



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Uuden edellä

Sähköbussimatkustajien matkustuskokemus Hyvinkään asuntomessujen yleisökuljetuksissa

Alanne, Ville

2014 Hyvinkää



Laurea-ammattikorkeakoulu
Hyvinkää

Sähköbussimatkustajien matkustuskokemus Hyvinkään asuntomessujen yleisökuljetuksissa

Ville Alanne
Liiketalous, Peer to Peer
Opinnäytetyö
Huhtikuu, 2014

Alanne, Ville

Sähköbussimatkustajien matkustuskokemus Hyvinkään asuntomessujen yleisökuljetuksissa
Vuosi 2014 Sivumäärä 47

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää sähköbussin käyttäjien kokemuksia. Tutkimus tehtiin osana Euroopan aluekehitysrahaston rahoittamaa CLEAR-17-hanketta. Tutkimuksessa olivat mukana Lahden Seudun Kehitys LADEC Oy, Hyvinkään kaupunki ja Laurea ammattikorkeakoulun Hyvinkään yksikkö. CLEAR-17-hankkeessa toteutetaan kansallisen ERA17-toimintaohjelman suosituksia. Näillä suosituksilla edistetään innovaatioita ja korostetaan energiatehokkuutta julkisissa hankinnoissa.

Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena haastatteleamalla matkustajia Hyvinkään asuntomessujen yleisökuljetuksissa käytetyssä sähköbussissa. Tutkimuksessa selvitettiin matkustajien välitön matkustuskokemus sitä kuvaavilla adjektiiveilla. Yksi tärkeä kysymys oli myös, lisäikö sähköbussien yleistyminen joukkoliikenteen käyttöä. Kysymykset olivat kaksipuoleisella A4:sella ja vastaaja täytti siitä puolet itse. Vastaajia oli yli 350.

Tutkimuksen tulosten mukaan ihmiset ovat positiivisia sähköbussia kohtaan ja vastaajista jopa 28 % lisäisi joukkoliikenteen käyttöä sähköbussien lisääntyessä. Positiivisimmat asiat bussissa olivat hiljaisuus ja saasteettomuus.

Jatkossa kaupungit voisivat vaihtaa dieselbussit sähköbusseihin paikallisliikenteessä. Se lisäisi kaupungin viihtyvyyttä ja ympäristöystävällisyyttä. Tämä tutkimus osoittaa, että ihmiset haluaisivat ja arvostaisivat sitä. Se nostaisi myös kaupungin imagoa.

Alanne, Ville

Electric bus passengers travel experience in Hyvinkää Housing Fairs public transportation

Year	2014	Pages	47
------	------	-------	----

The aim of this thesis was to examine electric bus users' experiences. The survey was part of the CLEAR-17-project funded by the European Union (European Regional Development Fund). Lahti Region Development LADEC, City of Hyvinkää and Laurea University of Applied Sciences, Hyvinkää participated in the survey. National ERA17 programme proposals were implemented in the CLEAR-17-project. These proposals suggest further innovations and highlight energy efficiency in public procurements.

The survey conducted as a questionnaire a survey by interviewing passengers in an electric bus which was part of Hyvinkää Housing Fairs public transport. The survey examined passengers immediate travel experience with descriptive adjectives. One other important question was that if electric buses became more common would people use public transport more than now. Questions were on one double-sided A4 paper and the respondent filled in one half of it. The number of respondents was more than 350.

The result of survey was that people were positive about an electric bus and even 28 % of respondents would use more public transport if electric buses became more common. The most positive things about the bus were silence and the absence of anything that could contaminate the environment.

In the future cities could replace diesel buses for electric buses as part of local transport. It would increase the city's pleasant and environmental friendliness. This survey shows that people would like and appreciate it. It would also improve the city's image.

Keywords

consumer research, market research, environmental business

Sisällys

1	Johdanto.....	6
	1.1 Tavoitteet	6
2	Ympäristöliiketoiminta.....	6
	2.1 Markkinat	8
	2.2 Ympäristömarkkinointi	10
	2.3 Ympäristövaihtämät.....	12
3	Markkina- ja kuluttajatutkimus.....	14
	3.1 Kyselytutkimus.....	18
	3.2 Tutkimusprosessi	20
	3.3 Kyselylomake	21
	3.4 Mittaaminen.....	22
	3.5 Tiedonkeruu.....	23
	3.6 Analysointi.....	24
4	Tutkimuksen toteutus	26
	4.1 Aineisto ja menetelmät	26
	4.2 Aikataulu.....	27
5	Tulokset.....	28
	5.1 Tutkimukseen vastanneiden taustat	28
	5.2 Vastajien kokemukset sähköbussilla matkustamisesta	30
	5.3 Tulosten yhteenveto.....	36
6	Jatkotoimenpiteet ja kehitysehdotukset	36
7	Arviointi.....	37
	Lähteet	39
	Kuviot..	42
	Taulukot	43
	Liitteet.....	44

1 Johdanto

Lahden Seudun Kehitys LADEC Oy, Hyvinkään kaupunki ja Laurea-ammattikorkeakoulun Hyvinkään yksikkö selvittivät Euroopan aluekehitysrahaston rahoittamassa CLEAR-17-hankkeessa sähköbussin käyttäjien kokemuksia. Tutkimuksen haastattelut toteutettiin Hyvinkään asunomessujen yleisökuljetuksissa käytetyssä sähköbussissa. Sähköbussin liikennöitsijänä oli Reissu Ruoti Oy, ja bussin konvertoinnin dieselbussista sähköllä toimivaksi on hoitanut yritys Moveko Tech Oy. Selvityksestä vastasin minä projektipäällikkö, liiketalouden opiskelija, Ville Alanne. Projektin ohjaajana toimi Tero Uusitalo Hyvinkään Laureasta ja toimeksiantajana Mervi Suni Lahden Seudun Kehitys LADEC Oy:stä.

Sähköbussit ovat uusi asia Suomessa ja niitä ollaan vasta testaamassa osana julkista liikennettä. Sähköbussit eroavat nykyään käytössä olevista dieselbusseista sillä, että ne ovat käytössä päästöttömiä ja säästävät ympäristöä näin ollen muun muassa hiukkaspäästöiltä. Niistä ei vielä ole paljoakaan käyttökokemusta ja matkustajien mielipiteitä. Sähköbussi, jossa kysely suoritettiin, on vanha käytössä ollut dieselbussi, josta on konvertoitu sähköllä toimiva bussi. Dieselbussin moottori on korvattu suurella määrällä akkuja ja sähköisellä moottorilla, eikä bussissa näin ollen ole laisinkaan muuta voiman lähettä kuin sähkö. Bussi sisältää myös paljon hienotekniikkaa, kuten sähkömoottorin ohjausmekanismiin.

1.1 Tavoitteet

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää sähköbussissa matkustavien välitön matkustuskokemus. Haastatteluiden tavoitemääränä oli 350 haastattelua sähköbussin matkustajilta. Haastatteluiden tavoitteena oli lisäksi saada mielipide mahdollisimman tasaisesti naisilta ja miehiltä sekä eri ikäryhmistä. Tutkimuksen tavoitteena oli antaa uutta tietoa ihmisten mielipiteistä sähköbusseista. Näitä tietoja voidaan hyödyntää erityisesti päätettäessä sähköbussien ottamisesta osaksi julkistaliikennettä.

Opinnäytetyön tavoitteena on näyttää tutkimus- ja projektityötaitoni ja valmiuteni ammattimaisiin tehtäviin. Tavoitteena on siis ammattitaitoinen tutkimus sekä analysointi ja teoria. Teorian tavoitteena on olla tutkimusta tukeva ja sisällöltään selkeä sekä akateeminen. Opinnäytetyön tulee olla myös hyödyllinen toimeksiantajalle.

2 Ympäristöliiketoiminta

Ympäristöliiketoiminnalla tarkoitetaan sellaisia yrityksiä, jotka tarjoavat palveluita ja tuotteita ratkaisuksi ympäristöhaasteisiin. Tämän liiketoiminnan tavoitteena on energian ja luonnonvarojen säästäminen myös tuleville sukupolville uusilla ympäristönäkökulmat huomioivilla lii-

ketoimintamalleilla. Kaikilla talouden eri sektoreilla on mahdollista luoda näitä liiketoimintamalleja. Ympäristöliiketoiminnasta puhuttaessa käytetään myös termejä cleantech-ala, kestävä liiketoiminta ja vihreä talous. (Tietoa ympäristöliiketoiminnasta 2012.)

Ympäristöliiketoiminnan lähtökohtana ovat puhtaat teknologiaratkaisut, joilla on positiivinen vaikutus ympäristöhaittoihin. Nämä puhtaat teknologiat ovat tuotteita, palveluita, prosesseja ja järjestelmiä, joita käytettäessä syntyy vähemmän haittaa ympäristölle kuin vaihtoehtoisia käyttämällä. Puhtaalla teknologialla korjataan ja rajoitetaan ympäristöhaittoja sekä ennaltaehkäistään ja mitataan niitä. (Kehittyvä ympäristöliiketoiminta 2014.)

Helppoin tapa tehdä toimistosta tai tehtaasta ympäristöystävällisempi on muun muassa energiasäästölamppujen käyttö, paikallisten toimittajien suosiminen kuljetusten aiheuttamien päästöjen vähentämiseksi ja kierrätettävien sekä uusiokäytettävien tuotteiden käyttäminen. Muita yksinkertaisia toimia ympäristön hyväksi ovat esimerkiksi paperien käytön minimointi tietokonetiedostoja suosimalla. Tulostamisen välttäminen on luonnolle hyväksi, mutta jos tulostus on välttämätön, kannattaa se tehdä kaksipuolisesti. (Levinson & Horowitz 2010, 112-113.)

Ympäristö asettaa rajat myös liiketoiminnalle. Kilpailu luonnonvaroista on kovaa ja ympäristöpolitiikka kiristyy jatkuvasti. (Tietoa ympäristöliiketoiminnasta 2012.) Esimerkiksi Euroopan Unioni asettaa uusia ympäristödirektiivejä. Yritysten on pystyttävä hyödyntämään energiaa ja raaka-aineita mahdollisimman taloudellisesti ympäristönäkölle huomioiden. Kestävä elämä maapallolla vaatii, ettei luonnonvaroja kuluteta uusiutumista nopeammin. Yritysten on toimittava kestävämmän, eli vähemmällä on tehtävä enemmän. (Valistuneemmin ja puhtaammin 2010, 3-4.)

Kestävällä tuotannolla tarkoitetaan ympäristövaikutusten, erityisesti kasvihuonepäästöjen vähentämistä sekä tehokasta energian ja luonnonvarojen käyttöä. Tavoitteena on siis aiheuttaa ympäristölle mahdollisimman vähän haittaa palveluiden sekä tuotteiden tuottamisessa ja käyttämisessä. Siksi tuotantoprosesseja sekä tuotteita ja palveluja parannetaan ja niiden ympäristövaikutuksia vähennetään. Tavoitteena on ympäristöominaisuuksien kohentaminen tuotteen koko elinkaaren ajaksi tuotannosta kierrätykseen. (Valistuneemmin ja puhtaammin 2010, 5-7.)

Liiketoiminta on kestävä, kun siinä otetaan huomioon kestävän kehityksen vaatimukset kaikissa päätöksissä ja kehitetään omaa toimintaa, palveluja ja tuotteita aktiivisesti niiden perusteella. Yrityksen tulee tuottaa ympäristöystävällisiä palveluja tai tuotteita tai molempia korvaamaan ei ympäristöystävällisten kysyntää. Ympäristöliiketoiminnan piiriin kuuluvalla yri-

tyksellä on myös ympäristövastuun lisäksi taloudellinen ja sosiaalinen vastuu sekä sen harjoittamisen kilpailun tulee olla rehtiä ja avointa. (Kehittyvä ympäristöliiketoiminta 2014.)

Taloudellinen vastuu tarkoittaa yrityksen rehellisyyttä erityisesti omassa raportoinnissaan tuloksistaan ja toiminnastaan. Lakisääteisten raporttien tulee olla läpinäkyvät ja totuuden mukaiset. Sosiaalinen vastuu velvoittaa yrityksen maksamaan työntekijöilleen työehtosopimusten mukaista palkkaa sekä tarjoamaan heille koulutusta ja työnopastusta. Yritys varmistaa myös työturvallisuuden sekä työsuojeluasioiden kunnossa olon. (Kehittyvä ympäristöliiketoiminta 2014.)

Ympäristöystävällisyys on myös muutakin kuin vastuita, ja se on hyväksi yrityksen liiketoiminnalle. Energian ja materiaalien säästäminen säästää ympäristön lisäksi myös yrityksen rahoja. Se kasvattaa liikevaihtoa ymmärtämällä, toteuttamalla ja ennakoimalla asiakkaiden tarpeita paremmilla, turvallisemmilla ja paremman laatuilla tuotteilla ja palveluilla. Se vähentää yrityksen riskiä minimoimalla vaarat työntekijöiltä ja asiakkailta sekä ympäristöltä ennen viranomaisten väliintuloa. (Friend, Kordes, & Privitt 2009, 6-7.) Ympäristöystävälliset tuotteet ja palvelut ovat helpompia markkinoitavia kuin ympäristölle haitalliset. Ympäristöystävällisillä tuotteilla ja palveluilla on myös usein kalliimpi hinta ja ne jopa voivat olla halvempia tuottaa, joten ne ovat kannattavimpia yritykselle kuin ympäristölle haitalliset. (Levinson & Horowitz 2010, 107.)

Ympäristöystävällisyys ei ole kuitenkaan yrityksen ihmelääke. Ympäristöystävälliseksi pyrkiminen ja sellaiseksi pääsemisenäkään ei takaa liiketoiminnan onnistumista. Yritys tarvitsee silti hyvät tuotteet ja palvelut, moitteettoman suorituksen sekä hyvän asiakasviestinnän, eli kaiken minkä onnistuva liiketoiminta tarvitsee muutenkin. Ympäristöystävällisyys ei korvaa mitään niistä, mutta se voi tuoda vahvan järjestelmällisen periaatteen yritykselle 2000-luvulle ja se voi auttaa yritystä onnistumaan liiketoiminnassaan. (Friend ym. 2009, 3)

2.1 Markkinat

Ympäristöliiketoiminnan yritykset ovat kauan aikaa olleet perinteisiltä toimialoilta, kuten esimerkiksi konepajateollisuus, energiantuotanto ja metsäteollisuus, mutta nykyään yrityskenttä on monipuolistunut kysynnän kasvun ja innovatiivisten uusien yritysten synnyn myötä. (Kehittyvä ympäristöliiketoiminta 2014.) Tänä päivänä ympäristöliiketoiminnan perusalajat ovat muun muassa kierrätys ja ympäristöhuolto. Myös ympäristökonsultti- ja ympäristöteknologia-yrityksiä on useita Suomessa. Kaiken kaikkiaan ympäristöliiketoimintaa harjoittavia yrityksiä Suomessa on arvioiden mukaan jopa 3000 kappaletta. (Tietoa ympäristöliiketoiminnasta 2012.)

Elinkeinoelämän Ympäristöfoorumin (2012) mukaan ympäristöliiketoiminnan markkinoiden kasvupotentiaali on erittäin suuri. Pelkästään ympäristötekniikan osalta kasvuksi arvioidaan 2-3 kertaistuminen seuraavaan vuosikymmeneen mennessä. Eniten uusia yrityksiä perustetaan jätteiden hyödyntämiseen ja ympäristöteknologiaan. Näillä toimialoilla on myös kysyntää ulkomailla (Kehittyvä ympäristöliiketoiminta 2014).

Päätoimisia tuottajia ympäristöliiketoiminnassa ovat vesi- ja jätehuolto yritykset, joita vuonna 2012 oli Suomessa 755 kappaletta tilastokeskuksen (2013) mukaan. Muut ympäristöalan toimijat eivät ole päätoimisia, vaan ympäristöliiketoiminta on vain osa yrityksen muuta liiketoimintaa. Sitä voi olla myös välillä hyvin vaikea erottaa muusta yrityksen liiketoiminnasta (Kehittyvä ympäristöliiketoiminta 2014).

Tilastokeskuksen (2013) vuoden 2012 ympäristöliiketoimintatilastojen (Liite 1) mukaan ympäristöliiketoiminta työllisti Suomessa hieman alle 78 000 työntekijää. Suurimpana yksittäisenä työllistävänä toimialana oli metalliteollisuus, joka työllisti yli 37 500 henkilöä. Rakentaminen ja palvelut olivat toiseksi ja kolmanneksi suurimmat työllistäjät ympäristöliiketoiminnassa. Kumpikin ala työllisti noin 10 000 henkilöä. Muut viisi työllistävää ympäristöliiketoiminta-alaa suurimmasta pienimpään työllistäjään olivat vuonna 2012 vesi- ja jätehuolto, kemianteollisuus, muu teollisuus ja kaivostoiminta sekä energiahuolto. (Ympäristöliiketoiminta 2012 2013.)

Tilastokeskuksen (2013) tilastojen mukaan ympäristöliiketoiminnan (Liite 2) kaikkien alojen liikevaihto oli vuonna 2012 yhteensä yli 22 miljardia euroa. Liikevaihdosta kaksi kolmasosaa oli teollisuustoimialojen osuutta. Teollisuustoimialat suurimmasta pienimpään ympäristöliiketoiminnan liikevaihdon mukaan olivat metalli-, kemian- ja metsäteollisuus sekä muu teollisuus ja kaivostoiminta. Toiseksi suurin ympäristöliiketoiminnan liikevaihto oli vesi- ja jätehuolto-toimialoilla, jotka ovat vesi- ja jätevesihuolto sekä jätehuolto, materiaalien kierrätys ja muu ympäristöhuolto. Kolmanneksi suurin oli palvelut ja neljänneksi rakentaminen. Suurin yksittäisen toimialan ympäristöliiketoiminnan liikevaihto oli metalliteollisuudella, 10,3 miljardia euroa. Toiseksi suurin oli kemianteollisuus ja kolmanneksi suurin oli palvelut. (Ympäristöliiketoiminta 2012 2013.)

Teollisuudessa ympäristöliiketoiminta on esimerkiksi tehokasta kierrätystä. Muun muassa metallit käytetään moneen kertaan ja niitä kierrätetäänkin Suomessa vuoden aikana yli miljoona tonnia. Suomessa terästeollisuuden raaka-aineeksi päätyy 90 % kaikista käytöstä poistetuista terästuotteista, ja koko maailmassa terästuotannosta 40 % on kierrätysmateriaaleista valmistettua. Kupari on yksi parhaiten kiertävistä metalleista koko maailmassa. Käytöstä poistetuista kuparituotteista 80 % päätyy uusiokäyttöön. (Kehittyvä ympäristöliiketoiminta 2014.) Muuta teollisuuden ympäristöliiketoimintaa ovat esimerkiksi koneiden ja laitteiden valmistus, jotka

edistävät energia- ja materiaalitehokkuutta. Myös energian uusiutumiseen liittyvät tuotteet ovat osa ympäristöliiketoimintaa (Ympäristöliiketoiminta 2012 2013).

Palvelualoilla ympäristöliiketoiminta on esimerkiksi ympäristöalan konsultointia. Konsulttiyrityksen palvelut liittyvät yleensä ympäristöjärjestelmiin, erilaisiin projekteihin, ympäristölupahakemuksiin ja ympäristövaikutusten arviointeihin. Yritykset voivat tarjota myös paljon erilaisia konsultointipalveluja, joihin kuuluu myös tutkimus ja suunnittelupalveluja. (Kehittyvä ympäristöliiketoiminta 2014.) Rakentamisen aloilla suuri haaste on syntyvien jätteiden määrä. Rakentamisessa ja teollisuudessa syntyy suurin osa Suomen vuosittaisesta noin 66 miljoonan tonnin jätemäärästä. Noin 66 miljoonasta tonnista vain 2,6 miljoonaa tonnia on kotitalouksien tuottamaa jätettä. Rakentamisessa ympäristöliiketoiminta on enimmäkseen energiatehokkuuden kohentamista. (Ympäristöliiketoiminta 2012 2013.)

Liikenteellä on alana ja yleisestikin suuri vaikutus ympäristöön, sillä se on aiheuttanut ja aiheuttaa tällä hetkellä suuret määrät päästöjä fossiilisten polttoaineiden käytöstä johtuen. Ympäristöliiketoimintaa liikennealalla onkin erityisesti liikenteen tehokkuuden parantamista sekä päästöjen ja kulutuksen vähentämistä. Sitä voidaan toteuttaa käytännössä kehittämällä vaihtoehtoisia puhtaita polttoaineita sekä niiden käyttöönoton helpottamista ja käytön vaatiman infrastruktuurin kehittämistä. Myös kulkuvälineiden energiatehokkuuden kehittäminen on tärkeää. Ympäristöystävällisyyttä voidaan lisätä nykyisin siirtymällä muun muassa sähköllä tai vedyllä kulkeviin kulkuvälineisiin ja kehittämällä logistiikkajärjestelmiä tehokkaimmiksi ja älykkäimmiksi. (Älykäs, ympäristöystävällinen ja yhdentynyt liikenne 2014.)

2.2 Ympäristömarkkinointi

Ympäristömarkkinoinnille ei ole oikeastaan yhtä määritelmää, vaan se voidaan ymmärtää monella eri tapaa riippuen siitä, kuka on määritelmää tekemässä. Ympäristömarkkinoinniksi voidaan lukea kaikenlaisia asioita ekologisten tuotteiden ja palveluiden kehittämisestä varsinaisiin mainoskampanjoihin. (Priebe 2010, Iso-Aholan 2012 mukaan.) Ympäristömarkkinoinnin tarkoitus on pohjimmiltaan vedota asiakkaiden ostopäätökseen, niin että nämä valitsisivat tuotteet ja palvelut niiden ympäristöystävällisyyden takia (Priebe 2010).

Priebe (2010) mukaan yritys ei voi markkinoida liiketoimintaansa tai tuotteitaan ja palveluitaan ympäristöystävällisinä ilman todellisia toimia ympäristönhyväksi tai todellista hyötyä ympäristölle. Ympäristömarkkinointi voi johtaa suuriin ongelmiin helposti, jos markkinointi ei perustu todellisuuteen. Asiakkaat tunnistavat nopeasti ja reagoivat negatiivisesti ympäristömarkkinointi kampanjoihin, jotka korostavat tai perustuvat harhaanjohtaviin ympäristöväittämiin. (Friend ym. 2009, 68.)

Ympäristömarkkinoinnin on siis oltava sosiaalisesti vastuullista. Tuotteiden ja palveluiden ympäristöystävällisyyden pitää olla selvästi selitettynä asiakkaille ja sitä tukevien tietojen olla luettavissa yrityksen markkinointimateriaaleissa ja verkkosivustolla. Markkinointitavan ja siihen käytettävien materiaalien itsessäänkin on oltava ympäristöystävällisiä. Loppujen lopuksi yrityksen ympäristövaihtamät eivät määritä sitä, onko yritys ympäristöystävällinen, vaan yrityksen toiminta määrittää sen. (Levinson & Horowitz 2010, 112-113.)

Osana yrityksen ympäristöystävällistä toimintaa ovat myös yrityksen sidosryhmät, jotka kaikki vaikuttavat yrityksen markkinoihin sekä tuotteista ja palveluista tehtäviin ostopäätöksiin. Nykyään erityisesti internetissä voi yritys menettää maineensa helposti varsinkin ympäristöasioissa huonosti toimimalla. Siksi myös työntekijöiden, osakkeenomistajien, toimittajien, asiakkaiden ja yhteisön on oltava osana ympäristötyötä. Yrityksen ja sidosryhmien yhteiset ympäristöystävälliset arvot voivat tuoda yritykselle hyvän kilpailuedun markkinoille. (Levinson & Horowitz 2010, 113.)

Ympäristömarkkinointi voi olla monenlaista ja sitä voidaan toteuttaa monesta eri näkökulmasta kuten esimerkiksi kestäväenä liiketoimintana, ympäristöystävällisinä tuotteina, kestäväenä markkinointina ja ympäristötekijöinä. Kestävä liiketoiminta on sitä, että palveluyritykset ja valmistajat parantavat liiketoiminnan kestävyttä esimerkiksi vähentämällä jokapäiväistä energian ja veden kulutusta. Myös päästöjen vähentäminen, ympäristöystävällisempien materiaalien ja prosessien käyttö sekä asianmukainen jätehuolto ovat osana liiketoiminnan kestävyden parantamista. (Priebe 2010.)

Ympäristöystävälliset tuotteet ja tuotteiden pakkaukset varsinkin ovat edullinen tai jopa lisähinnaton tapa markkinoida ympäristöystävällisyyttä ja eettisyyttä maailmalle. Sen sijaan, että yritys maksaisi markkinoijille, se saa asiakkaat näkemään ympäristöystävällisyyden kaupassa jo pelkästään tuotteen ympäristöystävällisestä pakkauksesta. (Levinson & Horowitz 2010, 115.) Ympäristöystävällinen pakkaus on esimerkiksi valmistettu kierrätysmateriaaleista ja se on myös edelleen kierrätettävissä. Pakkaus on myös mahdollisimman pienikokoinen ja se ei sisällä mitään ylimääräistä. Elintarviketeollisuus on jo tässä hyvänä esimerkkinä. (Harju & Koivio 2008.) Toki ympäristöystävällisiä tuotteita on myös hyvä mainostaa myös eri medioissa painottamalla juuri tuotteen ympäristöystävällisyyttä (Levinson & Horowitz 2010, 115).

Ympäristöystävällinen tuote kuluttaa koko elinkaarensa aikana luonnonvaroja mahdollisimman vähän ja aiheuttaa saasteita mahdollisimman vähän. Ympäristöystävällisen tuotteen raaka-aineet, raaka-aineiden hankinta, tuotteen valmistaminen ja kuljetukset ovat energiatehokkaita. Tuotteessa käytetään tehokkaasti kierrätysmateriaaleja ja luonnonmukaisia raaka-aineita sekä valmistuksessa käytettävän energian määrä on mahdollisimman pieni ja sekin määrä on

tuotettu ympäristöystävällisesti. Tuotteen itsessäänkin on oltava kierrätettävissä sen käytön loputtua, eikä se saa sisältää luonnolle haitallisia aineita. (Harju & Koivio 2008.)

Kestävä markkinointi itsessään on tärkeää. Markkinoinnin suunnittelusta toteutukseen on oltava ympäristöystävällistä. Jos yritys käyttää painettua materiaalia, on paperin oltava ilman klooria valkaistu, musteet vähän saastuttavia ja tulostuksen kaksipuolinen, jos niin tarvitaan. Painetussa markkinointimateriaalissa tulee olla myös muistutus asiakkaalle sen kierrättämisestä tai kompostoinnista. Sähköinen markkinointi on siitä hyvä, ettei sen levittämisestä ja vastaanottamisesta synny paljoakaan saasteita. (Levinson & Horowitz 2010, 113.)

Ympäristötekijöiden painottamisen markkinoinnissaan voi valita mikä yritys tahansa. Yksi tapa on esimerkiksi osallistuminen ympäristönsuojeluohjelmiin tai lahjoitusten antaminen voittotavoittelemattomille järjestöille, jotka tekevät töitä ympäristön hyväksi. Nämä toimet voivat olla hyvänä osana menestyvää ympäristömarkkinointia. (Priebe 2010.)

Sähköbussien ympäristömarkkinointia, eikä markkinointia ylipäättänsä vielä Suomessa ole paljoakaan näkynyt, koska sähköbussuja ei vielä ole jatkuvassa käytössä julkisessaliikenteessä. Liikenteessä testauksessa olleiden sähköbussien näkyvin markkinointi on ollut sähköbussien teippaukset. Näissä teippauksissa esimerkiksi Moveko Tech Oy toi esille bussin puhtautta, hajuuttomuutta, hiljaisuutta ja sähkön tuomaa voimaa. Yleisesti sähköbussissa käytetään usein vihreää väriä tuomaan ympäristöystävällisyyttä esille ja sähköpistokkeiden tai johtojen kuvia tuomaan esille sähköllä toimivuuden. (Mennään sähkölinkulla 2014.)

2.3 Ympäristöväittämät

Ympäristöväittämät ovat yrityksen omia selvityksiä tuotteen, palvelun tai organisaation ympäristöominaisuuksista. Väittämät voivat olla hyvinkin tarkkoja tai sitten todella epätarkkoja. Tarkat väittämät määrittelevät heti tuotteen ympäristöystävällisyyden, esimerkiksi 100 % luonnonmukainen. Epätarkka väittäminen voi olla esimerkiksi vain sana ympäristöystävällinen, joka jättää paljon arvailujen varaan. (Green claims guidance 2011, 7.) Hyvä ja selkeä ympäristöväite on tarkka, totuuden mukainen, varmistettavissa oleva ja sillä on merkitys (Friend ym. 2009, 78-79).

Ympäristöväittämien teossa on edettävä rauhallisesti, ja ennen niiden tekemistä onkin yrityksen hyvä käydä läpi muutaman kohdan tehtävälista. Ensimmäiseksi yrityksen on arvioitava, mitkä sen tuotteista ja palveluista ansaitsevat ympäristöväittämiä. Toisena kohtana on nykyisten yrityksen väittämien arviointi, eli että väittämät ovat luotettavia, laillisia ja informatiivisia. Kolmantena kohtana yrityksen pitäisi tietää asiakkailleen tärkeimmistä ympäristöystävällisyyden näkökohdista, joita yritys voisi painottaa. Jos ei tietoa vielä ole, on yrityksen keskustel-

tava asiasta asiakkaiden kanssa. Viimeisenä kohtana on tuotteiden ympäristöväitteiden virallisen sertifiointitarpeen arviointi, eli onko se tuotteelle mahdollista ja onko sen hinta sekä siitä saatava hyöty yritykselle sopivat. (Friend ym. 2009, 80.)

Hyvän ympäristöväitteen tekemisessä itsessään on kolme kohtaa tehtävänä. Ensimmäiseksi on tarkistettava sisältö, jotta sillä on merkitystä ja se heijastaa todellista hyötyä ympäristölle. Tätä tehtävää auttavat hyvät alkuvalmistelut, eli edellisessä kappaleessa esitetyt neljä kohtaa. (Friend ym. 2009, 80.) Toisena vaiheena on väittämän esittäminen selvästi ja tarkasti. Väittämän tulee olla totuudenmukainen ja tarkka siihen nähden, mitä ympäristöhyötyjä oikeasti on. Teksti on kirjoitettu selkokielellä ja kaikki symbolit, kuvat ja taulukot ovat merkityksellisiä. Kolmantena tehtävänä on tarkistaa, että väittäminen voidaan helposti perustella. On tarkistettava, ovatko väittämän todisteet selviä ja tukevia vai onko mukana epävarmuuksia. Väittäminen tulisi testata myös käyttämällä sopivimpia standardeja tapoja. Myös väittämään tarvittavien tietojen tulisi olla julkisesti saatavilla. Tämä koko viimeinen kohta on aikalailla selvä, jos tuote on saatu virallisesti sertifioitua ympäristöystävälliseksi. (Green claims guidance 2011, 9.)

Välillä jotkut yritykset ovat liioitelleet ympäristöväittämiään ja ovat kärsineet siitä markkinoilla. Erilaiset järjestöt ja asiakkaiden muodostamat tarkkailijat vahtivat, etteivät yritykset käytä harhaanjohtavia ja huonoja ympäristöväittämiä. Näiden järjestöjen ja tarkkailijoiden sanomisilla on yllättävän suuri vaikutus markkinoihin. Epätarkat ja liioitellut ympäristöväitteet voivat myös johtaa harhaan markkinoita. Huonot ympäristöväitteet voivat aiheuttaa sen, etteivät ihmiset enää huomio yrityksen ympäristöystävällisyyttä ja näin ollen yritys menettää merkittävän mahdollisuutensa markkinoilla. Yritysten tulisi välttää viherpesua, joka on asiakkaiden harhaan johtamista tuotteiden ja yrityksen epätodellisella ympäristöystävällisyydellä. (Friend ym. 2009, 78.)

Jos yritys menettää kasvona viherpesulla, on sen jälkeen hyvin vaikea vakuuttaa ihmiset siitä, että yritys on oikeasti ympäristöystävällinen. Jopa hyvin pieniltäkin tuntuvat väittämät voivat aiheuttaa suurta vahinkoa, jos ne eivät pidä paikkaansa. Hyvänä ohjeena yrityksille on se, etteivät ne sano ympäristöystävällisyydestä mitään muuta kuin täysiä totuuksia, jotka ovat täysin todistettavissa. (Levinson & Horowitz 2010, 119-121.)

Yritysten harrastamaa viherpesua on vaikka minkälaista, vaikka sitä juuri yritysten pitäisi välttää. Yleisimmin viherpesua näkyy kosmetiikassa, kemiassa, vaatteissa ja elintarvikkeissa, mutta sitä löytyy kaikilta mahdollisilta aloilta. (Levinson & Horowitz 2010, 121-122.) Yksi viherpesutapa on piilotetut kompromissit, jotka tuovat esiin yrityksen onnistuneet ympäristökyvykset ja piilottavat ne alueet, joilla on edistytty huonommin. Toinen yleinen tapa on väittämien todisteiden vähäisyys tai puuttuminen. Kolmas viherpesutapa on epämääräiset termit,

jotka voivat tarkoittaa mitä vain. Tällaisia termi esimerkkejä ovat muun muassa ekologinen, luonnollinen ja orgaaninen. Monet termit kuulostavat liian hyviltä ollakseen totta ja sitä ne myös usein ovat. (Päivärinta 2011.)

Neljäs yleinen viherpesutapa on epäolennaiset väittämät. Tuotteessa voi lukea ympäristöväittämänä esimerkiksi, ettei se sisällä silikonia, vaikka sitä ei siinä olisi normaalistikkaan, joten väittäminen on täysin epäoleellinen. Samaan tapaan kuuluu myös ympäristöystävällisyyden painottaminen, vaikka se olisi hyvin pieni ja merkityksetön osa tuotetta ja sen valmistusta. (Päivärinta 2011.) Viides yleinen tapa on täysin valheelliset väittämät. Esimerkiksi ekologinen voi viitata pelkästään hintalappuun tai pakkaukseen, tuotteen haitalliset ainesosat ovat piilotettu erinimisiksi ja pelkät mainostekstit on pyritty saada näyttämään virallisilta tiedoilta. Huijauksesta usein jää kiinni, jos tiedot eivät ole selkeästi tuotteessa tai verkkosivuilla, lähteet ovat ristiriitaisia ja asiakkaat eivät saa yhteyttä valmistajaan tai maahantuojaan. Kuudes tapaus on ympäristöväittämät tuotteissa, joihin ne eivät todellakaan kuulu. Tällaisesta hyviä esimerkkejä ovat suuret saastuttavat autot, tupakka ja haitalliset kemikaalit. (Levinson & Horowitz 2010, 122.)

3 Markkina- ja kuluttajatutkimus

Markkinat on järjestely, jossa myyjät ja ostajat käyvät kauppaa hyödykkeillä. Jokaisella yrityksellä on markkinoilla yleensä kilpailijoita, jotka tarjoavat vastaavia tai vaihtoehtoisia hyödykkeitä. Onnistuneet hyödykkeet ovat niitä, jotka täyttävät asiakkaiden tarpeet paremmin kuin kilpailijoiden tarjoamat vaihtoehdot. Markkinat ovat dynaamisia, eli ne muuttuvat jatkuvasti tarjonnan ja kysynnän vaikutuksesta. Liiketoiminnan on tiedettävä markkinoiden kehityksestä ja asiakkaiden muuttuvien vaatimusten aiheuttamista uusista trendeistä tai kysyntään vaikuttavien taloudellisten olosuhteiden muutoksista. (Puustinen 2008, 30.)

Markkinatutkimus on prosessi, jossa kootaan, analysoidaan ja tulkitaan tietoja markkinoista, tuotteista ja palveluista, joita tarjotaan markkinoille sekä entisistä, nykyisistä ja potentiaalisista asiakkaista. Sillä tutkitaan kohdemarkkinoiden, alan kokonaisuudessaan ja yksittäisten kilpailijoiden ominaisuuksia, asiakkaiden kulutustottumuksia, sijaintia ja tarpeita. Markkinatutkimuksella perehdytään markkinoiden dynamiikkaan ja sen luonteeseen sekä kehitykseen, kuluttajakäyttäytymiseen ja markkinapotentiaalin tunnistamiseen. Sillä saadaan tietoa asiakkaista, kilpailijoista ja markkinoiden trendeistä. (Pyyhtiä, Roponen, Seppä, Relander, Vastamäki, Korpi, Filenius, Sulin & Engberg 2013, 51.)

Markkinatutkimus on pohja yrityksen strategialle. Se sisältää kaikki keinot tiedon saamiseksi tuotteiden markkinoista ja asiakkaista. Tiedot nykyisistä ja mahdollisista asiakkaista, kilpailusta ja alasta yleisesti auttavat yrityksen johtajia päätöksenteossa siitä, onko liiketoiminnal-

la mahdollisuuksia jo ennen huomattavien resurssien sitouttamista yritykseen. Markkinatutkimus antaa myös tarvittavia tietoja markkinointi haasteiden ratkaisuun ja se on olennainen osa liiketoiminnan suunnitteluprosessia. Ilman markkinatutkimusta olisi mahdotonta kehittää yrityksen strategioita, kuten segmentointia ja tuotedifferointia. (Shimasaki 2009, 103.)

Segmentointi on asiakasryhmien tunnistamista markkinoiden sisällä. Useimpien markkinoiden sisällä on eri asiakasryhmiä, jotka jakavat samanlaisia ominaisuuksia ja ostotottumuksia. Nämä ryhmät samanlaisia ostajia muodostavat segmentin. Kohdennettu markkinointi näille eri segmenteille voi luoda liiketoimintamahdollisuuden. Markkinoinnin voi kohdistaa esimerkiksi iän, sukupuolen, kiinnostusten kohteiden tai ostokäyttäytymisen mukaan. (Rouse 2007). Tuotedifferointi tarkoittaa tuotteiden eriyttämistä. Siinä luodaan tuotteelle tai palvelulle identiteetti, joka erottaa sen kilpailijoista. Jos tuote tai palvelu on erilainen ja parempi kuin kilpailijoiden vastaavat, voidaan sen hintaakin nostaa korkeammaksi. (Hofstrand 2007).

Markkinointitutkimuksessa tiedonkeruuseen on kaksi päätapaa, primääritutkimus ja sekundääritutkimus. Primääritutkimus on niin sanottu kenttätutkimus ja siinä kerätään tietoja, joita ei ole aiemmin kerätty. Tiedonkeruu tapahtuu esimerkiksi suoraan asiakkailta, kohderyhmiltä tai markkinatutkimuksia varten kotoilta ryhmiltä. Sekundääritutkimus on niin sanottu työpöytä-tutkimus, ja siinä tietojenkerääminen perustuu jo olemassa oleviin tietoihin, jolloin esimerkiksi tutkitaan internetiä, sanomalehtiä ja yrityksen raportteja. (Shimasaki 2009, 104.)

Sekundääritutkimus käyttää ulkopuolisen kokoomia tietoja. Näitä tietojen lähteitä ovat julkiset ja kaupalliset lähteet sekä oppilaitokset. Julkiset lähteet ovat yleensä ilmaisia ja tarjoavat paljon hyvää tietoa. Julkisia lähteitä ovat muun muassa ministeriöt, liiketoiminnan yksiköt ja yleiset kirjastot. Kaupalliset lähteet ovat arvokkaita, mutta usein myös maksavat jotain. Tällaisia lähteitä ovat esimerkiksi tutkimus- ja ammattijärjestöt, pankit, muut rahoituslaitokset ja pörssiyritykset. Oppilaitokset tarjoavat myös arvokasta tietoa ja korkeakouluissa sekä yliopistoissa tehdäänkin tutkimuksia hyvin paljon. (Shimasaki 2009, 104.)

Toinen tärkeä tapa erotella markkinatutkimuksen tietoja on määrällinen ja laadullinen tutkimus. Määrällinen tutkimus käsittelee mitattavia tietoja markkinoista. Nämä mitattavat tiedot sisältävät muun muassa segmentin koon, ostotiheyden, bränditietoisuuden ja jakelutason. Laadullisen tutkimuksen tietojen määrittely on hieman vaikeampaa, mutta se painottuu ymmärtämiseen yksinkertaisen mittauksen sijaan. Suuri osa laadullisista tutkimuksista keskittyy siihen, mihin asiakkaat kiinnittävät huomiota muun muassa tuotteissa ja brändeissä. Toinen kohde on motivaatio, esimerkiksi, miksi yksi tuote täyttää asiakkaan tarpeet ja toinen ei sekä mitkä ovat nämä tarpeet, jotka täyttyvät. Määrällinen ja laadullinen tutkimus ovat usein täydentämässä toisiaan ja jo tutkimussuunnitelmassa molemmat ovat mukana. (Hague, Hague & Morgan 2013, 9.)

Markkinatutkimuksen voi tehdä yritys itse tai parempi, mutta kalliimpi vaihtoehto on palkata joku ammattilainen sen tekemään. Tarkka markkinatutkimus auttaa pienentämään riskiä uusien ja päivitettyjen tuotteiden markkinoille tuomisessa. Silti jotkut yritykset jättävät koko primääritutkimuksen täysin tekemättä ja luottavat sen sijaan omaan osaamiseen ja vaistoihin arvattaessa asiakkaiden vaatimuksia. Jotkut yritykset toimivat näin, koska primääritutkimus maksaa aikaa ja rahaa. (Roose 2013.)

Yrityksen itse tekemissä markkinatutkimuksissa on riskinsä mukana. Huonolla tutkimuksella ei yritys tee mitään. Itse tehdyissä markkinatutkimuksissa viisi suurinta virhettä on luulla, että vastaajien määrä on tärkein, kysymysten laadinnan osaa kuka tahansa, tavalla kerätä tietoa ei ole merkitystä, hyvää saa halvalla ja markkinoilla ei ole epäluotettavia toimijoita. Vastaajien määrää tärkeämpi asia tutkimuksen luotettavuudelle on otoksen edustavuus. Myös kysymysten laatu on tärkeää, koska huonoilla kysymyksillä tehty tutkimus on turha, ellei jopa haitallinen yritykselle. Tiedonkeruumenetelmä pitää valita aina tapauskohtaisesti sopivaksi, ja jos tutkimukset hinta jää kovin matalaksi, on luultavasti jossain kohti säästetty. Jos tutkimuksen ostaa tutkimusyrykseltä, on silloinkin oltava tarkkana yritystä valitessa, koska markkinatutkimusmarkkinoillakaan eivät kaikki toimijat ole luotettavia. (Roose 2013.)

Kuluttaja on henkilö tai ryhmä ihmisiä, esimerkiksi talous, joka hankkii tai jotka hankkivat kulutushyödykkeet omaan käyttöön eikä elinkeinotoiminnan harjoittamista varten (Määttä 2012, 5). Kuluttajan ja asiakkaan ajatellaan usein tarkoittavan samaa, mutta se ei pidä paikkaansa. Erona on se, että asiakas ostaa tuotteen tai palvelun ja kuluttaja taas on tuotteen tai palvelun käyttäjä. Esimerkiksi kauppa, joka ostaa valmisruokia valikoimiinsa, on niiden valmistajan asiakas. Kuluttaja on se henkilö, joka viimein syö tämän aterian. Valmistajan on ymmärrettävä kumpienkin tarpeita ja haluja. Näiden kahden eri termin merkityksellä on myös suuri vaikutus muun muassa kuluttajansuojalakiin. Ostajalla on eri suoja sen mukaan, onko hän kuluttaja vai asiakas. (Riley 2012.)

Kuluttajatutkimuksella yritykset saavat tietoa, joka auttaa niitä tekemään päätöksiä ja suunnittelemaan tulevaa. Kuluttajatutkimuksessa kerätään tietoa, analysoidaan sitä, luodaan raporteja ja tehdään ennustuksia. Kuluttajatutkimuksen aiheet ovat brändit, mainonta, kuluttajakäyttäytyminen ja tuotteen laatu. (Barker 2009.) Kuluttajatutkimuksia tehdään nykyään paljon, ja se on myös suuri liiketoiminta-ala. Yritykset voivat toki tehdä tutkimuksia itse ja suurilla yrityksillä voi olla myös oma tutkimusosasto, mutta laadukkaita kuluttajatutkimuksia toteuttavat ainakin juuri siihen erikoistuneet organisaatiot (Puustinen 2008, 85).

Laadullinen kuluttajatutkimus antaa tutkijoille vastauksia kuluttajien käyttäytymisen sijaan heidän asenteistaan. Tutkimukset tehdään yleensä pienelle ryhmälle kuluttajia tai edustavalle pienehkölle otokselle väestöstä. Tutkimukset ovat joustavia luonteeltaan ja kysymykset

avoimia, jolloin osallistujat vastaavat tarkemmin kysymykseen, miksi he käyttäytyvät tietyllä tapaa. Laadullisen tutkimuksen tekoon on muutama tapa. Kohderyhmän haastattelussa näkyy ryhmän vuorovaikutuksen vaikutus, kun taas henkilökohtainen haastattelu antaa yksityiskoh- taisempia tietoja kyselyn aiheesta tai henkilön käyttäytymisestä. Kolmannessa tavassa, etno- grafisessa tutkimuksessa tutkijat seuraavat kuluttajia heidän luonnollisessa ympäristössään, kuten kaupassa, jotta saadaan todellinen kuva ostoskäyttäytymisestä. (Wickford 2010.)

Määrällistä kuluttajatutkimusta tutkijat käyttävät kyselyihin ja markkinoiden tutkimiseen, kun he tarvitsevat konkreettista mitattavissa olevaa tietoa siitä, miten kuluttajat kokevat, ajatte- levat tai käyttäytyvät. Tällainen tutkimus on hyvin jäsennelty ja siinä on helppoja suljettuja kysymyksiä. Analytiikot määrittävät numeraaliset arvot vastauksille ja analysoivat niiden avulla yleensä suurien tutkimuksessa mukana olevien kuluttajaryhmien tarkkoja tietoja. Ylei- sin määrällisen kuluttajatutkimuksen tapa on internet- tai kirjekysely. Mutta nykyään on myös muita tapoja, kuten sellainen, että asiakkaalle annetaan viivakoodiskanneri, jolla hän skan- naa kaikki tekemänsä ostokset tietyllä ajanjaksolla. Kauppa voi tehdä myös pieniä kokeiluja kuten tietyt myynnin edistämistoimet tai hinnanmuutokset. Näitä tuloksia analysoimalla saa- daan tietoa segmentointiominaisuuksien valintaan, syy-seuraussuhteiden tunnistamiseen ja varianssien selittämiseen. Syy-seuraussuhde on esimerkiksi se, että kuluttajat, jotka ostavat voita, ostavat myös juustoa. Varianssit ovat esimerkiksi sitä, että hinnan alentaminen nostaa brändin X myyntiä. (Wickford 2010.)

Usein kun yritys julkistaa tuotteen vetämisen markkinoilta, on tiedot, joiden takia siihen on päädytty, saatu kuluttajatutkimuksesta. Kuluttajatutkimuksen tärkein anti liittyykin tuottei- den laatuun ja tuoteturvallisuuteen sekä kuluttajakäyttäytymiseen. Kuluttajatutkimus teh- dään usein kyselylomakkeella ja mielipidemittauksilla. Usein kysytyjä kysymyksiä ovat esi- merkiksi, mitä ihmiset ostavat, kuinka usein, kuinka paljon he käyttävät rahaa ja milloin seu- raavan kerran he ovat korvaamassa tuotteen uudella. Kun tutkimuksen kysymykset liittyvät brändin tunnistamiseen, esitetään vastaajille samanlaisten brändien nimet ja kysytään, miten ja missä vastaaja on kuullut jokaisesta. (Barker 2009.)

Laatu tarkoittaa tuotteessa ja palvelussa lupauksien mukaisuutta. Tuotteen tai palvelun omi- naisuuksien arvotettua ja vertailtavaa laadukkuutta arvioidaan laatukriteereillä. Tuotteissa laatua mitataan vaatimusten mukaisuudella ja palveluissa esimerkiksi jonotusaikana ja palve- luhaluukkuutena. Koko yrityksen toiminnassa laatu tarkoittaa toimimista yrityksen perustehtä- vän ja strategian mukaisesti. Laadukkuutta palveluissa seurataan usein asiakastyytyväisyyttä mittaamalla. Tyytyväiset asiakkaat merkitsevät palvelun onnistumista, ja jos taas johonkin seikkaan ollaan tyytymättömiä, on palvelua kehitettävä tältä kohtaa. Tyytyväisyyttä ja muita mielipiteitä kysytään kuluttajilta esimerkiksi arvioitavaksi asteikolla 0-10. (Laatu - käsite ja tehtävät 2010.) Tuotteiden laatua arvioivat usein aistinvaraiset ammattilaisarvioijat erityi-

sesti elintarvikealalla. Arvioijaryhmä eli raati arvio tuotteita laatuasteikon mukaisesti ja etsivät poikkeamia tavoitetasosta. Arvioijat voivat olla myös kuluttajia, mutta silloin tulos voi olla epäluotettavampi. (Tuorila, Parkkinen & Tolonen 2008, 134-142.)

Tuoteturvallisuus tarkoittaa tuotteiden koko elinkaaren aikaista turvallisuutta ja sitä säätelevät monet lainsäädännöt ja normit, kuten Euroopan Unionin asettamat direktiivit. Tuote on turvallinen, jos se ei aiheuta vaaraa tai uhka on pieni normaalissa käytössä ja asiallisesti suojattuna. Kaikkien markkinoilla olevien tuotteiden tulee myös vastata sen maan säännöksiä, jossa niitä markkinoidaan ja myydään. Tuotteiden valmistajien ja jakelijoiden on myös varmistettava, että tuotteista annetaan kuluttajille tiedot niiden aiheuttamista uhkista. Tuotteiden ja palveluiden turvallisuutta arvioidaan normien ja lakien mukaisesti. Kuluttajilla on myös väylät mielestään vaarallisten tuotteiden ilmiannolle. (Product safety: general rules 2010.)

Kuluttajakäyttäytyminen on dynaamista, se on muuttuvaa ja sisältää vuorovaikutusta. Kuluttajakäyttäytyminen tarkoittaa ihmisten ajatuksia ja tunteita sekä toimia kuluttamisen aikana. Se sisältää myös asiat ympäristössä, mitä vaikuttavat näihin ajatuksiin, tunteisiin ja toimiin. Näitä vaikuttavia asioita voivat olla esimerkiksi kommentit muilta kuluttajilta, mainokset, tarjoukset, pakkaukset ja tuotteiden ulkonäkö. Kuluttajakäyttäytymistä voidaan tutkia esimerkiksi haastatteluilla, kohderymiä tutkimalla, kokeilemalla, kartoittamalla, matemaattisilla malleilla ja simuloimalla. Kuluttajakäyttäytymisen tutkimusten tuloksia kuluttajien valinnoista ja käytöksestä kuluttamisessa käytetään muun muassa markkinointisuunnittelun apuna. (Peter & Olson 2008, 5-10.)

3.1 Kyselytutkimus

Kyselytutkimuksella kerätään ja tarkastellaan monimutkaisten ja moniulotteisten kiinnostuksen kohteiden tietoja. Tällaisia kyselytutkimuksen kohteita ovat esimerkiksi ihmisten arvot, asenteet, mielipiteet ja toiminta sekä yhteiskunnan ilmiöt. Kyselytutkimuksen tutkija käyttää kyselylomaketta kysymysten esittämiseksi ja vastauksen saamiseksi vastaajilta. Kyselytutkimus voidaan toteuttaa myös haastatteleamalla vastaajia. Tällöin haastattelija kysyy kysymykset itse suoraan vastaajalta ja merkitsee vastaukset kyselylomakkeen tyyliselle haastattelulomakkeelle. Haastattelu voi tapahtua kasvotusten tai vaikkapa puhelimesta. Kyselylomaketta käytettäessä lomakkeen täyttää vastaaja omatoimisesti. (Vehkalahti 2008, 11.)

Kyselylomakkeella voidaan kerätä tietoa muuttujista ainakin mielipiteissä, käyttäytymisessä ja ominaisuuksissa. Mielipide muuttujat kertovat sen, mitä vastaajat ajattelevat jostain tai mikä on heidän mielestään totta ja mikä ei. Tiedot käyttäytymisestä ja ominaisuuksista taas kertovat sen, mitä vastaaja tekee ja on. Kun kyselytutkimuksessa kysytään tekemistä, mitataan vastaajien käyttäytymistä ja kun kysytään mielipiteitä, mitataan heidän konkreettisia

kokemuksiaan. Käyttäytymisen muuttajat kertovat tietoja vastaajien tekemisistä menneisyydessä, tässä hetkessä ja tulevaisuudessa. Ominaisuusmuuttajat kertovat nimensä mukaisesti vastaajien ominaisuuksia. Näitä ominaisuuksia ovat muun muassa ikä, sukupuoli, koulutus, ammatti ja tulot. Näillä ominaisuuksilla verrataan sitä, miten ne vaikuttavat vastaajien mielipiteisiin ja käyttäytymiseen. (Saunders, Lewis & Thornhill 2009, 368.)

Kyselytutkimukset voidaan jakaa sen mukaan, miten ne täytetään ja kuinka monta kontaktia vastaajalla ja kysyjällä on tutkimusta tehdessä. Eri kyselytutkimustapoja on viisi ja ne ovat joko vastaajan itse täytettäviä tai kyselijän täytettäviä. Vastaajan itse täytettäviä kyselyitä annetaan vastattaviksi kysyjille sähköisesti internetissä tai intranetissä. Ne voidaan myös toimittaa postilla ja myös vastaukset lähetetään tällöin postilla takaisin. Yksi vaihtoehto on kyselytutkimuksen toimittaminen kädestä käteen ja tällöinkin haku tapahtuu samalla tavalla. Haastattelemalla tapahtuvat tutkimukset kirjaa haastattelija ylös, puhelimessa tapahtuvaa haastattelua kutsutaan puhelinhaastatteluksi. Toinen tapa haastattelulle on kasvotusten tapahtuva kysely, joka on yleensä ajoitettu tarkasti jopa kysymystenkin osalta. (Saunders ym. 2009, 362-363.)

Kyselytutkimuksessa on omat etunsa ja haittansa. Yksi suuri etu on laajan tutkimusaineiston saanti, koska vastauksia saa helposti ja nopeasti suureltakin määrältä vastaajia. Kysymysten määrä voi myös olla hyvin suuri, koska vastaaminenkin käy nopeasti erityisesti, jos kysymykset ovat suljettuja, eli vastausvaihtoehdot ovat valmiita. Hyvin suunnitellun kyselyn analysointikin on helppoa, etenkin jos vastaukset saa suoraan tilastoitua. Mutta pelkkien tilastojen tulkinta ei ole välttämättä helppoa. Yksi suuri hyöty on myös kyselylomakkeen käytössä se, ettei kysyjä vaikuta läsnäololla vastauksiin ja vastaukset saa antaa yleensä anonymisti. Kyselytutkimuksen yksi suuri ongelma taas on vastaajien asenteet, eli täyttävätkö vastaajat lomakkeen kunnolla ja rehellisesti vai hutaisten. Vastaajat voivat ajatella, etteihän yhdellä vastauksella ole mitään merkitystä ja siksi eivät jaksu keskittyä. Myös kokonaan vastaamatta jättävien määrä voi olla hyvinkin suuri. (Hiltunen 2009.)

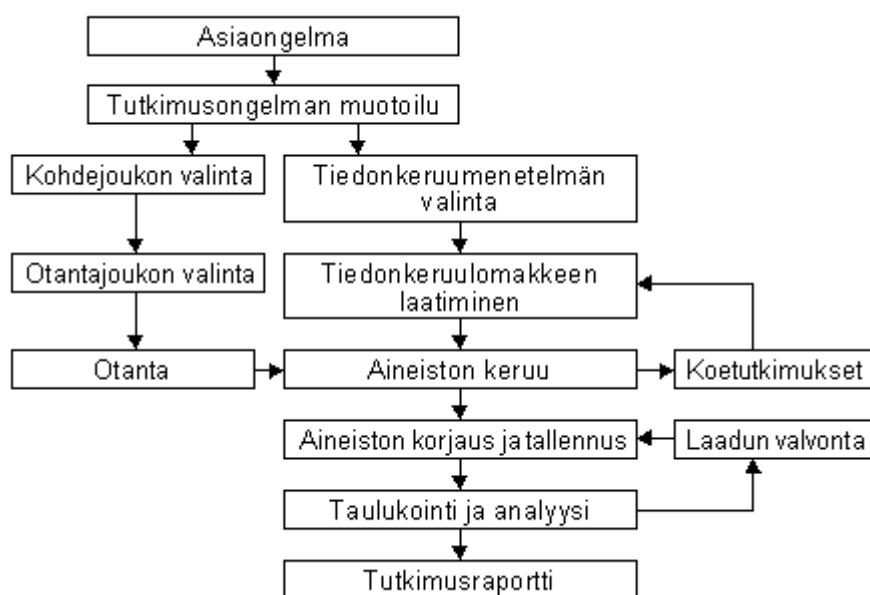
Kyselytutkimus on eniten käytetty tutkimusmuoto juuri sen helppouden takia. Mutta kyselytutkimus ei ole ehkä aina se oikea valinta, etenkin kun siihen pitäisi sisällyttää suuri määrä avoimia kysymyksiä, eli vastaaja vastaa ilman valmiita vaihtoehtoja. Tällöin kyselystä tulisi hyvin raskas vastaajille ja varsinkin analysoijille. Kyselytutkimus toimii parhaiten määrällisenä tutkimuksena, jossa on valmiit vastausvaihtoehdot. Kyselytutkimusta käytetään usein selittävänä ja kuvailevana tutkimuksena. Kuvailevalla tutkimuksella, kuten tutkimuksella, joka sisältää kysymyksiä asenteista, mielipiteistä ja organisaation toimintatavoista, voi tunnistaa ja kuvata vaihteluita eri ilmiöissä. Kyselytutkimusta voidaan käyttää ainoana tiedonkeruu tapana, mutta ehkä parempi tapa olisi linkittää tulokset monimenetelmä tutkimukseen, jotta tutkimusta saadaan täydennettyä muillakin tutkimustavoilla. (Saunders ym. 2009, 361-363.)

Hyvällä tutkimuksella on perusvaatimuksena muun muassa sen pätevyys, luotettavuus ja puolettomuus. Tutkimusta voidaan pitää onnistuneena, jos sillä saadaan luotettavia vastauksia asetettuihin kysymyksiin. Hyvä tutkimus on myös taloudellinen eli se maksaa itsensä takaisin lyhyessä ajassa. Myös tehokkuus on tärkeää ja suunnitelman on oltava laadukas eli halpuuteen ei pyritä vaan laadukkaaseen tulokseen tehokkaasti. Tutkimuksen tulee olla myös hyödyllinen ja käyttökelpoinen toimeksiantajalle. Tutkimusta tehdessä avoimuus tutkittaville on tärkeää, eli heidän on tiedettävä, mihin heidän vastauksiaan käytetään eli tutkimuksen tarkoitus. Myöskään vastaajien tietosuojaa ei sovi unohtaa eikä yksittäistä vastausta ja vastaajaa saa pystyä tunnistamaan tuloksista. Tutkimusten tulee pysyä myös aikataulussa ilman kiireellä tekemistä. (Heikkilä 2010, 29-32.)

3.2 Tutkimusprosessi

Tutkimusprosessin on kokonaisuus, joka muodostuu tutkimuksen eri vaiheista, jotka ovat läheisesti sidoksissa toisiinsa. Tutkimuksella onkin aina vastaava, joka hallitsee koko prosessin ja huolehtii sen etenemisestä. (Heikkilä 2010, 22.) Tutkimusprosessin ensimmäinen vaihe on tutkimuksen tarkka suunnittelu. Suunnittelussa tärkeää on tietää tutkimuksen tavoitteet ja jos mahdollista myös kyselyn liiketaloudelliset tavoitteet. Ennen tutkimussuunnittelun laatimista on tutkimusongelma määritettävä. Tutkimuksella saatavat tärkeimmät tiedot on määriteltävä ensimmäisenä. Toisena vaiheena on haluttujen toissijaisten tietojen määrittely. Kolmantena vaiheena olisi hyvä tehdä miellekartta aihealueista ja alakappaleista, joita tutkimuksessa tutkitaan. (Brace 2008, 35.)

Joskus jos tutkimusongelma vaatii täsmentämistä ja rajaamista, yksi hyvä tapa siihen on käyttää esitutkimusta. Esitutkimus voi olla esimerkiksi kyselyn kohderyhmään kuuluvien kanssa keskustelua, tällä tavoin voidaan saada hyviä ideoita ja tietoja kyselyä varten. Kun tutkimuksen tutkimusongelma on selvillä, olisi myös hyvä tutustua aikaisempiin samasta aiheesta tehtyihin tutkimuksiin ja eri lähteisiin aiheesta. (Heikkilä 2010, 22-25.)



Kuvio 1: Tutkimusprosessin perusmalli
(Tutkimusprosessin perusmalli 2006.)

Tutkimussuunnitelmassa on tarkat tiedot kaikista kyselytutkimukseen vaikuttavista asioista. Suunnitelmassa tulee olla mukana kaikki tutkimusprosessin vaiheet aina tulosten julkistamiseen asti. Siitä käy ilmi se, mitä tutkitaan, miksi tutkitaan ja miten tutkitaan. Siitä käy ilmi myös kyselytutkimuksen tarkka aikataulu ja budjetti. Suunnitelman tärkeimmät elementit ovat tutkimuksen tutkimusongelma, menetelmät ja aineisto. Tutkimusongelma kertoo tutkimuksella haluttavat tiedot, menetelmät, joilla aineisto kerätään ja aineisto sen miten aineistoa käytetään. (Heikkilä 2010, 22-23.)

Tutkimusongelman määrittämisen ja tutkimussuunnitelman laatimisen jälkeen on vuorossa kyselylomakkeen laatiminen. Kyselylomakkeen kysymyksiä on turha tehdä ilman selkeitä tavoitteita kyselylle. Hyvä tiedonkeruuväline onkin tärkein osa kyselytutkimusta, sen valmistuttua kerätään tällä lomakkeella kyselyn aineisto eli tiedot. Kun tiedot on saatu kasaan, käsitellään ne ja analysoidaan ne kyselyn tuloksiksi. Tuloksista tehdään johtopäätöksiä ja mietitään, miten toimeksiantaja voi hyödyntää saatuja tuloksia. (Heikkilä 2010, 23-25.)

3.3 Kyselylomake

Kyselylomake on mittausväline, jota voidaan käyttää mielipide-, katu- ja palautekyselyihin sekä soveltuvuustesteihin. Kyselylomaketta voidaan käyttää mittarina myös yhteiskunta- ja käyttäytymistieteellisissä tutkimuksissa. Kyselylomake on kyselytutkimuksen tärkein osa. Huonosti suunnitellut kysymykset pilaavat jopa muuten hyvin tehdyn tutkimuksen. Kyselyn kysymyksiä onkin testattava ennen niiden käyttöä. (Vehkalahti 2008, 11.)

Hyvällä kyselylomakkeella on tunnusmerkkinä jo heti sen ulkonäkö, jonka perusteella vastaaja tekee ratkaisunsa vastaamisesta. Hyvä ensivaikutelma on tärkeä. Tärkein asia hyvässä kyselylomakkeessa on tietysti hyvät kysymykset. Ilman hyviä kysymyksiä tutkimus on turha. Vastajien mielenkiinnon ylläpitämisen takia olisi hyvä sijoittaa kyselyn alkuun helpohkoja kysymyksiä. Vastajan omat tiedot on yleensä hyvä kerätä vasta tutkimuksen lopussa. Hyvä kyselylomake ei saa olla myöskään liian pitkä, ja vastaajan on tunnettava vastaaminen tärkeäksi. Lomakkeen tulisi olla myös helposti tilastoitava. Hyvät kysymykset ovat selkeitä ja niihin on yksiselitteiset vastausohjeet. Kysymyksen tulee olla myös aina vain yhtä asiaa koskevia kerrallaan ja saman aihealueen kysymykset ryhmiteltyinä. Muutenkin kysymysten järjestys tulee olla looginen. (Heikkilä 2010, 48-49.)

Haastattelun ja kyselyn kysymykset voidaan luokitella parilla eri tavalla. Yksi tapa luokitella on avoimet ja suljetut kysymykset, eli pystyykö kysymykseen vastaamaan vain parilla eri vaihtoehdolla, kuten kyllä tai ei, vai onko vastausmahdollisuuksia lukemattomasti. Toinen tapa luokitella on spontaani tai avustettu kysymys, eli pyydetäänkö vastaaja vastaamaan omin sanoin vai valmiina olevilla vastausvaihtoehdoilla. Kolmas tapa on vapaa tai ennalta määrätty vastaus, eli otetaanko vastaukset ylös sanasta sanaan vai merkitäänkö ne yhdeksi tai useammaksi valmiiksi asetetuksi vastaukseksi. Vapaat kysymykset kysytään yleensä spontaanilla kysymyksellä ja suljetut kysymykset avustetulla kysymyksellä. Avustetulla kysymyksellä saadut vastaukset kirjataan yleensä myös valmiiksi asetettuina vastauksina, mutta avoimet kysymykset voidaan kirjata joko sanasta sanaan tai valmiiksi asetettuina vastauksina. (Brace 2008, 45-46.)

3.4 Mittaaminen

Kyselytutkimuksen mittaamisella ja sen tasolla on suuri osa kyselytutkimuksen onnistumisesta. Mittaamisen tulee olla pätevää ja luotettavaa ja myös mittaamisessa käytettävien tietojen saatavuus on tärkeää. (Pyyhtiä ym. 2013, 35.) Mittaamisessa käytetään mittareita, jotka tarkoittavat kyselytutkimuksessa sellaisia kysymyksiä ja väitteitä, joilla mitataan moniulotteisia ilmiöitä, esimerkiksi vastaajien arvoja ja asenteita. (Vehkalahti 2008, 12.)

Kyselytutkimuksen tietojen luotettavuutta kuvataan käsitteillä reliabiliteetti ja validiteetti. Tietojen relevanttius on kiinni siitä, mitataanko kyselyssä sitä, mitä oli tarkoituskin mitata. Tietojen tulee olla myös tarkkoja ja merkityksellisiä. Tietojen validius tarkoittaa sitä, että tietoja voi käyttää toiminnan kehittämisessä ja suunnittelemisessa, eli ne ovat päteviä. Pätevällä mittaamisella saatujen tietojen pitäisi olla myös toistettavissa, eli jos saman tutkimuksen toistaa samoille kohderyhmille ja samaan ajankohtaan, pitäisi saatujen tietojen olla verrattavissa keskenään edellisen tutkimuksen kanssa. (Pyyhtiä ym. 2013, 35.)

Mittauksen laatua voivat heikentää muun muassa tutkimusaineiston käsittelyvirheet, mittausvirheet ja otantavirheet. Käsittelyvirheet voivat olla virheitä vastauksien ylösottamisessa. Mittausvirheet voivat syntyä mittausvälineiden epätarkkuudesta tai häiriötekijöistä ja mittarin tai mittaustavan huonoudesta. Myös käsitteiden liiallinen hankaluus voi luoda virheen mittaukseen. Otanta aiheuttaa aina satunnaisvirhettä, jota arvioidaan keskivirheen avulla, joka kertoo otantavirheen suuruuden. (Heikkilä 2010, 185-186.)

Mittaamista arvioidaan mittaamisentasoilla, näitä mittaustasojen tasoja on neljä kappaletta. Mittaustasosta näkee sen, kuinka paljon mittaus kertoo tutkittavasta asiasta, eli kuinka syvällisiä tiedot ovat. Asteikot epätarkimmasta tarkimpaan mittaukseen ovat luokitus, järjestys, välimatka ja suhteasteikko. Luokitusasteikon mittaustuloksissa ei yleensä ole lukuarvoja, vaan vain tieto voidaan luokitella sen mukaan mihin luokkaan se kuuluu. Esimerkiksi tällaisia luokiteltavia tietoja ovat housun väri ja ihmisen sukupuoli. Järjestysasteikko järjestää jo tulokset, mutta ei anna lukuarvoa mittauksille. Esimerkiksi tällaisesta järjestysasteikosta on kuulantöytäkilpailun sijat ilman henkilöiden tuloksia. Välimatka-asteikko kertoo tuloksien erotuksen, mutta siitä ei käy ilmi tuloksien nollapistettä. Esimerkkinä voidaan mainita vaikka kuulantöytäkilpailun tulokset, joissa henkilöillä näkyy kuinka, paljon he hävisivät voittajalle, mutta ei omaa tulosta eikä voittajan tulosta ilmoiteta. Suhdeasteikko on täydellinen mittaamisen taso. Siinä ovat mukana kaikki edellä mainittujen mittaustasojen ominaisuudet ja lisäksi absoluuttinen nollapiste. Esimerkiksi kuulantöytäkilpailun täydelliset tulokset julkistetaan kilpailijoiden omien tulosten näkyvissä ollessa. (Viertola 2013, 1-2.)

Mittaamisentasot olisi hyvä huomioida kyselytutkimuksissa, koska niistä riippuu esimerkiksi se, kuinka rohkeaa tuloksien tulkinta voi olla. Epätarkimman eli luokitusasteikon mukaisista mittaustuloksista ei kannata laskea keskiarvoja. Yleensä korkeamman tason mittaustulokset ovat muutenkin tutkimuksen kannalta mielenkiintoisimpia. Luokitteluluokan tuloksia voidaan hyödyntää tarkastellessa esimerkiksi sukupuolen vaikutusta muihin vastauksiin. Yleensä asteikiin liittyvät mittaukset ovat vertailuasteikon tasolla, mutta ne voidaan tilastoida luotettavasti välimatka-asteikon mukaisesti. Mielipidettä voidaan kysyä esimerkiksi asteikolla 1-5, niin että 1 on eri mieltä ja 5 on samaa mieltä. Edellytyksenä on, että vastausvaihtoehdot ovat tasavälisiä. Tilastoja tehdessä voi olla järkevää jättää 3 ”en osaa sanoa” vastaus kokonaan pois laskuista. Jos järjestysasteikon mukainen mittaus on epätasavälinen, ei sitä voi käyttää kuten välimatka-asteikon mukaista mittausta tilastoinnissa. (Heikkilä 2010, 183-185.)

3.5 Tiedonkeruu

Kyselytutkimustavan valintaan vaikuttavat tutkimuksen kysymykset ja tavoitteet. Yksi vaikuttava tekijä on se, kenelle tutkimus on suunnattu, eli keille kyselytutkimus annetaan täytettäväksi ja myös haluttujen vastauksien määrä, niin vastaajien kuin kysymystenkin osalta. Tie-

donkeruutapaa valitessa on myös mietittävä, onko tärkeää saada tietyn ihmisen vastaus ja kuinka tärkeää on vastauksien vääristymättömyys. Tärkein kriteeri tavan valinnalle on se, kuinka varmasti haluavat ihmiset vastaavat tutkimukseen ja muutenkin vastaamisen todennäköisyys. Tavan valintaan vaikuttavat myös aika tiedonkeruuseen, tutkimuksen budjetti, tutkijoiden saatavuus ja aineiston koneelle kirjaamisen helppous. Tiedonkeruutapoja ovat muun muassa sähköinen internet-kysely, haastattelututkimus, kirjetutkimus ja kädestä käteen tutkimus, eli informoitututkimus. (Saunders ym. 2009, 363-365.)

Haastattelututkimuksessa esimerkiksi vastaajien henkilöllisyys on varmistettuna ja näin saadaan varmasti oikealta henkilöltä vastaukset eikä vaikkapa toivotun vastaajan apulaiselta. Aikaa eniten vievät tavat ovat haastattelut ja tutkimusten toimittaminen kädestä käteen. Eniten vastauksia ja nopeasti saadaan sähköisillä kyselyillä, mutta silloin vastausten laatu voi heitellä eniten. Mitä henkilökohtaisempi kysely on, sitä enemmän aikaa sille on varattava. Tällä tavalla myös vastausprosentti saadaan pidettyä korkeammalla. (Saunders ym. 2009, 363-365.)

Informoidussa kyselyssä käytetään kyselylomaketta, joka viedään vastaajalle henkilökohtaisesti ja yleensä myös noudetaan. Tämä tiedonkeruutapa on erityisesti kirjetutkimusta ja internet-kyselyä enemmän aikaa vievä, mutta sen suurin hyöty on henkilökohtaisuus. Toinen suuri hyöty on myös vastaajan auttaminen, jos jokin kysymys tarvitsee selventämistä. Näin varmistetaan, ettei mikään kysymys tule väärinymmärretyksi. Informoidulla kyselyllä on korkea vastausprosentti. (Heikkilä 2010, 67.)

Vastausprosenttia voidaan yrittää parantaa kaikissa tiedonkeruutavoissa erinäisillä palkinnoilla, jotka voidaan antaa suoraan vastaamisesta tai vaihtoehtoisesti vastaamisella pääsee osallistumaan arvontaan. Arvonnoissa on mukana myös haittansa, koska tällöin vastaajat joutuvat yleensä antamaan omat henkilötietonsa vastauksiensa mukana ja tämä voi olla jopa joillekin esteenä vastaamiselle. Mahdolliset palkinnot eivät saisi liittyä tutkimukseen kovinkaan suuresti, etteivät ne vaikuttaisi vastauksiin. (Heikkilä 2010, 67.)

3.6 Analysointi

Määrällisellä tutkimuksella saatu aineisto ei ennen prosessointia ja analysointia kerro mitään. Ensimmäinen vaihe on prosessointi, jotta aineistosta saadaan hyödyllistä tietoa. Kuvioiden, kaavioiden ja tilastojen avulla tutkitaan, esitetään ja kuvataan tietojen suhteita ja suuntauksia. Määrällinen tieto on numeraalista tietoa tai tietoa, joka voidaan ilmaista määrällisesti. Näitä tietoja voidaan kerätä kaikilla mahdollisilla tiedonkeruu tavoilla. Näitä tietoja voidaan analysoida ja tulkita määrällisillä analysointitavoilla. Määrällisiä analysointitapoja on yksinkertaista kuten taulukoiden ja kaavioiden tekemistä, joilla näytetään esiintymistiheys, moni-

mutkaksiin kuten muuttujien tilastollisen suhteen tilastollinen mallintaminen. (Saunders ym. 2009, 414.)

Aineiston analysointi tehdään nykyään tietokoneohjelmilla, kuten Excel-laskentataulukko-ohjelmalla. Analysointi voidaan tehdä myös kehittyneemmällä aineiston käsittely ja tilastoteellisen analyysin teko-ohjelmilla esimerkiksi SPSS. Ohjelmasta riippumatta on aineiston oltava valmisteltuna ja syötettynä tietokoneelle prosessointia varten. Aineiston tulisi lähes aina olla numeraalisina arvoina. Jos vastaukset ovat valittuina vastausvaihtoehdoista, tulisi jokainen vaihtoehto numeroida, esimerkiksi nainen on 1 ja mies 2. Tällä tavoin aineisto on nopeaa syöttää tietokoneelle ja virheitä ei tule paljoa. Silti tietokoneelle syötetyt tiedot tulisi aina tarkistaa ennen analysoinnin aloittamista. Tarkistamisessa etsitään poikkeavuuksia ja sellaisia vastauksia, joita ei ole edes vaihtoehtoina. (Saunders ym. 2009, 415-425.)

Analysoinnin alkaessa on parasta ensimmäisenä miettiä yksittäiset muuttujat ja niiden osat. Kyselytutkimuksen kysymykset ja tavoitteet auttavat tärkeimpien näkökohtien harkitsemisessa. Näiden näkökohtien löydyttyä voidaan aloittaa vertailu ja muuttujien välisien suhteiden etsiminen. Tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että tutkitaan, miten vastaajien sukupuoli vaikuttaa kyselyn vastauksiin. (Saunders ym. 2009, 429.) Löydetyt muuttujat ja niiden suhteet voidaan esittää ja kuvata taulukoissa, graafisella esittämisellä ja tunnusluvuilla (Heikkilä 2010, 149-174.)

Taulukko on yksinkertaisin tapa esittää yksittäisiä muuttujia ja siinä voidaan hyvin ryhmitellä suuriakin määriä tietoa (Saunders ym. 2009, 429). Taulukko on taloudellinen, koska pieneen tilaan mahtuu paljon tietoa esitettäväksi. Taulukosta voidaan vertailla eri lukuja ja niiden välisiä suhteita. Hyvä taulukko sisältää vain kaiken olennaisen tiedon ja sarakkeita on mahdollisimman vähän, jotta se pysyy selkeänä ja yksinkertaisena. Taulukon tulee olla myös nimetty ja numeroitu. Taulukossa oleellisin asia on tarkkuus. (Heikkilä 2010, 149-154.)

Graafisella esittämisellä tietojen esittäminen on nopeaa, yksiselitteistä ja selkeää. Graafinen esittäminen on tietojen esittämistä kuvioissa, joita voidaan kutsua myös muun muassa kuviksi, kuvaajiksi, kaavioiksi ja diagrammeiksi. Graafinen esittäminen tapahtuu yleensä tietokoneen ruudulla värillisinä kuvioina. Hyvä kuvio näyttää visuaalisesti pienessä tilassa suuren määrän tietoa. Kuviot eivät saa olla vääristyneitä ja niillä esitetään tutkimuksen kaikista tärkeimmät tulokset. Kuviot tuovat väriä sekä eloa raportteihin ja kuviotyyppejä on erilaisia kuten pylväskuvio, ympyräkuvio niin sanottu piirakkakuvio, viivakuvio, hajontakuvio ja histogrammi. Kuviotyyppi pitää valita aina tilanteen mukaan. Yleensä kaksiulotteiset ovat yksinkertaisempia ja selkeämpiä. Valinta tulee tehdä selkeyden mukaan. (Heikkilä 2010, 154-167.)

Tilastolliset tunnusluvut kertovat jakauman sijainnista ja muodosta vain muutamalla luvulla. Tällaisia tunnuslukuja ovat muun muassa keskiarvo, keskihajonta, mediaani, moodi, kvartaaliväli ja vinous. Keskiarvo on yleisimmin käytetty tunnusluku jakaumasta kerrottaessa, mutta myös muitakin tapoja tulisi hyödyntää raporteissa. Tilastollisia tunnuslukuja ei yleensä kannata esittää sellaisinaan listoilla, vaan niiden olisi parempi olla osana tekstiä. Näitä tunnuslukuja on hyvä käyttää johtopäätösten perustana. (Heikkilä 2010, 169-170.)

Tutkimuksen raportti kirjoitetaan tekstinkäsittelyohjelmalla, jonne siirretään muilla ohjelmilla tehdyt kuvat ja muut tilastot tukemaan päätelmiä ja elävöittämään raporttia. Raportti on hyvin tärkeä osa tutkimusta, koska yleensä se on ainoa osa, jonka lukijat näkevät. Hyväkin tutkimus voidaan pilata huonolla raportoinnilla. Raportissa tulee käydä ilmi tutkimuksen tärkeimmät tulokset ja siitä tuleekin karsia pois epäolennaiset asiat. Raportoinnissa myös niin kuin koko tutkimuksessa on tärkeää suunnitelmallisuus, eli raportointi kannattaa suunnitella etukäteen ja jäsenellä. Raportissa on yleensä alussa tiivistelmä ja lopussa yhteenveto, myös tulosten luotettavuudesta ja niiden hyödyntämisestä tulisi kirjoittaa raportissa. Raportissa tärkeintä on selkeys, helppolukuisuus ja sisällön kokonaisuus. (Heikkilä 2010, 178-182.)

4 Tutkimuksen toteutus

Käyttäjäkysely toteutettiin haastattelututkimuksena sähköbussissa asuntomessujen yleisökuljetuksessa. Asuntomessut olivat yleisölle avoinna Hyvinkäällä aikavälillä 12.7. - 11.8.2013. Yleisökuljetuksia ajettiin yhdellätoista bussilla, joista kymmenen muuta ajossa ollutta bussia olivat perinteisiä dieselkäyttöisiä. Kuljetuksia järjestettiin päivittäin klo 10-18 välisenä aikana ja tästä ajasta sähköbussi oli liikenteessä vaihtelevasti ja oli noin puolet ajasta latauksessa.

Haastattelut tehtiin bussin ollessa liikkeellä. Menomatka messupysäköinnistä messualueelle oli 3,5 km ja aikaa siihen kului 10 minuuttia. Paluumatka messualueelta messupysäkeille oli 6,5 km ja kesti 16 minuuttia. Yhden meno-paluu bussimatkan aikana haastattelijat teki keskimäärin kahdeksan haastattelua ja parhaimmillaan jopa yli kymmenen. Haastattelijoina toimivat projektipäällikön kouluttama tutkimushaastattelijat ja projektipäällikkö eli minä itse. Vastaukset kirjattiin paperilomakkeelle, jonka toisen puolen täytti haastattelijat ja toisen haastatteltava itse. Paperilomakkeelta vastaukset tallennettiin E-lomakkeelle, josta ne siirrettiin Exceliin tulosten laskemista varten. Excelissä vastauksista laadittiin taulukot ja kuvaajat.

4.1 Aineisto ja menetelmät

Tutkimuksessa käytetty kyselylomake (Liite 2) oli yksi kaksipuolinen A4:nen. Ensimmäisellä puolella, jonka haastattelijat täytti, oli kysymyksiä, jotka liittyivät vastaajan taustatietoihin. Taustatiedot (sukupuoli ja ikäryhmä) havainnoi haastattelijat, eikä niitä kysytty haastatelta-

valta erikseen. Seuraavat taustatiedot kysyttiin haastateltavalta: asuinpaikka, yksityisauton käyttö ja kuinka usein käytät bussia, sekä käytätkö lähi- vai kaukoliikenteenbusseja. Lähi- vai kaukoliikenteenbussien käyttöä kysyttiin vain, jos vastaaja kulki bussilla useammin kuin keran pari vuodessa.

Matkustuskokemukseen liittyvät kysymykset olivat lomakkeen kääntöpuolella. Näihin kysymyksiin vastaaja vastasi itse. Ensimmäisessä kohdassa oli seitsemän väitettä eli adjektiivia, jotka kuvailivat ajokokemusta sähköbussilla. Näitä vastaaja arvio sen mukaan, oliko hän täysin samaa mieltä, jokseenkin samaa mieltä, jokseenkin eri mieltä tai täysin eri mieltä. Toisessa kohdassa kysyttiin sitä, vaikuttaisiko sähköbussien yleistyminen joukkoliikenteen käyttöön. Vaihtoehtoja olivat: lisäisi merkittävästi, lisäisi jonkin verran, ei vaikutusta joukkoliikenteen käyttööni tai vähentäisi joukkoliikenteen käyttöäni. Kolmannessa kohdassa kysyttiin, mitkä asiat voisivat vaikuttaa että maksaisitte sähköbussilla liikkumisesta enemmän kuin dieselkäyttöisestä. Tässä kohdassa oli viisi valmista vaihtoehtoa ja myös vapaakohta. Valintoja sai tehdä niin monta, kuin halusi, tai kohdan jättää myös tyhjäksi.

4.2 Aikataulu

Tutkimuksen toimeksianto pidettiin 10.6.2013 Lahdessa (Taulukko 1). Heti toimeksiannon jälkeen projektipäällikkö aloitti projektisuunnitelman laatimisen, ja se valmistui ennen asuntomessujen alkamista. Kyselytutkimuksen suunnittelu aloitettiin myös heti toimeksiannon jälkeen ja ensimmäistä versiota siitä testattiin 4.7.2013, asuntomessujen kuljettajien ja oppaiden yhteisessä tilaisuudessa. Kyselylomake oli valmis asuntomessujen alkaessa. Asuntomessujen aikana haastatteluja kerättiin taulukko 1:ssä osoitettujen päivien aikana, haastattelupäiviä kertyi yhteensä yhdeksän. Asuntomessut olivat auki 11.7-11.8.2013 välisenä aikana joka päivä. Tutkimusaineiston analysointi aloitettiin heti messujen päätyttyä ja tulokset esitettiin toimeksiantajalle ja muille yhteistyökumppaneille 7.10.2013 Hyvinkäällä.

Toteutus	Aikataulu (viikko/pvm)
<i>Toimeksianto</i>	10.6.2013
<i>Projektisuunnitelman laatiminen</i>	Vko 24
<i>Projektisuunnitelma valmis (kommenttien jälkeen)</i>	Vko 25
<i>Kyselytutkimuksen suunnittelu</i>	Vkot 24-27
<i>Kyselytutkimuksen testaaminen</i>	Vko 27
<i>Kyselytutkimus valmis</i>	10.7.2013
<i>Tutkimusaineiston kerääminen (Suluissa päivän haastattelumäärä)</i>	Vkot 28-32 18.7.2013 (22) 21.7.2013 (28) 22.7.2013 (56) 26.7.2013 (41) 31.7.2013 (29) 2.8.2013 (29) 4.8.2013 (36) 7.8.2013 (65) 10.8.2013 (46)
<i>Tutkimusaineiston analysointi</i>	Vkot 33-37
<i>Tulosten esittäminen toimeksiantajalle</i>	7.10.2013
<i>Tutkimusraportin valmistelu</i>	Vkot 33-44
<i>Lehdistötiedote</i>	Vkot 41-44

Taulukko 1: Tutkimuksen toteutus

5 Tulokset

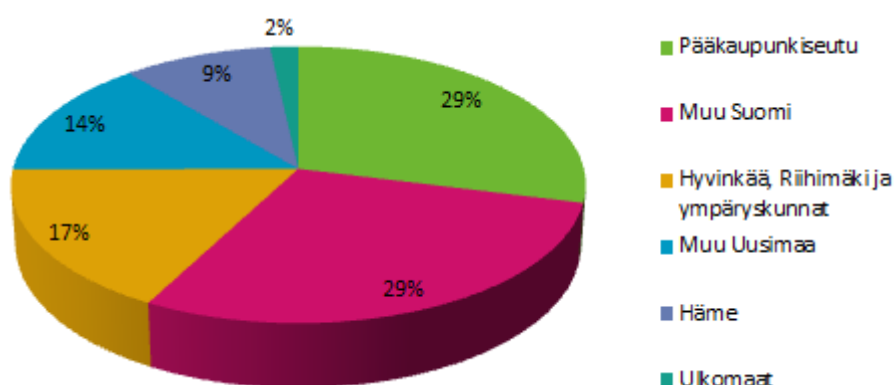
Kyselytutkimukseen saatiin 352 vastausta, mikä ylitti sille asetetun tavoitteen. Vastauksia kerättiin tasaisesti koko asuntomessujen ajan. Vastauksista saatiin aikaiseksi yhteensä 58 kappaletta kuvioita ja taulukoita analysointeja varten.

5.1 Tutkimukseen vastanneiden taustat

Kaikista 352 vastaajasta 52 % oli naisia ja loput 48 % miehiä, ikäjakaumaltaan vastaajista suurin osa oli työssäkäyviä (81 %). Eläkeläisiä vastaajista oli vain 11 % ja opiskelijoita 7 %. Kyselyyn osallistuneet vastaajat käyttivät useimmiten bussia harvoin (68 %), toiseksi suosituin vaihtoehto oli päivittäin (15 %). Bussia kuukausittain käyttäviä oli 10 % ja viikoittain käyttäviä 7 %. Heitä, jotka käyttivät bussia useammin kuin harvoin oli, 131 kappaletta. Näistä 131:tä

vastaajasta suurin osa käytti yleensä lähiliikenteenbusseja (82 %) ja loput 18 % kaukoliikenteenbusseja. Kaikista kyselyyn osallistuneista 90 %:lla on yksityisauto käytössä ja vain 10 %:lla sitä ei ollut.

Vastaajien asuinpaikkavastaukset jaettiin ensin yhdeksään ryhmään alueellisesti luokitellen, mutta suuren määrän vuoksi ryhmiä hieman tiivistettiin. Lopulta ryhmiä jäi kuusi kappaletta ja niiden jaottelu näkyy taulukossa 2. Kuviosta 2 käy ilmi, että vastaajista 46 % asui joko pääkaupunkiseudulla, ympäryskunnissa, Hyvinkäällä tai Riihimäellä. Pelkästään pääkaupunkiseudulla vastaajista asui 29 %. Muulla Uudellamaalla asui 14 % vastaajista ja 9 % Hämeessä. Vastaajista 29 % asuivat muualla Suomessa ja 2 % ulkomailla.



Kuvio 2: Asuinkunta

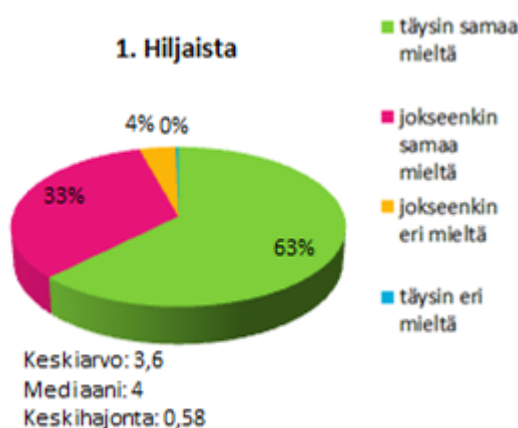
Alue	Kuntaluokittelu
Hyvinkää & Riihimäki: 1	Hyvinkää & Riihimäki
Ympäryskunnat: 1	Tuusula, Järvenpää, Kerava, Mäntsälä, Nurmijärvi, Hausjärvi
Pääkaupunkiseutu: 2	Espoo, Helsinki, Kauniainen, Vantaa
Muu Uusimaa: 3	Sipoo, Siuntio, Porvoo, Kirkkonummi, Loviisa, Lohja, Inkoo, Karkkila, Raasepori, Vihti
Häme: 4	Lahti, Asikkala, Hollola, Heinola, Hämeenlinna, Ypäjä, Sysmä, Hattula, Nastola, Valkeakoski
Länsi-Suomi: 5	Eura, Pori, Turku, Eura, Eurajoki, Kaarina, Kokkola, Oulu, Lieto, Loimaa, Nivala, Naantali, Raisio, Raahel, Salo
Keski-Suomi: 5	Tampere, Jyväskylä, Parkano, Jalsajärvi, Lapua, Lempäälä, Seinäjoki, Äänekoski
Itä-Suomi: 5	Hamina, Kotka, Iitti, Imatra, Joensuu, Kontiolahti, Kouvola, Lappeenranta, Mikkeli, Rantasalmi, Savonlinna
Ulkomaat: 6	Ulkomaat

Taulukko 2: Kuntaluokittelu

5.2 Vastaajien kokemukset sähköbussilla matkustamisesta

Kaikissa seitsemässä ”sähköbussilla ajaminen on mielestäni” väitteessä oli reilusti enemmän jokseenkin samaa mieltä ja täysin samaa mieltä vastauksia, kuin jokseenkin eri mieltä ja täysin eri mieltä. Seitsemässä väitteessä täysin eri mieltä vastauksien prosentuaaliset osuudet vaihtelivat 0 % - 1 % välillä. Suurin prosentuaalinen osuus vastauksella jokseenkin eri mieltä oli kysymyksessä nopeaa (14 %) ja toiseksi suurin oli 5 % kysymyksissä tasaista ja luotettavaa. Vastaajilla oli siis erittäin positiivinen kokemus sähköbussista. Kaikissa paitsi yhdessä väitteessä oli vähintään 94 % vastaajista joko täysin samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä väitteen kanssa. Ainoassa alle 94 % osuudessa vastaajista 85 % oli positiivisella kannalla. Suurin täysin samaa mieltä osuus oli väitteessä hiljaista ja se oli 63 %. Suurin osuus jokseenkin samaa mieltä vastauksia oli 65 % ja se oli väitteissä nopeaa ja luotettavaa.

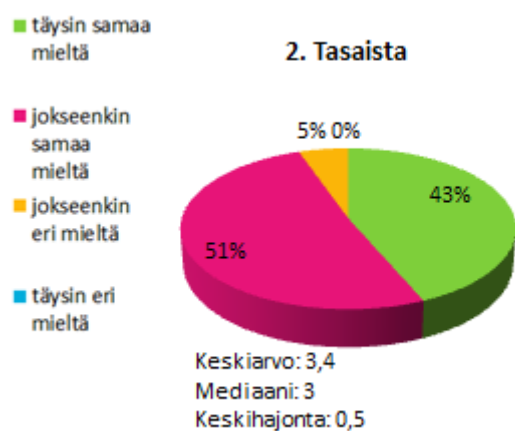
Matkustajien mielestä sähköbussi oli hiljainen, mikä ilmenee kuvioista 3. Väitteestä sähköbussissa ajaminen on mielestäni hiljaista, vastaajista 63 % oli täysin samaa mieltä, 33 % jokseenkin samaa mieltä ja jokseenkin eri mieltä vastaajista oli 4 %. Naiset ja miehet vastasivat tähän väitteeseen lähes identtisesti ja kaikilla muillakin muuttujilla ainoat erot vastauksissa oli täysin samaa mieltä ja jokseenkin samaa mieltä vastauksien erossa. Työssäkäyvät ja opiskelijat vastasivat samalla tavalla, mutta eläkeläiset (80 %) olivat eniten täysin samaa mieltä väitteen kanssa ja eniten jokseenkin samaa mieltä olivat (50 %) ulkomailla asuvat.



Kuvio 3: Sähköbussilla ajaminen on mielestäni hiljaista

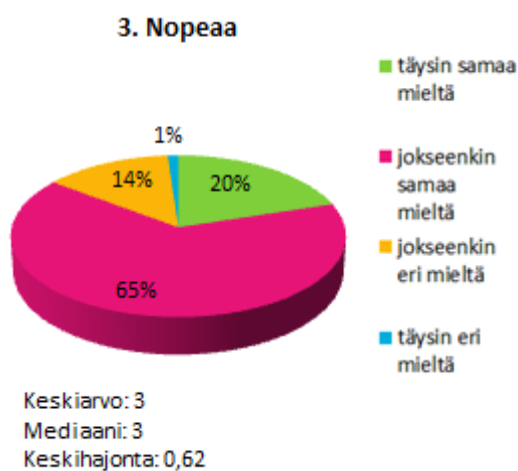
Kuviosta 4 ilmenee, että suurin osa kokee sähköbussilla matkustamisen tasaiseksi. 51 % vastaajista oli jokseenkin samaa mieltä, 43 % oli täysin samaa mieltä ja 5 % jokseenkin eri mieltä. Tähänkin väitteeseen vastasivat miehet ja naiset lähes identtisesti, sekä niin myös työssäkäyvät ja opiskelijat. Tässä väitteessä eläkeläisiltä tuli eniten (55 %) vastauksia täysin samaa mieltä vaihtoehtoon. Kaikista muuttujista eniten (63 %) täysin samaa mieltä olivat harvoin

bussi käyttävät. Eniten (83 %) jokseenkin samaa mieltä vastauksia tuli jälleen ulkomailla asuvilta.



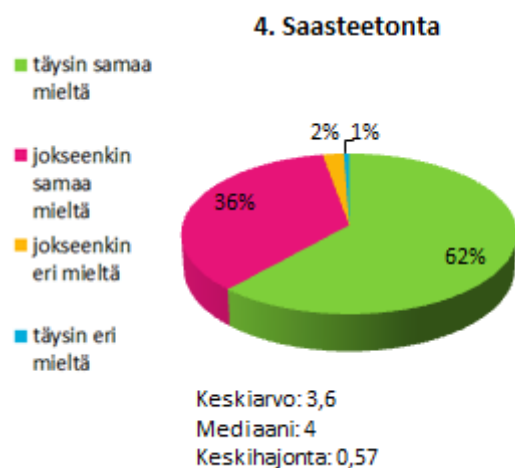
Kuvio 4: Sähköbussilla ajaminen on mielestäni tasaista

Sähköbussilla ajamisen koki suurin osa vastaajista (85 %) nopeaksi (Kuvio 5). Täysin samaa mieltä väittämästä oli 20 % ja jokseenkin eri mieltä 14 %. Tässä kysymyksessä jälleen miehet ja naiset vastasivat lähes samalla tavalla. Myös kolmella eri ikäryhmällä vastaukset olivat hyvin samankaltaisia, paitsi vain opiskelijoilla oli enemmän (27 %) jokseenkin eri mieltä vastauksia kuin (12 %) täysin samaa mieltä ja myös (58 %) jokseenkin samaa mieltä vastauksia oli hieman vähemmän kuin muilla ikäryhmillä. Eläkeläisillä oli kaikista muuttujista suurin osuus (28 %) vastauksessa täysin samaa mieltä. Ulkomailla asuvilla oli jälleen suurin osuus (83 %) vastauksessa jokseenkin samaa mieltä. Opiskelijoilla oli suurin osuus vastauksella jokseenkin eri mieltä (27 %). Tämän väitteen vastauksissa näkyy se, ettei bussilla ajettu kovinkaan lujaa vauhtia akkujen säästämiseksi.



Kuvio 5: Sähköbussilla ajaminen on mielestäni nopeaa

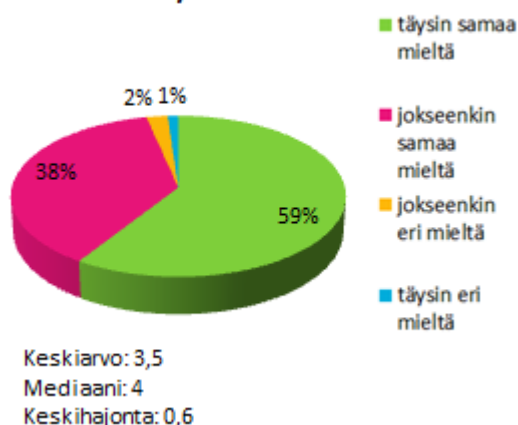
Sähköbussi oli matkustajien mielestä saasteeton. Sähköbussilla ajaminen on mielestäni saasteetonta väitteessä vain 3 % vastasi negatiivisesti (Kuvio 6). 62 % oli täysin samaa mieltä ja 36 % jokseenkin samaa mieltä. Miehet vastasivat naisia hieman enemmän (66 %) täysin samaa mieltä. Työssäkäyvät ja opiskelijat olivat lähes samaa mieltä, mutta eläkeläiset vastasivat suuremmalla osuudella (75 %) täysin samaa mieltä kuin muut ikäryhmät ja muut muuttajat. Hämeessä asuvat olivat eniten (53 %) jokseenkin samaa mieltä muihin muuttujiin verrattuna.



Kuvio 6: Sähköbussilla ajaminen on mielestäni saasteetonta

Kuviosta 7 käy ilmi, että sähköbussilla matkustaminen oli matkustajien mielestä miellyttävää. Sähköbussilla ajaminen on mielestäni miellyttävää väitteessä 59 % oli täysin samaa mieltä ja 38 % jokseenkin samaa mieltä. Vain 3 % vastasi negatiivisesti. Miehet ja naiset vastasivat tähän kysymykseen lähes täysin samantyyppisesti. Ikäryhmistä eläkeläiset olivat eniten (70 %) täysin samaa mieltä ja opiskelijat (50 %) eniten jokseenkin samaa mieltä. Opiskelijat olivat ulkomailla asuvien kanssa kaikista muuttujista eniten samaa mieltä. Viikoittain bussi käyttävät olivat eniten (75 %) täysin samaa mieltä. Tämän väitteen vastauksissa näkyy se, että bussin sisusta oli hyvässä kunnossa, bussi oli hiljainen ja meno tasaista.

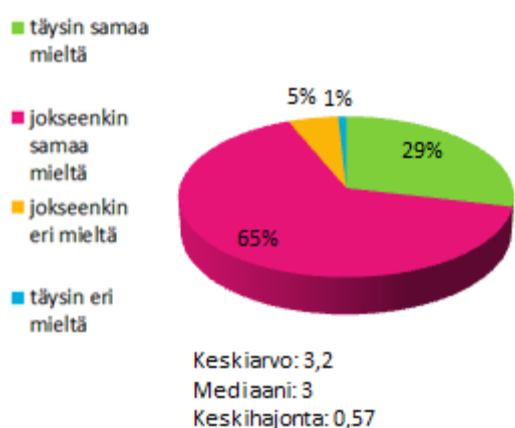
5. Miellyttävää



Kuvio 7: Sähköbussilla ajaminen on mielestäni miellyttävää

Sähköbussilla ajaminen on mielestäni luotettavaa väitteeseen (Kuvio 8) tuli reilusti eniten (65 %) jokseenkin samaa mieltä vastauksia. Toiseksi suosituin vaihtoehto oli (29 %) täysin samaa mieltä. Jokseenkin eri mieltä ja täysin eri mieltä vaihtoehtoja vastattiin 6 % yhteensä. Tähän väitteeseen miehet vastasivat yhdeksän prosenttiyksikköä enemmän täysin samaa mieltä ja naiset yhdeksän prosenttiyksikkö enemmän jokseenkin samaa mieltä vaihtoehtoa. Ikäryhmät vastasivat tähän väitteeseen hyvin samanlaisesti. Kaikista muuttujista eniten väitteen kanssa täysin samaa mieltä olivat (46 %) viikoittain bussia käyttävät ja eniten jokseenkin samaa mieltä olivat (74 %) kuukausittain bussia käyttävät. Tässä väitteessä näkyy se, ettei uuteen teknologiaan luoteta varauksesta.

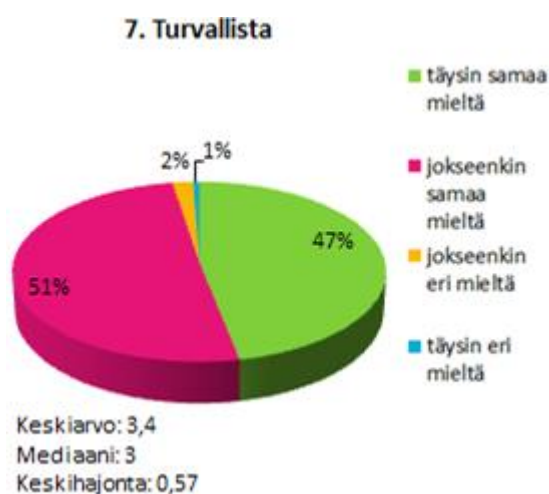
6. Luotettavaa



Kuvio 8: Sähköbussilla ajaminen on mielestäni luotettavaa

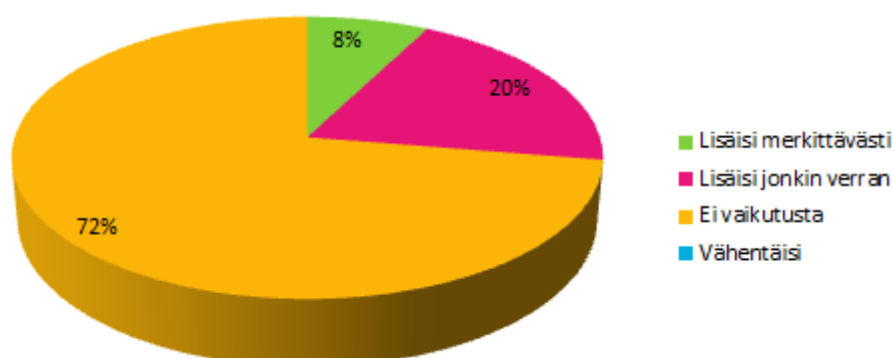
Kuviosta 9 näkyy, että sähköbussilla ajaminen on mielestäni turvallista väitteessä, vastattiin 47 % täysin samaa mieltä ja 51 % jokseenkin samaa mieltä vaihtoehtoa. Sukupuolella ja iällä oli hyvin pieni vaikutus vastauksiin. Eniten täysin samaa mieltä kaikista muuttujista olivat (63

%) Hämeessä asuvat ja eniten jokseenkin samaa mieltä olivat (63 %) kuukausittain bussia käyttävät ja enimmäkseen kaukoliikennettä käyttävät ihmiset.



Kuvio 9: Sähköbussilla ajaminen on mielestäni turvallista

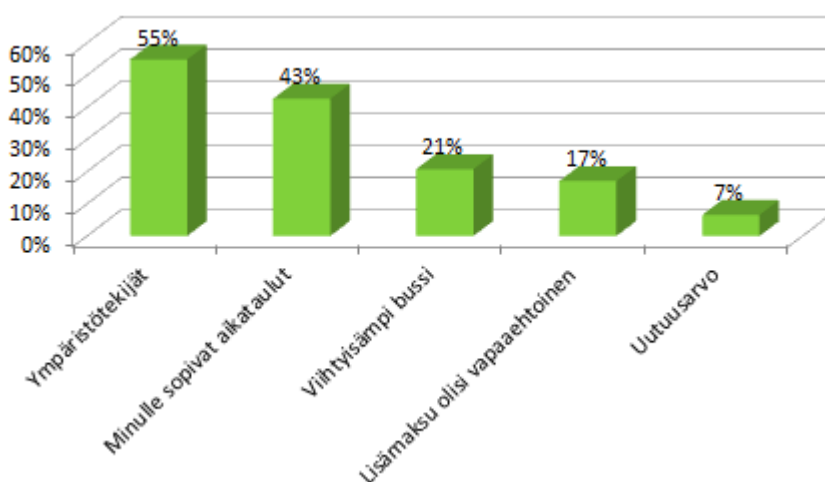
Kyselyssä kysyttiin matkustajilta, lisäisikö sähköbussien yleistymisen joukkoliikenteen käyttöäsi? Tässä vastausvaihtoehtoina olivat lisäisi merkittävästi, lisäisi jonkin verran, ei vaikutusta ja vähentäisi. Kuviosta 10 näkee, että vähentäisi joukkoliikenteen käyttöäni vastauksia ei tullut yhtään. Eniten (72 %) vastattiin vaihtoehtoa, ei vaikutusta. Lisäisi jonkin verran, oli toiseksi (20 %) eniten vastattu vaihtoehto ja kolmanneksi (8 %) eniten vastattiin, lisäisi merkittävästi. Miehet vastasivat naisia 6 prosenttiyksikköä enemmän vaihtoehtoa, lisäisi jonkin verran. Ikäryhmistä opiskelijoilla sähköbussien yleistymisen vaikuttaisi vähiten joukkoliikenteenkäyttöön. Opiskelijoista 85 % vastasi, ei vaikutusta. Työssäkäyvillä tämä luku oli 75 % ja eläkeläisillä 48 %. Kaikista muuttujista eniten (25 %) vaikuttaisi merkittävästi ja (38 %) vaikuttaisi jonkin verran vastauksia tuli bussia viikoittain käyttäviltä. Tämän kysymyksen tulos on ratkaisevassa osassa tutkimuksen tuloksissa. Matkustajista jopa 28 % lisäisi joukkoliikenteen käyttöä sähköbussien yleistymisen takia.



Kuvio 10: Lisäisikö sähköbussien yleistymisen joukkoliikenteen käyttöäsi?

Kysymyksessä lisäksi sähköbussien yleistymisen joukkoliikenteen käyttöäsi, oli myös mahdollisuus kommentoida vastausta. Vastaajista vain 55 kommentoi omaa vastaustaan ja näistä joi-tain poikkeuksia lukuun ottamatta kaikki vastasivat, ei vaikutusta joukkoliikenteen käyttöön. Kommenteista suurin osa valitteli bussien käytön mahdottomuutta omilla matkoissaan muun muassa haja-asutusseudulla asumisen takia, jossa bussit eivät kulje. Toiseksi yleisin kommentti oli, että vastaaja käyttää jo julkisia niin paljon, ettei määrää voi enää kasvattaa. Muita syitä miksei bussien käyttö ole järkevää oli muun muassa työajat, bussipysäkkien etäisyys, lasten kuljettaminen ja pyörällä kulkeminen.

Mitkä seuraavista tekijöistä voisivat vaikuttaa, että maksaisitte sähköbussilla liikkumisesta enemmän kuin diesel-käyttöisestä? Tässä kysymyksessä (Kuvio 11) sai vastata niin monta vaihtoehtoa kuin halusi. Yli puolet (55 %) pitivät ympäristötekijöitä tällaisena asiana. Toiseksi (43 %) suosituin syy oli sopivat aikataulut. Kolmanneksi (21 %) suosituin oli viihtyisämpi bussi. Tässä kysymyksessä oli myös tilaa vastauksen kommentoinnille. Kommentit tulivat suurimmaksi osaksi, ei vaikutusta vastanneilta. He kommentoivat, että käyttävät jo julkista liikennettä niin paljon, ettei sen käyttöä voi lisätä. Ja osa kommentoi sitä, miksi ei voi käyttää julkista liikennettä. Syitä olivat esimerkiksi, se etteivät bussit kulje laisinkaan tai tarpeeksi usein asuinkunnalla.



Kuvio 11: Mitkä seuraavista tekijöistä voisivat vaikuttaa että maksaisitte sähköbussilla liikkumisesta enemmän kuin diesel-käyttöisestä?

Kyselyssä oli myös mahdollisuus vapaaseen kommentointiin sähköbussista. Näitä kommentteja saatiin harvalta vastaajalta, mikä kuvastaa hyvin ihmisten kiireisyyttä. Kommenteissa yleisimmin keuhuttiin sähköbussin hiljaisuutta sekä ajon tasaisuutta ja toivottiin busseja liikenteeseen ympäristöystävällisyyden takia. Joissain kommenteissa pohdittiin bussin toimivuutta ja varmuutta varsinkin talvisin. Sähköbussiin sanottiin myös olevan samanlainen kuin tavallinen

ja ettei kyydissä eroa huomaa. Vapaista kommentteista paistoi yleisesti positiivisuus sähköbussia kohtaan.

5.3 Tulosten yhteenveto

Kaikista kysymyksiin saaduista vastauksista paistaa positiivisuus sähköbussia kohtaan. Vastajista jopa 28 % lisäisi joukkoliikenteen käyttöä sähköbussien lisääntyessä. Vastajat olisivat myös ehkä valmiita maksamaan sähköbussilla liikkumisesta hieman enemmän kuin diesel-käyttöisestä. Tähän lisämaksuun sopiva syy olisi ympäristöystävällisyys ja sopivammat aikataulut mahdollisesti. Eniten kehitettävää olisi varauksella sähköbussin nopeudessa ja luotettavuudessa ihmisten silmissä.

Yhteenvetona kyselytutkimuksen tuloksista voidaan todeta, että sähköbussin matkustuskokemusta pidettiin positiivisena sukupuolesta, ikäryhmästä ja asuinkunnasta riippumatta. Myöskään bussien käytön yleisyys tai käyttämättömyys, eikä yksityisauton käyttö tai käyttämättömyys aiheuttanut negatiivisia tuloksia. Matkustajat arvostivat erityisesti bussin hiljaisuutta ja saasteettomuutta, myös bussin miellyttävyyttä sai kehuja.

6 Jatkotoimenpiteet ja kehitysehdotukset

Opinnäytetyön tulokset olivat odotettuja ja antoivat hyvän kuvan ihmisten mielipiteistä sähköbussia kohtaan. Tuloksia voidaan hyödyntää erityisesti sähköbussien markkinoinnissa ja niiden käyttöön siirtymisen esittämisessä liikennöitsijöille. Myös kaupunki sai arvokasta tietoa siitä, kuinka tärkeitä energiatehokkaat julkiset hankinnat ovat ihmisille. Kaupungin sisäisessä liikenteessä sähköbussit juuri toimivat parhaiten. Tulevaisuudessa onkin kaupunkien hyvä siirtyä paikallisliikenteessä sähköbusseihin jo pelkästään hiljaisuuden ja hajuttomuuden takia, mikä lisää kaupungin viihtyvyyttä. Bussien päästöttömyys tuo myös hyvän lisän kaupungin imagoon. Liikennöitsijöiden hyvät syyt siirtymisellä sähköbusseihin on tietysti kaupunkien halukkuus päästöttömyyteen, mutta myös polttoaine- ja huoltokustannuksien pienentyminen. Sähköbussilla liikkumisesta voitaisiin pienellä varauksella olla valmiita myös maksamaan enemmän kuin diesel-käyttöisestä ympäristötekijöiden takia.

Jatkossa sähköbussien markkinoinnissa kannattaa painottaa bussin saasteettomuutta ja hiljaisuutta sekä kyydin mukavuutta. Taasen kehitettävää löytyy sähköbussin varmuudessa ja varsinkin sen mielikuvan saamisessa ihmisille talven osalta. Myös latausaikojen ja akkujen keston kehityksellä saadaan ajoaikoja pidennettyä sekä latauspaikkojen järkevällä sijoittamisella. Yksi hyvä latauspaikka Hyvinkäällä olisi esimerkiksi juna-asemalla, jossa lähibussit usein seisovat paikallaan normaalia bussipysäkkiä kauemmin. Muissakin kaupungeissa on huolehdittava hyvistä latausmahdollisuuksista sähköbusseihin siirryttäessä. Seuraava konkreettinen kaikkien

tahojen yhteinen askel on sähköbussien testaaminen osana jatkuvaa julkista liikennettä ja sen mahdollistaminen latauspaikkojen järkevällä sijoittamiselle bussien reiteille.

7 Arviointi

Opinnäytetyö vastasi asetettuihin kysymyksiin ja tavoitteisiin eli se onnistui hyvin. Tutkimus oli toivotun laaja ja se sai kiitosta toimeksiantajalta. Toimeksiantaja kehui erityisesti kuvia ja taulukoita, joita hänelle esitettyssä versiossa oli lähes 60 kappaletta. Myös muut tahot olivat tyytyväisiä työn laatuun ja tuloksiin. Tutkimuksella saavutettua vastausmäärää suuruutta arvostettiin varsinkin koettujen haasteiden vuoksi. Kokonaisuudessa koko työhön oltiin hyvin tyytyväisiä ja varsinkin toimeksiantajalta tuli hyvää palautetta koko prosessista, yhteistyöstä ja lopputuloksesta.

Itse tutkimus onnistui hyvin, vaikkakin myös haasteita oli. Lähes kaikki matkustajista, keiltä bussissa kysyttiin, vastasivat haastatteluun. Tehdyt haastattelut onnistuivat oikein hyvin ja lomake oli nopea täyttää sekä toimiva. Lomakkeessa ei ollut liikaa kysymyksiä ja sen lyhkäisyydestä tuli kiitosta vastaajilta. Yhteistyö ja yhteydenpito kuljettajien ja tutkijoiden välillä sujui myös todella hyvin. Haastatteluita saatiin aina yhtä haastattelupäivää kohden myös enemmän kuin odotettiin, eli parhaimmillaan yli 50 kappaletta. Bussin sisällä haastattelu toimi hyvin. Bussin pysähtyttyä oli turha kysellä, sillä kaikilla matkustajilla oli todella kiire.

Tutkimuskyselyn tekemiseen liittyi muutamia haasteista. Suurin osa haasteista liittyi sähköbussin rikkoutumiseen varoittamatta. Näitä rikkoutumisia tuli yllättävän usein, mutta yleensä viat korjattiin suhteellisen nopeasti. Rikkoutumisten takia menetettiin monta jo sovittua haastattelupäivää, muutama päivä esimerkiksi heti alusta. Tämän takia haastatteluja jäi aivan messujen loppupuolelle yllättävän paljon. Haastattelun tekeminen oli melko vaikeaa bussin ollessa liian täysi, mutta tutkijat pyrkivät kuljettajien kanssa katsomaan, ettei näin pääsisi tapahtumaan. Mikäli haastattelutilanteessa yksi matkustajista kieltäytyi vastaamasta, vaikutti tämä siten, että seuraavatkin matkustajat kieltäytyivät helposti samoin vastaamasta. Näin syntyi välillä kierre, ettei lähes kukaan bussissa olija vastannut.

Tutkimuksen analysointi ja taulukoiden tekeminen onnistui ongelmitta. Vastauksien suurehkon määrän vuoksi ja vastausten paperilla talteen ottaminen aiheutti kuitenkin suuren määrän töitä niiden syöttämisessä E-lomakkeeseen tilastointia varten. Toimeksiantajalle esitettyssä PowerPoint-esityksessä oli tutkimuksen pohjalta tehtyjä kuvioita ja taulukkoja yhteensä 58 kappaletta. Näistä kuvioista ja taulukoista karsittiin suurin osa pois itse opinnäytetyöstä, mutta myös karsitut ovat olleet pohjana analysoinneissa.

Opinnäytetyö onnistui kaiken kaikkiaan hyvin, sisältöä on tarpeeksi ja teoria on tutkimusta tukeva. Kaikki työ opinnäytetyön eteen on ollut myös ammattimaista ja tähtäimenä kaikenai-
kaa oli työn hyödyllisyys. Opinnäytetyön rakenne on sujuva ja selkeä. Tärkeät asiat tuodaan selville, mutta kaikki tilaa liikaa vievä, sekä turha tieto on jätetty pois opinnäytetyöstä. Yhteenvedona, opinnäytetyö on onnistunut.

Lähteet

Kirjalliset lähteet

Brace, I. 2008. Questionnaire design: how to plan, structure and write survey material for effective market research. Market research in practice series. 2nd ed. London: Kogan Page.

Department for Environment, Food and Rural Affairs. 2011. Green claims guidance. London: Defra.

Euroopan Komissio. 2010. Valistuneemmin ja puhtaammin: Kestävä kulutus ja tuotanto. Luxemburg: Euroopan unionin julkaisutoimisto.

Friend, G., Kordesch, N. & Privitt, B. 2009. The truth about green business. The Truth. New Jersey: Natural Logic.

Hague, P., Hague, N. & Morgan, C-A. 2013. Market Research in Practice: How to Get Greater Insight From Your Market. 2nd ed. London: Kogan Page.

Heikka, J., Loponen, L. & Patala, S. 2009. Ympäristömarkkinointi: Green Marketing. Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Teknistaloudellinen tiedekunta. Tuotantotalouden osasto. Kandi-
daatintyö.

Heikkilä, T. 2010. Tilastollinen tutkimus. 7.-8. uud. p. Helsinki: Edita.

Iso-Ahola, J. 2012. The influence of business ethics and green marketing on consumer buying behaviour. Satakunta University of Applied Sciences. Degree Programme in International Business. Opinnäytetyö.

Levinson, J & Horowitz, S. 2010. Guerrilla Marketing Goes Green : winning Strategies to Improve Your Profits and Your Planet. New Jersey: John Wiley & Sons.

Peter, J.P. & Olson, J. 2008. Consumer behavior and marketing strategy. 8th ed. New York : McGraw-Hill.

Puustinen, L. 2008. Kuluttajamuotti: kuluttajuuden tuottamisesta mainonnan instituutioissa. Helsinki: Gaudeamus.

Pyyhtiä, T., Roponen, S., Seppä, M., Relander, T., Vastamäki, R., Korpi, J., Filenius, M., Sulin, K. & Engberg, J. 2013. Digin mitalla: verkkomarkkinoinnin ja -myynnin mittaamisen käsikirja. Helsinki: Mainostajien Liitto.

Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. 2009. Research methods for business students. 5th ed. Harlow: Prentice Hall.

Shimasaki, C. 2009. The Business of Bioscience: What goes into making a Biotechnology Product. New York: Springer.

Tuorila, H., Parkkinen, K. & Tolonen, K. 2008. Aistit ammattikäyttöön. Helsinki: WSOY.

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

Sähköiset lähteet

Barker, L. 2009. Definition of Consumer Research. Viitattu 28.1.2014.
http://www.ehow.com/about_5208183_definition-consumer-research.html

Elinkeinoelämän Ympäristöfoorumi. 2012. Tietoa ympäristöliiketoiminnasta. Viitattu 14.1.2014.

http://www.ek.fi/ymparistofoorumi/fi/tietoa_alasta/index.php

European Union. 2010. Product safety: general rules. Viitattu 24.4.2014.

http://europa.eu/legislation_summaries/consumers/consumer_information/l21253_en.htm

Harju, K. & Koivio, M. 2008. Parempia valintoja - turkulaisen toiminta- ja kulutusopas. Viitattu 20.1.2014.

http://www.vihreapolku.info/kestava_kehitys/parempia_valintoja_-_turkulaisen_toiminta_ ja_kulutusopas/valitaan_ekologisia_ja_reiluja_tuotteita

Hiltunen, L. 2009. Metodina kyselytutkimus. Viitattu 29.1.2014.

<http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/kyselytutkimus2.pdf>

Hofstrand, D. 2007. Commodities Versus Differentiated Products. Viitattu 30.4.2014.

<https://www.extension.iastate.edu/agdm/wholefarm/pdf/c5-203.pdf>

Laatuakatemia. 2010. Laatu - käsite ja tehtävät. Viitattu 28.1.2014.

http://www.kotiposti.net/tuurala/Laatu.htm#_Toc56357789

Määttä, K. 2012. Kilpailu- ja kuluttajapolitiikan yhtymäkohdat. Viitattu 17.1.2014.

<http://www.kilpailuvirasto.fi/tiedostot/2012-10-10-Maatta.pdf>

Moveko Tech Oy. 2014. Mennään sähkölinkulla. Viitattu 17.1.2014.

<http://www.moveko.com/index.html>

Priebe, M. 2010. What is Green Marketing? Viitattu 16.1.2014.

<http://www.greenmarketing.tv/2010/06/27/what-is-green-marketing/>

Päivärinta, H. 2011. 10 tapaa, joilla sinua viherpesteään. Viitattu 21.1.2014.

<http://uusimusta.squarespace.com/etusivu/2011/12/5/10-tapaa-joilla-sinua-viherpestaan.html>

Riley, J. 2012. Customers and Consumers. Viitattu 23.4.2014.

http://www.tutor2u.net/business/marketing/customers_consumers.asp

Roose, K. 2013. TOP 5 -mokat tee-se-itse-markkinatutkimuksissa. Viitattu 26.1.2014.

<http://www.kauppaalehti.fi/yrittysblogit/taloustutkimus/top-5-mokat-tee-se-itse-markkinatutkimuksissa>

Rouse, M. 2007. customer segmentation. Viitattu 30.4.2014.

<http://searchcrm.techtarget.com/definition/customer-segmentation>

Tekes. 2014. Älykäs, ympäristöystävällinen ja yhdentynyt liikenne. Viitattu 19.4.2014.

<http://www.tekes.eu/horisontti-2020/yhteiskunnalliset-haasteet/alykas-ymparistoystavallinen-ja-yhdentynyt-liikenne/>

Tilastokeskus. 2013. Ympäristöliiketoiminta 2012. Viitattu 15.1.2014.

http://stat.fi/til/ylt/2012/ylt_2012_2013-12-05_fi.pdf

Tilastokeskus. 2006. Tutkimusprosessin perusmalli. Tulostettu 10.4.2014.

<http://tilastokeskus.fi/virsta/tkeruu/02/01/>

Viertola, R. 2013. Mittaamisen taso ja tilaston keskiluvut. Viitattu 31.1.2014.

http://opinnot.internetix.fi/fi/muikku2materiaalit/lukio/maa/maa06/maa6_03_mittaamisen_taso_tilaston_keskiluvut.pdf?C:D=1818991&m:selres=1818991

Wickford, H. 2010. Consumer Research Methods. Viitattu 28.1.2014.
http://www.ehow.com/list_6520996_consumer-research-methods.html

Ympäristöyritysten Liitto. 2014. Kehittyvä ympäristöliiketoiminta. Viitattu 14.1.2014.
http://www.ymparistoyritykset.fi/files/yyl/pdf/Kehittyva_ymparistoliiketoiminta_netti.pdf

Kuviot

Kuvio 1: Tutkimusprosessin perusmalli.....	21
Kuvio 2: Asuinkunta.....	29
Kuvio 3: Sähköbussilla ajaminen on mielestäni hiljaista.....	30
Kuvio 4: Sähköbussilla ajaminen on mielestäni tasaista.....	31
Kuvio 5: Sähköbussilla ajaminen on mielestäni nopeaa.....	31
Kuvio 6: Sähköbussilla ajaminen on mielestäni saasteetonta.....	32
Kuvio 7: Sähköbussilla ajaminen on mielestäni miellyttävää.....	33
Kuvio 8: Sähköbussilla ajaminen on mielestäni luotettavaa.....	33
Kuvio 9: Sähköbussilla ajaminen on mielestäni turvallista.....	34
Kuvio 10: Lisäisikö sähköbussien yleistyminen joukkoliikenteen käyttöäsi?.....	34
Kuvio 11: Mitkä seuraavista tekijöistä voisivat vaikuttaa että maksaisitte sähköbussilla liikkumisesta enemmän kuin diesel-käyttöisestä?.....	35

Taulukot

Taulukko 1: Tutkimuksen toteutus.....	28
Taulukko 2: Kuntaluokittelu	29

Liitteet

Liite 1 Ympäristöliiketoiminta toimialoittain 2012	45
Liite 2 Kyselylomake	46

Liite 1 Ympäristöliiketoiminta toimialoittain 2012

Toimiala (TOL2008)	Yrityksiä (lkm)	Työllisyys (htv)	Ympäristöliiketoiminnan liikevaihto (milj. €)	Ympäristöliiketoiminnan vienti (milj. €)	Ympäristöliiketoiminnan osuus toimialan kokonaisliikevaihdosta (%)	Investoinnit ympäristöliiketoimintaan (milj. €)
B + C Teollisuus	2 583	50 715	14 880	8 805	11	503
16 - 17 Metsäteollisuus	276 ¹⁾	5 769 ¹⁾	1 623	422 ¹⁾	8	55 ¹⁾
19 - 22 Kemianteollisuus	359	4 224 ¹⁾	2 089	1 018 ¹⁾	8	..
24 - 30, 33 Metalliteollisuus	1 571	37 707	10 251	7 192	16	287 ¹⁾
07 - 15, 18, 23, 31 - 32 Muu teollisuus ja kaivostoiminta	376 ¹⁾	3 014 ¹⁾	917	174 ¹⁾	4	44
D Energiahuolto	182	2 065	1 629	11 ¹⁾	13	411
E Vesi- ja jätehuolto	755	5 362	2 004	451 ¹⁾	..	281
36 - 37 Vesi- ja jätevesihuolto	251	1 233	381	0 ¹⁾	..	104
38 - 39 Jätehuolto, materiaalien kierrätys ja muu ympäristönhuolto	504	4 130	1 623	177 ¹⁾
F Rakentaminen	3 554	10 057	1 791	..	6	48 ¹⁾
G - N Palvelut	1 326	9 741	1 813	274 ¹⁾	1	125 ¹⁾
Yhteensä	8 400	77 940	22 116	9 551	..	1 369 ¹⁾

Lähde: Yritysrekisterin vuositalasto, Ympäristöliiketoiminta 2012 -kysely

1) Tieto epävarma. Variaatiokerroin ylittää arvon 20

Liite 2 Kyselylomake



Lahden Seudun Kehitys LADEC Oy, Hyvinkään kaupunki ja Laurea ammattikorkeakoulu selvittävät Euroopan aluekehitysrahaston rahoittamassa CLEAR-17-hankkeessa sähköbussin käyttäjien kokemuksia. Selvitys toteutetaan oppilastyönä Hyvinkään asuntopalvelujen yleisökuljetusten yhteydessä, joita suoritetaan dieselbussien lisäksi myös yhtä sähköbussia käyttäen. Toivoisimme, että teillä olisi muutama minuutti aikaa täyttää kysely ja antaa näin arvokas panokseenne sähköisen joukkoliikenteen kehittämiseen.

Perustiedot

- Sukupuoli: Nainen Mies
- Ikäryhmä: Opiskelija Työssäkäyvä Eläkeläinen

Mikä on asuinkuntasi?

Kuinka usein käytät bussia?

- Päivittäin
 Viikoittain
 Kuukausittain
 Muutaman kerran vuodessa

Käytätkö yksityisautoa? Kyllä En

Käytätkö pääsääntöisesti lähi- vai kaukoliikenteen busseja?

(Kysytään jos vastaus ei ole "muutaman kerran vuodessa")

- Lähi
 Kauko
 Tyhjä

Muuta kommentoitavaa sähköbussista?

1. Miten kuvailisitte ajokokeusta sähköbussilla; antakaa arvosana seuraaville tekijöille numeroarviointina 1 -4, jossa numero 1 tarkoittaa että olette täysin eri mieltä, numero 2 että olette jokseenkin eri mieltä, numero 3 että olette jokseenkin samaa mieltä ja numero 4 että olette täysin samaa mieltä.

Sähköbussilla ajaminen on mielestäni:

	täysin eri mieltä	jokseenkin eri mieltä	jokseenkin samaa mieltä	täysin samaa mieltä
1. Hiljaista	1	2	3	4
2. Tasaista	1	2	3	4
3. Nopeaa	1	2	3	4
4. Saasteetonta	1	2	3	4
5. Miellyttävää	1	2	3	4
6. Luotettavaa	1	2	3	4
7. Turvallista	1	2	3	4

2. Lisäisikö sähköbussien yleistymisen joukkoliikenteen käyttöönne, valitkaa yksi vastaus vaihtoehdoista:

- Lisäisi merkittävästi
 Lisäisi jonkin verran
 Ei vaikutusta joukkoliikenteen käyttöön
 Vähentää joukkoliikenteen käyttöä

Haluaisitteko kommentoida valintaanne?

3. Mitkä seuraavista tekijöistä voisivat vaikuttaa että maksaisitte sähköbussilla liikkumisesta enemmän kuin dieselkäyttöisestä?

- Minulle sopivat aikataulut
 Lisämaksu olisi vapaaehtoinen
 Ympäristötekijät
 Viihtyisämpi bussi
 Uutuusarvo
 Jokin muu