	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
j. Korkealaatuiset tuotteet	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
k. Laaja tuotevalikoima	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
l. Asiantunteva henkilökunta	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
m. Palvelupisteet (liha, juusto ja leipä myös palvelutiskiltä)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
n. Tarjolla paikallisten tuottajien tuotteita (esim. hedelmät ja vihannekset, leipä, liha)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
o. Lähellä kotia	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
p. Sopiva sijainti (esim. työmatka, harrastukset, ym.)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
q. Hyvät yhteydet joukkoliikennevälineillä	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
r. Hyvät pysäköintitilat	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
s. Tuttu henkilökunta	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
t. Liike huomioi toiminnassaan myös ympäristöasiat	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
u. Monipuolinen kierrätyspiste	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
v. Viihtyisä ostosympäristö	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
w. Mahdollisuus tavata tuttuja kauppamatkalla	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
x. Voin maksaa ostokseni haluamalla luottokortilla	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
y. Julkiset palvelut (esim. verotoimisto, kirjasto, ...)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
z. Oheispalvelut (esim. posti- ja pankkipalvelut)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Kysymys 16: Kuinka paljon arvioitte seuraavien tekijöiden vaikuttavan ostopaikan / ostoalueen valintaan silloin, kun lähdete ostoksille tarkoituksena hankkia pääasiassa muita kuin päivittäistavaroita? Ympyröikää kunkin väittämän kohdalla sopivin vaihtoehto.

1 = ei vaikuta lainkaan
2 = vaikuttaa vähän
3 = vaikuttaa jonkin verran
4 = vaikuttaa paljon
5 = vaikuttaa erittäin paljon

	ei vaikuta lainkaan		vaikuttaa erittäin paljon		
	1	2	3	4	5
a. Tarjolla tuotteita, joita ei saa muualta	1	2	3	4	5
b. Paljon hyviä erikoisliikkeitä	1	2	3	4	5
c. Runsas tuotevalikoima	1	2	3	4	5
d. Korkealaatuiset tuotteet	1	2	3	4	5
e. Hyvä asiakaspalvelu	1	2	3	4	5
f. Hyvä sijainti	1	2	3	4	5
g. Hyvät pysäköintitilat	1	2	3	4	5
h. Sopivat aukioloajat	1	2	3	4	5
i. Helppo siirtyä liikkeestä toiseen	1	2	3	4	5
j. Hyvät kulkuyhteydet julkisilla kulkuneuvoilla	1	2	3	4	5
k. Julkiset palvelut (esim. verotoimisto, kansaneläkelaitos, kirjasto, ...)	1	2	3	4	5
l. Mukava asioida perheen kanssa	1	2	3	4	5
m. Saan kaiken saman katon alta	1	2	3	4	5
n. Mahdollisuus edulliseen ruokailuun	1	2	3	4	5
o. Hyvät tarjoukset	1	2	3	4	5
p. Edullinen hintataso	1	2	3	4	5
q. Asiantunteva henkilökunta	1	2	3	4	5
r. Maksuton pysäköinti	1	2	3	4	5
s. Mahdollisuus käyttää kanta-asiakaskorttia	1	2	3	4	5
t. Voin maksaa ostokseni haluamallani luottokortilla	1	2	3	4	5
u. Hyvät kahvila- ja ravintolapalvelut	1	2	3	4	5
v. Viihdetarjonta (esim. elokuvateatteri, pelihallit, ...)	1	2	3	4	5
w. Hyvinvointipalvelut (esim. day-spa, parturi-kampaamo, kynsihoitola, ...)	1	2	3	4	5
x. Muut asiakkaat	1	2	3	4	5
y. Viihtyisä ostosympäristö	1	2	3	4	5
z. Mielenkiintoinen ostospaikka	1	2	3	4	5
ä. Halutessani saan tuotteet kotiin kotiini toimitettuna	1	2	3	4	5
ä. Suosittu ostospaikka	1	2	3	4	5

Kysymys 17: Ottakaa kantaa seuraaviin väittämiin valitsemalla omaa mielipidettäanne parhaiten vastaava vaihtoehto.

1 = täysin eri mieltä
2 = melko paljon eri mieltä
3 = osittain eri mieltä
4 = melko paljon samaa mieltä
5 = täysin samaa mieltä

	täysin eri mieltä				täysin samaa mieltä
a. Kävelykadut lisäävät kaupunkikeskustojen houkuttelevuutta ostospaikkoina	1	2	3	4	5
b. Kauppakeskukset ovat tulevaisuudessa kaupunkikeskustoja houkuttelevampia ostospaikkoja	1	2	3	4	5
c. Kallis pysäköinti karkottaa asiakkaat kaupunkien keskustoista	1	2	3	4	5
d. Yksityisautoilun rajoittaminen keskustassa vähentää asiointiani siellä	1	2	3	4	5
e. Pysäköintilaitokset parantavat kaupunkikeskustojen toimivuutta	1	2	3	4	5
f. Tulevaisuuden kauppakeskuksissa erilaiset harrastusmahdollisuudet ja muu viihtyminen ovat vähintäänkin yhtä tärkeitä kuin tarjolla olevat tavarat	1	2	3	4	5
g. Lähitulevaisuudessa oman asuinalueeni kaupalliset palvelut heikkenevät	1	2	3	4	5
h. Kauppakeskukset ovat miellyttävämpiä ostospaikkoja kuin kaupunkien keskustat	1	2	3	4	5
i. Kauppakeskukset ovat kaupunkikeskustoja turvallisempia ostospaikkoja	1	2	3	4	5
j. Kauppakeskuksissa asiointi on ympäristöystävällisempää kuin keskustojen liikkeissä asiointi	1	2	3	4	5
k. Nykymuodossaan kierrättäminen kauppa- ja ostoskeskusten jättepisteissä on liian hankalaa	1	2	3	4	5
l. Tekisin ainakin osan päivittäistavaraostoksistamme internetkaupasta, jos se olisi mahdollista ja helppoa	1	2	3	4	5
m. Väestön ikääntyminen lisää lähipalveluiden kysyntää	1	2	3	4	5
n. Tulen käyttämään tulevaisuudessa enemmän lähipalveluita	1	2	3	4	5
o. Jos julkisen liikenteen vuoroväli olisi tiheämpi, niin käyttäisin joukkoliikennettä enemmän ostosmatkoihini	1	2	3	4	5
p. Jos julkisen liikenteen aikatauluista olisi saatavilla paremmin informaatiota, käyttäisin joukkoliikennettä enemmän ostosmatkoillani	1	2	3	4	5
q. Kauppakeskuksista tulee kaupunkikeskustoja houkuttelevampia ajanviettopaikkoja	1	2	3	4	5
r. Polttoaineiden hinnannousu lisää lähipalveluiden kysyntää	1	2	3	4	5
s. Tampereen uudet maanalaiset pysäköintilaitokset tulevat lisäämään keskustan vetovoimaa	1	2	3	4	5

Kysymys 18. Missä kaikkialla teillä on mahdollisuus käyttää internetiä, missä kaikkialla käytätte sitä, ja missä yleensä käytätte sitä henkilökohtaisten asioiden hoitoon?

	Käytössäni on Internet-yhteys	Käytän Internet-yhteyttä	Käytän Internet-yhteyttä henkilökohtaisten asioiden hoitoon yleensä
a. kotona	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
b. töissä	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
c. koulussa	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
d. mobiiliviestimellä	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
e. "Internet-kioskeissa"	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
f. kirjastossa	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

Kysymys 19: Taustatietoja

1. Olen

- 1 nainen 2 mies

2. Olen

- 1 naimaton
2 naimisissa/avoliitossa
3 eronnut/leski

3. Olen syntynyt vuonna:

_____)
(Puolisoni on syntynyt vuonna _____)

4. Ammattini on

_____)
(Puolisoni ammatti on _____)

5. Taloudessamme asuu

yht _____ henk.

6. Heistä on

alle 7v _____ hlöä
7-12 v _____ hlöä
13-17v _____ hlöä

7. Olen asunut nykyisellä asuinalueellani

_____ vuotta

8. Äidinkieleni on

- 1 suomi
2 ruotsi
3 muu, mikä? _____

9. Minulla/taloudessamme on

- 1 K-plussakortti
2 S-etukortti
3 YkkösBonus-kortti
4 Stockmann-kortti
5 muu kanta-asiakaskortti
mikä? _____

10. Ylin koulutukseni on

- 1 kansa/kansalaiskoulu
2 perus/keskikoulu
3 ammatti-/tekninen-/kauppakoulu
4 ylioppilas / lukio
5 opistotaso
6 yliopisto / korkeakoulu

(11. Puolisoni ylin koulutus on

- 1 kansa/kansalaiskoulu
2 perus/keskikoulu
3 ammatti-/tekninen-/kauppakoulu
4 ylioppilas / lukio
5 opistotaso
6 yliopisto / korkeakoulu

12. Taloutemme yhteenlasketut kuukausittaiset tulot veroja vähentämättä (bruttotulot) ovat

_____ euroa

13. Asun

- 1 kerrostalossa
2 rivitalossa
3 omakotitalossa

14. Taloudellamme on kesämökki / vapaa-ajanasunto

- 1 kyllä 2 ei

15. Taloutemme käytettävissä on

_____ kpl autoja
_____ kpl polkupyöriä

16. Taloudessamme käytetään autoa ostosmatkoilla

ARKISIN

- 1 lähes aina
2 usein
3 joskus
4 harvoin
5 ei juuri koskaan

VIIKONLOPPUISIN

- 1 lähes aina
2 usein
3 joskus
4 harvoin
5 ei juuri koskaan

17. Mikäli taloudessamme EI ole autoa, oletko harkinneet auton hankkimista?

- 1 kyllä
2 ei

Miksi? _____

18. Mikäli käytte työssä kodin ulkopuolella, missä kunnassa työpaikkanne sijaitsee?

19. Työmatkan pituus yhteen suuntaan on

_____ kilometriä

- 1 en käy töissä kodin ulkopuolella

20. Käyn säännöllisesti töissä viikonloppuisin

- 1 kyllä 2 ei

KIITOKSET VASTAUKSISTANNE!

Minuun saa ottaa yhteyttä kyselyn teemoja käsittelevää haastattelua varten 1

(yhteystiedot: puhelinnumero _____ s-posti _____)

LIITE 5 LÄHES PÄIVITTÄIN ERI KESKUKSISSA ASIOIVIEN
PÄIVITTÄISTAVARAOSTOSKÄYNNIT KYSELYÄ
EDELTVÄLLÄ VIIKOLLA

ostosalue: Pääkaupunkiseutu:	(lähes) päivittäin ko alueella asioivia	pt-ostoksia keskimäärin kyselyä edeltävällä viikolla
Helsingin keskusta (<i>Kamppi, Forum, ym</i>)	296	4,07
Ruoholahti	47	3,68
Arabianranta (<i>Arabia</i>)	38	3,76
Malmi (<i>Nova, Malmintori</i>)	85	3,95
Herttoniemi (<i>Megahertsi</i>)	39	3,95
Itäkeskus	107	4,04
Vuosaari (<i>Columbus</i>)	88	4,43
Tikkurila (<i>Tikkuri</i>)	22	3,09
Myyrmäki (<i>Myyrmanni, Iso Myyri</i>)	76	4,82
Pakkala/Tammisto (<i>Jumbo</i>)	41	3,09
Petikko/Varisto	4	3,25
Tapiola (<i>Heikintori</i>)	42	3,74
Leppävaara (<i>Sello, Galleria</i>)	102	3,46
Espoon keskus (<i>Entresse, Espoontori</i>)	21	3,57
Matinkylä (<i>Iso Omena</i>)	80	4,43
Suomenoja (<i>Merituuli</i>)	0	-
Espoonlahti (<i>Lippulaiva</i>)	37	4,38
	painotettu keskiarvo:	4,01
Tampereen seutu:	keskiarvo:	3,86
Tampereen keskusta, länsiosa	101	3,93
Tampereen keskusta, itäosa	54	3,69
Tulli/Tammela	48	4,00
Hervanta	74	4,76
Koilliskeskus	33	3,73
Tesoma	57	5,11
Lielahdi	83	3,54
Sammonkatu	68	3,85
Turtola	25	3,34
Koivistonkylä	26	3,42
Nokian keskusta	72	4,14
Saviselkä	21	4,05
Ylöjärven keskusta	2	2,00
Kangasalan keskusta	35	3,46
Lentola	35	3,57
Pirkkalan keskusta	19	3,11
Partola	42	3,18
	painotettu keskiarvo:	3,74
	keskiarvo:	3,70
Pääkaupunkiseudun ja Tampereen aineistot yhteensä	painotettu keskiarvo:	3,90
	keskiarvo:	3,78

LIITE 6 VUOSIKÄYNTIEN JAKAUTUMINEN OSTOSALUEIDEN
KESKEN

Pääkaupunkiseutu		Tampere	
ostosalue	osuus vuosi- käynneistä	ostosalue	osuus vuosi- käynneistä
muu alue Helsingissä	24 %	Tampereen keskusta, länsiosa	12 %
Helsingin keskusta	14 %	Muu alue Tampereen seudulla	11 %
Itäkeskus	6 %	Tampereen keskusta, itäosa	9 %
muu alue Vantaalla	6 %	Lielähti	8 %
Leppävaara	6 %	Sammonkatu	8 %
muu alue Espoossa	6 %	Hervanta	6 %
Pakkala/Tammisto	5 %	Tulli/Tammela	5 %
Matinkylä	5 %	Turtola	5 %
Malmi	4 %	Nokian keskusta	5 %
Myyrmäki	4 %	Partola	5 %
Tapiola	4 %	Koilliskeskus	4 %
Vuosaari	3 %	Tesoma	4 %
Ruoholahti	2 %	Lentola	4 %
Arabianranta	2 %	Koivistonkylä	3 %
Herttoniemi	2 %	Kangasalan keskusta	3 %
Tikkurila	2 %	Saviselkä	2 %
Espoon keskus	2 %	Pirkkalan keskusta	2 %
Espoonlahti	2 %	Ylöjärven keskusta	1 %
Petikko/Varisto	1 %	Ideapark	1 %
Suomenoja	1 %		
Turku			
ostosalue	osuus vuosi- käynneistä		
Turun keskusta	30 %		
Länsikeskus	18 %		
Muu alue Turun seudulla	15 %		
Mylly	12 %		
Raision keskusta	7 %		
Kaarinan keskusta	5 %		
Naantalın keskusta	4 %		
Ravattula	4 %		
Varissuo	3 %		
Lieto	3 %		
Aura	1 %		