

**ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO**

Yhteiskuntatieteiden ja kauppätieteiden tiedekunta  
Kauppätieteiden laitos

**METSÄTALouden YMPÄRISTÖTuen POTENTIALISET KÄYTTÄJÄT**

Pro gradu -tutkielma  
Palvelujohtaminen  
Mitro Toivanen (284978)  
06.04.2020

## Tiivistelmä

ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO

Tiedekunta <b>Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta</b>		Yksikkö <b>Kauppatieteiden laitos</b>	
Tekijä <b>Mitro Toivanen</b>		Ohjaaja <b>Tommi Laukkanen</b>	
Työn nimi (suomeksi ja englanniksi) <b>Metsätalouden ympäristötuen potentiaaliset käyttäjät</b> <b>Potential users of environmental forestry subsidy</b>			
Pääaine <b>Palvelujohtaminen</b>	Työn laji <b>Pro gradu -tutkielma</b>	Aika <b>6.4.2020</b>	Sivuja <b>108+6</b>
<p>Tiivistelmä</p> <p>Kansainväliset ja kansalliset ympäristötavoitteet tulevat edellyttämään ainakin osittaista käyttäytymisen muutosta metsänhoidossa ja -suojelussa. Metsän vapaaehtoisen suojelun lisääminen on yksi tehokas keino lisätä luonnon monimuotoisuutta ja hiilivarastojen säilyttämistä. Sosiaalinen markkinointi pyrkii saavuttamaan käyttäytymisen muutosta kohdeyleisöissään siten, että siitä hyötyisivät sekä yksilö että koko yhteiskunta.</p> <p>Metsän vapaaehtoiseen suojeluun kannustava Suomen Metsäkeskuksen myöntämä ympäristötuki on yksi sosiaalisen markkinoinnin keino alentaa metsänomistajalle koituvia kustannuksia metsänhoidollisen käyttäytymisen muuttamisesta enemmän suojelevampaan suuntaan. Sosiaalisen markkinoinnin keinoista käytännössä on olemassa kohtalaisen vähän tieteellistä tutkimusta. Tässä pro gradu -tutkielmassa selvitetään, millaisia ovat potentiaalisimmat käyttäjät vapaaehtoista metsänsuojelua tukevalle ympäristötuelle. Tähän pyritään vastaamaan selvittämällä, voidaanko ympäristötuen hakemista selittää tai ennustaa kolmen päämarkkinasegmentointiryhmän muuttujien avulla.</p> <p>Tutkimus on toteutettu logistisella regressioanalyysillä, ja aineisto on hankittu Suomen Metsäkeskuksen metsänomistaja- ja metsätietokannoista. Analyysi oli kokonaisuudessaan tilastollisesti merkitsevä ja aineistolle soveltuva. Tuloksista selviää, että ympäristötuen hakemisen todennäköisyys kasvaa mm. silloin, kun metsänomistaja on ruotsinkielinen, asuu Pohjanmaalla, on osallistunut Metsäkeskuksen järjestämiin koulutuksiin ja asiantuntijatapaamisiin ja on muutenkin aktiivinen. Ympäristötuen hakemisen todennäköisyys pienenee mm. metsänomistajan ollessa yli 80-vuotias, asuessa Pirkanmaalla tai Lapissa sekä ollessa suurmetsänomistaja.</p> <p>Demografiset, geografiset ja behavioristiset tekijät vaikuttavat ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen tilastollisesti merkitsevästi. Kuitenkaan psykografisten tekijöiden, kuten vakaumuksen tai persoonan, vaikutusta ei voida mitata olemassaolevalla aineistolla. Tehtyä tutkimusta voitaisiin tulevaisuudessa jatkaa syväluotaavammalla ja laadullisemmalla kysely- tai haastattelututkimuksella, jolla selvitetäisiin metsänomistajien psykografisten ominaisuuksien merkitystä käyttäytymiseen.</p>			
<p>Avainsanat</p> <p>Sosiaalinen markkinointi, käyttäytymisen muutos, markkinasegmentointi, logistinen regressioanalyysi, ympäristötuki</p>			

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	6
1.1	Tutkimuksen taustaa .....	6
1.2	Tutkimuksen tavoitteet .....	10
1.3	Aiheen merkitys.....	13
1.4	Tutkielman rakenne ja rajaukset.....	15
1.5	Keskeisiä käsitteitä tutkielman kannalta.....	16
2	TEOREETTINEN VIITEKEHYS .....	19
2.1	Makromarkkinointi.....	19
2.2	Makrososiaalinen markkinointi .....	21
2.3	Sosiaalinen markkinointi .....	23
2.3.1	Sosiaalisen markkinoinnin suunnittelun vaiheet ja 4p:tä .....	30
2.3.2	Sosiaalisen markkinoinnin kohderyhmät .....	36
2.3.3	Sosiaalisen markkinoinnin toimenpiteet .....	41
2.3.4	Käyttäytymisen muutoksen teoriat ja mallit.....	47
2.4	Yhteenveto teoreettisesta viitekehystä empiiriseen osuuteen ja hypoteesit .....	50
3	AINEISTO JA MENETELMÄT .....	54
3.1	Kvantitatiivinen tutkimus .....	54
3.2	Aineiston hankinta.....	55
3.3	Aineiston muokkaus ja rajaus.....	56
3.4	Aineiston kuvaus .....	58
3.5	Logistinen regressioanalyysi .....	68
4	AINEISTON ANALYYSI.....	72
4.1	Analyysimallin rakennuksessa huomioitua .....	72
4.2	Tulokset .....	73
5	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	85
5.1	Analyysin tuloksien yhteenveto.....	85
5.2	Teoreettiset johtopäätökset .....	86
5.3	Liikejohdolliset johtopäätökset.....	88
5.4	Pohdinta.....	93
5.5	Tutkimuksen luotettavuus.....	96
5.6	Jatkotutkimusehdotukset .....	97
	LÄHTEET .....	99

## LIITTEET

## Liitelista:

## Liite 1 Kuntien jako maakuntiin ja ympäristötuen haun käytetty potentiaali kunnittain

## Taulukkolista:

Taulukko 1 Mikro- ja makromarkkinoinnin tärkeimmät komponentit .....	21
Taulukko 2 Kaupallisen ja sosiaalisen markkinoinnin eroavaisuuksia .....	27
Taulukko 3 Tutkimuksessa käytettävät segmentoinnin päämuuttujaryhmät (johdettu Kotler & Armstrong 2001) .....	40
Taulukko 4 Analyysiin sisältyvä otos ja selitettävän muuttujan jakauma otoksessa .....	57
Taulukko 5 Muuttujien selitykset.....	59
Taulukko 6 Kategoristen muuttujien kuvaus otoksessa .....	64
Taulukko 7 Jatkuvien muuttujien kuvaus otoksessa .....	67
Taulukko 8 Omnibus-testi.....	73
Taulukko 9 Mallin selityksasteet.....	74
Taulukko 10 Mallin luokittelutarkkuus.....	74
Taulukko 11 Selittävien muuttujien vaikutus ympäristötuen hakemiseen.....	77
Taulukko 12 Ei tilastollisesti merkitsevät muuttujat.....	78
Taulukko 13 Äidinkielen vaikutus ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen .....	78
Taulukko 14 Metsänomistajan salkkuneuvontaan osallistumisen vaikutus ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen.....	81
Taulukko 15 Metsänomistajan luonnonhoitoon liittyvään salkkuneuvontaan osallistumisen vaikutus ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen .....	82
Taulukko 16 Aiemman ympäristötuen vaikutus metsänomistajan ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen.....	83

## Kuvioista:

Kuvio 1 Metsämaan jakautuminen omistusmuodoittain vuonna 2013 (Leppänen & Torvelainen 2015).....	8
Kuvio 2 Esimerkki ympäristötuen maksamisesta Metsäkeskuksen internetsivuilla (Metsäkeskus 2019b).....	17
Kuvio 3 Sosiaalisen markkinoinnin kuusi "benchmark"-kriteeriä (Andreasen 1994; French & Blair-Stevens 2005; French ym. 2011; David & Rundle-Thiele 2019) .....	29
Kuvio 4 Sosiaalisen markkinoinnin vaiheet (Geller 1989) .....	30
Kuvio 5 Tutkimuksen käsitelmä .....	53
Kuvio 6 Populaatio, otos, tilastoyksikkö ja havainto (Nummenmaa 2004).....	58
Kuvio 7 Analyysin käsitelmä, johon lisätty selittävät muuttujat .....	62
Kuvio 8 Metsänomistajien sukupuolijakauma otoksessa.....	65
Kuvio 9 Metsänomistajien ikäjakauma otoksessa jaoteltuna 10 vuoden välein .....	65
Kuvio 10 Metsänomistajien kotiosoitteen maakunnan jakauma otoksessa .....	66
Kuvio 11 Metsänomistajan iän vaikutus ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen .....	79
Kuvio 12 Metsänomistajan kotimaakunnan vaikutus ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen .....	80
Kuvio 13 Metsänomistajan Metsäkeskuksen järjestämiin koulutuksiin osallistumiskertojen vaikutus ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen .....	81
Kuvio 14 Metsänomistajan aktiivisuusindeksilukeman vaikutus ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen.....	82
Kuvio 15 Metsänomistajan omistaman metsän tehopinta-alan määrän vaikutus ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen.....	83
Kuvio 16 Metsänomistajan metsien keskimääräisen puuston määrän hehtaarilla vaikutus ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen.....	84
Kuvio 17 Selittävien muuttujien vaikutus ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen prosenttiyksiköissä .....	86

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tutkimuksen taustaa

Maaailma, jossa elämme, on suurten mullistuksien edessä. On alettava tekemään niin poliittisesti kuin yhteiskunnallisestikin merkittäviä muutoksia suurten ongelmien edessä. Näitä ongelmia ovat esimerkiksi ilmastonmuutos, väestönkasvu ja luonnon monimuotoisuuden supistuminen. Valtiot ympäri maailman ovat alkaneet tekemään aggressiivisia päätöksiä ja toimia ympäristön ja hiilinielujen suojaamiseksi (Thaler & Sunstein 2008). Paineet myös Suomen valtiolla hiilijalanjäljen pienentämiseen ovat kasvussa. Kennedyn ja Parsonsin (2012) mukaan yksi tapa toimia näitä globaaleita ongelmia vastaan on valtion väliintulo ja rahoitus. Esimerkiksi ympäristöön liittyvässä päätöksenteossa teollisuuden ja metsätalouden ulkoisvaikutukset koko yhteiskunnalle ovat niin suuria, että usein valtion väliintulo on ainoa tapa saada suuria päätöksiä aikaan (Lazer 1969; Thaler & Sunstein 2008).

Poliittiset päätökset ja kaupallinen toiminta määrittelevät paljon ympäristölle haitallisten päästöjen määrää (Smith 2011). Kuitenkin on myös oleellista käsittää kuluttajien ja yksilöiden päätösten tärkeys (Kotler & Lee 2008). Kotitalouksien ja yritysten toiminta ilman minkäänlaista yhteiskunnallista päätöksentekoa voi koitua ympäristölle erittäin raskaaksi. Onkin oleellista määritellä yhteiskunnallisesti se, miten paljon olemme valmiita vaihtamaan nykyisestä taloudellisesta hyödystä enemmän vihreitä arvoja koskeviin hyötyihin (Smith 2011).

Päästöjen vähentämiseen ja hiilinielun lisäämiseen tehtäviä päätöksiä voidaan tehdä valtion taholta sosiaalisen markkinoinnin (Social Marketing) keinoin (Andreasen 1994; Kotler & Lee 2008; French ym. 2011). Tällöin pyritään käyttämään markkinoinnin, kuten mainonnan, keinoja hyväksiten, että loppupelissä suurin hyötyjä olisi yhteiskunta kokonaisuutena (Andreasen 1994; Kotler & Lee 2008; French ym. 2011). Hyöty ei ole yleensä rahallista, vaan enemmän koko yhteisöä auttavaa ja elinoloja parantavaa. Eli kun puhutaan markkinoinnista, on se paljon muutakin kuin vain myynninedistämistä (Kotler & Levy 1969). Markkinointi on myös tapa vaikuttaa sosiaalisesti

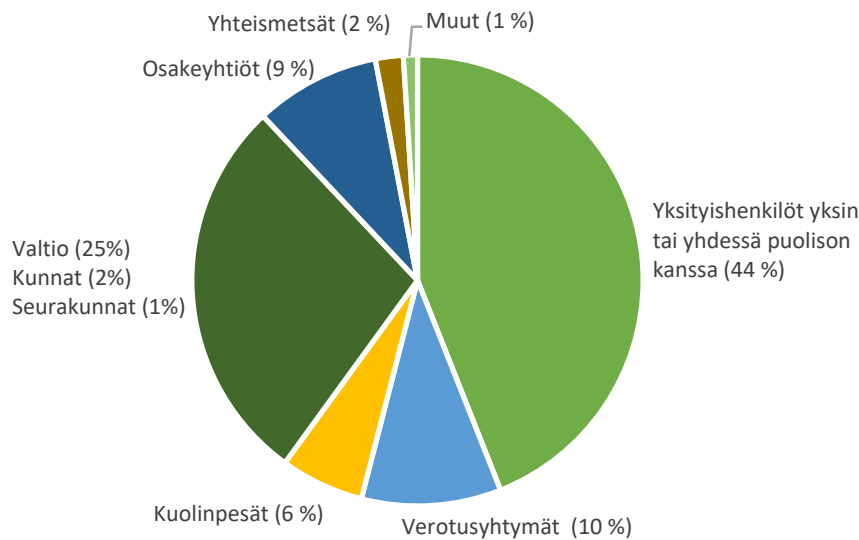
haluttuihin kohdeyleisöihin erilaisin merkitsevin menetelmin (Andreasen 1994; Kotler & Lee 2008; French ym. 2011).

Valtion tason sosiaalista markkinointia kutsutaan myös makrososiaaliseksi markkinoinniksi (Macro-Social Marketing) (Kennedy 2016). Makrososiaaliselle markkinoinnille olennaista on sosiaalisen markkinoinnin toiminta erittäin laajassa valtiollisessa mittakaavassa (Kennedy 2016). Näin ollen kokonaiset valtiot voivat pyrkiä sosiaalisen markkinoinnin keinoin muuttamaan asukkaidensa käyttäytymistä haluttuun suuntaan ilman esimerkiksi pakottavia lainsäädännöllisiä lakimuutoksia ja rajoituksia (Kennedy 2016).

Yksi oleellinen keino lisätä hiilinielua, ja siten hiilen sitouttamista ilmakehästä, on puiden määrän lisääminen (Liski ym. 2000). Vuonna 2015 Farcyn ym. (2018) mukaan maailmassa oli laskentatavasta riippuen yli 3,041 miljardia yksittäistä puuta, joka vastaa 422 puuta per ihminen maailmanlaajuisesti. Farcyn ym. (2018) toteavat hiilen metsissä olevan peräisin ilmakehästä, ja että hiili kiertää luonnostaan metsien ja ilmakehän välillä. Kun metsiä hakataan, irtoaa hiiltä ilmakehään takaisin, mutta toisaalta metsiä istuttamalla sitoutuu taas hiiltä ilmakehästä metsiin (Liski ym. 2000).

Pan ym. (2011) ovat Liskin ym. (2000) kanssa samaa mieltä metsien tärkeydestä hiilen sitouttajana. Heidän mukaansa on kasvihuonepäästöjen torjunnan kannalta oleellista käsittää metsien nykyinen ja potentiaalinen tulevaisuuden rooli hiilen sitouttamisessa ja kierrossa (Pan ym. 2011). Hallitustenvälisen ilmastonmuutospaneelin (Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC) arvioiden mukaan maailman metsät sitouttavat nettona noin 2,6 petagrammaa (Pg) hiiltä vuodessa (Pan ym. 2011). Pan ym. (2011) arvion mukaan kuitenkin jo yksinään trooppisten maankäyttöalueiden ulkopuoliset metsät pystyvät sitomaan 2,4 Pg:n verran hiiltä vuodessa. Joka tapauksessa hiilinielujen määrä maailmanlaajuisesti metsissä ja puutuotteissa ennustaa Pan ym. (2011) mukaan sitä, että olosuhteet ovat mahdolliset hiilinielujen lisäämiselle. Yksinään nuorta metsää on maailmassa potentiaalisesti niin paljon, että jos se saa kasvaa häiriöttä, sitoo se merkittävästi myös hiiltä itseensä (Pan ym. 2011). Kuitenkin suurena uhkana voidaan maailmanlaajuisesti hiilen ilmakehään irtoamiselle pitää esimerkiksi trooppisten metsien hävitystä ja palamista (Pan ym. 2011).

Suomen metsäpinta-alasta noin 60 prosenttia on yksityisten metsänomistajien omistuksessa, joihin luetaan yksityishenkilöt yksin tai yhdessä puolison kanssa, verotusyhtymät ja kuolinpesät (Kuvio 1). Puuston kasvusta jopa 70 prosenttia sijaitsee näissä metsissä. Tämän lisäksi yksityiset metsänomistajat myyvät Suomen metsäteollisuuden puuraaka-aineen tarpeesta noin 80 prosenttia. Verrattuna muhin metsänomistajiin, on yksityisomistuksen rooli erittäin merkittävä. Toiseksi suurin metsänomistaja Suomessa on Metsähallitus (valtio) noin 25 prosentilla metsäalasta, mutta hakkuista vain 10 prosenttia tulee Metsähallituksen mailta. Kolmanneksi suurin metsänomistaja ovat teollisuuden yritykset noin kymmenellä prosentilla metsämaasta. (Luonnonvarakeskus 2019)



**Kuvio 1 Metsämaan jakautuminen omistumuodoittain vuonna 2013 (Leppänen & Torvelainen 2015)**

Koska Suomessa metsien suurin omistaja ovat yksityiset metsänomistajat, ovat he myös suurin metsäteollisuuden raaka-aineen tuottaja (Järveläinen 2008). Yksityisomisteisten metsien merkitys kansantaloudellisesti, niin tulon lähteenä kuin myös työllistäjänä, on erittäin merkittävä (Järveläinen 2008). Toisaalta yksityismetsien rooli virkistyskäytössä on Suomessa ihmisille mittava jokamiehen oikeuksien ansiosta (Järveläinen 2008).

Yksityismetsien rooli luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta on Suomen kontekstissa valtava. Koska yksityismetsänomistajat omistavat Suomessa metsistä noin 60 prosenttia (Luonnonvarakeskus 2019) on sillä erityisesti merkitystä, mitä yksityismetsänomistajat haluavat tehdä



metsillään. On tutkittu, että suomalaisten metsänomistajien arvoissa eivät ainoastaan taloudelliset hyödyt luo merkittävää pohjaa arvomaailmalle, vaan enemmänkin metsän hyvinvointi ja virkistyskäyttö (Kangas & Niemeläinen 1996). Muutenkin metsien monipuolinen käyttö tuntuisi olevan erittäin oleellista suomalaisille metsänomistajille (Kangas & Niemeläinen 1996, Hetemäki ym. 2006).

Tämän yksityismetsien tärkeyden (Hetemäki ym. 2006) ja ylipäätään puiden hiilen sitouttamisen kannalta (Liski ym. 2000) olisi selkeästi oleellista pyrkiä vaikuttamaan yksityismetsänomistajiin hiilinielun säilyttämiseen liittyen. Yksi mahdollisuus on rajoittaa metsänkäyttöä lainsäädännöllä tai muilla pakottavilla toimenpiteillä. Kuitenkin Kangas ja Niemeläinen (1996) tutkimuksessaan toteavat, että suomalaiset metsänomistajat kyllä pitävät metsien monimuotoisuutta ja luontoarvoja suuressa arvossa, mutta toisaalta eivät ole valmiita juurikaan maksamaan lisää veroja tai muita maksuja niihin liittyen. Eli usein taloudellinen hyöty kuitenkin ajaa pehmeämpien arvojen edelle metsiin liittyen (Kangas & Niemeläinen 1996).

French ym. (2011) toteavat miten ympäristöön liittyviin haasteisiin, kuten ilmastonmuutokseen ja kasvihuonepäästöjen rajoittamiseen, on tehtävä suuria muutoksia niin ihmisten elinoloihin, kuin ihmisten käyttäytymiseenkin. Heidän mukaansa sosiaalinen markkinointi toimii erinomaisena alustana vaikuttaa ihmisten käyttäytymiseen laajemmalla mittakaavalla (French ym. 2011). Myös esimerkiksi Peattie ja Peattie (2009) ovat todenneet, että ympäristöön liittyvät ongelmat ovat otollisia sosiaalisen markkinoinnin ratkaistaviksi.

Metsän biodiversiteetistä, eli biologisesta monimuotoisuudesta, huolehtiminen ei ole täysin yksinkertaista. Lindenmayer ym. (2006) toteavat, että yksittäistä keinoa monimuotoisuuden säilyttämiseen ei ole, sillä eri elinympäristöt eroavat toisistaan niin rajusti lajistoltaan ja ympäristöltään. Heidän mukaansa on kuitenkin tiettyjä yhtenäisiä yleistäviä keinoja, joita tulisi yleisellä tasolla pyrkiä käyttämään. Oleellista on estää elinympäristöjen häviämistä ja yksipuolistumista. (Lindenmayer ym. 2006)

Lindenmayerin ja Franklinin (2002) mukaan viisi pääperiaatetta metsien monimuotoisuuden säilyttämiseen ovat yhtenäisyyden ylläpito, maiseman heterogeenisyyden ylläpito, metsäkuvioiden

monipuolisuuden ylläpito, koskemattomien vesiekosysteemien ylläpito sekä luontaisen metsien häiriökiertokulun omaksuminen ihmisten käsittelemien metsien kiertokulkuun. Näihin kaikkiin Lindemayerin ja Franklinin (2002) asettamiin metsien monimuotisuuden pääperiaatteisiin voidaan soveltaa soveltuvia metsänhoidollisia strategioita. Kuitenkin kaikki nämä periaatteet toteutuvat myös metsien suojelemisella ja näin ollen luonnontilaisuuteen jättämisellä (Lindemayer ym. 2006). Tällöin metsien monimuotoisuus säilyy ja kasvaa luontaisesti vuosien kuluessa (Lindemayer ym. 2006). Metsiä voidaan Lindemayerin ja Franklinin (2002) mukaan suojella niin varsinaisilla suojelualueilla, kuten kansallispuistoilla, ja toisaalta suojelemalla erityisen tärkeitä luontokohteita sekä esimerkiksi jättämällä säätöpuita talousmetsiin.

Kestävällä metsien hoidolla ja tärkeiden ekosysteemien suojelulla on tutkitusti myös elinoloihin ja ihmisten terveyteen positiivisesti vaikuttavia tekijöitä. Herpin-Saunier ym. (2018) mukaan kestäväällä ja huolellisella metsänhoidolla voidaan ehkäistä ja pienentää maailmanlaajuisesti myös esimerkiksi ilmansaasteiden ja tulipalojen vaaraa.

## 1.2 Tutkimuksen tavoitteet

Yllä esitetystä perusteluista johtuen on tarpeellista pyrkiä tavoittamaan yksityisiä metsänomistajia siten, että heidän tietoisuuttaan ja halukkuuttaan yksityiseen metsänsuojeluun saataisiin lisättyä. Yksityismetsänomistajien rooli Suomessa on maailman mittakaavassa erityisen suuri (Hetemäki ym. 2006), ja siksi onkin oleellista pyrkiä markkinoimaan yhteiskunnankin kannalta mieluisia vaihtoehtoja perinteisemmälle metsänhoidolle juuri heille.

Tutkimuksen tutkimusongelma on selvittää potentiaalisimmat käyttäjät Suomen Metsäkeskuksen myöntämälle vapaaehtoiseen metsänsuojeluun tukevalle ympäristötuelle. Ympäristötukea käsitellään teoreettisesti sosiaalisen markkinoinnin toimenpiteenä. Erityisesti olisi työn tilauksen kannalta otollista, jos löytyisi joitain tilastollisesti merkittäviä tekijöitä, joiden mukaan tulevaisuudessa voitaisiin kohdistaa markkinointiviestintää suoraan tietyn tyypin metsänomistajille. Työn tilauksenkin lähtökohdista johtuen tutkimus keskittyy etsimään Metsäkeskuksen tietokantojen kautta metsätalouden ympäristötuelle potentiaalisia käyttäjiä. Vaikka tutkielma on tilaus Suomen

Metsäkeskukselle, pyritään tutkimusta tarkastelemaan suurimmaksi osaksi puolueettoman tutkijan näkökulmasta.

Käytännössä tutkielma toteutetaan rakentamalla ensin teoreettinen viitekehys markkinoinnin teoriasta tutkimuskysymyksiä ympärille. Tämän jälkeen selvitetään tutkimuksessa käytettävän aineiston ominaisuudet ja käytettävät tutkimusmenetelmät. Erittäin tärkeä osa tutkimusta on aineiston analysointivaihe, jossa pyritään löytämään vastauksia tutkimuskysymyksiin. Lopuksi yhteenvetona pohditaan löytyneitä tuloksia ja tehdään johtopäätöksiä aiheeseen liittyen.

Työn tilaajalle erityisen tärkeänä tavoitteena on löytää asiakassegmenttejä, joille kohdistaa markkinointitoimenpiteitä. Kotlerin ja Armstrongin (2001) sekä Tynanin ja Draytonin (1987) mukaan segmentoinnilla tarkoitetaan markkinoiden jakamista kuluttajien ominaisuuksien mukaan pienempiin ryhmiin. Tällöin markkinointitoimenpiteitä voidaan kohdentaa tarkemmin juuri näiden kuluttajien ominaisuuksien mukaan. Albrecht (1996) lisää, että myös sosiaalisen markkinoinnin toimijat ovat pitäneet kohdeyleisöiden segmentointia toimivana tapana kohdentaa käyttäytymisen muutokseen pyrkiviä markkinointitoimenpiteitä.

Seuraavaksi käydään läpi tutkielman tutkimuskysymykset. Tutkimuskysymykset koostuvat seuraavasti päätutkimuskysymyksestä, joka on tutkielman kannalta kaikkein tärkein, sekä neljästä apukysymyksestä, joiden avulla tähän päätutkimuskysymykseen pyritään vastaamaan.

Päätutkimuskysymys:

Millaiset metsänomistajat ovat potentiaalisimpia käyttäjiä vapaaehtoista metsänsuojelua tukevalle ympäristötuelle?

Apukysymykset:

1. Millaisilla sosiaalisen markkinoinnin toimenpiteillä ihmisten käyttäytymistä voidaan ohjata?
2. Miten metsänomistajan demografisiin ominaisuuksiin liittyvät tekijät vaikuttavat päätökseen hakea ympäristötukea?

3. Miten metsänomistajan geografisiin ominaisuuksiin liittyvät tekijät vaikuttavat päätökseen hakea ympäristötukea?
4. Miten metsänomistajan behavioristisiin ominaisuuksiin liittyvät tekijät vaikuttavat päätökseen hakea ympäristötukea?

Päätutkimuskysymykseen pyritään vastaamaan tutkimalla apututkimuskysymyksiensä kautta erilaisia metsänomistajan ominaisuuksia ja sitä, vaikuttavatko nämä erilaiset segmentointimuuttujaryhmittä metsänomistajien päätöksentekoon.

Pro gradu -tutkielman aiheena on siis selvittää tekijöitä, jotka mahdollisesti selittävät metsänomistajan päätöstä hakea Suomen Metsäkeskuksen myöntämää metsätalouden ympäristötukea. Teoreettisesti aihetta lähestytään sosiaalisen markkinoinnin näkökulmasta siten, että ympäristötukea voidaan pitää ympäristön suojelua ja yhteistä hyvää lisäävänä yhteiskunnallisen markkinoinnin keinona (French ym. 2011). Ympäristötuki on erinomainen esimerkki sosiaalisen markkinoinnin toimenpiteestä, jolla pyritään antamaan arvoa koko yhteiskunnalle ilman, että Metsäkeskus itse tekisi tuottoa sen markkinoinnista metsänomistajille. Maa- ja metsätalousministeriön ohjaaman ja rahoittaman Metsäkeskuksen toiminta on niin sanotusti yhteiskuntaa hyödyntävää toimintaa.

Pyrkimyksenä on selvittää mahdollisia tekijöitä, joiden mukaan voitaisiin tilastollisesti merkitsevästi ennakoida metsänomistajien käyttäytymistä ja tulevaisuudessa mahdollisesti ohjata tietynsuuntaiseen metsänkäyttöön. Tällaisia tekijöitä voivat olla esimerkiksi metsänomistajaan liittyvät demografiset tekijät, kuten ikä, sukupuoli tai asuinkunta. Tämän lisäksi aiempaan käyttäytymiseen liittyvät behavioristiset tekijät, kuten esimerkiksi osallistuminen Metsäkeskuksen järjestämiin tapahtumiin ja koulutuksiin sekä metsänhoitoon liittyvä aktiivisuus, voivat mahdollisesti vaikuttaa tulevaan käyttäytymiseen. Erilaisista metsänomistajan ominaisuuksista pyritään selvittämään ne havainnot, jotka niin sanotusti edistävät metsänomistajan käyttäytymistä ympäristön suojelun suuntaan.

Metsätalouden ympäristötukea voidaan myöntää yksityisille metsänomistajille erityisesti metsälain kymmenennessä pykälässä määriteltyjen erityisen tärkeiden luontokohteiden suojelemiseen, monimuotoisuusarvoltaan tärkeisiin kohteisiin tai runsaspuustoisiin metsiin. Määrärahojen riittäessä

mahdollisuuksien mukaan ympäristötuelle voidaan suojella myös muita kohteita. Ympäristötuen myöntämisen ehtona on metsänomistajan ja Metsäkeskuksen välille tehtävä 10 vuoden sopimus, jonka aikana metsänomistaja sitoutuu säilyttämään metsän luonnonmukaisena ilman metsätaloustoimenpiteitä. Ympäristötuki tavallaan siis kannustaa taloudellisesti vapaaehtoiseen luonnonsuojeluun. (Metsäkeskus 2019b)

Tutkimus on Suomen Metsäkeskuksen tilaama ja sen tuloksilla pyritään pohjustamaan automaattista markkinointia, jota käytetään hyödyksi uuden CRM-järjestelmän (customer-relationship management) käyttöönotossa ja käytössä. Tutkimukseen käytettävä aineisto on Suomen Metsäkeskuksen rekisteristä löytyvää dataa metsänomistajiin, heidän metsiinsä ja käyttäytymiseensä liittyen.

### **1.3 Aiheen merkitys**

Tutkimuksen aihe on merkittävä käytännössä siten, että se luo pohjaa uudelle käyttöön otettavalle Suomen Metsäkeskuksen asiakassuhdemarkkinointijärjestelmälle. Mahdollisilla tuloksilla voidaan siis ohjata automaattista markkinointia siten, että ympäristötuesta kiinnostuneita metsänomistajia saataisiin tavoitettua tehokkaammin, ja siten myös metsää suojeltua tehokkaammin.

Toisaalta yhteiskunnallisesti tärkeitä teemoja nykyään ovat ilmaston muutos ja hiilinielun lisäys (Smith 2011). Voidaan uskoa, että ympäristötuen ja muiden metsien hiilinielun säilyttämisen keinojen merkitys tulee kasvamaan tulevaisuudessa, ja siten tutkielman aihetta voidaan pitää merkittävänä myös tästä näkökulmasta.

Kuten aiemmassa osuudessa todettiin, ovat luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja metsän virkistyskäyttö tärkeitä arvoja suomalaisille metsänomistajille (Kangas & Niemeläinen 1996). Hiilineutraaliuden ja luonnon monimuotoisuuden huomiointi on kasvavissa määrin metsäalallakin tärkeää.

Tulevaisuudessa on oletettavaa, että ympäristötuen määrärahat voisivat nousta, ja tällöin myönnettävää tukirahaa olisi jaettavaksi enemmän. Onkin oleellista Suomen Metsäkeskuksen kannalta olla

tietoinen siitä, mihin asiakassegmentteihin kannattaisi olla ensimmäisenä yhteydessä saavuttaakseen mahdollisimman suuren hyötysuhteen annetuille varoille.

Sosiaalinen markkinointi on tieteenalana vielä kohtalaisen uusi ja vähän tutkittu, mutta kuitenkin vahvasti noususuhdanteinen (Peattie & Peattie 2009; Truong 2014) Usein kirjallisuus ja artikkelit ovat keskittyneet erityisesti terveyttä edistävään sosiaaliseen markkinointiin, eikä käytännön toimista, joilla edistettäisiin tahtoa luonnonsuojeluun, ole tehty tutkimusta (Peattie & Peattie 2009; Truong 2014). Tämän tutkimuksen tavoitteena on siten myös luoda käytännön tietoa ympäristönsuojeluun tähtäävän sosiaalisen markkinoinnin toimenpiteen (ympäristötuen) tehokkuudesta ja siitä, miten sen markkinointia kannattaisi kohdentaa.

Aiempi sosiaalisen markkinoinnin tutkimus ei ole keskittynyt objektiivisen aineiston käyttöön kvantitatiivisessa tutkimuksessa, vaan on enemmän ollut laadullisia menetelmiä ja -raportointitapoja noudattavaa (Truong 2014). Kuten Truong (2014) pohtii tutkimuksessaan, olisi sosiaalisen markkinoinnin uskottavuuden kannalta oleellista saada tuotettua enemmän määrällisiä menetelmiä hyödyntävää tutkimusta, jolla voitaisiin konkreettisesti todistaa eri sosiaalisen markkinoinnin toimenpiteiden tehokkuutta ja ominaisuuksia. Sosiaalisen markkinoinnin tutkimuksissa tulisi myös keskittyä enemmän käyttäytymisen muutokseen liittyvien ominaisuuksien tutkimiseen pelkkien asenteiden tutkimisen sijaan (Truong 2014). Tällä tutkimuksella tuotetaan lisää tietoa näihin sosiaalisen markkinoinnin kentän puutteisiin.

Nykyisten kauppatieteiden maisterin opintojen lisäksi kirjoittaja on aiemmin valmistunut Tampereen ammattikorkeakoulusta metsätalousinsinööriksi. Näin ollen markkinoinnin teemojen linkittäminen metsäympäristöön pro gradu -tutkielmassa on ollut kirjoittajalle itsestään selvä tavoite jo opintojen alusta alkaen. Kun mahdollisuus tehdä pro gradu -tutkielma markkinointiin liittyen Suomen Metsäkeskukselle ilmaantui, oli päätös tarttua aiheeseen erittäin helppo kiinnostavan ja ajan-kohtaisen aiheen takia.

## 1.4 Tutkielman rakenne ja rajaukset

Tutkielma koostuu viidestä pääluvusta, joista ensimmäinen on johdanto-osuus. Siinä lukija johdellaan aiheeseen esittelemällä tutkimuksen aihe, taustaa, tutkimusongelmat ja tavoitteet. Tämän jälkeen aiheeseen syvennyttään teoriaosuudessa, jossa perehdytään tutkimukselle oleelliseen teoriaan. Käsiteltäviä aiheita ovat makromarkkinointi, makrososiaalinen markkinointi, sosiaalinen markkinointi ja sen eri piirteet, toteutuksen vaiheet ja toimenpiteet, sekä käyttäytymisen muutokseen liittyvät teoriat ja mallit. Teoriaosuuden jälkeen esitellään aineisto ja menetelmät. Siinä tutustutaan empiirisessä osuudessa käytettävän aineiston hankintaan, muokkaukseen ja ominaisuuksiin. Oleellisena osana tätä osuutta käydään läpi myös käytettävät tutkimusmenetelmät ja ohjelmistot.

Aineiston ja menetelmien kuvauksen jälkeen tutkielmassa päästään varsinaiseen empiiriseen osuuteen, joka sisältää kvantitatiivisen aineiston analyysin. Tässä osuudessa pyritään edellä esitetyin menetelmin löytämään aineistosta vastaukset tutkimuskysymyksiin tilastollisesti merkitsevin muuttujin ja niistä johdetuin tuloksin. Lopulta aineiston analyysin jälkeen tutkielma päättyy johtopäätöksiin ja pohdintaan.

Tutkimus on rajattu käsittelemään sosiaalisen markkinoinnin toimenpiteitä nimenomaan metsien suojelun näkökulmasta Suomessa. Tavoitteena on löytää metsänomistajia, joilla on mahdollista omistuksensa puolesta hyötyä ympäristötuista. Tutkimus rajautuu myös käsittelemään metsänomistajia, jotka omistavat omat metsänsä yksin sataprosenttisesti, jolloin voidaan olettaa, että suurimmassa osassa tapauksista myös päätökset metsää koskien tekee tämä sama henkilö. Tällöin vältytään aineiston kannalta myös sekaannuksilta siinä, että sama tila olisi usean metsänomistajan omistuksessa. Metsän omistuksen voi saada selville lainhuudosta, eli omistusoikeuden kirjauksesta (Metsäkeskus 2019a). On kuitenkin mahdollista, että tilan hallintaoikeus on eri henkilöllä kuin omistusoikeus, mutta tämä on yleensä harvinaista (Metsäkeskus 2019a).

Tässä tutkimuksessa analysoidaan vain suomalaisia metsänomistajia, joiden omistusosuus on 1/1 koko metsätilasta, ja näin ollen pois rajautuvat esimerkiksi ne metsätilat, jotka esimerkiksi aviopari tai perheenjäsenet omistavat yhdessä. Toisaalta pois jäävät myös yhteismetsät, avoimet yhtiöt, kommandiittiyhtiöt ja osakeyhtiöt, jotka omistavat metsää Suomessa (Metsäkeskus 2019a).

Tutkijana aineiston muokkauksessa tapahtuu myös tiettyjä rajouksia siten, että esimerkiksi tilastollisesti merkitsemättömiä ja muuten epäkiinnostavia muuttujia voidaan rajata pois. Nämä muuttujat voivat olla sellaisia, joilla ei ole mitään korrelointia käsiteltävään aiheeseen, mutta ne kuitenkin ovat sisältyneet hankittuun aineistoon. Kuitenkin varsinaista aineiston muokkausta käsitellään aineistoa käsittelevässä luvussa 3.3.

## **1.5 Keskeisiä käsitteitä tutkielman kannalta**

### **Suomen Metsäkeskus**

Suomen Metsäkeskus on maa- ja metsätalousministeriön rahoittama ja ohjaama osa välillistä valtionhallintoa. Metsäkeskus on prosessiorganisaatio, joka muodostuu Suomen metsäkeskuksesta annetun lain mukaan, ja sen ylin päätöksentekoeelin on sen johtokunta. Metsäkeskus on Suomen metsistä tietoa jakava ja keräävä taho, ja sen toimintaan kuuluu myös metsälainsäädännön valvominen Suomessa. Metsäkeskuksen päätehtäviin kuuluu heidän mukaansa kestävän metsätalouden ja alan elinvoimaisuuden edistäminen sekä metsänomistajien neuvominen metsän- ja luonnonhoitoon liittyvissä kysymyksissä. (Metsäkeskus 2020)

### **Metsäkeskuksen ympäristötuki**

On oleellista tutkimuksen tavoitteen ymmärtämiseksi käydä läpi se, mitä Suomen Metsäkeskuksen myöntämä ympäristötuki tarkoittaa käytännössä. Ympäristötuki on metsänomistajille myönnettävä tuki, joka toimii 10 vuotisena sopimuksena sitoen metsänomistajaa vapaaehtoiseen suojeluun. Suomen metsälain mukaan kestävään metsätalouteen kuuluu puutuotannon lisäksi erityisen tärkeiden elinympäristöjen säilyttäminen ja yleisemmin biologisen monimuotoisuuden ylläpito. (Metsäkeskus 2019b)

Kuviossa 2 näkyy esimerkki Suomen Metsäkeskuksen internetsivuilta ympäristötuen laskentamenetelmästä vuonna 2019. Ympäristötuelle ei siis saada täyttä korvausta suojeltavan metsän puuston



arvolle, vaan tuki on enemmän suojelua rahallisesti helpottava tekijä siten, että suojelupäätös olisi helpompi tehdä.

KUINKA PALJON YMPÄRISTÖTUKEA MAKSETAAN?	SELITE		EUROA
<b>Esimerkki ympäristötuen korvaussumman laskemisesta:</b> Metsänomistajalla on omistuksessaan 20 hehtaarin metsätila. Sen välittömästi hakattavissa oleva puumäärä on 2 000 m <sup>3</sup> . Tilalla on erityisen tärkeä elinympäristö, luonnontilaisen puron välitön lähiympäristö. Sen pinta-ala on 1,2 ha. Elinympäristön hakattavissa oleva puumäärä on 250 m <sup>3</sup> . Laskentaesimerkissä käytetään puutavaran keski-kantohintana 35,26 euroa. <b>Esimerkin summat on pyöristetty lähimpään euroon.</b>	Puuston hakkuuarvo	$2\,000 * 35,26 =$	70 520
	Kohteen hakkuuarvo	$250 * 35,26 =$	8 815
	Vähäinen haitta, 4 %	$70\,520 * 0,04 =$	2 821
	Hakkuuarvokorvaus	$8\,815 - 2\,821 =$	5 994
	Peruskorvaus (1,2 ha)	$2 * 35,26 * 1,2 =$	85
	Ympäristötuki 10 v.	$(5\,994 + 85) / 3 =$	2 026
	Ympäristötukikorvaus esimerkkikohteessa	=	2 026

Kuvio 2 Esimerkki ympäristötuen maksamisesta Metsäkeskuksen internetsivuilta (Metsäkeskus 2019b)

Metsäkeskuksen (2019 b) mukaan ympäristötukea tällä hetkellä voidaan myöntää vain metsätiloille, joissa tietyt monimuotoisuuden liittyvät kriteerit täyttyvät. Mahdollisesti nämä kriteerit voivat muuttua ajan kuluessa, mutta kuitenkin tällä hetkellä ne ovat melko tiukat. Ympäristötukea pääasiassa voidaan myöntää vain metsätiloille, joilta löytyy jokin erityisen merkittävä kohde monimuotoisuuden kannalta. Ympäristötuelle kannustetaan metsänomistajia suojelemaan metsiään laajemmin, kuin vain sen mitä laki määrää. Tukea voidaan myöntää vain yksityisille metsänomistajille. (Metsäkeskus 2019b)

## Monimuotoisuus

Monimuotoisuudella tarkoitetaan kaikkea luonnossa esiintyvää vaihtelua luonnon eri hierarkkisilla tasoilla. Monimuotoisuus voidaan jakaa karkeasti elinympäristöjen monimuotoisuuteen, lajien monimuotoisuuteen sekä perinnölliseen monimuotoisuuteen. Arvioiduista Suomen 50 000 eliölajista noin 20 000 elää metsissä. (Hetemäki ym. 2006)

## Metsien suojelu

Maa- ja metsätalousministeriön (2020) mukaan Suomessa on suojeltua metsää yhteensä, kun otetaan huomioon myös kitumaa, noin 2,7 miljoonaa hehtaaria. Näihin suojeltuihin metsiin on otettu

mukaan kaikki lailla määritellyt suojelualueet sekä talouskäytössä olevissa metsissä sijaitsevat monimuotoisuudeltaan merkittävät suojelukohteet (Maa- ja metsätalousministeriö 2020).

Suomessa metsiä voidaan suojella lain määräämänä tai vapaaehtoisesti. Jos kohde on monimuotoisuudeltaan tai jonkin erittäin tärkeän eliölajin kannalta tärkeä, on se usein rauhoitettu lailla. Kuitenkin nykyään metsäsertifiointikriteerien mukaan on kannattavaa suojella metsiä myös tätä enemmän. Tästä ylimääräisestä suojelusta voi saada rahallista korvausta joko ympäristötuen kautta väliaikaisessa suojelussa, tai ELY-keskukselta perustettaessa pysyvää suojelualuetta. Oman metsän voi myydä myös suojelutarkoituksiin tietyissä tapauksissa. (Metsäkeskus 2019c)

### **Markkinointimix**

Markkinointimix, jota myös kutsutaan nimellä 4P:tä, on alun perin McCarthyn 1960 kehittämä malli, jota voidaan sanoa jopa kaikkein kuuluisimmaksi konseptiksi markkinoinnin saralla. Alkuperäinen malli koostuu todellakin neljästä p:stä, jotka ovat tuote (product), hinta (price), myynninedistys (promotion) ja paikka (place). Markkinointimixiä on kritisoitu siitä, että se pelkistää liikaa markkinoinnin toimia. Kuitenkin markkinointimix alkuperäisellä neljällä, tai myöhemmin myös useammilla tekijöillä, on edelleenkin paljon käytetty työkalu markkinoinnin tutkimuksessa ja toteutuksessa. (Blythe 2009)

### **Segmentointi**

Segmentoinnilla tarkoitetaan sitä prosessia, jolla pyritään identifioimaan asiakasryhmiä, joilla on keskenään samankaltaiset tarpeet. Näitä ryhmiä voidaan lähestyä samankaltaisilla tuotteilla ja sanomilla. Yksi perinteinen tapa tehdä segmentointia on jaotella kuluttajia heidän demografisten, geografisten, psykografisten ja behaviorististen ominaisuuksiensa mukaan. (Blythe 2009)

## 2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

Tämän osuuden tarkoituksena on luoda teoreettinen viitekehys, jonka kautta tutkimuskysymyksiin pyritään vastaamaan empiirisen osuuden avulla. Teoriaa käydään läpi niin sanotusti laajemmasta skaalasta rajatumpaan päin. Aluksi käydään läpi makromarkkinoinnin tuomaa laajempaa viitekehystä, josta siirrytään käsittelemään sosiaalista markkinointia makrososiaalisen markkinoinnin kautta. Sosiaalinen markkinointi on kenties tärkein markkinoinnin ala liittyen tutkielman aiheeseen. Tämän jälkeen käydään läpi sosiaalisen markkinoinnin tutkimuksen vaiheita sekä sosiaalisen markkinoinnin piirteitä tarkemmin niin segmentoinnin kuin sosiaalisen markkinoinnin toimenpiteiden kautta. Tämän jälkeen perehdytään sosiaaliseen markkinointiin oleellisesti liittyviin käyttäytymisen muutoksen malleihin ja teorioihin.

### 2.1 Makromarkkinointi

Ennen siirtymistä sosiaalisen markkinoinnin teorian käsittelyyn, on oleellista käsittää se, millä tasolla markkinoinnin teoriassa sosiaalinen markkinointi toimii. Sosiaalisella markkinoinnilla ei ainoastaan toimita yksittäisten organisaatioiden sisäisen markkinoinnin mikromarkkinoinnin tasolla, vaan enemmän makromarkkinoinnin suuremmalla tasolla. Makromarkkinoinnilla siis nimensä mukaisesti tarkoitetaan ”suuremman” tason markkinointia kuin mikromarkkinoinnilla (Bartels & Jenkins 1977). Bartelsin ja Jenkinsin (1977) jaon mukaan tällä ”suuremmalla” tasolla voidaan tarkoittaa sitä, että makromarkkinoinnilla tarkoitetaan markkinointia yleisemmällä tasolla ja siihen liittyviä systeemeitä (Layton 2007) ja lainalaisuuksia. Toisaalta heidän mukaansa makromarkkinoinnilla tarkoitetaan mikromarkkinoinnin sosiaalisempaa näkökulmaa siten, että tarkastellaan sitä miten markkinointi vaikuttaa yhteiskuntaan ja kansantalouteen (Bartels & Jenkins 1977). Tämän lisäksi sillä tarkoitetaan organisaatioihin vaikuttavia markkinoinnin voimia, joihin ei ole mahdollista vaikuttaa (Bartels & Jenkins 1977).

Markkinointi akateemisena tieteenalana on itsessään suhteellisen nuori (Bartels 1976). Vaikka markkinointia on toteutettu käytännössä jo niin kauan kun ihmiset ovat suorittaneet hyveiden

vaihdantaa, on markkinoinnista tieteenalana puhuttu vasta 1900-luvun alusta alkaen (Bartels 1976). Markkinointiteorian alkuaikoina markkinoinnilla tarkoitettiin lähinnä liike-elämän myynninedistämistä (Bartels 1976). Kuitenkin jo vuonna 1969 mm. William Lazer (1969) tajusi sen, että markkinoijien tulisi ottaa huomioon toiminnassaan myös markkinoinnin vaikutukset yhteiskunnalle. Lazer (1969) väittää, että ilman yhteiskunnallisten teemojen huomiointia markkinointi johtaa lopulta valtion väliintuloon ja siten vapaan toiminnan loppumiseen. Se, että markkinoijien tulee työssään olla yhä enemmän yhteiskunnallisesti tietoisia ja sosiaalisesti vastuullisia, oli Lazerin (1969) mukaan välttämätöntä tulevaisuuden toiminnalle. Tällaista sosiaalisesti yhteiskunnallisen tason ajattelutapaa markkinoinnista on kutsuttu myöhemmin myös makro- sekä sosiaalisiksi markkinoinniksi (Kindra & Stapenhurst 1998).

Kotler ja Levy (1969) menivät markkinoinnin sosiaalisen näkökulman määrittelyssä vielä pidemmälle kuin Lazer (1969). Heidän mukaansa markkinointi on kokonaisuudessaan yhteiskunnallista toimintaa, joka ei tarkoita vain asioiden myymistä tehokkaammin. Kotlerin ja Levyn (1969) mukaan kaikki organisaatiot yhteiskunnan kaikilla tasoilla harrastavat markkinointitoimenpiteitä, vaikei niin oltu aiemmin luultu. He näkivät tässä yhteiskunnallisessa toiminnassa loistavan mahdollisuuden markkinoijille hyödyntää markkinointiosaamistaan yhteiskunnallisten olojen parantamiseksi (Kotler & Levy 1969).

Hunt (1976) on käsitellyt markkinoinnin luonnetta ja mittakaavaa tieteenalana omassa tutkimuksessaan. Markkinointi voidaan hänen mukaansa jakaa karkeasti mikro- ja makromarkkinoinniksi riippuen siitä, millä tasolla teoriaa tarkastellaan. Kuten edellä mainittiin, on makromarkkinointia kutsuttu joissain yhteyksissä myös sosiaalisiksi markkinoinniksi (Kindra & Stapenhurst 1998). Huntin (1976) mukaan mikromarkkinoinnilla tarkoitetaan leveäperäisesti yksittäisten kuluttajien ja organisaatioiden tasolla tapahtuvaa markkinointia. Hänen mukaansa taas makromarkkinointi on niin sanotusti korkeammalla tasolla tapahtuvaa markkinasysteemeihin ja suuriin kuluttajajoukkoihin liittyvää markkinointia (Hunt 1976). Makromarkkinointia voidaan tarkastella myös hänen mukaansa kaupallisella ja ei-kaupallisella tasolla (Hunt 1976).

Makromarkkinointi terminä on Bartelsin ja Jenkinsin (1977) mukaan haastavaa juurikin edellä mainittujen perusteluiden takia. Varsinkin se, että makromarkkinointia usein pidetään synonyymina

sosiaaliselle markkinoinnille, yleiselle markkinoinnille ja metamarkkinoinnille hankaloittaa tilannetta, vaikka toisaalta ei ole mitään ylintä päätöstä siitä, mikä termi tarkoittaa minkälaista markkinointia (Bartels & Jenkins 1977). Oleellisena erona mikro- ja makromarkkinoinnin määrittämiselle voidaan pitää myös hallittavuutta (Bartels & Jenkins 1977). Yhden organisaation markkinointitoimet, joita voidaan johtaa ja hallita, voidaan käsittää mikromarkkinoinniksi, ja toisaalta useiden organisaatioiden luoman kokonaisuuden, jota ei voida samoin hallita ja johtaa, voidaan käsittää makromarkkinointina (Bartels & Jenkins 1977). Kuitenkin tämä jako on nykyisin jo hieman vanhanaikainen, sillä makromarkkinointiakin voidaan johtaa julkisilla toimilla, joita voivat olla esimerkiksi säätely, avustukset ja muut ohjelmat. Alta löytyvässä taulukossa 1 löytyvät Bartelsin ja Jenkinsin (1977) määrittelemät tärkeimmät erot mikro- ja makromarkkinoinnille.

**Taulukko 1 Mikro- ja makromarkkinoinnin tärkeimmät komponentit**

	<b>Käytettävä data</b>	<b>Teoria</b>	<b>Normatiiviset mallit</b>	<b>Toteutus käytännössä</b>
<b>Mikromarkkinointi</b>	Yksittäisen organisaation data	Organisaatioteoria	Suunnitelmat organisaatiolle	Organisaation johdon päätöksenteko, hallinto ja kontrolli
<b>Makromarkkinointi</b>	Koko markkinasynteen data	Yleinen markkinointiteoria	Sosiaaliset arvot, tavoitteet ja ohjelmat	Julkiset säätelyt, -avustukset ja -ohjelmat

Lähde: Bartels & Jenkins 1977

## 2.2 Makrososiaalinen markkinointi

Makromarkkinoinnin ja sosiaalisen markkinoinnin läheistä suhdetta kuvaa myös hyvin melko uusi markkinoinnin ala nimeltään makrososiaalinen markkinointi. Makrososiaalinen markkinointi on pääpiirteissään valtion suorittamaa sosiaalista markkinointia. Makrososiaalinen markkinointi, kuten makromarkkinointi, on makromarkkinoinnin tutkijoiden piirissä hieman epäselvä käsite. Wymerin (2011) mukaan makrososiaalinen markkinointi on valtion johtamaa sosiaalista markkinointia, kun taas Brodie ym. (2008) pitävät makrososiaalista markkinointia enemmän sosiaalisen markkinoinnin käyttämistä työkaluna sellaisten tahojen toimesta, jotka haluavat saavuttaa enemmän yhteiskunnallisia muutoksia, kuin vaan yksilötason muutoksia. Kennedy ja Parsons (2012) lisäävät

näihin määritelmiin sen, että makrososiaalisella markkinoinnilla pyritään systemaattiseen muutokseen yksilötason muutoksen sijasta. Eli makrososiaalinen markkinointi on sosiaalisen markkinoinnin ajattelun toteuttamista makromarkkinoinnin tasolla (Kennedy 2016). Makrososiaaliselle markkinoinnille on oleellista se, miten markkinoijat voisivat pyrkiä vaikuttamaan sosiaalisten instituutioiden luomiin normeihin erilaisten systeemien sisällä esimerkiksi erinäisten toimien avulla (Kennedy 2016). Makrososiaalisen markkinoinnin toimilla pyritään perinteistä sosiaalista markkinointia enemmän vaikuttamaan laajemman tason muutokseen kuin vain yksittäisten tekijöiden muutokseen (Kennedy 2016).

Kennedy (2016) toteaa, että oleellista makrososiaaliselle markkinoinnille on pyrkiä löytämään ratkaisuita niin sanotuille ilkikurisille ongelmille (wicked problems). Nämä ovat maailmanlaajuisia suuria ongelmia, jotka vaativat suuria tekoja valtioiden tasolla (Kennedy 2016). Hänen mukaansa tällaisia ongelmia voivat olla esimerkiksi ilmastonmuutos, nälänhätä sekä sosiaalinen eriarvoistuminen (Kennedy 2016; Kennedy 2017). Näihin ongelmiin voidaan hakea ratkaisuita esimerkiksi tukemalla lainsäädännön tai muiden valtiollisten tukien kautta muutosta haluttuun suuntaan. Tämä onnistuu suuressa mittakaavassa lisäämällä kuluja ei-haluttuun toimintaan ja toisaalta tukemalla haluttua toimintaa (Kennedy 2016; Kennedy 2017).

Yhtenä esimerkkinä makrososiaalisesta markkinoinnista voidaan pitää Vietnamin hallitusta, joka on käyttänyt sosiaalisen markkinoinnin keinoja luodakseen yhteiskunnallista muutosta (Kennedy 2017; Truong 2017). Truong (2017) kirjoittaa, miten Vietnamin useilla keinoilla pyrittiin vaikuttamaan tupakoinnin lopettamiseen, kypärän käyttämiseen, humalassa ajamisen lopettamiseen ja terveellisemmän ruokavalion omaksumiseen. Vapaaehtoiseen muutokseen pyrkineet keinot ovat olleet huomattavasti tehokkaampia muutoksen aikaansaamisessa kuin pakotetut rajoitukset ja esteet (Truong 2017).

Makrososiaalisen markkinoinnin erottaa sosiaalisesta markkinoinnista erityisesti laajempi skaala. Makrososiaalinen markkinointi on toistaiseksi vielä melko nuori markkinoinnin ala, eikä siitä ole vielä kovinkaan paljoa tutkimusta. Makrososiaalinen markkinointi toimii laajalla yleismaailmallisella tasolla, jolla laajoihin ongelmiin pyritään etsimään holistisia vastauksia sosiaalisen markkinoinnin keinoin (Kennedy 2016). Kennedy (2016) mainitsee, että yksilötason käyttäytymisen

muutoksen tuomasta hyödystä yhteiskuntaan ollaan kiinnostuneita mikrososiaalisessa markkinoinnissa. Mikrososiaalisessa markkinoinnissa pyritään yksilötason asenteiden ja käyttäytymisen muutokseen erilaisten sosiaalisen markkinoinnin toimenpiteiden ja kampanjoiden avulla (Kotler & Zaltman 1971; Kennedy 2016; Truong 2017). Tätä mikrososiaalista markkinointia tullaan kutsu-  
maan tässä tutkielmassa lyhyemmin vain sosiaalisesti markkinoinniksi. Tutkielman kannalta juurikin sosiaalisen markkinoinnin keinot ja toimenpiteet ovat oleellisempia, sillä niissä pyritään vaikuttamaan enemmän yksilötason käyttäytymisen muutokseen. Seuraavassa osiossa paneudutaan enemmän sosiaaliseen markkinointiin tässä mikrososiaalisen markkinoinnin merkityksessä.

### 2.3 Sosiaalinen markkinointi

Sosiaalinen markkinointi, eli englanniksi ”Social Marketing”, on markkinoinnin ala, joka keskittyy erityisesti parantamaan koko yhteiskunnan hyvinvointia markkinoinnin keinoin ilman, että markkinoija suoraan tavoittelisi taloudellista hyötyä itselleen (Kotler & Lee 2008). Alun perin Kotlerin ja Levyn (1969) artikkelin ”Broadening the Concept of Marketing” synnyttämä keskustelu sosiaalisesta markkinoinnista aiheutti laajaa vastarintaa markkinoinnin tutkijoiden saralla. Esimerkiksi Bartels (1974), joka on rinnastanut sosiaalista markkinointia yleisesti makromarkkinointiin (Bartels & Jenkins 1977), vastusti sosiaalisen markkinoinnin konseptia nykyisessä muodossaan, sillä hänen mielestään perinteisellä markkinoinnilla tieteenalana oli itsessään jo tarpeeksi haaroja ja ongelmia ilman varsinaista sosiaalisen markkinoinnin mukaan tuomista. Luck (1974) taas väitti, että markkinoinnin pääasiallinen idea on vaihdannan tutkimisessa. Hänen mukaansa tämä vaihdanta on kahden osapuolen hyötyjen vaihtoa (Luck 1974). Lopulta kuitenkin Bagozzi (1974) sai hienovarasesti akateemisen maailman vakuutettua siitä, että markkinointi voi edelleen pysyä tieteenalana, joka tutkii vaihdannan lainalaisuuksia, mutta pystyy sen lisäksi käsittelemään vaihdantaa muunakin kuin vain asiakkaan ja myyjän välisenä kanssakäyntinä. Vaihdantaa voi tapahtua siten, että kaikki osapuolet eivät saa varsinaisesti taloudellista hyötyä, mutta voivat hyötyä kuitenkin esimerkiksi sosiaalisesti (Bagozzi 1974).

Sosiaalinen markkinointi on terminä tullut esiin Philip Kotlerin ja Gerald Zaltmanin (1971) artikkelissa ”Social Marketing: An Approach to Planned Social Change”. Tällöin kuitenkin

sosiaalinen markkinointi ilmiönä ei vastannut vielä nykyisempää käyttäytymisen muutokseen liittyvää toimintaa. Esimerkiksi Andreasen (1994) määrittelee sosiaalisen markkinoinnin kaupallisen markkinoinnin menetelmiä hyödyntäväksi markkinoinniksi, jossa pyritään saamaan aikaan vapaaehtoista muutosta valittujen kohderyhmien käyttäytymiseen siten, että muutos parantaisi niin kohdehenkilöiden henkilökohtaista, kuin myös yhteiskunnallista hyvinvointia. Sosiaalisen markkinoinnin aihepiirissä on tehty noin 1400 tieteellistä artikkelia aikavälillä 1994-2012 (Truong 2014). Näistä artikkeleista puolet on julkaistu vuoden 2008 jälkeen, josta voidaan päätellä sosiaalisen markkinoinnin olevan nosteessa oleva tieteenala (Truong 2014). Sosiaaliselle markkinoinnille on yli neljänkymmenen vuoden aikana tehty yli 45 julkaistua akateemista määritelmää (Dann 2010). Seuraavassa käydään läpi kolme yleisesti käytettyä määritelmää kirjoittajan suomentamina. Alkuperäiskielinen lähde löytyy merkattuna ennen määritelmää. Määritelmät ovat muuttuneet selvästi eri aikakausina ja niissä on omat vahvuutensa ja heikkoutensa.

Kotler ja Zaltman (1971, 5):

*Sosiaalinen markkinointi on sosiaalisten ideoiden hyväksyttävyyteen lasketusti vaikuttavien ohjelmien suunnittelua, toteuttamista ja kontrollointia ottaen huomioon tuotesuunnittelun, hinnoittelun, kommunikaation, jakelun ja markkinointitutkimuksen.*

Andreasen (1994) väittää, että tämä Kotlerin ja Zaltmanin (1971) yllä näkyvä määritelmä heidän alaa mullistaneessa teoksessaan ”Social Marketing: An Approach to Planned Social Change” ei ole ollut kovinkaan kuvaava selittämään sitä, mitä sosiaalinen markkinointi todellisuudessa on nykypäivänä. Määritelmä ei esimerkiksi anna selkoa siitä millaisin keinoin sosiaalista markkinointia toteutetaan, tai siitä mitkä tahot sitä voivat toteuttaa (Andreasen 1994). Kotlerin ja Zaltmanin (1971) alkuperäisen määritelmän mukaan sosiaalisella markkinoinnilla tarkoitetaan enemmän yhteiskunnallista markkinointia (Societal Marketing), jolla taas on perinteisemmin viitattu yksittäisten yritysten markkinointitoimintaan siten, että se ottaisi yksilön lisäksi huomioon myös yhteiskunnan tarpeet (Andreasen 1994).

Andreasen (1994, 110):



*Sosiaalinen markkinointi on kaupallisen markkinoinnin teknologioiden mukauttamista ohjelmiksi, jotka on suunniteltu vaikuttamaan kohdeyleisöiden vapaaehtoiseen käyttäytymiseen heidän henkilökohtaista sekä ympäröivän yhteiskunnan hyvinvointia parantaakseen.*

Andreasenin (1994) määritelmä sosiaalisesta markkinoinnista on yksi käytetyimmistä sosiaalisen markkinoinnin määritelmistä. Määritelmässä otetaan huomioon oleellisesti sosiaalisen markkinoinnin vapaaehtoiseen käyttäytymisen muutokseen pyrkiminen (Andreasen 1994). Se on kestänyt aikaa kohtalaisen hyvin, ja siihen viitataan nykyisessä kirjallisuudessa usein (mm. Peattie & Peattie 2003, Dann 2010, Kennedy 2016, Truong 2017, David & Rundle-Thiele 2019).

Kotler ja Lee (2008, 7):

*Sosiaalinen markkinointi on prosessi, joka käyttää markkinoinnin periaatteita ja tekniikoita luomaan, kommunikoimaan ja toimittamaan arvoa pyrkimään vaikuttamaan kohdeyleisön käyttäytymiseen, joka hyödyttää yhteiskuntaa (julkinen terveydenhuolto, turvallisuus, ympäristö ja yhteisöt) sekä kohdeyleisöä itseään.*

Tämä Kotlerin ja Leen (2008) määritelmä on tietyllä tapaa jatkojalostettu versio Andreasenin (1994) määritelmästä. Määritelmään on otettu mukaan arvon käsite pelkän käyttäytymisen muutoksen lisäksi. Sosiaalisella markkinoinnilla on siis useita määritelmiä, mutta pääpiirteissään sosiaalista markkinointia määrittelee neljä pääperiaatetta, jotka ainakin osittain toistuvat kirjallisuudessa (Dann 2010). Dann (2010) on omassa artikkelissaan koonnut nämä neljä elementtiä aiempien määritelmien perusteella, ja ne ovat hänen mukaansa markkinointi, käyttäytyminen, vapaaehtoisuus ja hyöty. Sosiaalisessa markkinoinnissa markkinoinnilla tarkoitetaan siis erityisesti kaupallisen ja niin sanotun perinteisen markkinoinnin menetelmien, instituutioiden ja prosessien hyödyntämistä (Dann 2010). Käyttäytymisellä tarkoitetaan sitä, että sosiaalisella markkinoinnilla pyritään aina vaikuttamaan käyttäytymisen muutokseen niin väliaikaisesti kuin pysyvästikin, ja että tähän käyttäytymisen muutokseen pyritään luomalla, kommunikoimalla ja toimittamalla jonkin asteista vaihdantaa (Dann 2010). Vapaaehtoisuuden elementti sosiaalisen markkinoinnin määritelmissä tulee Dannin (2010) kokoaman mukaan siitä, että sosiaalinen markkinointi pyrkii kilpailemaan muiden kilpailevien käyttäytymismallien kanssa vapaaehtoista käyttäytymisenmuutosta tarjoavin

keinoin ja targetoimalla sosiaalisia ryhmiä. Neljäs elementti useimmissa määritelmässä on hyöty, joka Dannin (2010) mukaan ilmenee sosiaalisessa markkinoinnissa siten, että hyötyä tulisi jakautua vastaanottajille, kumppaneille ja koko yhteiskunnalle. Hyöty ilmenee myös omien etujen tyydyttämisessä, sosiaalisten sijoitusten tuotoissa ja sosiaalisessa pääomassa ja tuotossa (Dann 2010).

Sosiaalisella markkinoinnilla on saavutettu merkittäviä positiivisia vaikutuksia useisiin sosiaalisiin ongelmakohtiin maailmanlaajuisesti (Kotler & Lee 2008; Truong 2017). Sosiaalisella markkinoinnilla on pystytty vaikuttamaan esimerkiksi kansalliseen terveyteen, -turvallisuuteen, ympäristöön ja yhteiskunnallisen vaikuttamisen laatuun (Kotler & Lee 2008). Esimerkkejä sosiaalisen markkinoinnin toimivuudesta ovat esimerkiksi tupakoinnin vähenemiseen liittyneet kampanjat sekä kierättämisen yleistymiseen liittyneet kampanjat (Kotler & Lee 2008).

Muun muassa Hopwoodin ym. (2012) ja Andreasenin (1994) mukaan sosiaalisella markkinoilla pyritään eritoten vaikuttamaan ihmisten käyttäytymiseen. Sosiaalinen markkinointi ei ole kyseessä silloin, kun tavoitteena on vain asenteiden muuttaminen tai tietoisuuden lisääminen (Hopwood ym. 2012). Kotler ja Lee (2008) toteavat samansuuntaisesti, ettei sosiaalista markkinointia voida käyttää vain esimerkiksi tiedon lisäämiseen, vaan tavoitteena on oltava ihmisten käyttäytymisen muutos johonkin suuntaan. Sosiaalinen markkinointi ei myöskään Andreasenin (1994) mukaan ole vain informaation lisäämistä tai tiedon levittämistä, vaan sen tulisi olla joitain konkreettisia tekoja käyttäytymisen muutoksen aikaansaamiseksi. Andreasen (1994) toteaa, että organisaatiot voivat usein niin sanotusti erehtyä siinä, että ne luulevat tekevänsä sosiaalista markkinointia, vaikka todellisuudessa ne vain voivat esimerkiksi kuvainnollisesti levittää sanaa halutusta käyttäytymisestä ilman konkreettisia tekoja. David ja Rundle-Thiele (2019) mainitsevat, että sosiaalisen markkinoinnin kampanjaa voidaan pitää onnistuneena vasta silloin, kun se onnistuu konkreettisesti muuttamaan ihmisten käyttäytymistä.

Kuten yllä mainittiin, pääasiallinen sosiaalisen markkinoinnin päämäärä on vaikuttaa kohdeyleisöiden käyttäytymiseen. Käyttäytymisen muutos voi tapahtua Kotlerin ja Leen (2008), sekä Andreasenin (2012) mukaan käytännössä esimerkiksi siten, että markkinoinnin kohde:

1. Hyväksyy uuden käyttäytymismallin

2. Ei aloita mahdollisesti ei-haluttua käyttäytymistä
3. Muokkaa nykyistä käyttäytymistään
4. Hylkää vanhan ei-halutun käyttäytymisen
5. Jatkaa haluttua käyttäytymistä
6. Lisää haluttua käyttäytymistä
7. Vähentää ei-haluttua käyttäytymistä

Yllä näkyvät käyttäytymisen muutokset voivat olla kertaluotoisia tai toisaalta jatkuvia pitempiaikaisia muutoksia (Kotler & Lee 2008). Tälle käyttäytymisen muutokselle ominaista on erityisesti tämän muutoksen vapaaehtoisuus (Andreasen 1994; Dann 2010). Eli markkinoinnissa pääasiallinen tavoite ei Kotlerin & Leen (2008) mukaan saa olla epähalutun käyttäytymisen rankaisemisessa esimerkiksi lainsäädännöllä ja taloudellisilla pakotteilla, vaan enemmänkin halutun käyttäytymisen palkitsemisella muilla keinoin. Vapaaehtoisuuteen liittyy vahvasti myös se, että on tietyllä tasolla uskottava siihen, että markkinoinnin kohteet arvostavat myös muita arvoja ja hyötyjä kuin niitä mitkä ovat heille lyhyellä tähtämellä kaikkein parhaita taloudellisesti (French ym. 2011).

Taulukossa 2 käydään yleisellä tasolla sosiaalisen ja kaupallisen markkinoinnin merkittävimmät erot. Andreasen (1994) lisää taulukon eroihin sen, että selkeänä erona on myös keino, jolla halutaan vaikuttaa ihmisten käyttäytymiseen. Hänen mukaansa yksityisyriyksiä markkinoinnissa usein halutaan vaikuttaa kuluttajien lyhytaikaiseen käyttäytymiseen siten, että he tekisivät päätöksen ostaa kyseisen yrityksen tuotteita tai palveluita (Andreasen 1994). Kuitenkin sosiaalisessa markkinoinnissa pyritään vaikuttamaan käyttäytymiseen niin, että kuluttajat itse päättävät vapaaehtoisesti muokata käyttäytymistään kokonaisuudessa halutumpaan suuntaan (Andreasen 1994). Tällöin voidaan väittää myös, että tavallaan sosiaalinen markkinointi vaatii syvempää tuntemusta ihmisen päätöksenteosta ja käyttäytymisestä kuin perinteisempi kuluttajamarkkinointi (Andreasen 1994).

**Taulukko 2 Kaupallisen ja sosiaalisen markkinoinnin eroavaisuuksia**

	<b>Kaupallinen markkinointi</b>	<b>Sosiaalinen markkinointi</b>
<b>Myynnin kohde</b>	Markkinoinnilla pyritään myymään palveluita ja tuotteita	Markkinoinnilla pyritään myymään muutosta kohteiden käyttäytymiseen

<b>Markkinoinnin tavoite</b>	Voiton tekeminen	Hyödyn tuottaminen yksilö- ja yhteiskuntatasolla
<b>Kilpailu</b>	Kilpailu muita samanlaisia palveluita tai tuotteita tarjoavien organisaatioiden kanssa	Kilpailu kohderyhmien nykyisen hyvänä pitämisen käyttäytymisen kanssa

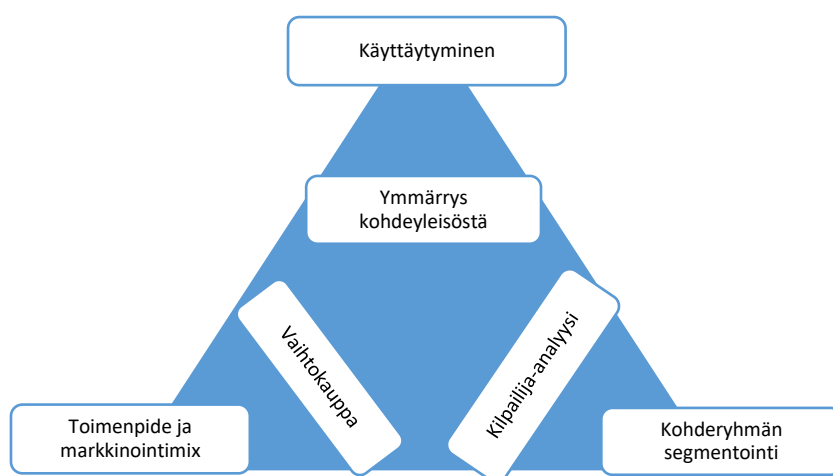
Lähde: Hopwood ym. 2012 (muokattu)

Voidaan olla useaa mieltä siitä, onko oikeasti tarvetta erotella niin sanottua kaupallista markkinointia ja ei-rahallista tuottoa tavoittelevaa-, ei-kaupallista, markkinointia toisistaan. Andreasen (2012) väittää kirjoituksessaan, että sosiaalisen markkinoinnin ja non-profit-markkinoinnin luoma markkinoinnin paradigma olisi jopa järkevämpi kirjallisuuden ja tieteen pääparadigmaksi kuin kaupallisen markkinoinnin paradigmat. Hänen mukaansa tuottoa tavoittelemattomien organisaatioiden markkinointi ja sosiaalinen markkinointi ovat luonteeltaan paljon monimutkaisempia ja markkinoijien kannalta haastavampia kuin kaupallinen markkinointi (Andreasen 2012). Esimerkiksi markkinoinnin kohteita hänen mukaansa ei tulisi kutsua vain kuluttajiksi, vaan mieluummin kohdeyleisöiksi (Andreasen 2012). Hän ehdottakin tutkimuksessaan kärjistäen sitä, että ehkä voisi olla jopa oikeutettua ajattelu siitä, että kaupallinen markkinointi olisikin markkinointikirjallisuudessa vain ala-aihe sosiaalisen markkinoinnin alla (Andreasen 2012). Myös Dipp ja Carrigan (2013) ovat ajatelleet samansuuntaisesti, että sosiaalinen- ja kaupallinen markkinointi ovat pääpiirteiltään lähes samanlaisia, ja että niihin voitaisiin käyttää samoja periaatteita. Molemmilla markkinoinnin pääaloilla tavoitteena on yhteisesti käyttäytymisen muutoksen aikaansaanti, oli se sitten tavoite saada henkilö ostamaan lisää tai käyttäytymään yhteiskunnan kannalta toivotummin (Dipp & Carrigan 2013). On myös tavallaan totta, että kaupallisten markkinoijien on yhä enemmän otettava heidän vaikutuksensa ympäristöön ja yhteiskuntaan huomioon markkinointitoimissaan (Dipp & Carrigan 2013). Eli sosiaalinen- ja kaupallinen markkinointi eivät välttämättä ole olemassa vain omissa kuplissaan.

Wymer (2011) on tutkimuksessaan kyseenalaistanut sosiaalisen markkinoinnin tehokkuutta siten, että se keskittyy liikaa yksilötason muutoksentekoon ilman, että markkinoijat ymmärtäisivät ongelmien perimmäisintä syytä. Toisaalta voidaan väittää, että eikö juuri yksilön käyttäytymisen muutoksesta seuraa suurempi, koko yhteiskuntaa palveleva muutos. Onkin käyttäytymisen

muutoksen aikaansaamiseksi oleellista lähestyä markkinointia asiakaslähtöisesti (French ym.2011). Carvalho ja Mazzon (2019) ovat kyseenalaistaneet myös sosiaalisen markkinoinnin pelkistävää ajatusmaailmaa ja sitä, että sosiaalisen markkinoinnin lähestymistapa sosiaalisiin ongelmiin on jämähtänyt ehkä osittain menneisyyteen. Heidän mukaansa sosiaalisen markkinoinnin, niin kuin muidenkin tieteenalojen, tulisi uudistua ja ottaa käyttöönsä uusia menetelmiä yhä monimutkaisempien sosiaalisten ongelmien ratkaisemiseksi (Carvalho & Mazzon 2019).

Vaikka sosiaalista markkinointia onkin kritisoitu pelkistämisestä, on toisinaan tarpeen käydä periaatteita pelkistäen yleisellä tasolla suuremman ymmärryksen mahdollistamiseksi. French ym. (2011) kuvaavat asiakaskolmiossaan (kuvio 3) heidän mukaansa oleellisimpia kuutta kriteeriä sosiaaliselle markkinoinnille. Nämä kuusi niin sanottua ”sosiaalisen markkinoinnin kiintopistekriteeriä” (social marketing benchmark criteria, SMBC) ovat alun perin johdettu Andreasenin (1994) työstä (David & Rundle-Thiele 2019). Nämä kuusi oleellisinta ”benchmark” -kriteeriä kuvaavat avainkonsepteja ja periaatteita, joista sosiaalinen markkinointi muodostuu. Ne ovat, kuten kuvassa alla (kuvio 3) on havainnoitu käyttäytymiskeskeisyys, ymmärtämys kohdeyleisöistä, kohderyhmien segmentointi, vaihtokauppa, metodimix ja kilpailija-analyysi (French ym.2011, David & Rundle-Thiele 2019). Seuraavaksi siirrytään tarkastelemaan sosiaalisen markkinoinnin eri vaiheita ja piirteitä tarkemmin.

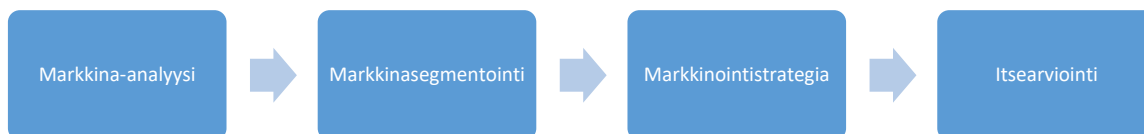


**Kuvio 3** Sosiaalisen markkinoinnin kuusi "benchmark"-kriteeriä (Andreasen 1994; French & Blair-Stevens 2005; French ym. 2011; David & Rundle-Thiele 2019)

### 2.3.1 Sosiaalisen markkinoinnin suunnittelun vaiheet ja 4p:tä

Kuten mm. Andreasen (1994) on määritellyt, on sosiaalisen markkinoinnin perimmäinen tarkoitus saada kohderyhmien käyttäytymisessä aikaan muutosta, joka hyödyttäisi koko yhteiskuntaa siten, ettei markkinoija itse suoraan hyödy siitä rahallisesti. Onnistunut sosiaalisen markkinoinnin kampanja sisältää useita vaiheita, joista tämän tutkielman kannalta ovat kiinnostavia erityisesti kohde-markkinoiden valinta sekä strategisen markkinointimixin hyödyntäminen markkinoinnin neljän p:n avulla (Kotler & Lee 2008). Kuten määritelmiäkin, on sosiaalisella markkinoinnilla myös useita eri tutkijoiden määrittelemiä suoritustapoja.

Geller (1989) on pelkistänyt sosiaalisen markkinoinnin vaiheet neljään osaan (kuvio 4). Ensimmäisessä osassa suoritetaan kohdemarkkinoinnin analysointia siten, että selvitetään potentiaalisten markkinoiden rajoja ja selvitetään kohdeyleisöiden tarpeita, haluja ja tapoja erilaisin datan keruu menetelmin (Geller 1989). Tämä osio on Gellerin (1989) mukaan erittäin oleellinen, että voidaan toisessa vaiheessa muodostaa markkinasegmenttejä, joille markkinointia kohdennetaan. Kolmantena vaiheena markkinoiden analysoinnin jälkeen aletaan käyttäytymisen muutosta toteuttamaan kehittämällä strategia, jossa hyödynnetään erilaisia toimenpiteitä käyttäytymisen muutoksen aikaansaamiseksi (Geller 1989). On oleellista ottaa huomioon kohdeyleisöiden tarpeet ja ominaisuudet aiemmista tutkimustuloksista (Geller 1989). Strategian ja toimenpiteiden pohjana toimii markkinointimixin 4 p:tä. Lopulta tulisi suorittaa suoritettun markkinoinnin itsearviointia (Geller 1989).



**Kuvio 4** Sosiaalisen markkinoinnin vaiheet (Geller 1989)

Craig Lefebvre ja Flora (1988) ovat taas omassa kahta julkista terveyttä lisäämään pyrkinyttä sosiaalisen markkinoinnin ohjelmaa tutkineessa artikkelissaan päätyneet määrittelemään sosiaalisen markkinoinnin kahdeksaksi tärkeimmäksi vaiheeksi seuraavat:

1. Tavoitteiden määrittäminen asiakaslähtöisesti
2. Vapaaehtoisen vaihdannan painottaminen
3. Kohdeyleisöiden tutkiminen ja segmentointistrategian luonti
4. Tuotteen ja viestinnän tutkiminen ja muokkaaminen
5. Viestintä- ja jakelukanavien analysointi
6. Markkinointimixin hyödyntäminen siten, että hyödynnetään tietoa tuotteesta, hinnasta, paikasta ja myyntityöstä oikeanlaisen sosiaalisen markkinoinnin toimen suunnitteluksi ja toteuttamiseksi
7. Edistymisen seuraaminen
8. Johtamisen prosessit, jotka sisältävät ongelma-analyysin, suunnittelun, toteutuksen ja palautteenannon (Lefebvre & Flora 1988)

Kotler ja Lee (2008) ovat lisänneet tähän kahdeksan kohdan suunnitelmaan vielä kaksi kohtaa. He kuvaavat koko sosiaalisen markkinoinnin markkinointisuunnitelman kehittämisen kymmenellä vaiheella. Ensimmäinen vaihe on ongelman toteaminen ja suunnitelman taustan, tarkoituksen ja näkökulman kuvaaminen (Kotler & Lee 2008). Että alusta asti suunniteltu sosiaalisen markkinoinnin suunnitelma olisi toimiva, on oleellista ymmärtää mitä varten koko sosiaalista markkinointia tarvitaan alun perinkään. Toinen osa suunnitelmaa on tilanneanalyysin suorittaminen (Kotler & Lee 2008). Tässä vaiheessa markkinoija luo käsityksen ulkoisessa ja sisäisessä ympäristössä vaikuttavista tekijöistä ja voimista. Tässä voidaan hyödyntää esimerkiksi SWOT-analyysiä (Fernandez 2009).

Kolmas vaihe sosiaalisen markkinoinnin suunnittelussa on erittäin oleellinen kohdemarkkinoiden valinta (Kotler & Lee 2008). Tällöin päätetään se, mitä kohdeyleisöitä pyritään markkinoinnilla tavoittamaan. Kohdemarkkinoita valittaessa on oleellista saada käsitys kohdennettavien markkinoiden ominaisuuksista siten, että markkinoinnin kohdentaminen oikein olisi tehokasta (Kotler & Levy 1969; Tynan & Drayton 1987; Geller 1989). Segmentoimalla saadaan koko markkinoiden populaatio jaettua pienempiin ryhmiin, joita voidaan arvioida erilaisten kriteerien avulla (Lefebvre & Flora 1988). Kohdemarkkinoiden valintaa ja segmentointia tullaan käsittelemään tarkemmin tämän tutkielman osassa 2.3.2, sillä kohdesegmenttien muodostaminen ja

segmentointimuuttujaryhmien määrittely ovat erittäin oleellinen osa sosiaalista markkinointia ja tutkimuskysymyksiin vastaamista.

Neljäs vaihe markkinointisuunnitelman laatimisessa on tavoitteiden laatiminen tehdyn pohjatutkimuksen pohjalta (Kotler & Lee 2008). Tämän jälkeen viidentenä vaiheena markkinointisuunnitelman laatimisessa on niin sanottu kilpailuanalyysi ja kohdemarkkinoiden esteiden ja motivaattoreiden havainnointi (Kotler & Lee 2008). Eli tässä vaiheessa suunnitelmaa tulisi markkinoijana jo tietää keneen halutaan vaikuttaa, ja miten heidän halutaan toimivan. Kuitenkin on oleellista ottaa huomioon kilpailevat tekijät ja erilaiset esteet, jotka ovat johtaneet siihen, ettei halutunlaista käyttäytymistä ole tapahtunut aiemmin (Kotler & Lee 2008; Michie ym. 2008). Kun koko markkinoinnin kenttä on analysoitu tarpeeksi kattavasti, voidaan siirtyä Kotlerin ja Leen (2008) määrittelemään kuudenteen vaiheeseen. Tämä kuudes vaihe on halutun sijoittelun (positioning) muokkaaminen. Eli markkinoijana on otettava huomioon se, miten kohdeyleisöt huomioivat tarjottavan käyttäytymismallin verrattuna kilpaileviin käytösmalleihin (Kotler & Lee 2008).

Seitsemäs vaihe markkinointisuunnitelmassa on erittäin tärkeä markkinointistrategian kehittäminen markkinointimixin neljän p:n avulla (Kotler & Lee 2008). Markkinointimix on erinomainen työkalu myös sosiaalisen markkinoinnin suunnitteluun (Maibach 2003). Tässä vaiheessa suunnitellaan se, miten tuote-, hinta-, paikka- ja myynninedistämisstrategiat toteutetaan käytännössä sosiaalisen markkinoinnin näkökulmasta (Maibach 2003). Sosiaalisen markkinoinnin kampanjassa nämä neljä markkinointimixin pääelementtiä eroavat melkoisesti perinteisestä kaupallisesta tavasta lähestyä aihetta (Kotler & Lee 2008; Gordon 2012).

Gordon (2012) on tutkinut markkinointimixin neljää p:tä sosiaalisen markkinoinnin näkökulmasta. Hänen mukaansa markkinointimixiä on käytetty sosiaalisessa markkinoinnissa jo Kotlerin ja Zaltmanin (1971) määrittelystä asti (Gordon 2012). Markkinointimixin käyttöä on edesauttanut Andreasonin (1994) SMBC:n sisällyttämä vaade markkinointimixin hyödyntymisestä (Gordon 2012). Neljän p:n käytölle on tullut myös muokattuja vaihtoehtoja, mutta silti niiden käyttö on pääasissa sosiaalisen markkinoinnin tutkimuksessa erittäin vahvassa asemassa (Peattie & Peattie 2003; Gordon 2012). Voidaan jopa väittää, että markkinointimixin määrittämisestä on tullut synonyymi



sosiaalisen markkinoinnin suorittamiselle (Maibach 1993). Seuraavaksi selostettuna jokaisen neljän elementin pääperiaatteet sosiaalisessa markkinoinnin näkökulmasta.

### **Tuote (Product)**

Tuotteen määrittelyminen voi olla hieman monimutkaista sosiaalisen markkinoinnin näkökulmasta (Peattie & Peattie 2003). Tutkijoiden keskuudessa on aiheuttanut erityisesti hämmennystä, tarkoitetaanko tuotteella tavoiteltua käyttäytymistä vai toimenpiteitä, kuten informaatiota ja käsin kosketeltavia hyödykkeitä, joilla tavoiteltuun käyttäytymiseen pyritään vaikuttamaan (Peattie & Peattie 2003; Peattie & Peattie 2009). Kotler ja Lee (2008) ovat pyrkineet sisällyttämään tuotteeseen nämä molemmat näkökulmat. Tuote voidaan määritellä Kotlerin ja Leen (2008) ja Kotlerin ja Zaltmanin (1971) mukaan kolmella tasolla, jotka ovat keskustuote (core), varsinainen tuote (actual) ja kasvatettu tuote (augmented). Keskustuote on ne hyödyt, joita kohdeyleisölle myydään halutunlaisen käyttäytymisen seurauksena (Kotler & Lee 2008). Esimerkiksi terveempi elämänlaatu voi olla tällainen keskustuote. Varsinainen tuote on sitten halutunlainen käyttäytymismalli käytännössä (Kotler & Lee 2008). Esimerkiksi se, että syö terveellisemmin ja käy lenkillä, niin voi saavuttaa terveemmän elämänlaadun. Kasvatettu tuote tarkoittaa kaikkia aineellisia objekteja ja/tai palveluita, joiden avulla varsinaista tuotetta voidaan myydä asiakkaille (Kotler & Lee 2008). Tällaisia voivat olla esimerkiksi jaettu informaatio organisaation toimihenkilöiden osalta tai vaikkapa jaetut kondomit, jos pyritään ehkäisemään seksuaalitauteja (Cohen ym. 1999; Peattie & Peattie 2003; Gordon 2012).

Lefabvre ja Flora (1988) lisäävät, että tuote sosiaalisessa markkinoinnissa siis ei ole välttämättä mitään käsin kosketeltavaa. Tuote sosiaalisessa markkinoinnissa on enemmän ideoita, sosiaalisia aatteita ja käyttäytymisen muutosta, joita pyritään tarjoamaan kohdeyleisöille erilaisin tavoin (Kotler & Zaltman 1971; Lefebvre & Flora 1988; Gordon 2012). Näin ollen voi olla haastavaa markkinoijan näkökulmasta myydä jotain, mitä ei voi koskea tai nähdä, eikä välttämättä tiedostaakaan välittömästi. Peattie ja Peattie (2003; 2009) ehdottavatkin, että sosiaalisen markkinoinnin näkökulmasta tarkasteltuna voisi puhua tuotteen sijaan enemmänkin ehdotuksista (propositions), sillä lopullisen käyttäytymisen muutoksen suorittaa vasta markkinoinnin kohde, ei markkinoija.

### **Hinta (Price)**

Hinnalla sosiaalisessa markkinoinnissa tarkoitetaan useaa asiaa. Hinta voi ilmentyä rahallisten syiden lisäksi myös esimerkiksi sosiaalisina arvoina, käyttäytymisessä, psykologisissa syissä, yhteiskunnan rakenteissa, geografiassa ja fyysisissä objekteissa, jotka voivat vaikuttaa siihen, että tapahtuuko vaihdantaa, vai eikö sitä tapahdu (Lefebvre & Flora 1988). Hinta on siis asiakkaan näkökulmasta ne kulut ja esteet, joita hänelle koituu siitä, että hän vaihtaisi käyttäytymistään haluttuun käyttäytymismalliin (Lefebvre & Flora 1988; Peattie & Peattie 2009; Gordon 2012). Hintana voidaan pitää myös hoettua riskiä, jota kohde joutuu kokemaan vaihtaessaan käyttäytymistään mahdollisesti tutusta tuntemattomampaan (Maibach 1993). Peattie ja Peattie (2009) ehdottavatkin, että sosiaalisen markkinoinnin asiayhteydessä kannattaisi hinnan sijasta puhua mukaan lähtemisen kustannuksista.

### **Paikka (Place)**

Paikalla sosiaalisessa markkinoinnissa tarkoitetaan niitä kanavia, joilla kohdeyleisöihin pyritään vaikuttamaan, ja missä aineellinen kohtaaminen tapahtuu (Lefebvre & Flora 1988; Kotler & Lee 2008; Gordon 2012). Erilaiset fyysiset ja sähköiset paikat, joissa esimerkiksi neuvotaan ja tuetaan halutunlaiseen käyttäytymiseen, ovat markkinointimixin paikan oleellisimpia ilmentymiä (Lefebvre & Flora 1988; Kotler & Lee 2008). Peattie ja Peattie (2009) kuvaavat sosiaalisen markkinoinnin vastinetta paikalle enemmän tavoitettavuuden mahdollistajaksi, aineettomien palveluiden kaltaisesti.

### **Myynninedistys (Promotion)**

Myynninedistykseen kuuluu oleellisesti kohdemarkkinoiden analysointi ja tavoittaminen (Lefebvre & Flora 1988; Maibach 1993; Kotler & Lee 2008). Tutkimustiedon perusteella pyritään muodostamaan mahdollisimman toimivia asiakassegmenttejä, joille sitten voidaan kohdentaa viestintää ja muuta myynninedistystä (Kotler & Lee 2008). Mainonta, julkisuus ja henkilökohtainen myynti kasvotusten puhelimitse tai sähköpostilla ovat keinoja saavuttaa haluttuja kohderyhmiä (Kotler & Lee 2008; Gordon 2012). Oleellista on myös määritellä avainsanomat mitä halutaan

kohderyhmille viestiä. Maibachin (1993) mukaan myynninedistyksen rooli sosiaalisessa markkinoinnissa on informoida kohdeyleisöille, milloin ja missä he voivat kyseisen sosiaalisen tuotteen saada. Olisi ihanteellista, jos kohdeyleisöille saataisiin tietoisuutta tuotteesta ja motivaatiota etsiä tuotteesta lisää tietoa (Maibach 1993). Toisaalta myös esimerkiksi sponsoroinnilla ja muilla yhteistöillä voidaan saavuttaa näkyvyyttä (Kotler & Lee 2008). Peattie ja Peattie (2009) toteavat, että sosiaalisen markkinoinnin kontekstissa myynninedistys on usein kaksisuuntaista kommunikointia, kanssakäymistä ja suhteiden rakentamista. Kommunikaation tavoite on rohkaista uuden käyttäytymismallin sisäistämiseen ja käyttöönottoon (Peattie & Peattie 2009).

Markkinointimixin hyödyntämisen jälkeen on Kotlerin ja Leen (2008) mukaan kahdeksannen vaiheen vuoro markkinoinnin suunnittelussa. Tämä kahdeksas vaihe on kampanjan seuraamisen ja arvioinnin kehittäminen (Kotler & Lee 2008). Tämän jälkeen yhdeksäntenä vaiheena on budjetoinnin ja rahoituksen hankkiminen (Kotler & Lee 2008). Esimerkiksi valtion alaisissa sosiaalisen markkinoinnin kampanjoissa budjetti ja rahoitus määräytyvät täysin ministeriöiden tasolta. Näin ollen valtion alaisten organisaatioiden on toimittava niille ylhäältä annettuiden varojen mukaisesti (Kotler & Lee 2008). Viimeinen kymmenes vaihe on varsinaisen toimeenpanon toteuttaminen ja sen suunnittelu (Kotler & Lee 2008). Eli silloin kaikki suunnitelmat toteutetaan käytännössä.

Jos pyrittäisiin alusta alkaen markkinoijana vaikuttamaan johonkin ei haluttuun käyttäytymismalliin yhteiskunnassa, olisi näistä Gellerin (1989), Frenchin ym. (2011), Craig Lefebvren ja Floran (1988) ja Kotlerin ja Leen (2008) määrittelemistä markkinoinnin vaiheista suurta hyötyä sosiaalisen markkinoinnin kampanjaa suunnitellessa. Kuitenkaan tämän tutkielman kannalta ei ole oleellista alkaa tekemään tätä suunnittelua aivan alusta, sillä ympäristö- ja metsätalousministeriö on jo rahoituksellaan ja Metsäkeskuksen toiminnan kautta päättänyt mihin käyttäytymisiin se haluaisi vaikuttaa. Seuraavissa osioissa käydään läpi tarkemmin Gellerinkin (1989) mainitsemista sosiaalisen markkinoinnin vaiheista kohderyhmien analysointi ja markkinasegmentointi, jonka jälkeen tarkastellaan erilaisia käytännön keinoja, joilla voidaan pyrkiä vaikuttamaan kohdeyleisöiden käyttäytymiseen.

### 2.3.2 Sosiaalisen markkinoinnin kohderyhmät

Että sosiaalista markkinoinnilla saataisiin parhaita mahdollisia tuloksia, on kohderyhmien valinta tärkeä osa prosessia. Koska organisaatiot toimivat rajattujen resurssien alaisena, on parhaan mahdollisen tuloksen saamiseksi järkevää kohdentaa markkinointia valituilla kohderyhmille. Tällaista markkinoinnin kohdentamista tietyille kohderyhmille kutsutaan markkinasegmentoinniksi. (Kotler & Levy 1969; Tynan & Drayton 1987; Geller 1989)

Lefebvre ja Flora (1988) pitävät kohdeyleisön analysointia ja kohdemarkkinoiden segmentointia suorana asiakasorientoituneisuuden ilmenemisenä. Kohdeyleisön segmentoinnilla on heidän mukaansa kaksi päätehtävää. Ne ovat homogeenisten alaryhmien löytyminen, joille viestinnän ja tuotteiden kohdentaminen on mielekkäämpää, sekä segmenttien identifiointi jakelu ja viestintästrategioiden kohdentamiseksi (Lefebvre & Flora 1988). Geller (1989) lisää, että on oleellista saavuttaa segmentoinnilla myös taloudellista hyötyä kohdentamalla markkinointia suoraan halutuille markkinasegmenteille. Kohdeyleisöiden analysoinnin ja muodostamisen jälkeen sosiaalisen markkinoinnin käyttäytymisen muutokseen tähtäävien strategioiden ja toimenpiteiden muodostaminen on helpompaa ja toimivampaa (Geller 1989). Tynanin & Draytonin (1987) mukaan haluttuja segmenttejä voidaan tavoittaa markkinointimixiä hyödyntäen mahdollisimman taloudellisesti ja tehokkaasti.

Sosiaalisessa markkinoinnissa markkinasegmentointia on myös vastustettu muutamista syistä (Bloom & Novelli 1981; Brenkert 2002). Erityisesti on karsastettu ideaa, että sosiaalisia ongelmia ratkaistaessa haluttaisiin keskittyä vain johonkin tiettyyn ryhmään, ja siten jouduttaisiin niin sanotusti välttelemään muita ryhmiä (Bloom & Novelli 1981). Toisaalta voi tulla eettisestä näkökulmasta ongelmia, jos aletaan liikaa liiketaloudellisen markkinoinnin keinoin kohdentamaan markkinointia, kun kyseessä voi sosiaalisen markkinoinnin kontekstissa olla erittäinkin herkät ja haavoittuvat sosiaaliset ongelmat (Brenkert 2002).

Ei ole olemassa vain yhtä selkeää tapaa tehdä markkinoiden segmentointia. On oleellista markkinoijan kannalta kokeilla erilaisten segmentointimuuttujien kohdentamista niin yksin, kuin joukkona. Näin olisi optimaalista löytää paras yhdistelmä muuttujista, joille markkinointia saataisiin

kohdennettua kaikkein parhaiten. Kuluttajamarkkinoilla segmentointia voidaan jakaa Kotlerin ja Armstrongin (2001) mukaan neljään eri muuttujaryhmään. Näistä neljästä kolmesta tietoa seuraavassa osiossa. Tämä jaottelu on usein käytetty myös sosiaalisen markkinoinnin projekteissa (Lefebvre & Flora 1988) ja on myös tähän kyseiseen tutkielmaan erinomainen työkalu aineistonanalyysin suorittamiseen. Myös Tynan ja Drayton (1987) ovat kirjoittaessaan markkinasegmentoinnista käyttäneet hyvin samankaltaista segmenttien jaottelua kuin heidän kollegansa. Heidän mukaansa on tärkeää valittaessa käytettävää markkinasegmentointimuuttujaryhmää tarkastella muuttujien mitattavuutta, saatavuutta, kestävyyttä ja käytettävyyttä (Tynan & Drayton 1987). Kuitenkin on Lefebvren & Floran (1988) mukaan tärkeää huomioida, että käytännössä erilaisia segmenttejä voi olla yhtä paljon kuin on erilaisia ihmisiä. Nämä tässä tutkimuksessa käytettävät segmentoinnin muuttujaryhmät ovat geografiset, demografiset, ja begavioraaliset muuttujat (Tynan & Drayton 1987; Lefebvre & Flora 1988; Kotler & Armstrong 2001; Maibach 2003; Kotler ym. 2016). Näiden lisäksi on varsin yleistä tehdä segmentointia myös psykografisten muuttujien mukaan.

### **Geografisen segmentointi**

Tynan & Drayton (1987) toteavat geografisen segmentoinnin olleen kenties ensimmäinen segmentointitapa historiallisesti. Geografisella segmentoinnilla tarkoitetaan asiakasryhmien jaottelua erilaisten geografisten yksiköiden mukaan, joita ovat esimerkiksi valtiot, maakunnat, kunnat ja kaupungit sekä jopa asuinalueet (Tynan & Drayton 1987; Kotler & Armstrong 2001; Kotler ym. 2016). Markkinointia voidaan päättää kohdentaa esimerkiksi kokonaisen maan alueelle tai sitten paljon pirstoutuneemmin pienempien alueiden mukaan. Myös erilainen maantieteellisten alueiden luokittelu esimerkiksi bruttokansantuotteen tai asuinalueen ominaisuuksien mukaan kuuluu geografisen segmentoinnin piiriin (Tynan & Drayton 1987). Kotlerin ym. (2016) mukaan myös asuinalueen kaupunkimaisuus, taajamaisuus ja maaseutumaisuus ovat yksi esimerkki geografisesta segmentoinnista.

Organisaatiot voivat geografisten muuttujien avulla kohdentaa tuotteitaan, mainontaansa ja muuta markkinointiaan juuri tietyille alueille sopiviksi lokalisoimalla (Kotler & Armstrong 2001; Kotler ym. 2016). Näin ollen voidaan tarjota erilaisia palveluita ja tuotteita erilaisia tarpeita omaaville kuluttajille erilaisilla alueilla (Kotler & Armstrong 2001).

## Demografinen segmentointi

Demografisella segmentoinnilla ryhmitellään kohdemarkkinoita demografisien muuttujien mukaan. Kotlerin ja Armstrongin (2001) mukaan näitä muuttujia ovat esimerkiksi ikä, kansalaisuus, sukupuoli, perheen koko, tulot, työpaikka, koulutustaso ja uskonto. Demografisten tekijöiden mukaan segmentointi on kenties kaikkein yleisin keino luokitella eri asiakasryhmiä markkinointitarkoituksiin (Kotler ym. 2016). Kotlerin ym. (2016) mukaan tämä johtuu siitä, että yleensä kuluttajien ja muiden kohdeyleisöiden tarpeet vaihtelevat erittäin suuresti juuri heidän demografisien ominaisuuksiensa mukaan. Joten esimerkiksi parikymppiset opiskelijat haluavat selvästi erilaisia tuotteita kuin viisikymppiset työssäkäyvät (Kotler & Armstrong 2001). Vaikka kohdemarkkinoita kuvaailtaansinkin muilla kuin demografisilla muuttujilla, on erittäin hyödyllistä käyttää kuitenkin myös demografisia muuttujia niin sanotusti taustamuuttujina (Kotler ym. 2016). Esimerkiksi, jos ollaan kiinnostuneita metsänomistajien käyttäytymisestä metsiensä suojeluun liittyen, on erittäin oleellista tietää käyttäytymisen lisäksi myös heidän demografisista ominaisuuksistaan, kuten iästä ja sukupuolesta. Näin voidaan luoda kokonaisvaltaisempi kuva kohdesegmentistä.

Erittäin yleisiä demografisia segmentoinnin menetelmiä ovat iän ja elämänkierron mukaan segmentoinnit (Kotler ym. 2016). Tällöin markkinoinnin toimia selkeästi kohdennetaan tietyn ikäisille markkinoille tai tietyssä elämänvaiheessa oleville kuluttajille. Tässä on kuitenkin Kotlerin ja Armstrongin (2001) mukaan selkeänä vaarana stereotyyppien mukaan segmentointi. Toinen erittäin yleinen tapa segmentoida on sukupuolen mukaan segmentointi (Tynan & Drayton 1987; Kotler ym. 2016). Tynanin ja Draytonin mukaan (1987) esimerkiksi vaatteita ja muita kuluttajatarvikkeita on perinteisesti segmentoitu juuri eri sukupuolille. Tässäkin on suurena vaarana stereotypisointi ja se, että yleistetään liikaa sitä, mitkä tuotteet ovat sopivia tietylle sukupuolelle (Kotler ym. 2016). Kolmas yleinen demografisen segmentoinnin keino on tuloluokan mukaan segmentointi (Tynan & Drayton 1987; Kotler ym. 2016). Tuloja voidaan tarkastella ihan kotitalouksien kokonaisvuositulojen mukaan, tai vaikkapa omistuksien määrän mukaan (Kotler & Armstrong 2001). Näitä omistuksia voivat olla vaikkapa osakkeet tai metsätilat.

## **Behavioristinen segmentointi**

Behavioristisella segmentoinnilla tarkoitetaan kohdemarkkinoiden jaottelua kuluttajien tiedon, asenteiden, käyttäytymisen ja erilaisten reagoitien perusteella (Tynan & Drayton 1987; Lefebvre & Flora 1988; Kotler & Armstrong 2001; Kotler ym. 2016). Usein on väitetty, että behavioristinen segmentointi olisi kaikkein toimivin ja tehokkain segmentoinnin keino, ja siitä kannattaisi aloittaa kohdeyleisöiden jaottelu (Tynan & Drayton 1987; Kotler ym. 2016). Jos tiedetään miten kuluttajat käyttäytyvät ja millaisia asenteita heillä on erilaisia tuotteita tai palveluita kohtaan, on tehokas kohdennettu markkinointi erittäin mahdollista (Kotler & Armstrong 2001).

Behavioristisia, eli käyttäytymiseen liittyviä, muuttujia voivat olla Kotlerin ym. (2016) mukaan esimerkiksi tuotteen tai palvelun käytön tilaisuudet, hyödyt, käyttäjän status, käytön määrä, kuluttajan valmius käyttää tuotetta, uskollisuus ja asenne. Behavioristista segmentointia voidaan tehdä myös aiemman käyttäytymisen perusteella siten, että voidaan pyrkiä ennustamaan tulevaa käyttäytymistä tämän perusteella (Tynan & Drayton 1987; Kotler ym. 2016). Myös esimerkiksi erittäin sitoutuneet ja tuotelojaalit kuluttajat ovat todennäköisemmin alttiita markkinointiviestinnälle tiettyjä tuotteita kohtaan kuin täysin asenteiltaan tätä tuotetta vastustavat henkilöt (Tynan & Drayton 1987).

## **Useiden segmentointikeinojen yhdistäminen ja lähestymistavan valinta**

Maibach (1993) toteaa, että usein yhdenlaisten segmentointimuuttujien käyttö ei yksin riitä muodostamaan oikeaa kuvaa kohdemarkkinoista. Käytännössä usein markkinoita saadaan jaoteltua segmentteihin käyttämällä useita erityyppisiä muuttujia (Kotler & Armstrong 2001). Tällöin voidaan esimerkiksi yhdistää yhdessä useita muuttujia sisältävässä analyysissä geografisten, demografisten ja behaviorististen muuttujien käyttöä siten, että saadaan luotua tarkempia asiakassegmenttejä, jolle kohdentaa markkinointia tehokkaammin (Maibach 1993). Nämä segmentointimuuttujaryhmät on kuvailtu taulukossa 3. Usein ei ole markkinoijan edun mukaista kohdentaa markkinointia liian laajan segmentin mukaan (Kotler & Armstrong 2001). Analysoimalla kuluttajia voidaan saada tietoa tarkemmista ja toimivammista markkinasegmenteistä (Kotler & Armstrong 2001).

Yksi usean segmenttimuuttujaryhmän suosittu käyttötapa on niin sanottu geodemografinen segmentointi (Kotler & Armstrong 2001). Tällöin voidaan kohdentaa markkinointia käyttämällä tarkkaakin asiakasdataa ja löytämällä erittäinkin tarkkojen asiakastietojen mukaan toimivia asiakassegmenttejä (Kotler & Armstrong 2001). Tässä tutkimuksessa potentiaalisten asiakassegmenttien löytämiseksi suoritetaan useiden eri segmenttimuuttujaryhmien käyttöä siten, että teoriassa kaikkein toimivimmat asiakassegmentit löytyisivät.

Sosiaalisessa markkinoinnissa on usein käytetty lisäksi niin sanottua ”sosiaalinen rakenne” muuttujaryhmää segmentoinnin apuna (Lefebvre & Flora 1988). Tähän ryhmään kuuluvia muuttujia ovat esimerkiksi vapaaehtoisjärjestöt, kirkot, perheet ja lainsäädäntötahot (Lefebvre & Flora 1988). Kuitenkin on oleellista, kun segmenttejä luodaan, varmistua siitä, että kukin käytetty segmentti on suhteutettuna tarpeeksi iso ja tärkeä siten, että siihen kannattaisi käyttää resursseja tavoittamiseen (Lefebvre & Flora 1988). Sosiaalisen markkinoinnin tutkimuksessa on käytetty myös psykografista segmentointia, jonka käyttäminen ei tällä kertaa ollut mahdollista, käytössä olevan aineiston sisällön takia.

On oleellista kasvattaa niin sanottua asiakasymmärrystä keräämällä ja analysoimalla dataa (Kotler ym. 2016). Tätä dataa voidaan käyttää hyödyksi asiakassegmenttien luomiseksi, jolle sitten taas markkinointiviestintää voidaan kahdentaa sosiaalisenkin markkinoinnin suunnitelmien mukaisesti haluttuja kanavia pitkin. Yksi tällainen kanava on esimerkiksi suoramarkkinointi, jota mitä ilmeisimmin Metsäkeskuskin pyrkii uuden CRM-järjestelmänsä avulla käyttämään.

**Taulukko 3 Tutkimuksessa käytettävät segmentoinnin päämuuttujaryhmät (johdettu Kotler & Armstrong 2001)**

<b>Muuttujaryhmä</b>	<b>Esimerkkimuuttujat</b>	<b>Esimerkkihavainnot</b>
Geografinen	Maanosa Maa Kaupunki tai kunta	Eurooppa, Aasia... Suomi, Ruotsi... Joensuu, Helsinki...
Demografinen	Ikä Sukupuoli Kieli	1,2,3... Nainen, mies... Suomi, ruotsi...



Behavioristinen	Toiminnan toistuvuus Haettu hyöty Käyttäytyminen	Säännöllinen, kertaluontoinen... Palvelu, halpa hinta... Ei käyttäjä, mahdollinen käyttäjä...
-----------------	--	---

Usein sosiaaliseen markkinointiin liittyvät tahot, kuten valtion alaiset toimielimet, joutuvat toimimaan rajallisten budjettien alaisina (Kotler & Lee 2008). Tästä johtuen on oleellista valita lähestymistapa, jolla toimenpiteitä aletaan kohdentamaan halutuille kohdeyleisöille. Kohdeyleisöiden valintaan, joille markkinointia kohdennetaan, voi vaikuttaa kohdeyleisöiden muutoksen tarve, valmius toimintaan, helppo tavoitettavuus tai markkinoijaorganisaation preferenssit (Kotler & Lee 2008). Eli kohteet sosiaaliselle markkinoinnille voidaan valita sen perusteella, että markkinoitava käyttäytymisenmuutos olisi mahdollisimman nopeaa, ja että kohdeyleisöt olisivat jo valmiiksi taipuvaisia muutokselle (Albrecht 1996). Kotler ja Lee (2008) ilmaisevat, että tällainen sosiaalisen markkinoinnin kohdentaminen kaikkein helpoimmille kohteille voi olla hieman ristiriidassa sosiaalisen markkinoinnin perimmäisen idean kanssa. Kuitenkin toisaalta voidaan väittää, että tällainen kaikkein tehokkain rajallisten varojen käyttö mahdollistaa mahdollisimman suuren joukon tavoittamisen mahdollisimman tehokkaasti (Kotler & Lee 2008).

Toisaalta targetointia voidaan tehdä siten, että selvitetään kohteet, joilla on kaikkein suurimmat esteet käyttäytymisenmuutokselle (Albrecht 1996). Tällainen kohteiden valinta on erityisen hyödyllistä silloin, jos halutaan kehittää uusia tapoja alentaa kohteille ilmeneviä kuluja, ja muita esteitä, käyttäytymisen muutokselle.

### 2.3.3 Sosiaalisen markkinoinnin toimenpiteet

Edellä on käyty laajemmin läpi sosiaalisen markkinoinnin merkitystä, sosiaalisen markkinoinnin kampanjoiden eri vaiheita sekä kohdeyleisöiden analysointia ja segmentointia. Kuten aiemmin todettiin, ei sosiaalinen markkinointi ole Andreasenin (1994) mukaan ainoastaan informaation lisäämistä tai tiedon levittämistä, vaan sen tulisi olla myös joitain konkreettisia tekoja käyttäytymisen muuttamiseksi haluttuun suuntaan. Seuraavassa käydään läpi erilaisia konkreettisia toimenpiteitä

tämän käyttäytymisen muutoksen aikaansaamiseksi, ja niiden suhdetta sosiaalisen markkinoinnin markkinointimixin neljään p:hen.

On mahdollista käyttää hyödyksi SMBC:n sosiaalisen markkinoinnin pääkriteereitä suunniteltaessa toimivia toimenpiteitä (David & Rundle-Thiele 2019). Toimenpiteillä voidaan tarkoittaa keinoja, joilla voidaan edesauttaa käyttäytymisenmuutosta haluttuun suuntaan esimerkiksi poistamalla esteitä (barriers) halutun käyttäytymisen muutokselta (McKenzie-Mohr 2000a) tai vaikuttamalla hintaan erilaisten rahallisten kannustimien avulla (Ariely ym. 2009). Eli haluttua käyttäytymistä voidaan edistää nostamalla siitä saatavia hyötyjä, ja toisaalta laskemalla sitä vaivaavia esteitä (McKenzie-Mohr 2000a). Kilpailevia käyttäytymismalleja voidaan pyrkiä saamaan vähemmän houkutteleviksi laskemalla niistä saatavia hyötyjä ja nostamalla niihin liittyviä esteitä (McKenzie-Mohr 2000a). Tämä tarkoittaa toisin sanoen sitä, että on muutettava hyötyjen ja esteiden suhteita siten, että tavoitellusta käyttäytymismallista tulee kaikkein houkuttelevinta kohteiden silmissä (McKenzie-Mohr 2000a). Michie ym. (2008) mukaan käyttäytymistä muokkaavat toimenpiteet ovat kaikkein tehokkaimpia silloin, kun ne ottavat huomioon sekä käyttäytymisen että käyttäytymisen muutoksen taustatekijät.

Usein halutulle käyttäytymiselle voi olla olemassa joitain esteitä, jotka voivat olla yksilön sisäisiä tai ulkoisia (McKenzie-Mohr 2000a; 2000b; Kotler Lee 2008). McKenzie-Mohrin (2000a; 2000b) mukaan sisäisellä esteellä voidaan tarkoittaa yksilön tietämättömyyttä tai osaamattomuutta käyttäytymisen muutokseen liittyen, kuten esimerkiksi sitä, että henkilö ei tietäisi tarpeeksi metsien suojelusta tai talonsa energian kulutuksesta. Ulkoisilla esteillä taas hänen mukaansa tarkoitetaan yksilöstä itsestään riippumattomia esteitä, kuten esimerkiksi julkisen liikenteen puuttumista tai sosiaalista markkinointia harrastavan organisaation toimiston puuttumista yksilön asuinkunnasta (McKenzie-Mohr 2000a; 2000b). Esteet voivat liittyä tietämykseen, uskomuksiin, taitoihin, ominaisuuksiin, infrastruktuuriin, teknologiaan, rahaan tai kulttuuriin (Kotler & Lee 2008). Esteet voivat olla myös niin sanotusti oikeita ja konkreettisia tai sitten henkilön itse luomia ja kokemia (Kotler & Lee 2008). Ne ovat esteitä tarkasteltuna kohdemarkkinoiden näkökulmasta, ja niitä voidaan poistaa erilaisin keinoin. Keinoja voivat olla esimerkiksi alhaisen motivaation tilanteessa sitoutumista lisäävien strategioiden käyttö (Katzev & Wang 1994) sekä kannustimet (Lefebvre & Flora 1988). Jos taas kohdeyleisöt eivät pidä haluttua käyttäytymismallia oikeana tapana käyttäytyä,

voivat kouluttaminen ja normien uudelleenohjaus olla tarvittavia toimenpiteitä (McKenzie-Mohr 2000b).

Kun tiedetään mitkä ovat kilpailevia käyttäytymismalleja halutulle käyttäytymiselle, voidaan sosiaalisella markkinoinnilla pyrkiä vaikuttamaan siihen, että saataisiin haluttu käyttäytyminen halutummaksi kuin kilpaileva käyttäytyminen (Kotler & Lee 2008). Yksi oleellinen asia, joka tulisi ottaa huomioon suunniteltaessa toimenpiteitä on hyödyn käsite, ja se miten kohdeyleisöt näkevät hyödyn omasta näkökulmastaan (Maibach 1993; Smith 2003; Kotler & Lee 2008). Vaikka on tutkittu, että ihmiset kannattavat ympäristön suojelua, on silti useita eri syitä miksi esimerkiksi hintaan liittyvät hyödyt ajavat tämän ohi tärkeysjärjestyksessä (Maibach 1993; Kangas & Niemeläinen 1996). Eli markkinoijan tehtävänä on löytää ne asiat, joita kohdeyleisöt arvostavat ja tarvitsevat, ja sitten pyrkiä motivoimaan niiden avulla käyttäytymistä haluttuun suuntaan (Maibach 1993; Smith 2003; Kotler & Lee 2008).

Markkinointimixin neljää p:tä käytetään usein sosiaalisessa markkinoinnissa suunniteltaessa toimivia toimenpiteitä muutoksen aikaansaamiseksi (French ym. 2011). Markkinointityökalun neljä eri osaa muodostavat hyvän tarkastuslistan, kun halutaan olla varmoja, että käyttöön otettaisiin toimiva toimenpide (French ym. 2011). Markkinointimixistä voidaan ensimmäisenä vaikuttaa tuotteeseen ja sen ominaisuuksiin siten, että se olisi mahdollisimman houkutteleva kohdeyleisöiden näkökulmasta (Lefebvre & Flora 1988; Kotler & Lee 2008). Vaikka siis keskustuote on perimiltään toivottu käyttäytymien muutos, voidaan tähän liittyvistä käsin kosketeltavista tuotteen osista pyrkiä tekemään mahdollisimman houkuttelevia (Lefebvre & Flora 1988; Kotler & Lee 2008). Kokonaisuutena voidaan muokata paremmaksi esimerkiksi suunnittelemalla erilaiset informaatiota jakavat esitteet kiinnostaviksi, ja kouluttamalla toimihenkilöitä siten että he osaisivat markkinoida haluttua käyttäytymistä tehokkaammin (Kotler & Lee 2008). Myös erilaiset tapahtumat ja kampanjat voivat kuulua sosiaalisen markkinoinnin tuotteeseen. Yksi osa tämän tuotteen houkuttelevuutta on myös sanoman ja tavoitteiden muotoilu houkuttelevasti (Peattie & Peattie 2009). Haluttu tuote voidaan myös brändätä siten, että se on helppo tunnistaa yhtenäisen ulkoasun ja sanoman mukaan (Kotler & Lee 2008).

Erilaiset tuet ja kannustimet ovat tehokkaita työkaluja laskemaan markkinointimixin hintaa kohdeyleisöiden näkökulmasta (Lefebvre & Flora 1988). Eli kun halutaan vaikuttaa kohdeyleisöiden kokemaan käyttäytymisen muutoksen rahalliseen ja aineettomaan hintaan, voidaan pyrkiä alentamaan halutun käyttäytymisen hintaa ja nostamaan ei halutun käyttäytymien hintaa. Näin ollen näiden esteiden ja hinnan vaikutusta voidaan pienentää erilaisin keinoin, kuten tuin ja alennuksin (Lefebvre & Flora 1988). Esimerkiksi valtion tuilla voidaan saada uudenlaiseen käyttäytymiseen siirtymisestä helpompaa ja niin sanotuista esteistä ja kustannuksista vaihtaa käyttäytymistä pienempiä (Kotler & Lee 2008). On tutkittu, että ihmisiä motivoivat erityisesti aineelliset kannustimet, jotka ovat saatavilla välittömästi halutun toiminnan jälkeen (Lefebvre & Flora 1988). Aineellisia kannustimia jollain tapaa voivat olla esimerkiksi alennuskuponit, suorat rahalliset tuet ja uusien palveluiden mahdollistuminen (Lefebvre & Flora 1988; Kotler & Lee 2008). Aineettomia kannustimia ovat esimerkiksi halutun käyttäytymisen julkinen ihannoiti ja toisaalta negatiivinen julkinen huomio ei haluttuun toimintaan (Lefebvre & Flora 1988; Kotler & Lee 2008). Joka tapauksessa hinnoittelu sosiaalisessa markkinoinnissa keskittyy tunnistamaan asiakassegmenttien kohtaamat kustannukset, ja pyrkii laskemaan näitä kustannuksia (Kotler & Lee 2008).

On tutkittu sitä, että erityisesti rahallisilla kannustimilla on erittäin suuri vaikutus saada ihmiset käyttäytymään halutunlaisesti (Armstrong 1975; James & Bolstein 1992). Armstrong (1975) selvitti, että ihmiset vastasivat postikyselyihin huomattavasti tehokkaammin silloin, kun heidän päätöstään tuettiin rahallisesti. James ja Bolstein (1992) ovat jatkaneet siitä, että kannustimen suuruudellakin on väliä. Kannustin ei saisi olla liian pieni, mutta toisaalta se ei saisi olla liian isokaan (James & Bolstein 1992). Rahallisen kannustimen suuruus tulisikin miettiä siten, että se muuttaisi yksilöiden käyttäytymistä haluttuun suuntaan mahdollisimman kustannustehokkaasti (James & Bolstein 1992).

Ariely ym. (2009) ovat todenneet tutkiessaan rahallisia kannustimia sen, että rahallisen kannustimen motiivit voidaan jakaa kolmeen alakategoriaan. Ne ovat sisäinen, ulkoinen ja imagoon liittyvä motiivi (Ariely ym. 2009). Sisäistä motiivia kannustaa se, että itsessään hyvän tekeminen riittää palkkioksi ja se, että muut voivat hyvin on pääasia (Maibach 1993; Ariely ym. 2009). Tällaiset sisäiset motiivit ovat usein niitä, joiden kautta käyttäytymisen muutos on kaikkein pysyvintä, ja siten niitä voidaan pitää kaikkein halutuimpina (Maibach 1993; Ariely ym. 2009). Ulkoinen motiivi

on puhtaasti se että tekee hyvää vain siksi, että itse hyötyisi siitä (Ariely ym. 2009). Tämä voi tapahtua esimerkiksi saamalla rahallisia valtion tukia tai verohelpotuksia (Ariely ym. 2009). Imagoon liittyvä motiivi tarkoittaa sitä, että henkilö tekee hyvää siksi, että se parantaa hänen imagoaan muiden yksilöiden silmissä (Ariely ym. 2009). Ariely ym. (2009) selvittivät, että rahallisia kannustimia suunniteltaessa tulisi ottaa tuen näkyvyys huomioon siten, että joskus hyvän tekemisen liiallinen ulospäin näkyminen voi toimia jopa negatiivisesti tuen suosioon, sillä niin sanotusta kerskailusta ei yleisesti pidetä.

Hastings ja Saren (2003) kertovat tutkimuksessaan, miten vaihdannan teorialla (Exchange theory) on omat juurensa psykologiassa ja taloustieteessä. Että kohteilta voitaisiin odottaa toivottua käyttäytymistä, on markkinoijan tarjottava jotain haluttavaa vastikkeeksi tästä halutusta käyttäytymisestä (Emerson 1976; Hastings & Saren 2003). Eli tässä markkinoijien ja asiakkaiden vaihdannassa voi olla vaihdettavana aineettomia tai aineellisia hyötyjä (Bagozzi 1975; 1978). Että käyttäytymisen muutos olisi tehokasta, tulisi sen olla vapaaehtoisuuteen pohjautuvaa ja pohjautua tietäntyyppiselle kompromissille, jolloin kaikki osapuolet ovat tyytyväisiä (Kotler & Zaltman 1971; Hastings & Saren 2003). Kotlerin (2000) mukaan vaihdannalle on viisi edellytystä, joiden kaikkien tulisi toteutua, että vaihdannan teoria voisi toteutua. Nämä viisi edellytystä Kotlerin (2000) mukaan ovat seuraavat:

1. On oltava vähintään kaksi vaihdannan osapuolta
2. Jokaisella osapuolella on oltava jotain, jolla voisi olla arvoa toiselle osapuolelle
3. Jokainen osapuoli on pystyväinen kommunikoimaan ja toimittamaan
4. Jokainen osapuoli on vapaa hyväksymään tai hylkäämään tarjouksen
5. Jokaisen osapuolen mielestä on asianmukaista tai haluttavaa käydä kauppaa toisen osapuolen kanssa

Näiden Kotlerin (2000) oletuksien mukaan on siis oleellista sosiaalisen markkinoijan kannalta pyrkiä tilanteeseen, jossa kohdeyleisöiden näkökulmasta vaihdanta tuntuu reilulle (Hastings & Saren 2003). Eli jos sosiaalisen markkinoinnin kohdeyleisön mielestä käyttäytymisen muutokseen liittyvän vaihdannan saadut hyödyt ovat suuremmat kuin vaihdannan kustannukset, on hyvin todennäköistä, että kohde sisäistää uuden käyttäytymisen vapaaehtoisesti (Maibach 1993). Bagozzi (1975)

on todennut, että tällaiseen halutunlaiseen vaihdantaan voidaan päästä markkinoinnin keinoin siten, että vaihdannasta saadaan houkuttelevampaa. Hän jatkaa, että vaikka sosiaalisessa markkinoinnissa pyritään kaikkia osapuolia hyödyntävään vaihdantaan, niin kuin kaupallisellakin markkinoinnilla, on sosiaalisen markkinoinnin vaihdannan määrittelemisen paljon monimutkaisempaa (Begozzi 1975). Tämä monimutkaisuus johtuu siitä, ettei vaihdettavana ole yksinkertaisesti tuotteet tai palvelut rahaan, vaan enemmänkin aineettomia ja sosiaalisia pääomia (Hastings & Saren 2003). Käytännössä ihmiset päätyvät lopulta tekemään tiedostaen tai tiedostamattaan jonkin tason analyysin päätöksen kustannuksista ja hyödyistä, ja se voi joskus ilman markkinoijan apua olla haastava tehtävä käyttäytymisen muutoksen kaltaisen aineettoman asian kohdalla (Hopwood ym. 2012).

Markkinointimixin kolmannen osan, eli paikan, suunnittelu mahdollistaa myös sosiaalisen markkinoinnin keinojen käytöllä vaikuttamisen ihmisten käyttäytymisen muutokseen (Lefebvre & Flora 1988; Kotler & Lee 2008). Paikan markkinointityökalulla voidaan pyrkiä kehittämään strategioita, joilla tehdään kohdeyleisöiden käyttäytymisen muutoksesta mahdollisimman vaivatonta ja kätevää (Kotler & Lee 2008). Peattie ja Peattie (2003) toteavat, että paikan mahdollistavan elementin kehittämäinen on alue, jossa sosiaaliset markkinoijat ovat usein kaikkein luovimmillaan. Heidän mukaansa sosiaaliset markkinoijat joutuvat keksimään luovia keinoja sosiaalisen markkinoinnin erottamiseksi pelkästä sosiaalisesta kouluttamisesta (Peattie & Peattie 2003). Kanavien, joilla kohdeyleisöihin ollaan yhteydessä, valinta on yksi erittäin tärkeä päätös, kun halutaan sosiaalisella markkinoinnilla tavoittaa kohteita tehokkaasti (Peattie & Peattie 2003). Internetin tehokas käyttäminen on yksi hyvä esimerkki tehokkaasta ihmismassojen tavoittamisesta (Peattie & Peattie 2003). Onnistuneissa sosiaalisen markkinoinnin kampanjoissa on käytetty strategioina paikan näkökulmasta mm. paikan tuomista lähemmäs kohteita, aukioloaikojen muokkaamista kohteiden tarpeiden mukaan, paikallaolemista silloin kun päätöksiä tehdään, paikan muokkaaminen houkuttelevammaksi, psykologisten muurien poistaminen paikkaan liittyen ja paikasta kilpailijaan suhteutettuna saavutettavammaksi tekemisen (Kotler & Lee 2008).

Neljännellä markkinointimixin työkaluista, myynninedistämisellä, voidaan myöskin saada käyttäytymisenmuutoksesta houkuttelevampaa kohdeyleisöiden näkökulmasta (Peattie & Peattie 2003; Kotler & Lee 2008). Myynninedistämiseen, tai sosiaaliseen kommunikaatioon, kuten Peattie ja Peattie (2003; 2009) mieluummin käyttävät, liittyvillä toimenpiteillä voidaan pyrkiä luomaan

käyttäytymisen muutoksesta tavoiteltava asia kohdeyleisöiden silmissä (French ym. 2011). Myyn-  
ninedistämisen strategialle on Kotlerin ja Leen (2008) mukaan neljä pää komponenttia, jotka ovat  
viestintä, viestinviejät, luova strategia ja kommunikointikanavat. Kuitenkin, kun tiedetään, että  
käyttäytymisen muutos on keskiössä sosiaalisessa markkinoinnissa (Andreassen 1994), on perus-  
teltua perehtyä myös siihen, mitkä mekanismit vaikuttavat käyttäytymiseen, ja mitä käyttäytymisen  
teorioita sosiaalisessa markkinoinnissa yleisimmin on käytetty.

### **2.3.4 Käyttäytymisen muutoksen teoriat ja mallit**

Joskus edellä mainittujen käyttäytymisen muutokseen vaikuttavien esteiden ja hyötyjen hyödyntä-  
minen ei yksinään ole tarpeeksi hyvien tuloksien aikaansaamiseksi (Kotler & Lee 2008). Että voi-  
daan ymmärtää ihmisen käyttäytymistä ja siten onnistua vaikuttamaan ihmisen valintoihin ja käyt-  
tämiseen, on erittäin hyödyllistä tuntea käyttäytymiseen liittyvää teoriaa (French ym. 2011).  
Kuitenkin on yllättävää, että sosiaalisen markkinoinnin artikkeleista vain noin viidesosassa on ra-  
portoitu käytetystä käyttäytymisen teoriasta (Truong 2014). Eniten sosiaalisen markkinoinnin kir-  
jallisuudessa ja tutkimuksessa hyödynnettyjä teorioita ja malleja ovat mm. sosiaalinen kognitioteo-  
ria (Social cognitive theory), perustellun- ja suunnitellun käyttäytymisen teoriat (Theory of  
reasoned action/planned behavior), terveyden uskomusmalli (Health belief model), muutoksen vai-  
heet -malli (Stages of change model) ja innovaation diffuusioteoria (Diffusion of innovation  
theory)(Thackeray & Neiger 2000; Truong 2014). Näiden suosituimpien teorioiden ja mallien li-  
säksi sosiaalisen markkinoinnin tutkimuksessa on käytetty myös paljon muita teorioita (Truong  
2014). Teorioita ja malleja voidaan jakaa Maibachin (1993) mukaan yksilötason, verkostotason,  
organisaatiotason ja yhteiskuntatason teorioihin. Kuitenkin sosiaalisessa markkinoinnissa ollaan  
yleensä kiinnostuttu yksilötason käyttäytymisen muutoksesta, joten tästä johtuen seuraavassa käy-  
dään lävitse niiden piirteitä.

Banduran (1986) kehittämä sosiaalinen kognitioteoria on erittäin hyödyllinen sosiaalisen markki-  
noinnin kehittämisessä. Se selventää saman aikaisesti ihmisen käyttäytymisen sisäisiä ja ulkoisia  
vaikuttimia, sekä kognitiivisia mekanismeja, joiden kautta markkinoijat voivat pyrkiä vaikutta-  
maan näihin käyttäytymisen tasoihin (Bandura 1986). Maibach (1993) lisää, että sosiaalisella

kognitioteorialla voidaan identifioida näitä kognitiivisia mekanismeja siten, että voitaisiin pyrkiä luomaan toimivia käyttäytymisen muutokseen pyrkiviä kommunikointikampanjoita. Kyseistä teoriaa on joissain yhteyksissä kutsuttu myös sosiaalisen oppimisen teoriaksi (Bandura & Walters 1977; Kotler & Lee 2008).

Kuten Truong (2014) on havainnut, ovat myös Ajzenin ja Fishbeinin (1973) kehittämä perustellun käyttäytymisen teoria (TRA), sekä siitä Ajzenin (1991) jatkojalostama suunnitellun käyttäytymisen teoria (TPB) usein käytettynä sosiaalisen markkinoinnin tutkimuksessa. TRA:n mukaan henkilön käyttäytymistä voidaan parhaiten ennustaa hänen käyttäytymisen aikomuksensa perusteella (Kotler & Lee 2008). Tämä aikomus määrittyy kahden pääkomponentin mukaan, jotka ovat uskomuksemme käyttäytymisen muutoksen lopputuloksesta sekä läheistemme oletetusta käyttäytymisenmuutokseen reagoinnista (Kotler & Lee 2008). Eli voidaan todeta aiemmin käsiteltyjen käyttäytymisen muutokseen liittyvien toimenpiteiden tueksi, että TRA:n mukaan käyttäytymisen muutokseen vaikuttaa koetut hyödyt, kustannukset ja sosiaaliset normit. Ajzenin (1991) TRA:sta jatkojalostamaan TPB:hen on sisällytetty lisäksi uskomuksien ja havaintojen vaikutukset kontrolliin, eli uskomuksemme siitä, että todella pystymme käyttäytymisen muutokseen. TPB:ssä asenteet, ulkoiset normit ja havaittu käyttäytymisen kontrolli vaikuttavat aikomuksiin, jotka taas selittävät käyttäytymistä (Ajzen 1991). David ja Rundle-Thiele (2019) ja Ajzen (2011) toteavat, että TPB:tä on käytetty useissa sosiaalisen markkinoinnin projekteissa teoriana ja toimenpiteiden pohjana, mutta varsinaisesti se ei selitä käyttäytymisen muutosta vaan enemmänkin nykyistä käyttäytymistä.

Rosenstock ym. (1988) kehittämä terveyden uskomusmalli on Truongin (2014) ja Theckerayn ja Neigerin (2000) mukaan yksi käytetyimmistä sosiaalisen markkinoinnin teoriataustoista. Mallin mukaan henkilön terveystyttäytymiseen vaikuttavat yleiset terveysarvot, erityiset uskomukset haavoittuvaisuudesta jollekin tietylle terveysuhalle sekä uskomukset tämän terveysuhan tuomista seuraamuksista (Rosenstock ym. 1988).

Yksilötason teorioista poiketen, on Rogersin vuonna 1962 kehittämä innovaation diffuusiotopia erittäin merkittävä verkostoteoria sosiaalisen markkinoinnin tutkimuksessa (Maibach 1993; Rogers 2003, Kotler & Lee 2008). Diffuusiotutkimus on esittänyt, että lähes kaikki uudet innovaatiot ja sosiaaliset systeemit jakavat samantyyppisen omaksumismallin keskenään (Maibach 1993). Eli



joko uuden mallin hyväksyntä alkaa leviämään yleisesti hyväksytyksi malliksi, tai sitten sen leviäminen loppuu (Maibach 1993). Tämän uuden sosiaalisen mallin hyväksynnän vaiheiden ymmärtäminen voi antaa työkaluja sosiaalisille markkinoijille vaikuttaa luontaiseen hyväksynnän kaareen (Maibach 1993). Yksi tapa tehostaa uusien ideoiden leviämistä on hyödyntää niin sanottuja mielitejohtajia markkinoinnissa (Maibach 1993).

Ihmisen käyttäytymisen muutokseen liittyen Thaler ja Sunstein (2008) toteavat, että usein ihminen muuttaa käyttäytymistään mieluiten silloin, kun hän luulee päätöksen olevan hänen omansa. Heidän mukaansa ihmiset voivat jopa kavahtaa valtion, tai muun ylemmän tason, määräilyä tai pakottamista muutokseen (Thaler ja Sunstein 2008). Ihmiset ovat pohjimmiltaan vapautta haluavia, ja siten haluavat myös itse päättää teoistaan ja käyttäytymisestään (Thaler ja Sunstein 2008). Thalerin ja Sunsteinin (2008) käyttämä termi ”nudge”, joka voidaan suomentaa esimerkiksi tönäisyksi, on yksi mielenkiintoinen malli, jolla vapaaehtoisia käyttäytymisen muutoksia voidaan saada aikaan.

Cropanzano ja Mitchell (2005) väittävät, että Emersonin (1976) kehittämä sosiaalisen vaihdannan teoria (Social exchange theory, SET) on yksi tärkeimmistä paradigmaista organisaatioiden käyttäytymisen taustalla. SET-teorian mukaan kaikessa sosiaalisessa kanssakäymisessä on taustalla joidenkin sosiaalisten tai fyysistenkin hyötyjen vaihdanta (Cropanzano & Mitchell 2005). Esimerkiksi jos toinen valittavista käyttäytymismalleista on taloudellisesti kannattavampi, kuten esimerkiksi metsätaloudessa metsän hoitaminen talousmetsänä verrattuna metsän suojelemiseen, on toisen vaihtoehdon oltava muuten kokonaishyödyiltään kilpailukykyinen (Cropanzano & Mitchell 2005; Hopwood ym. 2012). Sosiaalinen markkinoija voi pyrkiä aiemmin käydyin keinoin saamaan tästä vähemmän taloudellisesti järkevästä vaihtoehdosta muuten houkuttelevamman (Hopwood ym. 2012).

Yhtenä tärkeänä näkökulmana on tarpeen ottaa huomioon se, miten julkisessa keskustelussa ihmisten käyttäytymiseen vaikuttaminen mielletään usein negatiivisena asiana tai vähintään kysymyksiä herättävänä toimintana (Ferrell & Gresham 1985; French ym. 2011). Useat kriitikot pelkäävät myös ihmisten vapaaseen tahtoon puuttumista, ja perustelevat sillä kriittistä suhtautumistaan käyttäytymisen muutoksiin pyrkiviin toimiin (French ym. 2011). Pelkona on myös se, ettei markkinoinnin kentällä ole yhtenäisesti sovittuja sääntöjä eettisestä toiminnasta päätöksentekoon

vaikuttaessa (Ferrell & Gresham 1985). Näihin pelkoihin on kuitenkin vastattu sillä, ettei ihmismielen kaltainen monimutkainen systeemi ole vaikutettavissa yksinkertaisin säännöin (French ym. 2011). Usein ihmiset käyttäytyvätkin juuri täysin eritavoin kuin esimerkiksi markkinoija olisi heihin halunnut vaikuttaa. Kun työskennellään ihmisten kanssa, on toiminnassa mukana aina tietynlainen ennustamattomuus.

Kuitenkaan tämän tutkimuksen kannalta nämä käyttäytymisen teoriat eivät ole kaikkein keskeisimmässä roolissa, ja siksi niihin ei perehdytä enempää. Kuitenkin on oleellista tunnistaa se, että sosiaalisen markkinoinnin projekteja voidaan alkaa ratkomaan myös teoreettisesti käyttäytymien teorian ja mallien kautta.

## **2.4 Yhteenvedo teoreettisesta viitekehuksesta empiiriseen osuuteen ja hypoteesit**

Sosiaalisella markkinoinnilla pyritään saavuttamaan yksilön käyttäytymisessä vapaaehtoinen muutos, joka hyödyntää yksilön lisäksi yhteiskuntaa suuremmassa mittakaavassa (Andreasen 1994). Sosiaalisella markkinoinnilla voidaan pyrkiä löytämään vastauksia myös ympäristöön liittyviin ongelmiin erinäisin toimenpitein, joilla ihmisten käyttäytymistä saataisiin muutettua ympäristöä huomioivammaksi (Maibach 1993, Kotler & Lee 2008).

Ihmisten käyttäytymiseen haluttuun suuntaan voidaan vaikuttaa erinäisin sosiaalisen markkinoinnin toimenpitein. Toimenpiteet voivat olla niin rahallisia kuin rahattomia, kuten myös haluttuun käyttäytymiseen kannustavia tai ei haluttua käyttäytymistä ehkäiseviä. Yksi erittäin tehokas kannustin ovat rahalliset kannustimet, joiden kaltaisena myös analyysissä tarkasteltavaa ympäristöä voidaan pitää (Armstrong 1975, James & Bolstein 1992).

Eräs otollisista sosiaalisen markkinoinnin kohteista on, kuten aiemmin mainittiin, ympäristöön vaikuttavat kampanjat (Kotler & Lee 2008). Esimerkiksi se, että yksittäinen metsänomistaja päätyy suojelemaan yhtä metsätilaansa 10 vuoden sopimuksella, voidaan luokitella aiempien määritelmien mukaan esimerkiksi siten, että silloin metsänomistaja muokkaa nykyistä metsänhoitoon liittyvää käyttäytymismalliaan kertaluontoisen sopimuksen kannustamana. Toisaalta pidemmällä

aikavälillä tämä yksittäisen sopimuksen tekeminen voi johtaa jatkuvaan pitempiaikaiseen muutokseen metsänomistajan käyttäytymisessä, ja hän voi positiivisista kokemuksista johtuen jatkaa tätä haluttua käyttäytymistä mahdollisesti suojelemalla muitakin metsiään.

Kuten aiemmin todettiin, on oleellista myös voittoa tavoittelemattomassa sosiaalisessa markkinoinnissa pyrkiä laatimaan toimiva markkinointisuunnitelma (Geller 1989; Kotler & Lee 2008) ja selventää markkinoijana haluttu kohdeyleisö (Geller 1989; Andreasen 1994) markkinoinnille kohdemarkkinoiden valinnalla. On myös Metsäkeskuksen ympäristötuen kannattavan markkinoinnin kannalta oleellista selvittää mitkä nämä kohdeyleisöt tälle heidän tuelleen ovat. Kuten Kotler ja Lee (2008) mainitsivat, voidaan sosiaalisen markkinoinnin markkinointisegmentointia tehdä rajallisten budjettien vallitessa myös sen perusteella, miten voitaisiin tavoittaa kohdeyleisöitä, jotka olisivat kaikkein valmiimpia muutokseen.

Kuten mm. Lefebvre & Flora (1988) sekä Geller (1989) toteavat sosiaalisen markkinoinnin edellytyksissään, voidaan markkinointimixin neljää p:tä käyttää oikeanlaisen sosiaalisen markkinoinnin toimenpiteen suunnittelemiseksi ja toteuttamiseksi. Metsäkeskuksen ympäristötuelle pyritään siis edesauttamaan rahallisesti metsänomistajien päätöstä alkaa suojelemaan metsiään vapaaehtoisesti. Käyttäen sosiaalisen markkinoinnin markkinointimixin neljää p:tä selventämään Metsäkeskuksen ympäristötukea, voidaan todeta seuraavaa ympäristötuesta:

Tuote (product): Metsän vapaaehtoinen suojeleminen on niin sanottu varsinainen tuote. Kasvatetun tuotteen käsitteeseen kuuluu konkreettinen ympäristötuki, jolla tämä varsinainen tuote mahdollistetaan.

Hinta (price): Metsänhakuutulojen menetys on metsänomistajan näkökulmasta varsinainen hinta tuotteelle. Tämän eron tuomaa estettä voidaan pienentää Metsäkeskuksen ympäristötuen avulla. Käyttäytymisen muutoksesta voidaan olettaa seuraavan myös aineettomia hyötyjä metsänomistajalle esimerkiksi mielihyvänä ja metsän muiden käyttötarkoitusten muodossa.

Paikka (place): Metsäkeskukset fyysisesti sekä sähköisesti internetin välityksellä pyrkivät tiedottamaan metsän suojelemisesta metsänomistajille. Metsänomistaja voi fyysisesti vieraila

toimistolla ja olla yhteydessä myös muilla tavoin Metsäkeskuksen neuvojan kanssa. Ympäristöhoidosta järjestetään myös erilaisia koulutuksia.

Myynninedistys (promotion): Metsäkeskus pyrkii kohdentamaan suoraa markkinointia metsänomistajasegmenteille, joita tässä tutkielmassa pyritään selvittämään. Metsänomistajiin voidaan olla yhteydessä sähköisesti internetin välityksellä, puhelimella sekä esimerkiksi erilaisissa tapahtumissa ja koulutuksissa.

Että voitaisiin selvittää se, mitkä olisivat kaikkein potentiaalisimpia kohteita ympäristötuen kaltaiselle sosiaalisen markkinoinnin toimenpiteelle, on käytettävissä olevaa dataa analysoitava erilaisen segmentointimuuttujien tasolla (Tynan & Drayton 1987; Lefebvre & Flora 1988; Kotler & Armstrong 2001; Kotler & Lee 2008; Kotler ym. 2016). Kerättyä dataa analysoimalla voidaan saada tietoa markkinoinnin kohteiden ominaisuuksista ja käyttäytymisestä (mm. Geller 1989). On myös tehtävä oletus, että Suomen Metsäkeskuksen myöntämä ympäristötuki on ympäristönsuojelamiseen käyttäytymisen muutosta tukeva toimenpide. Tätä voidaan perustella sillä, että ympäristötuki on aineellinen kannustin tähän käyttäytymisen muutokseen siten, että se pienentää metsänomistajan kustannuksia hänen muuttaessaan käyttäytymistään verrattuna siihen, että metsänomistaja ei muuttaisi käyttäytymistään ja jatkaisi metsänsä hoitamista taloudellisesti (mm. Lefebvre & Flora 1988; Maibach 1993; Ariely ym. 2009). Eli rahallisella ympäristötuelle saadaan nostettua hyötyä, jota ympäristön suojelusta saavutetaan verrattuna kilpailevaan käyttäytymismalliin (McKenzie-Mohr 2000a).

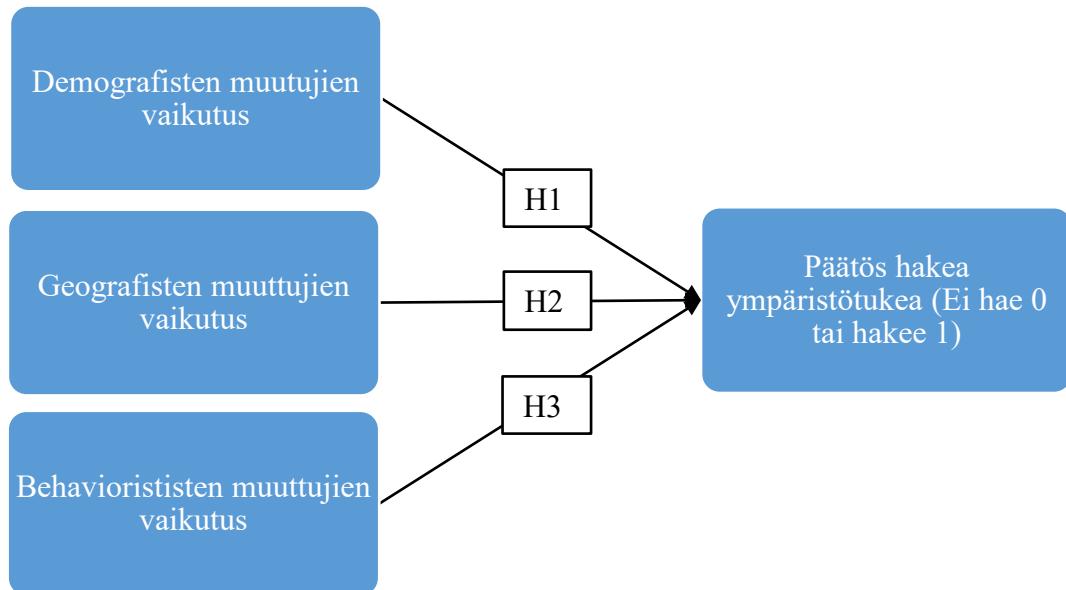
Seuraavassa analyysivaiheessa näitä ominaisuuksia tarkastellaan demografisten, geografisten ja behaviorististen segmentointimuuttujaryhmien avulla (Tynan & Drayton 1987; Lefebvre & Flora 1988; Kotler & Armstrong 2001; Kotler ym. 2016). Näin voidaan pyrkiä löytämään sekä yhdestä segmentointimuuttujaryhmästä löytyviä tilastollisesti merkitseviä muuttujia, sekä toisaalta useista eri segmenttiryhmistä yhdistelemällä löytyviä tarkempia asiakassegmenttejä. Tutkimuskysymyksen pyritään vastaamaan seuraavien hypoteesien avulla:

H1: Demografiset tekijät vaikuttavat metsänomistajan päätökseen hakea ympäristötukea

H2: Geografiset tekijät vaikuttavat metsänomistajan päätökseen hakea ympäristötukea

H3: Behavioristiset tekijät vaikuttavat metsänomistajan päätökseen hakea ympäristötukea

Seuraavassa tarkasteltavat oletukset on asetettu tutkimuksen käsitelmalliin (Kuvio 5). Tutkimuksella pyritään toteamaan asetetut oletukset joko oikeiksi tai vääriksi. Kuitenkin oletuksena on se, että metsänomistajien demografiset, geografiset ja behavioristiset ominaisuudet vaikuttavat metsänomistajan päätökseen hakea ympäristötukea. Eli nollahypoteesi, joka tässä tapauksessa olisi se ettei näillä muuttujaryhmillä ole vaikutusta ympäristötuen hakemisen päätökseen, pyritään todistamaan vääräksi.



**Kuvio 5** Tutkimuksen käsitelmalli

### 3 AINEISTO JA MENETELMÄT

#### 3.1 Kvantitatiivinen tutkimus

Tässä osiossa käsitellään tutkimuksen empiirisen osuuden kannalta oleellisia aineiston ominaisuuksia ja tutkimusmenetelmiä. Aineiston analyysi on tutkielman kannalta erittäin tärkeä osa ja sillä pyritään saamaan vastauksia asetettuun tutkimusongelmaan (Holopainen & Pulkkinen 2008). Asetettuja hypoteeseja pyritään testaamaan käytetyllä tilastollisella analyysimenetelmällä (Holopainen & Pulkkinen 2008).

Käyttäytymistieteissä, kuten kauppatieteissäkin, erilaisten havaintojen tulkitseminen ja tekeminen kuuluvat oleellisena osana tieteen tekemistä (Nummenmaa 2004; Holopainen & Pulkkinen 2008). Nummenmaan (2004) mukaan tieteellisessä tutkimuksessa on tavoitteena kerätä systemaattisesti tietoa erityisesti ihmisen toimintaan liittyen, ja sitten muodostaa tämän kerätyn tiedon perusteella teorioita ja malleja tästä käyttäytymisestä. Eli ratkaistaviin ongelmiin pyritään löytämään ratkaisu siten, että ongelma ensin muotoillaan, tämän jälkeen kerätään ongelman ratkaisun kannalta oleellista tietoa ja lopulta tämän tiedon avulla pyritään löytämään ratkaisu käsillä olevaan ongelmaan (Nummenmaa 2004; Holopainen & Pulkkinen 2008).

Tutkimuksen empiirinen osuus suoritetaan kvantitatiivisena tutkimuksena aineiston määrällisen luonteen mukaisesti (Nummenmaa 2004; Holopainen & Pulkkinen 2008). Määrällinen tutkimus suoritetaan tilastollisen analyysin keinoin (Holopainen & Pulkkinen 2008). Tilastolliset analyysit ovat tärkeitä osia myös käyttäytymiseen suuntautuvilla tieteenaloilla, mutta tällöin on ymmärrettävä se, mitä ihmisen piirteitä mitkäkin muuttujat kuvaavat (Nummenmaa 2004). Kvantitatiivisessa tutkimuksessa käytetyt aineistot ovat usein suuria ja ilmiöitä pyritään kuvailemaan numeraalisesti (Holopainen & Pulkkinen 2008). Tutkimuksen toteutustavan tilastollisessa analyysissä määrittelee pitkästi se, millaisia tilastollisia menetelmiä kyseiseen aineistoon voidaan käyttää (Nummenmaa 2004).

### 3.2 Aineiston hankinta

Empiirisessä osuudessa käytettävä aineisto on peräisin Suomen Metsäkeskuksen asiakas- ja metsätietokannoista. Suomen Metsäkeskuksen käyttämä asiakastietojärjestelmä on nimeltään Ahjo, joka toimii Microsoftin SQL Server-kannassa. Metsätietokantana Suomen Metsäkeskuksella toimii Aarni, joka on Oracle-tietokanta. Tämän lisäksi on käytetty Tilastokeskuksen koostamaa Paavopostinumeroalueittaista avointa tietokantaa (Tilastokeskus 2019) koostettaessa aluedataan liittyviä muuttujia.

Valtaosa alkuperäisestä aineistosta on poimittu Suomen Metsäkeskuksen järjestelmistä 14.6.2019. Ainoastaan ympäristötukitiedot ja metsämaski ovat aikaväliltä 6.6.2019 - 7.6.2019. Näin ollen analyysissä käytettävä data on kesäkuulta 2019, ja siten myös tulokset kuvaavat aineiston poiminnan ajoitusta.

Työntilaajan kanssa on yhteisesti sovittu se, mitä muuttujia käsiteltävään aineistoon on sisällytetty. Aineistoon on otettu mukaan ainoastaan yksityisiä metsätiloja, joissa omistajana on selkeästi vain yksi henkilö sataprosenttisesti. Otantaan otetuilla metsänomistajilla on myös oltava ympäristötuki-kohteeksi soveltuvaa metsää, jolloin osa näistä metsänomistajista on siis jo hakenut ympäristötukea, ja osalla taas voisi olla siihen mahdollisuus. Suomen Metsäkeskuksella on menetelmä laskea metsäomaisuuden perusteella se, että sisältääkö jokin metsätila ympäristötuelle otollisia kohteita. Näin ollen kun halutaan tietää potentiaalisia metsänomistajia ympäristötuen hakemiseen, ei ole oleellista tarkastella sellaisia metsänomistajia joilla ei metsäomaisuuden puolesta ole mahdollisuutta hakea ympäristötukea. Aineistoa tarkastellessa mukana on pidetty myös kuolinpesiä, mutta lopullisessa metsänomistajan käyttäytymistä tarkastelevasta logistisesta regressioanalyysistä ne on suodatettu pois. Tämä johtuu siitä, ettei kuolinpesissäkään voida tietää tarkasti kuka on päätökset tekevä henkilö.

Aineistoa käsitellään luottamuksellisesti siten, ettei aineistosta ole mahdollista tunnistaa yksittäistä metsänomistajaa. Metsänomistajia käsitellään aineistossa kokonaisuutena ja ainoastaan heidän ominaisuuksillaan on merkitystä aineiston analyysin kannalta, ei esimerkiksi heidän nimellään tai osoitteellaan.

### 3.3 Aineiston muokkaus ja rajaus

Aineiston analyysia varten Suomen Metsäkeskukselta luovutettu aineisto oli alun perin kahdessa Excel-tiedostossa, joiden tiedostomuoto oli .csv (comma separated values). Metsäkeskuksella aineisto oli muodostettu tietokannoista R-koodia käyttäen, jolloin .csv muotoon tiedon tuominen R-kielestä oli luontevaa. Aineistoa oli muokattava siten, että aineiston analyysin suorittaminen onnistuisi mahdollisimman sulavasti SPSS 25-ohjelmistolla.

Ensimmäinen vaihe aineiston muokkauksessa oli yhdistää nämä kaksi Excel-tiedostoa yhdeksi tiedostoksi siten, että sen siirtäminen jatkokäsittelyyn olisi helpompaa, ja yksittäisten metsänomistajien ominaisuuksia voidaan mitata mieluisasti. Tämäkin muokkaus suoritettiin R:llä Metsäkeskuksen avustuksella. Tilastoyksiköksi on metsänomistajiin kohdistuvan kiinnostuksen vuoksi loogista ottaa metsänomistaja. Näin ollen aineiston muokkauksessa yksi keskeisimmistä haasteista oli aineiston muokkaus siten, että yksi metsänomistaja olisi aineistossa vain yhdellä rivillä, ja sitten kaikki tähän metsänomistajaan liittyvät muuttujat liittyisivät vain yhteen metsänomistajaan. Haastavaa tästä teki erityisesti alkuperäisten aineistojen suuri koko (429 719 riviä metsätietotiedostossa ja 266 924 riviä metsänomistajatiedostossa). Alkuperäisissä aineistoissa samaa metsänomistajaa saattoi olla useammalla rivillä silloin, jos metsänomistaja oli osallistunut useampaan koulutukseen kuin yhteen, tai jos hänellä on omistuksessaan useampia metsätiloja. Näiden tekijöiden vuoksi aineiston kokonaisvaltainen muokkaus oli tarpeen.

Useasta aineistosta koostettiin metsänomistajakeskeinen aineisto R:llä, jossa aina yhdelle metsänomistajalle voidaan kohdistaa kaikki tähän metsänomistajaan liittyvät havainnot. Kuten Nummenmaa (2004) toteaa ja voimme havaita kuvioista 6, on metsänomistaja aineistossa tilastoyksikkönä ja muut muuttujien arvot metsänomistajan kohdalla havaintoja.

Koska tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita siitä, mitkä muuttujat vaikuttavat metsänomistajan ympäristötuen hakemiseen, on perusteltua koota otanta tämän periaatteen mukaisesti sisällyttämällä otokseen ne metsänomistajat, joilla on metsäomaisuutensa puolesta mahdollisuus hakea ympäristötukea, tai että heillä on jo ympäristötuki voimassa. Kun ollaan kiinnostuneita yksilön käyttäytymisestä, on kuolinpesät suodatettu pois aineiston analyysin otoksesta, sillä niissä alkuperäisellä



metsänomistajalla ei ole enää päätösvaltaa. Yksittäisellä metsänomistajalla voi olla otokseen sisältyvän metsäomaisuuden lisäksi myös yhteisomisteista metsää, mutta niitä ei ole myöskään sisällytetty otokseen.

Lopullisesta otoksesta on suodatettu pois lisäksi metsänomistajia, joiden jotkin tiedot ovat olleet vajavaisia. Esimerkiksi 18 tilastoyksikköä oli aineistossa ilman rekisteröityä informaatiota sukupuolesta ja 16 ilman tietoa syntymäajasta. Näitä ilman havaintoa olevia tilastoyksiköitä on kokonaisuuteen suhteutettuna niin vähän, että on aineiston analyysin raportoinnin selkeyttämisen vuoksi perusteltua poistaa nämä puutteelliset tilastoyksiköt aineistosta. Olisi mahdollista Karvasen (2015) mukaan myös korvata puuttuvat tiedot keinotekoisesti niin sanotusti imputoimalla, mutta koska puuttuvien tietojen osuus koko aineistosta on niin pientä eikä se parantaisi saatujen tuloksien uskottavuutta, on perusteltua olla korvaamatta puuttuvia tietoja. Joka tapauksessa näitä puutteellisia tilastoyksiköitä ei voitaisi sisällyttää analyysiin, vaan ne tulisi raportoida erillisesti puuttuvina tapauksina.

Otoksen koostamisen ja puutteellisten havaintojen poiston jälkeen otoksen koko on 7478 metsänomistajaa. Kuten voimme nähdä alla olevasta taulukosta (Taulukko 4), on jakauma otoksen sisällä selitettävän muuttujan arvojen välillä melko tasainen. Vaikka sinällään logistinen regressioanalyysi ei edellytä tasaista jakaumaa (Akinci ym. 2007), voidaan todeta, että otoskoot molemmissa tapauksissa ovat erittäin riittäviä.

**Taulukko 4** Analyysiin sisältyvä otos ja selitettävän muuttujan jakauma otoksessa

	<b>kpl (metsänomistajaa) n</b>	<b>prosenttia otoksesta %</b>
Metsänomistajia, joilla potentiaalia hakea ympäristötukea, mutta sitä ei ole vielä haettu	3957	52,9%
Metsänomistajia, joilla ympäristötuki voimassa	3521	47,1%
<b>Koko otos</b>	<b>7478</b>	<b>100%</b>

### 3.4 Aineiston kuvaus

Nummenmaa (2004) toteaa, että empiirisen tutkimuksen mittauskohteena ovat aina muuttujat. Muuttujat ovat mitattavia ominaisuuksia, jotka voivat saada erilaisia arvoja erilaisin mittaus menetelmin. Muuttujat voivat karkeasti jaoteltuna olla määrällisesti mitattavia numerollisia muuttuja tai laadullisia, kuten esimerkiksi sukupuolen jaottelu. Erilaisia muuttujia varten on käytettävä erilaisia mitta-asteikoita mittaamiseen. Tässä analyysissä on käytetty määrällisiä jatkuvia muuttujia ja laadullisia kategorisia muuttujia. Muuttujatyypin ja mitta-asteikoiden tunteminen on Nummenmaan (2004) mukaan tilastollisen analyysin edellytys.

Tutkijan tekemät havainnot muuttujista ovat empiirisen tutkimuksen perustana. Kuitenkaan ei ole tutkimuksen luotettavuuden kannalta luotettavaa tehdä näitä havaintoja sattumanvaraisesti, vaan ne tehdään mittaamalla. Eli mittaaminen tarkoittaa muuttujan systemaattista havainnointia. Yksittäinen havainto tarkoittaa yksittäistä mittaustulosta, joka voidaan sitten taas yhdistää yhteen tilastoyksikköön (Kuvio 6), tai kuten tässä tutkimuksessa, yhteen metsänomistajaan. Ikä on esimerkiksi yksi muuttuja, joka voidaan liittää yhteen tilastoyksikköön eli metsänomistajaan. Se minkä arvon ikä saa tälle henkilölle on yksi havainto. (Nummenmaa 2004)



**Kuvio 6 Populaatio, otos, tilastoyksikkö ja havainto (Nummenmaa 2004)**

Metsäkeskukselta poimittu alkuperäinen aineisto sisältää lukuisia muuttujia. Kuitenkin tutkimuksessa käytettävän tilastollisen analyysin kannalta niistä aivan kaikki eivät olleet oleellisia eivätkä käyttökelpoisia. Aineisto sisälsi muokkaamattomana jo useita oleellisia muuttujia. Näiden lisäksi aineiston analyysiä varten on laskettu uusia muuttujia Metsäkeskuksen alkuperäistä aineistoa sekä Tilastokeskuksen postinumerodataa hyödyntäen. Nämä muuttujat on valittu mukaan erityisesti Suomen Metsäkeskuksen ja tutkijan oman kiinnostuksen takia. Muuttujien valintaan on vaikuttanut

myös keskeinen korrelointi ja se, että muuttajat kuvaisivat mahdollisimman monipuolisesti metsänomistajien erilaisia ominaisuuksia. Kuitenkaan kaikki muuttajat eivät varsinaisessa aineiston analyysissä ole osoittautuneet ympäristötuen hakemista selittäviksi.

Ennen varsinaista aineiston kuvailua on tarpeellista käydä läpi analyysissä tarkasteltavien muuttujien selitykset. Seuraavassa taulukossa 5 muuttujat ovat selitettynä siten, että ensimmäisessä sarakkeessa on mainittu muuttujan nimi. Toisessa sarakkeessa on selitetty se, mitä kyseinen muuttuja mittaa. Kolmannessa sarakkeessa on selvitetty muuttujan kategorisuus tai jatkuvuus. Neljännessä kolumnissa on mainittu muuttujan markkinasegmentointiryhmä:

**Taulukko 5 Muuttujien selitykset**

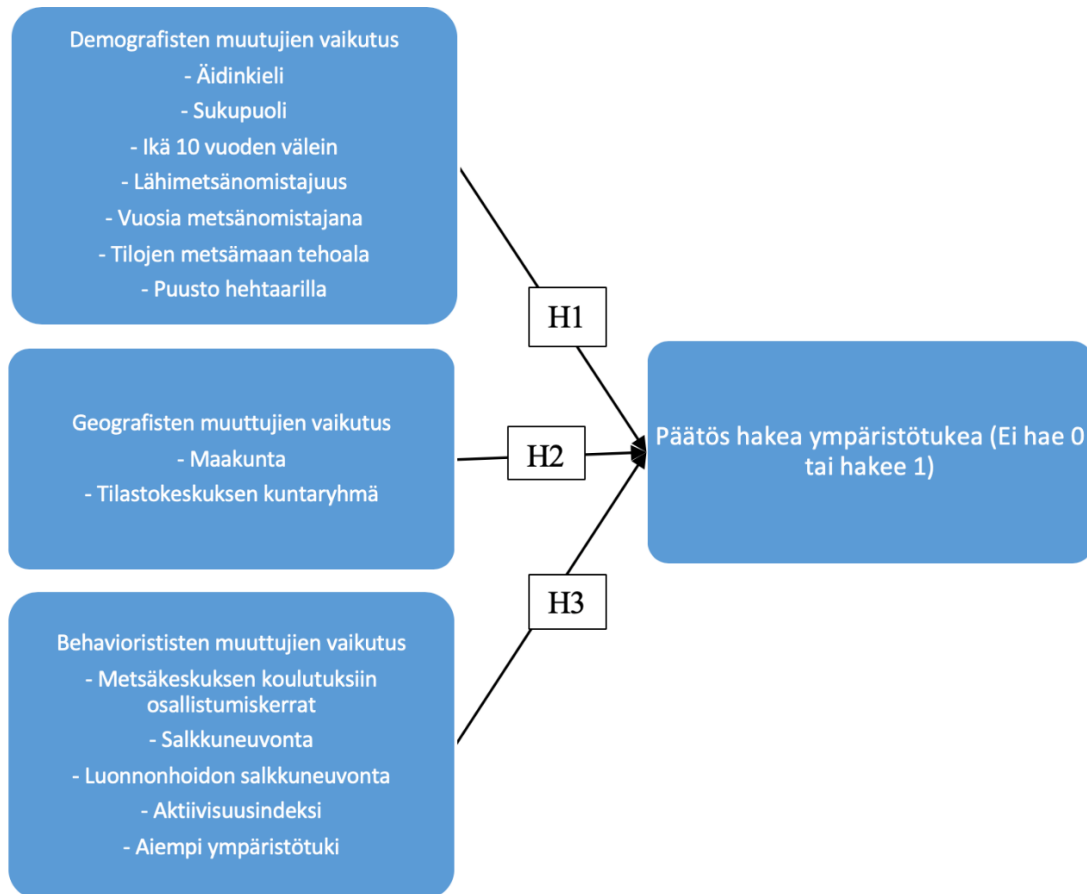
<b>Muuttuja</b>	<b>Selitys</b>	<b>Muuttujan tyyppi</b>	<b>Segmentointiryhmä</b>
Äidinkieli	Metsänomistajan äidinkieli	Kategorinen	Demografinen
Sukupuoli	Metsänomistajan sukupuoli	Kategorinen	Demografinen
Ikäryhmät 10 vuoden välein	Laskettu metsänomistajan syntymäajasta siten, että ikä kuvastaa metsänomistajan ikää vuosina aineiston poimintahetkellä 14.6.2019. Tämän jälkeen analyysia varten on muodostettu ikäryhmiä kymmenen vuoden välein käsiteltäväksi (esimerkiksi 0-10 vuotiaat).	Kategorinen	Demografinen
Lähimetsänomistajuus	Kertoo sen, kuinka monta prosenttia metsänomistajan otokseen sisältyvästä metsäomaisuudesta on samassa kunnassa kuin hänen kotiosoitteensa. Jos tämä lukema on yli 50% on häntä käsitelty ”lähimetsänomistajana” ja jos tämä lukema	Kategorinen	Demografinen

	on alle 50% on häntä käsitelty ”etämetsänomistajana”.		
Vuosia metsänomistajana	Kuinka monta vuotta metsänomistaja on omistanut metsää. Laskettu päivämäärästä, jolloin metsänomistajan ensimmäinen asiointilupa on alkanut Metsäkeskuksen tietokannoista.	Jatkuva	Demografinen
Tilojen metsämaan tehoala	Metsätalouteen soveltuvan metsämaan pinta-ala hehtaareissa	Jatkuva	Demografinen
Puusto hehtaarilla	Laskettu puuston keskimääräinen määrä hehtaarilla jakamalla otoksen kokonaispuustonmäärä (m <sup>3</sup> ) metsänomistajan otokseen kuuluvien tilojen metsämaan tehoalalla (ha).	Jatkuva	Demografinen
Maakunta	Metsänomistajan asuinkunnan mukaan lisätty maakuntakoodi Tilastokeskuksen Paavo -tietokannasta (Tilastokeskus 2019).	Kategorinen	Geografinen
Tilastokeskuksen kuntaryhmä	Asuinkunnan mukaan lisätty kuntaryhmä Tilastokeskuksen Paavo-tietokannasta (Tilastokeskus 2019). Kertoo sen, että onko asuinkunta kaupunkimainen, taajaan asuttu vai maaseutumainen.	Kategorinen	Geografinen
Metsäkeskuksen koulutuksiin osallistumiskerrat	Muuttujaan on summattu yhteen kaikki Metsäkeskuksen koulutukset, joihin metsänomistaja on osallistunut. Lukema kertoo koulutusten lukumäärän kokonaislukuna.	Jatkuva	Behavioristinen

Salkkuneuvonta	Muuttuja kertoo sen, että onko metsänomistaja osallistunut Metsäkeskuksen salkkuneuvontaan metsäasiantuntijan kanssa vai ei. Salkkuneuvonta asiantuntijan kanssa on voitu suorittaa puhelulla tai tapaamisella.	Kategorinen	Behavioristinen
Luonnonhoidon salkkuneuvonta	Tarkemmin kertoo sen, että onko metsänomistaja osallistunut luonnonhoitoon liittyvään salkkuneuvontaan vai ei.	Kategorinen	Behavioristinen
Aktiivisuusindeksi	Laskettu Suomen Metsäkeskuksesta saadun ehdotuksen mukaisesti seuraavasti: rästiala × rästikohteiden osuus metsävaratiedon tehoalasta. Näin saatu indeksiluku on 0, jos metsänomistaja on ollut aktiivinen, ja se toisaalta saa suurempia lukemia, kun metsänomistajalla on enemmän rästejä tekemättä. Indeksissä on huomioitu varhaishoito-, taimikonhoito ja nuoren metsän hoito-, ylispuuhakkuu-, ensiharvennus-, harvennus- ja päätehakkuurästit.	Jatkuva	Behavioristinen
Aiempi ympäristötuki	Kertoo sen, onko metsänomistajalla ollut aiemmin jo päättynyttä ympäristötukea voimassa vai ei.	Kategorinen	Behavioristinen

Yllä luetellut muuttujat (taulukko 5) on jaettu kuvioon 7 analyysimallia selkeyttämään niiden segmentointiryhmien mukaan. Voidaan havaita, että metsänomistajan demografisia (7 muuttujaa

mallissa) ja behavioristisia (5 muuttujaa mallissa) ominaisuuksia voidaan muuttujien lukumäärässä mitattuna mitata kaikkein tarkimmin. Geografisista metsänomistajatiedoista jouduttiin jättämään mallin ulkopuolelle esimerkiksi metsänomistajan asuinkunta, sillä kategorisen muuttujan eri havaintojen määrä oli liian suuri käytettäväksi SPSS:llä suoritetuun logistiseen regressioanalyysiin.



Kuvio 7 Analyysin käsitelmä, johon lisätty selittävät muuttujat

## Populaatio

Että voitaisiin tarkastella otoksen edustavuutta edellä lueteltujen muuttujien osalta, on perusteltua verrata muuttujien jakaumia koko populaation jakaumiin (Field 2018). On usein toivottua, että otoksen analysoinnista saatuja tuloksia voidaan yleistää koko populaatioon, sillä silloin tuloksia voidaan hyödyntää laajemmin kuin vain otokseen rajatuilla yksilöillä (Field 2018). Populaatiota voidaan tarkastella Suomen Metsäkeskukselta saadun suodattamattoman datan pohjalta, sillä se sisältää kaikki ne Suomen yksin metsää omistavat metsänomistajat, joiden tiedot ovat ajantasaisia

poimimishetkellä 14.6.2020. On perusteltua tarkastella populaatiota kyseisen datan pohjalta, sillä se on kattava ja kaikkein uusin saatavilla oleva aineisto. Tarkasteltavan populaation koko on 173413 metsänomistajaa, joiden ominaisuuksia tarkastellaan seuraavassa.

Sukupuoli jakautuu koko populaatiossa siten, että miehiä metsänomistajista on 71 prosenttia ja naisia 29 prosenttia. Äidinkielenään suomea puhuu metsänomistajista 92,5 prosenttia ja ruotsia 7,5 prosenttia. Ikäjakauma metsänomistajissa koko populaatiossa on jakautunut siten, että suurin osa metsänomistajista on 50-80-vuotiaita (60-70-vuotiaat suurin yksittäinen ryhmä 26%). Etämetsänomistajia on metsänomistajista 40,6 prosenttia ja näin ollen lähimetsänomistajia on 59,4 prosenttia.

Koko populaatiota tarkasteltaessa suurimmat metsänomistajien kotimaakunnat ovat Uusimaa (12,4%), Pohjois-Pohjanmaa (9,8%) ja Pirkanmaa (7,4%). Kolme pienintä maakuntaa ovat (kun Ahvenanmaata ei mukana) Keski-Pohjanmaa (1,9%), Kainuu (2,6%) ja Kanta-Häme (2,6%). Tilastokeskuksen määritelmien mukaan kaupunkimaisissa kunnissa asuu 44,1 prosenttia, taajaan asutuissa kunnissa 23,2 prosenttia ja maaseutumaisissa kunnissa 32,7 prosenttia koko Suomen metsänomistajista. Metsäkeskuksen salkkuneuvontaan on osallistunut 10,7 prosenttia yksin metsää omistavista metsänomistajista.

Keskimäärin metsänomistaja on omistanut metsää 20,25 vuotta. Metsänomistajat kokonaisuudessaan ovat osallistuneet keskimäärin 0,18 kertaa Metsäkeskuksen järjestämiin koulutuksiin. Aktiivisuusindeksin keskiarvolukema on koko populaatiossa 1,38. Tämä tarkoittaa, että pääsäännöllisesti metsänomistajat ovat melko aktiivisia. Keskimääräinen metsänomistajan omistamien tilojen yhteenlaskettu tehopinta-ala on 32,02 hehtaaria ja puuta niillä on keskimäärin 134,1 kuutiometriä hehtaarilla.

Edellä käytiin läpi koko Suomen metsänomistajapopulaation ominaisuuksia. Seuraavassa tarkastellaan otannan 7478 metsänomistajan ominaisuuksia ja sitä, miten otoksen ominaisuudet vertautuvat koko populaatioon. Koska logistisessa regressioanalyysissä kategoristen ja jatkuvien muuttujien tulkinta on hyvin erilaista, on perusteltua havainnoida molempien ryhmien muuttujia erikseen. Ensin käydään läpi kategoristen muuttujien kuvaus ja tämän jälkeen jatkuvien muuttujien kuvaus.

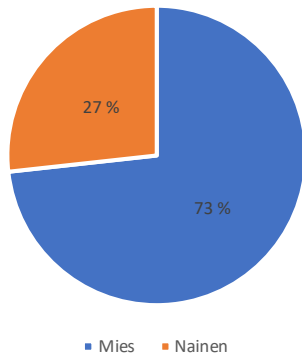
Taulukko 6 Kategoristen muuttujien kuvaus otoksessa

Kategorinen muuttuja		Ei hakenut ympäristötukea		Hakenut ympäristötukea		Yhteensä	Jakauma muuttujan sisällä
		n	%	n	%	n	%
Sukuoli	Mies	2885	52,70 %	2593	47,30 %	5478	73,3 %
	Nainen	1072	53,60 %	928	46,40 %	2000	26,7 %
Äidinkieli	Suomi	3862	53,50 %	3362	46,50 %	7224	96,60 %
	Ruotsi	95	37,40 %	159	62,60 %	254	3,40 %
Ikä	0-10	1	100,00 %	0	0,00 %	1	0,00 %
	10,01-20	6	54,50 %	5	45,50 %	11	0,10 %
	20,01-30	73	57,50 %	54	42,50 %	127	1,70 %
	30,01-40	247	50,70 %	240	49,30 %	487	6,50 %
	40,01-50	546	52,90 %	487	47,10 %	1033	13,80 %
	50,01-60	901	50,90 %	870	49,10 %	1771	23,70 %
	60,01-70	986	50,90 %	950	49,10 %	1936	25,90 %
	70,01-80	799	53,60 %	693	46,40 %	1492	20,00 %
	80,01-90	330	61,80 %	204	38,20 %	534	7,10 %
	90,01-100	68	79,10 %	18	20,90 %	86	1,20 %
	Lähimetsänomistajuus	Eitämetsänomistaja	1534	50,80 %	1484	49,20 %	3018
Lähimetsänomistaja		2423	54,30 %	2037	45,70 %	4460	59,60 %
Maakunta	Uusimaa	508	53,10 %	449	46,90 %	957	12,80 %
	Varsinais-Suomi	212	58,20 %	152	41,80 %	364	4,87 %
	Satakunta	100	62,10 %	61	37,90 %	161	2,15 %
	Kanta-Häme	95	56,20 %	74	43,80 %	169	2,26 %
	Pirkanmaa	519	65,80 %	270	34,20 %	789	10,55 %
	Päijät-Häme	130	40,80 %	189	59,20 %	319	4,27 %
	Kymenlaakso	111	51,60 %	104	48,40 %	215	2,88 %
	Etelä-Karjala	143	51,80 %	133	48,20 %	276	3,69 %
	Etelä-Savo	323	64,20 %	180	35,80 %	503	6,73 %
	Pohjois-Savo	370	56,00 %	291	44,00 %	661	8,84 %
	Pohjois-Karjala	296	59,10 %	205	40,90 %	501	6,70 %
	Keski-Suomi	333	56,60 %	255	43,40 %	588	7,86 %
	Etelä-Pohjanmaa	175	49,30 %	180	50,70 %	355	4,75 %
	Pohjanmaa	33	23,10 %	110	76,90 %	143	1,91 %
	Keski-Pohjanmaa	41	58,60 %	29	41,40 %	70	0,94 %
	Pohjois-Pohjanmaa	281	33,30 %	562	66,70 %	843	11,27 %
	Kainuu	114	44,50 %	142	55,50 %	256	3,42 %
Lappi	173	56,20 %	135	43,80 %	308	4,12 %	
Tilastokeskuksen kuntaryhmä	Kaupunkimaiset kunnat	1850	53,00 %	1643	47,00 %	3493	46,71 %
	Taajaan asutut kunnat	859	52,30 %	782	47,70 %	1641	21,94 %
	Maaseutumaiset kunnat	1248	53,20 %	1096	46,80 %	2344	31,35 %
Salkkuneuvonta	Ei salkkuneuvontaa	3221	56,00 %	2527	44,00 %	5748	76,87 %
	Salkkuneuvontaa	736	42,50 %	994	57,50 %	1730	23,13 %
Luonnonhoidon salkkuneuvonta	Ei salkkuneuvontaa	3881	53,10 %	3429	46,90 %	7310	97,80 %
	Salkkuneuvontaa	76	45,20 %	92	54,80 %	168	2,20 %
Aiempi ympäristötuki	Ei	3644	51,70 %	3408	48,30 %	7052	94,30 %
	Kyllä	313	73,50 %	113	26,50 %	426	5,70 %

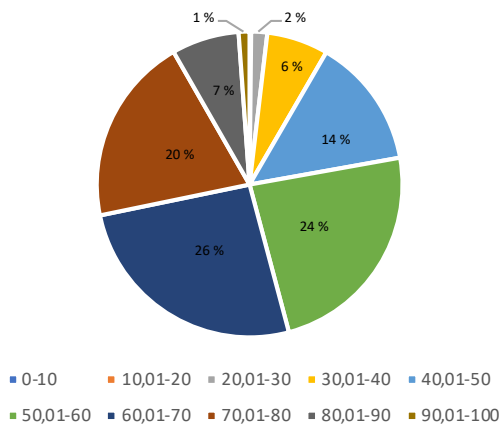


## Kategoristen muuttujien kuvaus otoksessa

Voimme nähdä edellisellä sivulla esitetystä taulukosta 6 analyysissä käytettävien kategoristen muuttujien jakaumat ympäristötuen hakemisen (tai hakematta jättämisen), sekä muuttujan eri havaintojen välillä. Sukupuolijakauma (Kuvio 8) otoksessa (miehet 73,3%, naiset 26,7%) vastaa melko tarkasti metsänomistuksen jakautuneisuutta Suomessa (noin neljäsosa naisia). Sukupuolen mukaan ympäristötukea on haettu ja jätetty hakematta melko saman tasoisesti. Äidinkielen osalta suomenkielisiä metsänomistajia on otoksessa selvästi enemmän (96,6%) kuin ruotsinkielisiä (3,4%). Ikäjakaumasta (Kuvio 9) voimme nähdä, että nuoria 0-20 vuotiaita metsänomistajia on otoksessa selvästi kaikkein pienin lukumäärä ja suurin yksittäinen ikäryhmä ovat 60-70 vuotiaat (25,9%). Suurin ikäryhmä on siten sama kuin koko populaatiossa. Lähimetsänomistajia on otoksessa hieman enemmän (59,6%) kuin etämetsänomistajia (40,4%).

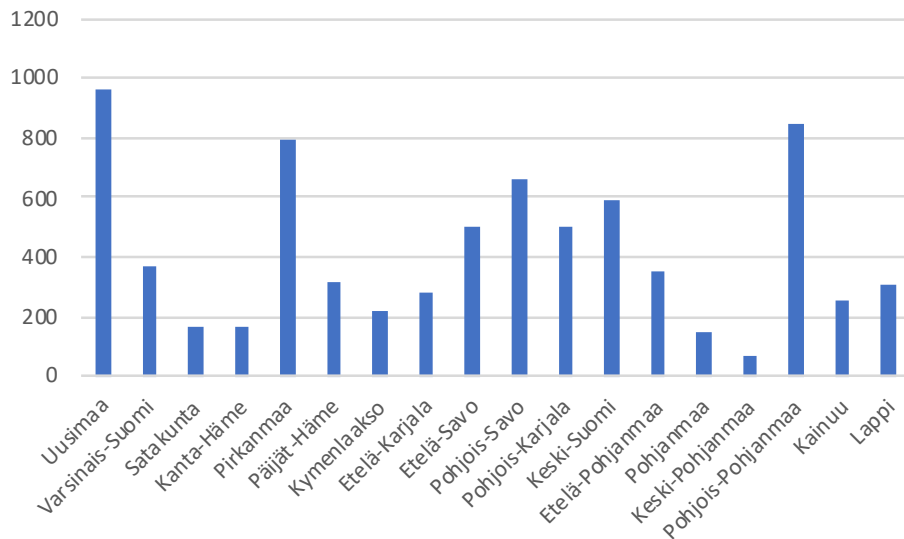


Kuvio 8 Metsänomistajien sukupuolijakauma otoksessa



Kuvio 9 Metsänomistajien ikäjakauma otoksessa jaoteltuna 10 vuoden välein

Metsänomistajien kotikuntien maakuntia (Kuvio 10) tarkastellessa voidaan havaita, että suurimmat maakunnat otoksessa ovat Uusimaa (12,8%), Pohjois-Pohjanmaa (11,27%) ja Pirkanmaa (10,55%). Pienimmät maakunnat otoksessa ovat Keski-Pohjanmaa (0,94%), Pohjanmaa (1,91%) ja Satakunta (2,15%). Ahvenanmaa ei ole mukana otoksessa ollenkaan. Tarkempi jakauma ympäristötuen hakemisesta kunnittain löytyy liitteestä 1 (ks. liite1). Liitteessä 1 myös selvitys siitä, mihin maakuntaan mikäkin kunta liittyy. Tarkasteltaessa Tilastokeskuksen luokittelua kuntaryhmille, voimme nähdä, että kaupunkimaisissa kunnissa asuu metsänomistajista 46,71 prosenttia, taajaan asutuissa kunnissa asuu 21,94 prosenttia ja maaseutumaisissa kunnissa 31,35 prosenttia.



**Kuvio 10 Metsänomistajien kotiosoitteen maakunnan jakauma otoksessa**

Salkkuneuvontaan on osallistunut 23,13 prosenttia metsänomistajista otoksessa, mutta luonnonhoitoon liittyvään salkkuneuvontaan vain 2,2 prosenttia metsänomistajista. Tämä johtunee pääasiassa sillä, että Metsäkeskuksella luonnonhoidon salkkuneuvontaa on seurattu erikseen vasta vuoden 2019 alusta alkaen. Otoksen metsänomistajista 5,7 prosentilla on ollut aiemmin voimassa, nyt jo päättynyt, ympäristötukisopimus.

## Jatkuvien muuttujien kuvaus otoksessa

Taulukko 7 Jatkuvien muuttujien kuvaus otoksessa

Jatkuva muuttuja	N	Minimiarvo	Maksimiarvo	Keskiarvo	Mediaani	Keskihajonta
Vuosia metsänomistajana	7478	0,12	79,48	20,77	19,61	11,87
Metsäkeskuksen koulutuksiin osallistumiskerrat	7478	0,00	20,00	0,34	0,00	1,10
Aktiivisuusindeksi	7478	0,00	104,31	2,66	0,57	5,67
Tilojen metsämaan tehoala (ha)	7478	0,00	3110,42	78,94	43,00	135,17
Puuta hehtaarilla (m <sup>3</sup> /ha)	7478	0,00	453,98	130,22	123,81	59,52

Voimme havaita, että jatkuvat muuttujat ovat jakautuneet havaintojen perusteella yllä olevan taulukon mukaisesti (taulukko 7). Metsänomistajien aika metsänomistajana jakautuu välille 0,12 – 79,48 vuotta ja keskimäärin metsänomistaja on omistanut metsää 20,77 vuotta. Metsäkeskuksen järjestämiin koulutuksiin otoksen metsänomistajat ovat osallistuneet 0 – 20 kertaa. Kuitenkin näyttäisi, että suurin osa metsänomistajista ei ole osallistunut koulutuksiin kertaakaan, sillä osallistumisten lukumäärän keskiarvo on 0,34.

Metsänomistajien aktiivisuutta mittaava aktiivisuusindeksi saa arvoja väliltä 0 – 104,31. Voidaan havaita, että suurin osa metsänomistajista on saanut kuitenkin suhteellisen pieniä arvoja aktiivisuusindeksin lukemasta, sillä keskiarvolukema on 2,66. Tilojen metsämaan tehoala hehtaareissa saa otoksessa arvoja 0 – 3110,42 ha. Keskiarvoltaan metsänomistajat omistavat metsää 78,94 hehtaaria tehoalalla mitattuna. Mediaani arvo on 43 hehtaaria. Metsänomistajien tilojen puustoisuutta mittaava puuta hehtaarilla muuttuja saa arvoja välillä 0 – 453,98 m<sup>3</sup>/ha. Keskimäärin metsätilojen puuston tilavuus on 130,22 m<sup>3</sup>/ha.

Voidaan todeta, että edellä mainittujen ominaisuuksien perusteella otos kuvaa erittäin hyvin koko metsänomistajapopulaatiota Suomessa. Eli tuloksia voidaan yleistää koskemaan koko Suomen metsänomistajia pelkän otoksen metsänomistajien sijasta.

### 3.5 Logistinen regressioanalyysi

Tässä tutkimuksessa pyritään selvittämään mitkä selittävät muuttujat vaikuttavat tilastollisesti merkittävästi, ja millä voimakkuudella ja vaikutuksen suunnalla, selitettävään muuttujaan (Holopainen & Pulkkinen 2008). Selitettävä muuttuja analyysissä on metsänomistajan ympäristötuen käyttäminen, tai sitten se, ettei hän ole sitä käyttänyt, vaikka hänellä olisi siihen ollut mahdollisuus. Selitettävä muuttuja suoritettavassa analyysissä voi saada vain kahdenlaisia arvoja, joten soveltuva analyysimenetelmä on tässä tapauksessa logistinen regressioanalyysi (Nummenmaa 2004; Kvanti-MOTV 2019). Akinci ym. (2007) mukaan logistisen regressioanalyysin käyttö on myös markkinoinnin tutkimuksessa erittäin perusteltua nykyään, jos tutkimuksen luonne sitä puoltaa. Logistisen regressioanalyysin lisäksi aineiston kuvailussa on käytetty hyväksi ristiintaulukointia ja SPSS:n kuvailevia raportteja.

Logistista regressioanalyysia on käytetty menetelmänä sosiaalisen markkinoinnin tutkimuksessa aiemminkin jonkin verran. Truong (2014) on kirjallisuuskatsauksessaan havainnut, että tarkastelluista 867 sosiaalisen markkinoinnin artikkeleista noin kolmasosa oli määrällisiä tutkimuksia, joista taas noin kolmannesosassa menetelmänä on käytetty logistista regressioanalyysiä. Logistista regressioanalyysiä on käytetty menetelmänä mm. seuraavissa esimerkeissä. Schellenberg ym. (2001) ovat tutkimuksessaan tutkineet logistisella regressioanalyysillä hyttysverkkojen käytön, tai käyttämättömyyden, vaikutusta malariasta johtuvaan lapsikuolleisuuteen Tansaniassa. De Leo ja Heller (2008) ovat käyttäneet logistista regressioanalyysia analysoidessaan todennäköisyyttä henkilön itsetuhoisille ajatuksille tai teoille. Cohen ym. (1999) puolestaan käyttivät logistista regressioanalyysiä menetelmänä tutkiessaan kondomin käyttöä kannustavaa sosiaalisen markkinoinnin kampanjaa Louisianassa vuosina 1993-1999. Heidän tutkimuksessaan kondomin käyttäminen toimi selitettävänä muuttujana ja selittävinä muuttujina esimerkiksi henkilön ikä, koulutustausta ja paikallisen terveyskeskuksen tarjoamat palvelut (Cohen ym. 1999). Kuitenkaan logistista regressioanalyysiä ei ole tiedettävästi käytetty ympäristönsuojeluun pyrkivässä käyttäytymisen muutoksen tutkinnassa aiemmin.

Logistisessa regressioanalyysissä perimmäisenä ideana on pyrkiä muodostamaan matemaattinen malli, jossa selitettävän muuttujan vaihtelua pyritään ennustamaan selittävien muuttujien kautta

(Nummenmaa 2004; Field 2018). Selitettävänä muuttujana tässä tapauksessa toimii se, onko henkilö hakenut ympäristötukea vai ei. Koska selitettävä muuttuja voi saada vain kahdenlaisia arvoja (yleensä 0 tai 1), voidaan siis logistisella regressioanalyysillä sanoa pyrittävän siihen, että selittävillä muuttujilla pyritään ennustamaan sitä, kumpaan luokkaan mikäkin havainto kuuluu (Nummenmaa 2004; Field 2018). Logistinen regressioanalyysi yksinkertaistettuna ennustaa sen, mihin kahdesta kategoriasta henkilö todennäköisesti kuuluu, kun otetaan huomioon ennusteet (Nummenmaa 2004; Field 2018).

Ehkä yleisemmin käytetyssä lineaarisessa regressioanalyysissä selitettävä muuttuja on luonteeltaan jatkuva, ja näin olleen korrelaatio on lineaarista eri muuttujien välillä (Nummenmaa 2004; Holopainen & Pulkkinen 2008). Kuitenkin, kun tarkastellaan kategorista kaksiluokkaista muuttujaa, on lineaarisen regressioanalyysin käyttäminen mahdotonta. Logistinen regressioanalyysi on lineaarisen regressioanalyysin yleistys tilanteeseen, jossa selitettävä muuttuja on jatkuvan sijasta kategorinen (Nummenmaa 2004).

Logistisessa regressioanalyysissä ei perinteisen lineaarisen regressioanalyysin tavoin mitata määriä siitä, miten paljon jokin muuttuja vaikuttaa toiseen muuttujaan korreloiden, vaan enemmänkin sitä, miten eri selittävien muuttujien muutokset vaikuttavat selitettävän muuttujan tapahtumisen todennäköisyyteen (KvantiMOTV 2019). Logistisessa regressioanalyysissä selitettävä muuttuja koodataan siten, että se saa vain arvoja 0 tai 1. Tällöin 1 tarkoittaa sitä, että tämä ehto toteutuu, ja 0 tarkoittaa sitä, ettei se toteudu (Field 2018). Koska ympäristötuen voimassaoleminen on kaksiluokkainen muuttuja (ei voimassa 0, voimassa 1), on logistisen regressioanalyysin käyttö siten perusteltua. Metsänomistaja on joko hakenut ympäristötukea, tai sitten hän ei ole hakenut ympäristötukea. Tätä ympäristötuen käytön todennäköisyyttä selittävät muuttuvat voivat olla joko kategorisia tai jatkuvia muuttujia (Nummenmaa 2004).

Logistisella regressioanalyysillä on suhteutettuna lineaarisiin vastakappaleisiinsa nähden vähemmän tarvittavia oletuksia, Nummenmaa (2004) toteaa. Hän jatkaa, että logistinen regressioanalyysi ei tee minkäänlaisia oletuksia mallissa käytettyjen muuttujien jakaumista, eli näiden muuttujien välisten suhteiden tyypistä ei oleteta mitään (Nummenmaa 2004). Tärkein oletus logistisen regressioanalyysin käytölle onkin selitettävän muuttujan kaksi- tai useampiluokkaisuus (Nummenmaa

2004). Tämäkään ei oikeastaan rajoita logistisen regressioanalyysin tekemistä, sillä esimerkiksi jatkuvat muuttujat voidaan dikotomisoida, eli muuttaa kaksiluokkaiseksi (Nummenmaa 2004). Logistisen regressioanalyysin epälineaarisuus mahdollistaa kategoristen muuttujien käytön niin selittävänä muuttujana, kuin myös selittävinä muuttujina (Akinci ym. 2007).

Logistisessa regressioanalyysissä, kuten myös esimerkiksi lineaarisessa regressiossa, tarkastellaan mallin sopivuutta, selitysastetta, luokittelutarkkuutta ja selittäjien merkityksellisyyttä (Field 2018). Eli käytännössä Logistisessa regressioanalyysissä ensin tarkastellaan mallin sopivuutta aineistoon niin sanotun ”Omnibus Test of Model Coefficients”-testin avulla, joka kertoo mallin tilastollisen merkitsevyyden (Field 2018). Tällöin, että malli olisi tilastollisesti merkitsevä on arvon oltava  $p < .05$ , tutkimukseen valitun merkitsevyyden rajan mukaan. Tämän jälkeen, kun sopiva malli on löydetty ja muodostettu, voidaan tarkastella mallin selitysastetta ja toimivuutta käytännössä. Niin sanottu ”Model Summary”-taulukko (mallin selitysaaste) selittää sen, kuinka monta prosenttia muuttujan vaihtelusta voidaan selittää mallin avulla (Field 2018). Tällöin voidaan tarkastella Negelkerke R Squaren arvoa, joka kertoo esimerkiksi arvolla .11 sen, että tällöin malli selittäisi 11% muuttujan vaihtelusta.

Kolmantena tärkeänä vaiheena logistisen regressioanalyysin käytännön suorittamisessa on tarkastella mallin ennusteen osuvuutta selittävän muuttujan arvoilla 0 ja 1 (Field 2018). Tämä tapahtuu käytännössä tarkastelemalla ”Classification table”-taulukkoa SPSS:ssä. Tässä tutkimuksessa kyseinen taulukko on nimetty ehkä selkeämmin ”mallin luokittelutarkkuus”-nimellä. Viimeisenä tarkastellaan sitä, mikä on yksittäisten selittävien muuttujien merkitys mallin toimivuuden kannalta (Nummenmaa 2004). Tämä on tavallaan logistisen regressioanalyysin varsinainen tulostaulukko.

Varsinaisen logistisen regressioanalyysin jälkeen on tuloksien selkeyttämiseksi mieluisaa laskea muuttujille marginaalivaikutukset. Tämä helpottaa tuloksien raportointia ja ymmärrettävyyttä, sillä perinteisen logistisen regressioanalyysin tapa käsitellä muutoksia odds-arvoissa, voi olla hieman sekava.

Varsinainen aineistonanalyysi suoritetaan IBM SPSS Statistics 25 -ohjelmistolla. Perusteluna tälle on tutkijan oma osaaminen kyseisen ohjelmiston käytössä, sekä tieteenalamme opetuksen

keskittyminen kyseisen ohjelmiston käyttöön. Logistisessa regressioanalyysissä käytettävä aineisto tuli Suomen Metsäkeskukselta numeraalisessa muodossa, jolloin analyysin suorittaminen SPSS 25 -ohjelmalla on mahdollinen. Kuitenkin aineistoa on tarpeellista käydä läpi ensin muokaten siten, että sen oikeanlainen muoto voidaan varmistaa. Tästä kerrottiin enemmän osiossa 3.3.

SPSS 25 -ohjelmistoa käyttämällä saadaan selvitettyä mallin hyvyys (Goodness of Fit) sekä niin sanotun riskin logaritmi, joka käytännössä sisältää regressiokertoimen raportoinnin (B) sekä riskin raportoinnin  $\text{Exp}(B)$ . Jos analyysin tuloksien analysointiin käytettäisiin vain tätä SPSS:n tuottamaa riskin tarkastelua, olisi tuloksien selkeä käsittely epämieluisaa riskin epämääräisen luonteen vuoksi. Tämän takia on perusteltua laskea STATA -ohjelmistolla riskiluvuista marginaalivaikutukset, eli todennäköisyydet. Tällöin tuloksia voidaan tulkita siten, että miten paljon muutokset selitävissä muuttujissa vaikuttavat selitettävän muuttujan tapahtumisen todennäköisyyteen. Pelkistä SPSS:n tuloksista selviäisi vain muutokset selitettävän muuttujan tapahtumisen riskissä.

## 4 AINEISTON ANALYYSI

### 4.1 Analyysimallin rakennuksessa huomioitua

Lopullinen rajattu aineisto analyysia varten sisältää ne tilastoyksiköt (Nummenmaa 2004), eli metsänomistajat, joilla on potentiaalisesti mahdollisuus hakea ympäristötukea Suomen Metsäkeskuksen määrittelemien standardien mukaan. Tämä joukko sisältää ne metsänomistajat, joilla tämä 10 vuoden ympäristötukisopimus on voimassa, joilla se on ollut voimassa muttei ole enää sekä ne metsänomistajat, jotka omistavat sellaista metsää, johon tätä ympäristötukea on mahdollista Metsäkeskuksen mukaan hakea. Näin ollen tähän tutkimuskysymyksen kannalta kiinnostavaan otokseen kuuluu metsänomistajia 7478, kuten taulukossa 4 aiemmin todettiin.

Näin kattavaa ja monimuuttujaista aineistoa analysoitaessa on tärkeää löytää oikeanlainen tapa rakentaa analyysimalli. Field (2018) ja Nummenmaa (2004) painottavat, että usein kaikkein paras malli on niin sanotusti kaikkein yksinkertaisin siten, että se sisältää vain välttämättömät muuttujat ilmiön kuvaamiseksi. Field (2018) lisää, että niin sanottu ”nuukuusperiaate” viittaa siihen, että yksinkertainen selitys ilmiöön on parempi kuin monimutkainen. Eli ei ole selkeyden vuoksi järkevää sisällyttää analyysin malliin muuttujia silloin, jos ne eivät selkeästi vaikuta selitettävään muuttujaan millään tasolla (Field 2018). On tutkijan harkinnan varaista lopulta päättää se, mitkä muuttujat malliin jätetään mukaan. Voi olla myös tutkimuksen kannalta mielenkiintoista jättää malliin mukaan tutkimuksen kannalta mielenkiintoisia muuttujia, vaikka ne eivät vaikuttaisikaan tilastollisesti merkittävästi tuloksiin.

Mallia rakentaessa on lähdetty siitä lähtöasetelmasta, että aineistoon on käytännössä sisällytetty kaikki käytettävissä olevat selittävät muuttujat. Tämän jälkeen mallista on poistettu sellaisia muuttujia, jotka eivät paranna mallia millään tavalla, ja ovat siten merkityksettömiä mallin kannalta. Fieldin (2018) mukaan parhaan mallin päättäminen voi olla hieman monimutkaista ja tulkinnanvaraista. Voi esimerkiksi olla muuttujia, jotka eivät välttämättä paranna mallia, mutta ovat muuten teoreettisesti ja käytännössäkin mielenkiintoisia.



Analyysiin sisällytettäviä muuttujia valittaessa on tarkasteltu muuttujien keskeistä korrelointia (Holopainen & Pulkkinen 2008). Korrelointia on pidetty suurena, jos se on yli 20% (erittäin suurena jos yli 50%). Tällöin ei ole ollut tulosten kannalta mielekästä ottaa mukaan muuttujia, jotka mittaavat lähes samaa asiaa (Holopainen & Pulkkinen 2008). Analyysiin on otettu mukaan metsänomistajan tilojen metsämaan tehoala (ha), mutta ei esimerkiksi tilojen metsämaan kokonaispinta-alaa (ha). Niiden keskinäinen korrelointi on jopa 99,9%, eli ne mittaavat lähes identtisesti samaa asiaa. Tehoala on valittu analyysiin erityisesti siksi, koska Suomen Metsäkeskuksella esimerkiksi metsänhoito rästit on laskettu myös tämän saman pinta-alan mukaisesti. Analyysistä on jätetty pois myös puuston laskennallinen kokonaismäärä kuutioina, sillä se korreloi niin vahvasti tehoalan kanssa.

## 4.2 Tulokset

Kuten Nummenmaa (2004) totesi, tarkastellaan seuraavaksi järjestyksessä läpi logistisessa regressioanalyysissä aineiston sopivuutta malliin, mallin selitysasetta, luokittelutarkkuutta ja selittäjien merkitsevyyttä ja vaikutusta todennäköisyyteen.

Taulukko 8 Omnibus-testi

### Omnibus-testi

	chi-square	df (vapausaste)	p-arvo
Malli	769,866	39	<.001

Yllä olevasta taulukosta (taulukko 8) voidaan nähdä Omnibus-testien tulokset, josta voi nähdä sen, onko analyysiin nyt rakennettu selittävä malli parempi, kuin pelkän vakion sisältävä niin sanottu ”nollamalli”. Jos testi saa p-arvoksi pienemmän arvon kuin .05, voimme todeta, että aineisto sopii malliin sinällään hyvin, ja että malli on tilastollisesti merkitsevä (Peng ym. 2002, Field 2018). Ympäristötuen käyttöä selittävä malli on tilastollisesti merkitsevä ja sopii aineistolle hyvin (chi-square=769,866, df=39, p<.001).

Taulukko 9 Mallin selitysasteet

## Mallin selitysasteet

	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Negelkerke R Square
Malli	9571,408	0,098	0,131

Yltä voidaan nähdä rakennetun analyysimallin niin sanotut pseudoselitysasteet (Taulukko 9). Negelkerke R Square-testin mukaan mallin selittävät muuttujat selittävät 13,1 prosenttia selitettävän muuttujan vaihtelusta. Arvoa voidaan pitää kohtalaisen hyvänä, kun kuitenkin tarkastellaan yksilöiden vapaata tahtoa. Eli tällöin täysin sataprocenttinen ennustaminen on mahdotonta ja tulisi ottaa huomioon se, että metsänomistajan käyttäytymiseen vaikuttaa myös paljon muitakin tekijöitä, kuin vain aineistosta mitattavat ominaisuudet. Täysin vastaavanlaista testiä, jolla tutkitaan yksilöiden potentiaalisuutta ympäristötuen hakemiseen liittyen, ei tiedettävästi ole suoritettu aiemmin. Tästä johtuen ei voida suoraa verrata analyysimallin pseudoselitysastetta vastaavanlaisen analyysin selitysasteisiin.

Taulukko 10 Mallin luokittelutarkkuus

## Mallin luokittelutarkkuus\*

		Ennustettu		
		ympäristötuki ei voimassa	ympäristötuki voimassa	Prosenttia oikein
Havaittu	ympäristötuki ei voimassa	2792	1165	70,6
	ympäristötuki voimassa	1628	1893	53,8
Yhteensä				62,7

\*Cut value .5

Luokittelun todennäköisyyden leikkausrajana (cut value) on käytetty puoltaväliä, eli arvoa .5. Koottu analyysimalli luokittelee oikein selitettävän muuttujan arvot ”ympäristötuki ei voimassa”

70,6 prosentin tarkkuudella ja arvot ”ympäristötuki voimassa” 53,8 prosentin tarkkuudella, kun verrataan havaittuja arvoja ennustettuihin arvoihin (taulukko 10). Yhteensä malli luokittelee oikein 62,7 prosenttia tuloksista. Tämä on huomattavasti paremmin kuin niin sanotulla ”nollamallilla”.

Seuraavassa taulukossa (taulukko 11) voidaan nähdä logistien regressioanalyysin varsinaiset tulokset. Siitä selviää miten eri selittävät muuttujat vaikuttavat ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen. Tuloksia käydään läpi seuraavaksi siten, että ensin esitetään tulokset kaikkien muuttujien osalta. Tämän jälkeen tuloksia käydään läpi muuttujakohtaisesti siten, että tarkastellaan muuttujien vaikutuksista myös STATA:lla laskettuja marginaalivaikutuksia.

Logistisen regressioanalyysin tuloksista on taulukossa 11 raportoitu järjestyksessä vasemmalta alkaen ensin muuttujan nimi ja tämän jälkeen kategoristen muuttujien kohdalla myös se referenssiarvo, johon muuttujan arvoja verrataan. Tämän jälkeen on raportoituna perinteisen logistisen regressioanalyysin tuloksien esittelytavan mukaan B-sarakkeessa niin sanottu regressiokerroin, joka käytännössä kertoo selittävän muuttujan vaikutuksen suunnan suhteessa selitettävään muuttujaan. Jos B-sarakkeen arvo on positiivinen, on selittävän muuttujan vaikutus positiivista, ja taas negatiivinen arvo kertoo vaikutuksen negatiivisuudesta. Tämän jälkeen seuraavassa sarakkeessa on raportoituna vaikutuksen tilastollinen merkitsevyys, joka tunnetaan myös p-arvona. Sarakkeen arvo kertoo siis sen todennäköisyyden, jolla niin sanottu nollahypoteesi pitää paikkaansa. Tutkimukseen on valittu tilastollisesti merkitsevyyden rajaksi yleisesti käytetty 95 prosentin raja. Eli tarkasteltua vaikutusta voidaan pitää tilastollisesti merkitsevänä silloin, kun se ennustaa niin sanotun nollahypoteesin olevan väärin vähintään 95 prosentin todennäköisyydellä (p-arvo .05 tai pienempi).

Sarakkeessa  $\text{Exp}(B)$  on raportoitu niin sanottu beetan eksponentti, joka ilmaisee muutoksen selitettävän muuttujan arvon 1 tapahtumisen riskille (odds). Kyseessä on siis kerroin, jolla ympäristötuen hakemisen ”odds” (riski) muuttuu, kun verrataan kategorisella muuttujalla tarkasteltavaa arvoa referenssiarvoon, tai jos tarkastellaan jatkuvaa muuttujaa, niin silloin kun muuttujan arvo kasvaa yhdellä yksiköllä. Jos arvo on pienempi kuin 1, niin silloin ympäristötuen hakemisen todennäköisyys pienenee, ja jos se on taas suurempi kuin 1, niin silloin ympäristötuen hakemisen todennäköisyys kasvaa.

Lopuksi tuloksissa on raportoitu STATA:lla laskettu marginaalivaikutus (Mv) sekä marginaalivaikutuksen tilastollinen merkitsevyys. Marginaalivaikutuksen suuruus kertoo, kuinka paljon ympäristötuen hakemisen todennäköisyys muuttuu prosenttiyksiköissä silloin, kun kategorisella muuttujalla referenssiarvosta siirrytään tarkasteltavaan arvoon. Jatkuvalle muuttujalle marginaalivaikutus kertoo sen, miten paljon ympäristötuen hakemisen todennäköisyys kasvaa, tai vähenee, prosenttiyksiköissä mitattuna, kun tarkasteltavan muuttujan arvo kasvaa yhdellä yksiköllä.

Tuloksien taulukkomuotoisen tarkastelun jälkeen taulukossa 11 tulokset on raportoitu myös sanallisesti. Sanallisissa tuloksien selityksissä on keskitytty marginaalivaikutuksien käyttöön riskien (odds) käytön sijaan. Tämä johtuu pääasiassa siitä, että riski on käsitteenä hieman epäkäytännöllinen puhuttaessa eri muuttujien vaikutuksista ja vaikutuksien muutoksien suuruuksista. Tuloksien ymmärrettävyyden ja selkeyden takia on perusteltua keskittyä enemmän puhumaan todennäköisyyksistä ja muutoksista ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen. Tämän päätöksen voi havainnollistaa hyvin yksinkertaisella esimerkillä. Jos tapahtuman todennäköisyys kasvaa yhdestä prosentista kahteen prosenttiin on tällöin muutos marginaalivaikutuksella mitattuna yksi prosenttiyksikkö. Kuitenkin riskistä puhuttaessa riski tapahtumalle kasvaa sadalla prosentilla. Muutos todennäköisyydessä prosenttiyksiköinä näin ollen havainnollistaa muutoksen suuruutta tarkemmin kuin muutos riskissä (odds).

On kuitenkin perusteltua, että B ja  $\text{Exp}(B)$  ovat taulukossa 11 raportoituina, sillä silloin vertaaminen esimerkiksi tulevaisuudessa tehtyihin muihin logistisiin regressioanalyysihin on helpompaa. Kyseiset arvot ovat yleisesti käytettyjä logistisen regressioanalyysin tuloksien raportoinnin välineitä.

On oleellista todeta muuttujien vaikutusta tulkittaessa, että kun puhutaan muuttujan arvon muutoksen aiheuttamasta muutoksesta ympäristötuen hakemisen todennäköisyyden muutokseen, niin silloin oletuksena on, että kaikki muut muuttujat pysyvät muuttumattomina (UCLA 2019). Tämä pätee kaikkien muuttujien vaikutuksien tarkasteluun. Kaikkien muiden muuttujien vaikutus on siis huomioitu pitämällä ne vakiona.

Taulukko 11 Selittävien muuttujien vaikutus ympäristötuen hakemiseen

Selittävä muuttuja (ennustaja)	Referenssiarvo	B	Tilastollinen merkitsevyys	Exp (B)	Mv - Muutos todennäköisyydessä (%-yksikköä)	Mv tilastollinen merkitsevyys
<b>äidinkieli: ruotsi</b>	<b>suomi</b>	<b>0,446</b>	<b>.010</b>	<b>1,562</b>	<b>11,08</b>	<b>.009</b>
sukupuoli: nainen	mies	-0,034	.552	0,967	-0,84	.552
<b>ikäryhmät 10 vuoden välein</b>			.020			
0-10 vuotta	60,01-70 vuotta	-20,050	1,000	0,000	-	-
10,01-20 vuotta	60,01-70 vuotta	-0,062	.992	0,940	-1,54	.922
20,01-30 vuotta	60,01-70 vuotta	-0,222	.266	0,801	-5,5	.261
30,01-40 vuotta	60,01-70 vuotta	-0,013	.907	0,987	-0,32	.907
40,01-50 vuotta	60,01-70 vuotta	-0,094	.260	0,910	-2,35	.259
50,01-60 vuotta	60,01-70 vuotta	-0,012	.865	0,988	-0,3	.865
70,01-80 vuotta	60,01-70 vuotta	-0,045	.542	0,956	-1,12	.542
<b>80,01-90 vuotta</b>	<b>60,01-70 vuotta</b>	<b>-0,281</b>	<b>.009</b>	<b>0,755</b>	<b>-6,93</b>	<b>.008</b>
<b>90,01-100 vuotta</b>	<b>60,01-70 vuotta</b>	<b>-0,972</b>	<b>.001</b>	<b>0,378</b>	<b>-22,18</b>	<b>&lt;.001</b>
lähimetsänomistajuus	etämetsänomistajuus	-0,104	.071	0,901	-2,59	.0143
vuosia metsänomistajana		-0,001	.717	0,999	-36	.717
<b>maakunta</b>			<b>&lt;.001</b>			
Varsinais-Suomi	Uusimaa	-0,108	.415	0,898	-2,68	.414
Satakunta	Uusimaa	-0,313	.091	0,732	-7,63	.084
Kanta-Häme	Uusimaa	0,003	.987	1,003	0,07	.987
<b>Pirkanmaa</b>	<b>Uusimaa</b>	<b>-0,434</b>	<b>&lt;.001</b>	<b>0,648</b>	<b>-10,48</b>	<b>&lt;.001</b>
<b>Päijät-Häme</b>	<b>Uusimaa</b>	<b>0,696</b>	<b>&lt;.001</b>	<b>2,005</b>	<b>17,04</b>	<b>&lt;.001</b>
Kymenlaakso	Uusimaa	0,069	.664	1,072	1,72	.664
Etelä-Karjala	Uusimaa	0,113	.441	1,120	2,83	.441
<b>Etelä-Savo</b>	<b>Uusimaa</b>	<b>-0,366</b>	<b>.003</b>	<b>0,693</b>	<b>-8,9</b>	<b>.003</b>
Pohjois-Savo	Uusimaa	-0,105	.344	0,900	-2,61	.344
Pohjois-Karjala	Uusimaa	-0,152	.213	0,859	-3,76	.212
Keski-Suomi	Uusimaa	-0,005	.969	0,996	-0,11	.969
Etelä-Pohjanmaa	Uusimaa	0,136	.332	1,145	3,39	.332
<b>Pohjanmaa</b>	<b>Uusimaa</b>	<b>0,911</b>	<b>&lt;.001</b>	<b>2,487</b>	<b>21,87</b>	<b>&lt;.001</b>
Keski-Pohjanmaa	Uusimaa	-0,442	.093	0,643	-10,66	.080
<b>Pohjois-Pohjanmaa</b>	<b>Uusimaa</b>	<b>0,610</b>	<b>&lt;.001</b>	<b>1,841</b>	<b>15,04</b>	<b>&lt;.001</b>
Kainuu	Uusimaa	0,101	.512	1,106	2,51	.512
<b>Lappi</b>	<b>Uusimaa</b>	<b>-0,404</b>	<b>.006</b>	<b>0,668</b>	<b>-9,77</b>	<b>.005</b>
tilastokeskuksen kuntaryhmä			.937			
Taajaan asutut kunnat	Kaupunkimaiset kunnat	-0,015	.833	0,985	-0,37	.833
Maaseutumaiset kunnat	Kaupunkimaiset kunnat	0,011	.863	1,011	0,27	.863
<b>metsäkeskuksen koulutuksiin osallistumiskerrat</b>		<b>0,074</b>	<b>.002</b>	<b>1,076</b>	<b>1,83</b>	<b>.002</b>
<b>salkkuneuvonta: salkkuneuvottu luonnonhoidon salkkuneuvontaan osallistuminen: osallistunut</b>	<b>ei salkkuneuvottu</b>	<b>0,555</b>	<b>&lt;.001</b>	<b>1,742</b>	<b>13,79</b>	<b>&lt;.001</b>
<b>aktiivisuusindeksi</b>	<b>ei osallistunut</b>	<b>0,430</b>	<b>.011</b>	<b>1,537</b>	<b>10,69</b>	<b>.010</b>
<b>aiempi ympäristötuki päättynyt: kyllä</b>	<b>ei aiempaa ympäristötukea</b>	<b>-0,017</b>	<b>.002</b>	<b>0,983</b>	<b>-0,43</b>	<b>.002</b>
<b>tilojen metsämaan tehoala (ha)</b>	<b>ei aiempaa ympäristötukea</b>	<b>-1,187</b>	<b>&lt;.001</b>	<b>0,305</b>	<b>-26,16</b>	<b>&lt;.001</b>
<b>puuta hehtaarilla (m3/ha)</b>		<b>-0,001</b>	<b>.013</b>	<b>0,999</b>	<b>-0,013</b>	<b>.013</b>
<b>vakio</b>		<b>-0,005</b>	<b>&lt;.001</b>	<b>0,995</b>	<b>-0,134</b>	<b>&lt;.001</b>
		0,686	<.001	1,985		

Tilastollisesti merkitsevät muuttujat ja niihin liittyvät tunnukset merkattu lihavoimalla.

Tuloksista (taulukko 11) voimme havaita, että sukupuoli, lähimetsänomistajuus, vuosia metsänomistajana ja tilastokeskuksen kuntaryhmä eivät muuttujina ennusta ympäristötuen hakemista tilastollisesti merkitsevästi ( $p > .05$ ). Eli näillä muuttujilla ei ole tällaisenaan mitattuna tilastollisesti merkitsevää vaikutusta ympäristötuen hakemiseen. Ei merkitsevät muuttujat on selkeyden vuoksi raportoitu taulukossa 12.

**Taulukko 12** Ei tilastollisesti merkitsevät muuttujat

<b>muuttuja</b>	<b>p-arvo</b>
sukupuoli	.506
lähimetsänomistajuus	.071
vuosia metsänomistajana	.717
tilastokeskuksen kuntaryhmä	.937

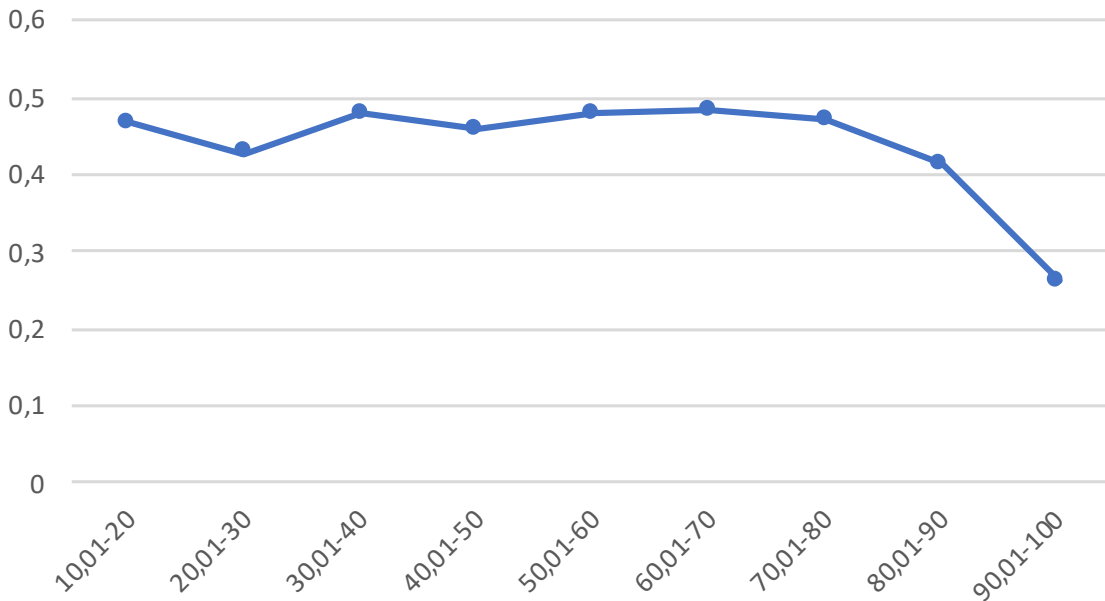
Metsänomistajan äidinkieli vaikuttaa tilastollisesti merkitsevästi ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen ( $p = .01$ ). Ruotsinkielisen metsänomistajan todennäköisyys hakea ympäristötukea on 11,08% prosenttiyksikköä suurempi kuin suomenkielisen metsänomistajan. On kuitenkin syytä huomioida myös se, että aineistossa ruotsinkielisiä metsänomistajia on selkeästi vähemmän kuin suomenkielisiä. Alla (taulukko 13) voimme havaita, että suomenkielisillä todennäköisyys hakea ympäristötukea on kokonaisuudessaan 46,36% ja ruotsinkielisillä se on 57,45%.

**Taulukko 13** Äidinkielen vaikutus ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen

<b>äidinkieli</b>	<b>todennäköisyys</b>
suomi	46,36 %
ruotsi	57,45 %

Ikä vaikuttaa muuttujana kokonaisuudessaan tilastollisesti merkitsevästi ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen ( $p = .02$ ). Analyysissä ikäryhmistä ikäryhmä 60-70-vuotiaat toimii referenssi-ryhmänä, johon muita ryhmiä verrataan. Tämä voidaan perustella ryhmän suurimpana otoskokona ( $n=1936$ ). Voimme havaita, että ainoastaan vanhemmilla ikäryhmillä 80-90-vuotiaat ja 90-100-vuotiaat ero ympäristötuen hakemisen todennäköisyydessä on tilastollisesti merkitsevää. 80-90-vuotiailla on tilastollisesti merkitsevästi 6,93 prosenttiyksikköä pienempi todennäköisyys hakea

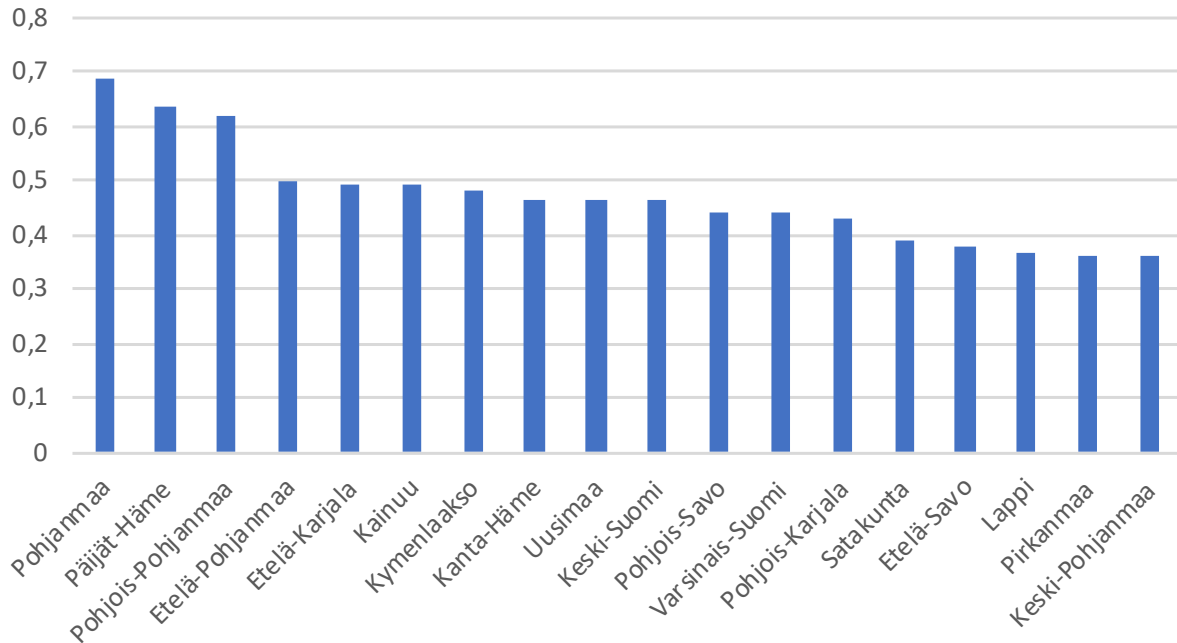
ympäristötukea kuin referenssiryhmällä. 90-100-vuotiailla tämä ero on tilastollisesti erittäin merkitsevästi 22,18 prosenttiyksikköä pienempi. Eli voidaan todeta, että yli 80-vuotiailla metsänomistajilla ympäristötuen hakemisen todennäköisyys alkaa tippumaan selkeästi. Tätä toteamusta tukee myös alta löytyvä kuvio (kuvio 11), jossa y-akselilla näkyy ympäristötuen hakemisen todennäköisyys ja x-akselilla metsänomistajan ikäryhmä. Kaikkein todennäköisintä ympäristötuen hakeminen on referenssiryhmällä 60-70-vuotiailla metsänomistajilla (48,26 prosentin todennäköisyys) ja epätodennäköisintä ikäryhmällä 90-100-vuotiaat (26,08 prosentin todennäköisyys).



**Kuvio 11 Metsänomistajan iän vaikutus ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen**

Metsänomistajan kotiosoitteen maakunta vaikuttaa muuttujana ympäristötuen hakemiseen tilastollisesti erittäin merkitsevästi ( $p < .001$ ). Uusimaa toimii analyysissä referenssitasona, johon muita maakuntia verrataan. Tämä voidaan perustella sillä, että Uusimaa on otoskooltaan suurin maakunta ( $n=957$ ). Tuloksista voimme havaita pirkanmaalaisen, eteläsavolaisen ja lappilaisen metsänomistajan hakevan ympäristötukea tilastollisesti merkitsevästi epätodennäköisemmin kuin uusmaalaisen metsänomistajan. Toisaalta taas päijäthämäläinen, pohjanmaalainen ja pohjoispohjanmaalainen metsänomistaja hakee ympäristötukea todennäköisemmin kuin uusmaalainen metsänomistaja. Seuraavasta kuviosta (kuvio 12) voimme havaita, että Pohjanmaalla ympäristötuen hakemisen todennäköisyys on kaikkein korkein (68,38%), kuten myös Päijät-Hämeellä (63,55%) ja Pohjois-

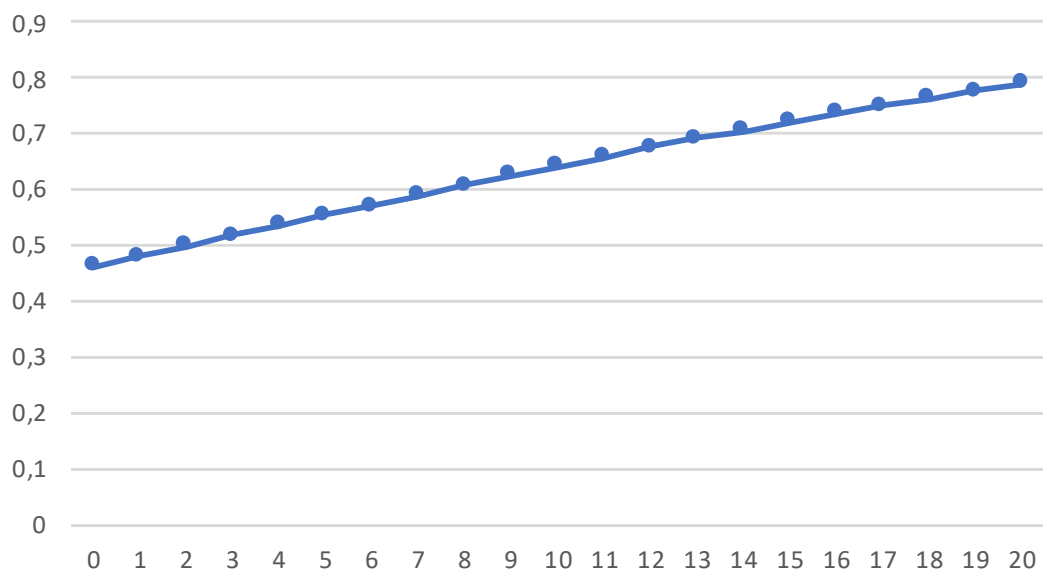
Pohjanmaalla (61,56%) se on korkea. Keski-Pohjanmaalla (35,85%), Pirkanmaalla (36,04%) ja Lapissa (36,74%) ympäristötuen hakemisen todennäköisyys on kaikkein pienin.



**Kuvio 12 Metsänomistajan kotimaakunnan vaikutus ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen**

Metsäkeskuksen koulutuksiin osallistuminen vaikuttaa ympäristötuen hakemiseen tilastollisesti merkitsevästi ( $p = .002$ ). Tuloksista voimme nähdä, että aina kun koulutuksissa käynnin määrä kasvaa yhdellä kerralla, kasvaa ympäristötuen hakemisen todennäköisyys 1,83 prosenttiyksiköllä. Seuraavasta kuviosta (kuvio 13) voidaan nähdä, että muutoksen suunta todennäköisyyteen on lähes lineaarista, eikä se analyysissä juurikaan muuta suuntaa. Kaaviossa y-akselilla on esitetty ympäristötuen hakemisen todennäköisyys ja x-akselilla koulutuksissa käyntien lukumäärät.





**Kuvio 13 Metsänomistajan Metsäkeskuksen järjestämiin koulutuksiin osallistumiskertojen vaikutus ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen**

Metsänomistajan osallistuminen salkkuneuvontaan, tai niihin osallistumattomuus, vaikuttavat tilastollisesti erittäin merkitsevästi ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen ( $p < .001$ ). Ympäristötuen hakemisen todennäköisyys kasvaa 13,79 prosenttiyksiköllä metsänomistajalla, joka on osallistunut salkkuneuvontaan, kun verrataan siihen, ettei metsänomistaja olisi osallistunut salkkuneuvontaan ollenkaan (taulukko 14).

**Taulukko 14 Metsänomistajan salkkuneuvontaan osallistumisen vaikutus ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen**

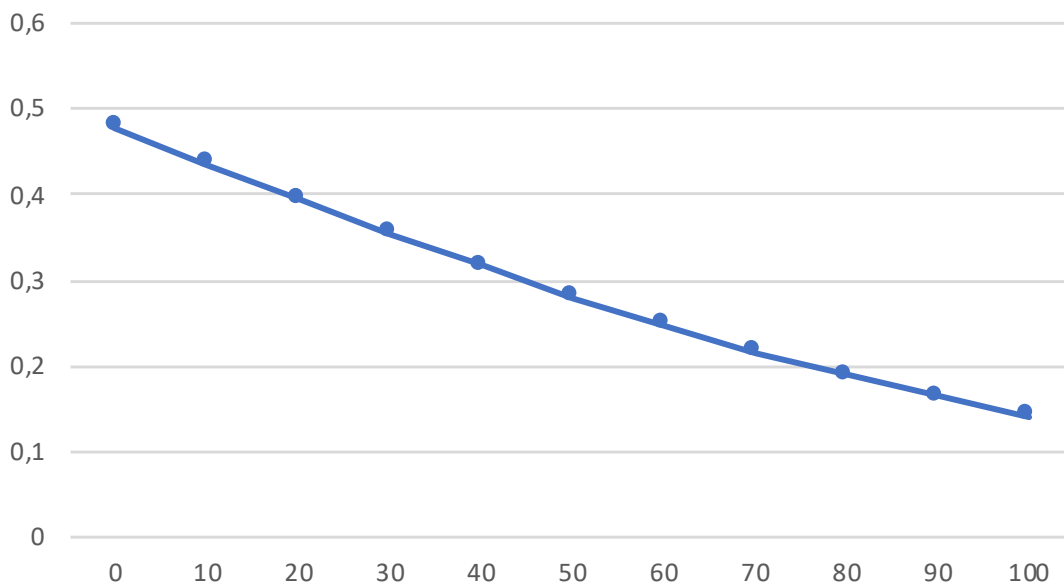
salkkuneuvottu	todennäköisyys
ei	43,56 %
kyllä	57,35 %

Luonnonhoitoon liittyvä salkkuneuvonta vaikuttaa tilastollisesti merkitsevästi ympäristötuen hakemiseen ( $p = .011$ ). Kun metsänomistaja on osallistunut luonnonhoitoon liittyvään salkkuneuvontaan, on hänen todennäköisyytensä hakea ympäristötukea kasvanut 10,69 prosenttiyksiköllä, kun verrataan siihen, ettei hän olisi käynyt luonnonhoitoon liittyvässä salkkuneuvonnassa (taulukko 15).

**Taulukko 15 Metsänomistajan luonnonhoitoon liittyvään salkkuneuvontaan osallistumisen vaikutus ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen**

luonnonhoitoon liittyvästi salkkuneuvottu	todennäköisyys
ei	46,50 %
kyllä	57,19 %

Metsänomistajan aktiivisuus aktiivisuusindeksi -muuttujan muodossa vaikuttaa ympäristötuen hakemiseen tilastollisesti merkitsevästi ( $p = .002$ ). Vaikutuksen suunta on negatiivista, eli kun aktiivisuusindeksin arvo kasvaa yhdellä yksiköllä laskee ympäristötuen hakemisen todennäköisyys 0,43 prosenttiyksiköllä. Eli mitä enemmän metsänomistajalla on suosituksien mukaan tekemättömiä metsätöitä, sitä pienemmällä todennäköisyydellä hän hakee ympäristötukea. Alla olevasta kuvioista (kuvio 14), jossa y-akselilla näkyy ympäristötuen hakemisen todennäköisyys ja x-akselilla aktiivisuusindeksin arvo kymmenen arvon välein, voimme nähdä miten ympäristötuen hakemisen todennäköisyys laskee melko lineaarisesti aktiivisuusindeksin arvon kasvaessa.



**Kuvio 14 Metsänomistajan aktiivisuusindeksilukeman vaikutus ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen**

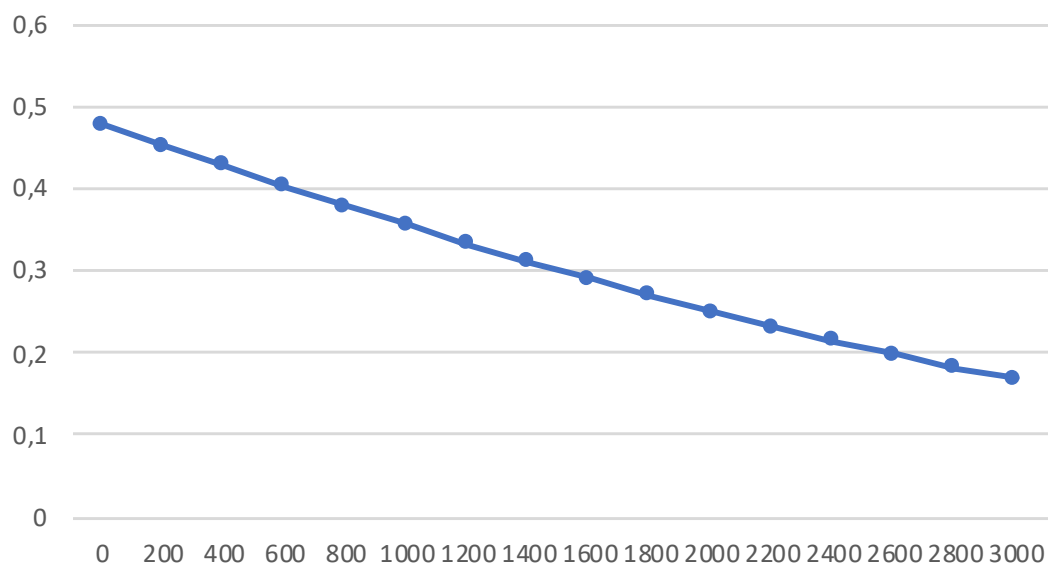
Se, onko metsänomistajalla ollut aiemmin voimassa ollut ympäristötukisopimusta vai ei, vaikuttaa tilastollisesti erittäin merkitsevästi ympäristötuen hakemiseen ( $p < .001$ ). Vaikutuksen suunta

on negatiivinen, eli kun metsänomistalla on ollut aiempi, jo loppunut ympäristötukisopimus voimassa, laskee hänen todennäköisyytensä hakea uutta ympäristötukea 26,16 prosenttiyksiköllä (taulukko 16).

Taulukko 16 Aiemman ympäristötuen vaikutus metsänomistajan ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen

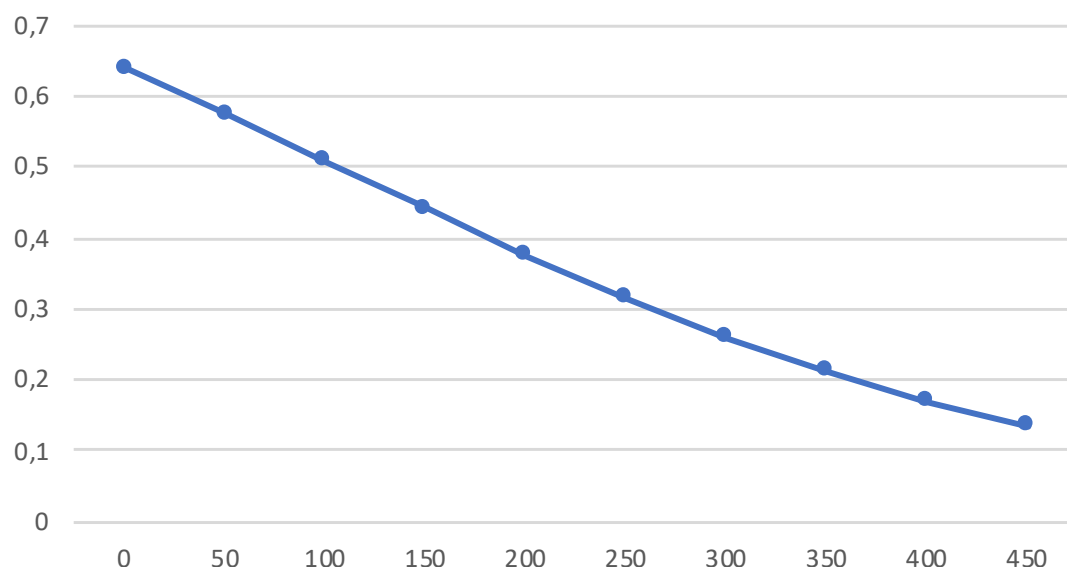
aiemmin päättynyt ympäristötuki	todennäköisyys
ei	48,43 %
kyllä	22,27 %

Metsänomistajan metsämaan määrä, tehoalassa mitattuna, vaikuttaa tilastollisesti merkitsevästi ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen ( $p = .013$ ). Vaikutuksen suunta on negatiivinen siten, että voidaan todeta, mitä enemmän metsänomistajalla on metsämaata hehtaareissa, sitä pienemällä todennäköisyydellä hän on hakenut ympäristötukea. Aina kun metsämaan tehoala kasvaa yhdellä hehtaarilla, pienenee ympäristötuen hakemisen todennäköisyys 0,013 prosenttiyksiköllä. Kuvaajassa (Kuvio 15) y-akselilla näkyy ympäristötuen hakemisen todennäköisyys ja x-akselilla tehoala hehtaareissa 200 hehtaarin välein. Voivaan havaita, että ympäristötuen hakemisen todennäköisyys laskee melko säännöllisesti siirryttäessä suurempiin tehoalan arvoihin.



Kuvio 15 Metsänomistajan omistaman metsän tehopinta-alan määrän vaikutus ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen

Metsänomistajan metsätilojen keskimääräinen puusto hehtaarilla vaikuttaa ympäristötuen hakemiseen tilastollisesti erittäin merkitsevästi ( $p < .001$ ). Vaikutuksen suunta todennäköisyyteen on negatiivista siten, että puustoisempia metsätiloja omistavat metsänomistajat hakevat ympäristötukea epätodennäköisemmin kuin harvapuustoisia metsätiloja omistavat. Eli tuloksista voidaan havaita, että aina kun muuttujan arvo kasvaa yhdellä kuutiolla hehtaarilla, pienenee ympäristötuen hakemisen todennäköisyys 0,134 prosenttiyksiköllä. Vaikutuksen voimme vahvistaa myös alla näkyvässä kuviosta (Kuvio 16), jossa y-akselilla näkyy ympäristötuen hakemisen todennäköisyys ja x-akselilla puuta hehtaarilla ( $m^3/ha$ ) viidenkymmenen välein. Negatiivinen vaikutus todennäköisyyteen näyttäisi olevan hieman jyrkempi pienemmillä puustoisuuden arvoilla ja loivenevan hieman suuremmilla arvoilla.



**Kuvio 16 Metsänomistajan metsien keskimääräisen puuston määrän hehtaarilla vaikutus ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen**

Kuten edellä havaittiin, saatiin suurimmalle osalle valituista muuttujista tilastollisesti merkitseviä tuloksia. Siten kaikki kolme asetettua hypoteesia voidaan vahvistaa, ainakin siten, että jotkin segmentointimuuttujaryhmien muuttujista vaikuttivat ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen. Seuraavassa osuudessa tulokset käydään läpi kootusti, ja niiden pohjalta laaditaan vastauksia asetettuihin tutkimusongelmiin. Tätä seuraa pohdintaosuus.

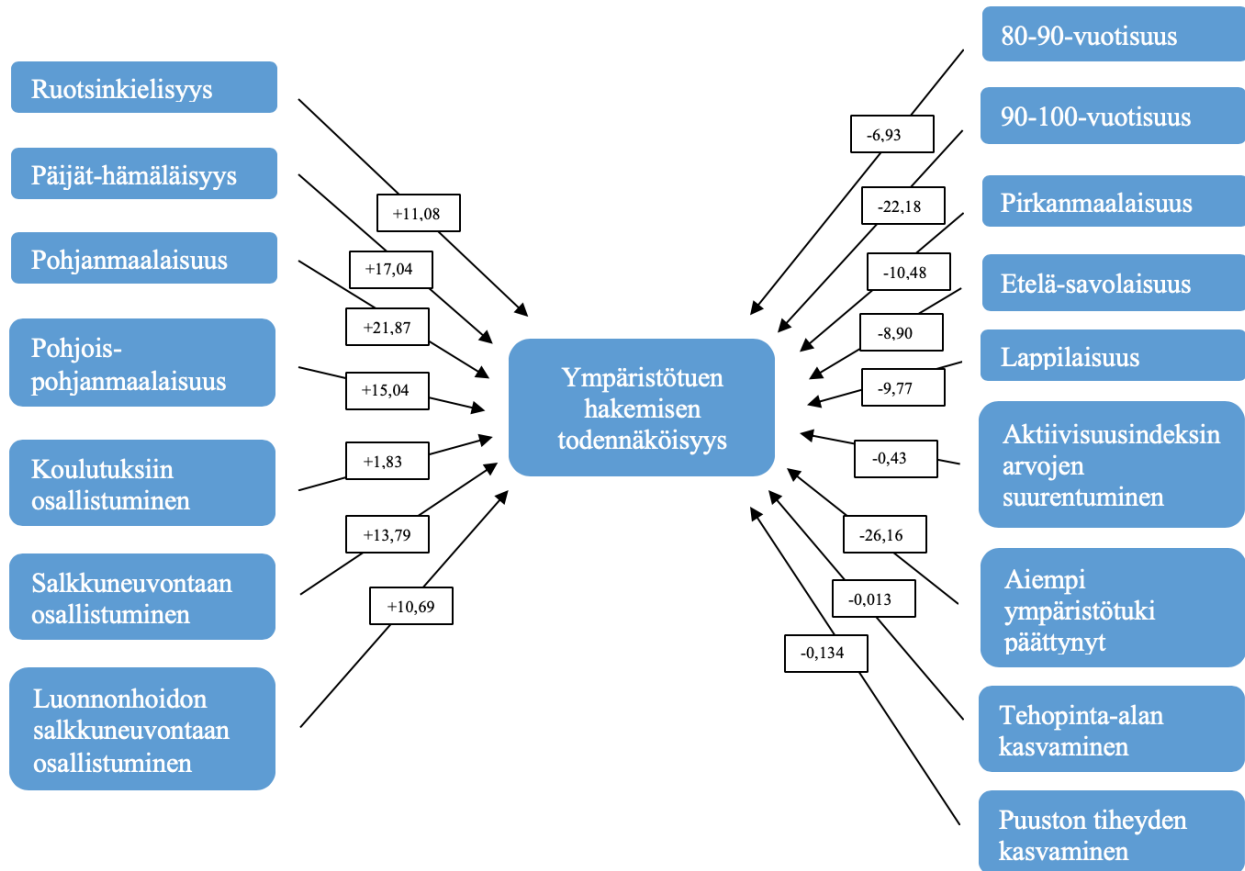
## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

### 5.1 Analyysin tuloksien yhteenveto

Logistista regressioanalyysiä käytettiin pyrittäessä arvioimaan, mitkä metsänomistajien Metsäkeskuksen järjestelmistä löytyvät ominaisuudet vaikuttavat tilastollisesti merkitsevästi metsänomistajan päätökseen hakea ympäristötukea. Mallissa oli mukana 14 selittävää muuttujaa (sukupuoli, äidinkieli, ikä 10 vuoden välein, lähimetsänomistajuus, vuosia metsänomistajana, maakunta, Tilastokeskuksen kuntaryhmä, Metsäkeskuksen koulutukseen osallistumiskerrat, salkkuneuvonta, luonnonhoitoon liittyvä salkkuneuvonta, aktiivisuusindeksi, aiempi ympäristötuki päättynyt, tilojen metsämaan tehoala ha ja puuta hehtaarilla m<sup>3</sup>/ha). Kuten voitiin todeta, oli malli kokonaisuudessaan tilastollisesti merkitsevä ja aineistolle sopiva.

Sukupuoli ( $p = .506$ ), lähimetsänomistajuus ( $p = .071$ ), vuosia metsänomistajana ( $p = .717$ ) ja tilastokeskuksen kuntaryhmä ( $p = .937$ ) eivät vaikuta ympäristötuen hakemiseen tilastollisesti merkitsevästi. Seuraavassa muuttujia, joilla on tilastollisesti merkitsevyyttä ympäristötuen hakemiseen sekä suluissa vaikutuksen määrä prosenttiyksiköissä (%-yks). Tilastollisesti merkitsevästi positiivinen vaikutus ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen on ruotsinkielisyydellä (+11,08%-yks), päijäthämäläisyydellä (+17,04%-yks), pohjanmaalaisuudella (+21,87%-yks), pohjoispohjanmaalaisuudella (+15,04%-yks), Metsäkeskuksen koulutuksiin osallistumisella (+1,83%-yks /koulutus), salkkuneuvontaan osallistumisella (+13,79%-yks) ja luonnonhoitoon liittyvään salkkuneuvontaan osallistumisella (+10,69%-yks).

Toisaalta tilastollisesti merkitsevästi ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen negatiivisesti vaikuttaa metsänomistajan ikä 80-90 vuotiailla (-6,93%-yks), ikä 90-100 vuotiailla (-22,18%-yks), pirkanmaalaisuus (-10,48%-yks), etelä-savolaisuus (-8,90%-yks), lappilaisuus (-9,77%-yks), aktiivisuusindeksin arvojen suurentuminen (-0,43%yks /yksikkö), aiemmin voimassa ollut loppunut ympäristötukisopimus (-26,16%-yks), tilojen metsämaan tehopinta-alan arvojen suurentuminen (-0,013%-yks /hehtaari) sekä puuston määrän hehtaarilla arvojen kasvaminen (-0,134%-yks /m<sup>3</sup>/ha). Alla nämä vaikutukset ja vaikutuksen suunnat havainnollistettuna kuvioon 17.



Kuvio 17 Selittävien muuttujien vaikutus ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen prosenttiyksiköissä

Yllä olevassa kuviossa 17 muutos todennäköisyyteen on merkattu prosenttiyksiköissä. Kategorisilla muuttujilla muutos tapahtuu siirryttäessä referenssiryhmästä yllä mainittuun ryhmään. Määrällisillä muuttujilla muutos kuvaa todennäköisyyden muutosta silloin, kun selittävän muuttujan arvo kasvaa yhdellä yksiköllä.

## 5.2 Teoreettiset johtopäätökset

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää potentiaalisimpia käyttäjiä vapaaehtoista metsänsuojelua tukevalle ympäristötuelle. Tähän tavoitteeseen pyrittiin selvittämällä avustavien tutkimuskysymyksiä avulla eri segmentointimuuttujaryhmien vaikutuksia tähän metsänomistajien potentiaalisuuteen. Tutkimuksella osallistuttiin myös sosiaalisen markkinoinnin teoreettiseen keskusteluun tarkastelemalla aihepiirin eri piirteitä yleisemmältä tasolta tarkempaan tarkasteluun. Kuten Truong

(2014) mainitsi, oli sosiaalisen markkinoinnin kentällä erityisesti lisätarvetta kvantitatiiviselle tutkimukselle, jolla voitaisiin konkreettisesti havaita eri sosiaalisen markkinoinnin toimenpiteiden tehokkuuteen ja toimivuuteen liittyviä ominaisuuksia. Hänen mukaansa käyttäytymisen muutokseen liittyvää tutkimusta ei juurikaan oltu sosiaalisen markkinoinnin kentällä tehty (Truong 2014). Tällä tutkimuksella saatiin aikaan ainakin molempiin näihin puutteisiin liittyvää tietoa siten, että voidaan todeta eri segmenttimuuttujaryhmien tietojen perusteella ne kohteet, jotka olisivat kaikkein valmiimpia muuttamaan metsänhoitokäyttäytymistään vapaaehtoiseen suojeluun ympäristötuen avustamana.

Ympäristötuen hakemisen potentiaalia oli mahdollista selvittää analysoimalla erilaisten segmenttimuuttujien vaikutusta todennäköisyyteen (Tynan & Drayton 1987; Lefebvre & Flora 1988; Kotler & Armstrong 2001; Kotler & Lee 2008; Kotler ym. 2016). Näin eri segmenttimuuttujia tarkastelemalla saatiin tietoa, mitkä ominaisuudet vaikuttavat kohdeyleisöiden käyttäytymiseen (Geller 1989). Kuten teoriaosuudessa selvitettiin, tarkasteltiin näitä metsänomistajien ominaisuuksia demografisten, geografisten ja behaviorististen segmentointimuuttujaryhmien avulla (Tynan & Drayton 1987; Lefebvre & Flora 1988; Kotler & Armstrong 2001; Kotler ym. 2016). Se, että tällaista käyttäytymisen muutoksen todennäköisyyttä on mahdollista analysoida kohteen ominaisuuksien mukaan myös sosiaalisen markkinoinnin kentällä, rohkaisee varmasti samanlaisten menetelmien käytön myös tulevaisuudessa.

Ensimmäisellä avustavalla tutkimuskysymyksellä haluttiin selvittää se, miten eri sosiaalisen markkinoinnin toimenpiteillä voidaan ohjata ihmisten käyttäytymistä haluttuun suuntaan. Teoriaosuudessa selvisi, että kohdeyleisöiden käyttäytymistä on todellakin mahdollista muokata sosiaalisen markkinoinnin keinoin (Andreasen 1994; Geller 1989; Kotler & Lee 2008). Sosiaalisen markkinoinnin perimmäinen pyrkimys on saada kohdeyleisöissä aikaan vapaaehtoista käyttäytymisen muutosta siten, että se hyödyttäisi yksilön lisäksi koko yhteiskuntaa (Andreasen 1994). Tässä voidaan hyödyntää markkinointimixin neljää p:tä (Tynan & Drayton 1987; Lefebvre & Flora 1988; Geller 1989; Maibach 2003; Peattie & Peattie 2003; 2009; Kotler & Lee 2008). Lisäksi voidaan hyödyntää erilaisia käyttäytymiseen liittyviä teorioita ja malleja, joita ovat esimerkiksi sosiaalinen kognitio teoria (Bandura 1986), perustellun käyttäytymisen teoria (Ajzen & Fishbein 1973),

suunnitellun käyttäytymisen teorian (Ajzen 1991), terveyden uskomusmalli (Rosenstock ym. 1988) sekä innovaation diffuusioteoria (Rogers 2003).

Sosiaalisen markkinoinnin keinoin voidaan pyrkiä alentamaan kynnystä muuttaa käyttäytymistä ja toisaalta voidaan nostaa kynnystä alkaa käyttäytymään epähalutulla tavalla (McKenzie-Mohr 2000a). Käyttäytymisen muutokseen voidaan pyrkiä esimerkiksi tukemalla rahallisesti uuteen käyttäytymiseen siirtymisestä koituvia kustannuksia siten, ettei vaihtaminen olisi niin kallista (Kotler & Lee 2008; Ariely ym. 2009). Myös kohdemarkkinoiden segmentoinnilla voidaan vaikuttaa siihen, että saadaan kohdennettua käytössä olevia varoja siten, että käyttäytymisen muutos olisi mahdollisimman tehokasta ja halutunlaista (Kotler & Levy 1969; Tynan & Drayton 1987; Geller 1989).

Toisaalta kun mietitään sitä, miten saataisiin aikaan mahdollisimman suuri muutos ihmisten käyttäytymisessä, olisi ihanteellista pyrkiä vaikuttamaan myös niihin yksilöihin, jotka eivät ole kaikkein alttiimpia käyttäytymisen muutokselle. Kuten Kotler ja Lee (2008) toteavat, on sosiaalisen markkinoinnin kannalta oleellista myös tavoittaa niin sanottuja ”riskiryhmiä” jotka eivät vapaaehtoisesti pyri halutunlaiseen käyttäytymisen muutokseen. Tästä näkökulmasta on tulosten kannalta myös mielenkiintoista tarkastella niitä muuttujien arvoja, joilla tämä ympäristötuen hakeminen on kaikkein epätodennäköisintä ja siten mahdollisesti tulevaisuudessa pyrkiä keksimään sosiaalisen markkinoinnin toimenpiteitä, joilla näihin yksilöihin pystyttäisiin vaikuttamaan.

### **5.3 Liikejohdolliset johtopäätökset**

Seuraavassa osuudessa käydään tutkimuksen tuloksien tarkastelua liikejohdollisesta näkökulmasta, ja tässä tapauksessa erityisesti Suomen Metsäkeskuksen näkökulmasta, sillä he ovat se taho, joka myöntää tarkasteltua ympäristötukea. Tutkimustuloksista voi olla erityisesti hyötyä silloin, kun halutaan markkinoida ympäristötukea tarkemmin juuri jollekin tietylle asiakassegmentille. Ensin käydään läpi vastaukset toiseen, kolmanteen ja neljänteen apututkimuskysymyksiin, joiden jälkeen voidaan kaikkien apututkimuskysymyksien kautta vastata päätutkimuskysymykseen.



Kun tarkastellaan ympäristötuen kaltaisen rahallisen houkuttimen käytölle potentiaalisimpia kohteita, voidaan toisaalta sanoa myös siten, että tarkastellaan kohteita jotka ovat alttiimpia myös vapaaehtoiselle käyttäytymisen muutokselle ympäristönsuojeluun liittyen. Voidaanko ympäristötuen kaltaisen sosiaalisen markkinoinnin rahallisen kannustimen hakemista selittää tai ennustaa Suomen Metsäkeskuksen tietokannoista löytyvän datan perusteella? Vastaus tähän kysymykseen on, että kyllä voidaan, ainakin tiettyjen muuttujien osalta. Kuten edellä tuloksissa käytiin läpi, voidaan ympäristötuen hakemisen todennäköisyyttä tarkastella useiden Suomen Metsäkeskuksen tietokannoista löytyvän muuttujan perusteella. Tämän lisäksi käyttäytymistä voidaan pyrkiä ennakoimaan ilmaiseksi löytyvien muiden tahojen keräämien tietokantojen avulla, kuten Tilastokeskuksen datan perusteella. Väitettä, että metsänomistajien ympäristötuen hakemista voidaan selittää Metsäkeskuksen tietokannoista, tukevat merkitsevät tulokset logistisesta regressioanalyysistä, sekä tulosten johdonmukaisuus. On kuitenkin syytä muistaa, että yksilön käyttäytymistä on täysin mahdotonta ennustaa sataprosenttisesti, kun kuitenkin tarkastellaan ihmisyksilöitä, joilla on vapaa tahto.

Toiseen apitutkimuskysymykseen, eli siihen, miten metsänomistajan demografisiin ominaisuuksiin liittyvät tekijät vaikuttavat päätökseen hakea ympäristötukea, haetaan vastausta seuraavassa. Demografisista muuttujista, joista tutkittiin metsänomistajan sukupuolta, äidinkieltä, ikää, lähimetsänomistajuutta, metsänomistajusaikaa ja metsäomaisuuden määrää, osoittautuivat äidinkieli, ikä ja metsäomaisuutta mittaavat tehoala hehtaareissa ja puuston tilavuus tilastollisesti merkitseviksi. Tämän perusteella ympäristötuen markkinoinnin kohdentaminen äidinkielen ja iän perusteella voi olla perusteltua. Vaikka ruotsinkielisten metsänomistajien todennäköisyys hakea ympäristötukea on 11,08 prosenttiyksikköä suurempi kuin suomenkielisten metsänomistajien, on syytä ottaa huomioon se, että ruotsinkielisiä metsänomistajia on otoksessa lukumääräisesti paljon vähemmän. Voi olla olemassa jotain tekijöitä, jotka edesauttavat esimerkiksi ruotsinkielisillä alueilla ympäristötuen käyttöä enemmän. Ikää tarkasteltaessa voidaan tilastollisesti merkitsevästi todeta ympäristötuen hakemisen todennäköisyyden laskevan kaikkein vanhimmissa ikäryhmissä muihin ikäryhmiin verrattuna. Tähän voi olla olemassa useita syitä, joita voivat olla esimerkiksi tiedon puute, jaksamattomuus tai esimerkiksi jo metsäomaisuuden siirtämisen valmistelu seuraaville sukupolville. Voisi tietenkin olla mahdollista, että olisi joitain tehokkaampia markkinointimenetelmiä, joilla saataisiin tavoitettua myös nämä potentiaaliset ympäristötuen hakijat, jotka ovat jo yli 80-vuotiaita.

Metsänomistajan metsäomaisuuden määrää on mitattu analyysissä yhteenlasketun hehtaarimääräisen tilojen metsämaan tehoalan sekä puuston määrän kuutiometreinä hehtaarilla perusteella. Tuloksista voidaan nähdä, että molemmissa tapauksissa, kun metsäomaisuuden määrä kasvaa, pienee todennäköisyys hakea ympäristötukea. Eli voidaan olettaa melko varmasti, että metsäomaisuuden mukaan pienmetsänomistajat hakevat ympäristötukea todennäköisemmin kuin suurmetsänomistajat. Pinta-alaltaan hyvin pienet metsät voivat usein sijaita esimerkiksi kodin tai kesämökin läheisyydessä, jolloin voi olla, että viihtyvyyden takia metsiä pyritään säilyttämään useammin luonnonmukaisina. Voi olla mahdollista, että puustoisempia metsiä omistavat metsänomistajat käsittelevät metsiään enemmän talousmetsinä, eivätkä siten välttämättä ole niin kiinnostuneita ympäristötuen hakemisesta, kuin vähäpuustoisempia metsiä omistavat metsänomistajat. Toisaalta voisi olettaa, että paljon metsää omistavilla metsänomistajilla olisi enemmän ympäristötuen hakemiseen edellyttäviä metsäkohteita, mutta niille ei vaan ole vielä haettu ympäristötukea. Voisi olla otollista pyrkiä tiedottamaan myös suurmetsänomistajia ympäristötuen hakemisesta.

Vastausta kolmanteen apututkimuskysymykseen, eli siihen, miten metsänomistajan geografiaan ominaisuuksiin liittyvät tekijät vaikuttavat päätökseen hakea ympäristötukea, haetaan seuraavassa. Geografisista muuttujista on tutkittu metsänomistajan kotimaakunnan ja metsänomistajan kotikunnan kaupunkimaisuuden vaikutusta ympäristötuen hakemiseen. Näistä ainoastaan maakunta selittää ympäristötuen hakemista tilastollisesti merkitsevästi. Voi olla useita tekijöitä siihen, miksi juuri esimerkiksi Pohjanmaalla, Pohjois-Pohjanmaalla ja Päijät-Hämeessä ympäristötukea on haettu todennäköisemmin kuin vaikkapa Uudellamaalla. Voi olla mahdollista, että kyseisissä maakunnissa on jostain syystä tietoisuus ympäristötuen käytöstä korkeammalla asteella kuin muissa maakunnissa, ja esimerkiksi yksittäisten metsäneuvojen merkitys ympäristötuen hakemisen suositelussa on mahdollisesti korkeammalla tasolla. On luultavasti useita syitä myös siihen, miksi Pirkanmaalla, Keski-Pohjanmaalla, Etelä-Savossa ja Lapissa ympäristötuen hakemisen todennäköisyys on niin pientä. Voi olla, että tietoisuus ympäristötuen käyttämahdollisuuksista on vähäistä kyseisissä maakunnissa tai, että ympäristötukea ei olla jostain syystä suositeltu käytettäväksi metsäasiantuntijoiden toimesta.

Useissa maakunnissa on vielä paljon käyttämätöntä potentiaalia ympäristötuen jakamiseen liittyen (Liite 1). Eli on vielä paljon metsänomistajia, joilla olisi metsäomaisuutensa puolesta mahdollisuus

hakea ympäristötukea, mutta he eivät ole sitä vielä tehneet. On syytä huomioida myös se, että luultavasti ruotsinkielisyyden suuremmalla todennäköisyydellä ja esimerkiksi Pohjanmaan suurella todennäköisyydellä on yhteys siten, että ruotsinkielisiä metsänomistajia asuu juuri paljon Pohjanmaalla.

Seuraavaksi tarkastellaan vastausta neljänteen apututkimuskysymykseen, eli siihen, miten metsänomistajan behavioristisiin ominaisuuksiin liittyvät tekijät vaikuttavat päätökseen hakea ympäristötukea. Metsänomistajan aiempaan käyttäytymiseen liittyvistä muuttujista, joita on tutkimuksessa käsitelty myös behavioristisina muuttujina, on tutkimukseen otettu mukaan metsänomistajan aiemmat käynnit Metsäkeskuksen koulutuksissa, osallistuminen salkkuneuvontaan ja luonnonhoidon salkkuneuvontaan, aktiivisuutta mittaava aktiivisuusindeksi sekä se, onko metsänomistajalla ollut aiemmin voimassa ollutta, nyt jo loppunutta, ympäristötukisopimusta.

Kuten tuloksista nähdään, ovat kaikki aiempaan käyttäytymiseen liittyvät muuttujat tilastollisesti merkitseviä ja pääasiassa suunnaltaan positiivisia. Kaikille näille muuttujille on yhteistä erityisesti se, että ne kertovat metsänomistajan olleen tekemisissä Metsäkeskuksen kanssa, ja olleen aktiivisia muutenkin metsään liittyvien aktiviteettien osalta. Eli yleistetyksi voidaan sanoa, että mitä aktiivisempi metsänomistaja on ollut, sitä todennäköisemmin hän on hakenut myös ympäristötukea. Varmasti yksi tapa löytää ympäristötuelle uusia käyttäjiä on olla aktiivisesti yhteydessä metsänomistajiin keinolla tai toisella, ja saada aktivoitua metsänomistajia metsään liittyvien koulutuksien, tapaamisien ja yhteydenottojen avulla. Voitaisiin päätellä, että Metsäkeskuksen asiantuntijan kanssa yhteydenpito vaikuttaa ylipäätään todennäköisyyteen hakea ympäristötukea positiivisesti. Voitaisiin myös olettaa, että ympäristötukiasiat tulevat joissain tapauksissa puheeksi asiantuntijan kanssa keskusteltaessa. Voisi siis olla suositeltavaa järjestää jatkossakin koulutuksia ja muita tapaamisia ympäristötukeenkin liittyen, sillä niillä näyttäisi olevan tilastollisesti merkitsevä vaikutus tuen hakemisen todennäköisyyteen.

Ainoastaan negatiivinen vaikutus ympäristötuen hakemiseen on behavioristisista muuttujista aiemalla ympäristötukisopimuksella. Tämä vaikutuksen suunta on sinänsä yllättävä, sillä voisi luulla, että aiempi ympäristötukisopimus kannustaisi sopimuksen uusimiseen, tai lisäisi tietoisuutta siitä,

miten ympäristötukiasiat toimivat. Jatkossa varmasti olisi tarpeen tarkastella tämän muuttujan käyttäytymistä ja arvoja siten, että onko aiemmasta ympäristötuesta kerätty tietoa ajantasaista.

Voidaan todeta, että laadituista hypoteeseista 1,2 ja 3 pitivät paikkaansa. Ympäristötuen hakemiseen vaikuttavat metsänomistajan demografiset, geografiset ja behavioristiset ominaisuudet.

Päätutkimuskysymykseen, millaiset metsänomistajat ovat potentiaalisimpia käyttäjiä vapaaehtoista metsänsuojelua tukevalle ympäristötuelle, voidaan edellä mainittujen perusteluiden perusteella antaa vastaus. Se, että luonnon monimuotoisuutta säilytetään ja hiilinielu kasvaa on yleisen hyvän kannalta toivottavaa (mm. Andreasen 1994; Kotler & Lee 2008). Valtion toimija Metsäkeskus harrastaa omalta osaltaan sosiaalisen markkinoinnin keinoin sitä, että metsänomistajien käyttäytymistä saataisiin muutettua taloudellisesta käytöstä enemmän suojelemaan käyttöön päin. Ympäristötuki on aineellinen kannustin tähän käyttäytymisen muutokseen, joka pienentää metsänomistajan kustannuksia (pienentää hintaa) verrattuna siihen, että metsänomistaja hakkaisi metsää taloudellisesti.

Olisi toivottavaa, että metsää saataisiin suojeltua mahdollisimman paljon ja tehokkaaksi. Siksi on perusteltua pyrkiä löytämään mahdollisimman potentiaalisia käyttäjiä Suomen Metsäkeskuksen myöntämälle ympäristötuelle. Silloin kun ympäristötukea haetaan ja käytetään paljon, myös metsää suojellaan enemmän.

Jos tarkastellaan Kotlerin ja Leen (2008) erilaisia perusteluita markkinasegmentoinnille sosiaalisessa markkinoinnissa, niin jos pyritään tekemään segmentointia siten, että se olisi mahdollisimman tehokasta ja että kohdeyleisöt olisivat mahdollisimman vastaanottavaisia ja taipuvaisia muutokselle, olisi syytä kohdentaa markkinointia niille tahoille jotka ovat valmiimpia muutokseen. Vapaaehtoiseen metsänsuojeluun kannustavalle ympäristötuelle ovat tuloksien perusteella erityisen potentiaalisia käyttäjiä ruotsinkieliset, 30-40-vuotiaat ja 60-70-vuotiaat, pohjanmaalaiset, päijät-hämäläiset, pohjoispohjanmaalaiset, usein koulutuksiin osallistuneet, salkkuneuvontaan ja luonnonhoitoon liittyvään salkkuneuvontaan osallistuneet, aktiiviset, ensimmäistä kertaa tukea hakevat, hehtaareissa vähän metsää omistavat ja vähäpuustoisia metsätiloja omistavat metsänomistajat.

Toisaalta jos tarkastellaan sitä ryhmää, joilla olisi erityisen paljon potentiaalia muutokseen siinä mielessä, että he eivät ole vielä suurella todennäköisyydellä hakeneet ympäristötukea, ovat kohde-ryhmät hyvin erilaisia. Jos siis kohdennetaan markkinasegmentointia siitä näkökulmasta, että halutaan tavoittaa eniten muutosta tarvitsevia ryhmiä, voitaisiin markkinoinnin toimenpiteillä pyrkiä tavoittamaan seuraavia metsänomistajia (Kotler & Lee 2008). Tehdyn analyysin mukaan epätodennäköisimmin nykytilanteessa ympäristötukea ovat hakeneet suomenkieliset, 80-90- ja 90-100-vuotiaat, lappilaiset, pirkanmaalaiset, keskipohjanmaalaiset, koulutuksiin osallistumattomat, ei-salkkuneuvotut, ei-luonnonhoitoon liittyvästi salkkuneuvotut, vähän aktiiviset, aiemmin ympäristötukea käyttäneet, paljon metsämaata hehtaareissa omistavat ja runsaspuustoisia metsiä omistavat metsänomistajat.

#### **5.4 Pohdinta**

Kuten tuloksissa todettiin, on osa muuttujista tilastollisesti merkityksettömiä, eli niiden vaihtelusta ei voida tehdä luotettavia päätelmiä metsänomistajien käyttäytymiseen liittyen. Tai jos tehtäisiinkin, on liian todennäköistä, että päätelmät olisivat väärä. On kuitenkin mahdollista, että ainakin osalla näistä tilastollisesti merkityksettömistä muuttujista voitaisiin päästä merkitsevempiin tuloksiin, jos näitä muuttujia mitattaisiin erilaisin asteikoin. Analyysin selityksastetta voitaisiin siis saada korkeammaksi saamalla useampia tilastollisesti merkitseviä muuttujia mukaan malliin.

Esimerkiksi lähimetsänomaisuutta voitaisiin mitata mieluummin etäisyysasteikolla siten, että selvitetäisiin etäisyys metsänomistajan kotiosoitteelta hänen metsäomaisuudelleen. Nykyisellään muuttujaa on tarkasteltu vain siten, että onko suurin osa metsäomaisuudesta samassa kunnassa kuin metsänomistajan kotiosoite. Myös tilastokeskuksen kuntaryhmä –muuttuja on hieman puutteellinen, sillä se on koostettu ainoastaan kuntien mukaan. Kuntien sisällä on kuitenkin suurta vaihtelua, ja voitaisiin saada parempia tuloksia silloin, jos Tilastokeskuksella jaottelu tehtäisiin postinumero-alueittain. Kuntien ja kaupunkien sisällä on kuitenkin paljon vaihtelua kaupunkimaisten- ja maaseutumaisten alueiden välillä.

Yhtenä huomiona on syytä muistaa myös aktiivisuusindeksiä tulkittaessa, että voi olla metsänomistajan oma valinta olla hoitamatta metsiänsä taloudellisen metsänhoidon suosituksien mukaisesti. Eli aktiivisuusindeksi voi saada suuria arvoja myös silloin, jos metsänomistajan pääasiallinen metsänkäyttötapa on täysin luonnonsuojeluun tai virkistyskäyttöön tähtäävää. Tällöin tarkasteltaessa metsänhoidon rästejä talousmetsänhoidon näkökulmasta, tulee metsänomistajalle suuria lukemia metsänhoitorästeihin, vaikeivat ne johtuisikaan niin sanotusti metsänomistajan laiskuudesta metsänhoitotöiden kanssa.

Yksi selitysastetta mahdollisesti parantava tekijä liittyy luonnonhoidon salkkuneuvontaan. Luonnonhoitoon liittyvän salkkuneuvonnan vaikutus voisi hyvin olla tilastollisesti vielä merkitsevämpää ja vaikutukseltaan suurempaa (tällä hetkellä todennäköisyys hakea ympäristötukea kasvaa 10,60 prosenttiyksikköä), jos luonnonhoidon salkkuneuvontaan osallistumisesta olisi kerätty tietoa pidemmältä ajalta. Tällä hetkellä muuttujan arvoja on kerätty aktiivisesti tietokantaan vasta vuoden 2019 alusta, jolloin sen havaintojen määrä ei ole toistaiseksi vielä yhtä iso kuin esimerkiksi ylipääntään salkkuneuvontaan osallistumisen, jonka vaikutus todennäköisyyden muutokseen on tällä mitauksella suurempaa.

Tutkimuksen selitysastetta olisi mahdollisesti saatu korkeammaksi sisällyttämällä siihen myös sosiaalisessa markkinoinnissa yleisesti käytettyjen psykografisten segmentointimuuttujaryhmän muuttujien tarkastelua. Psykografisella segmentoinnilla tarkoitetaan kuluttajien luokittelua heidän arvojensa, elämäntyyliensä tai persoonallisuutensa piirteiden mukaan eri ryhmiin (Kotler ym. 2016). Eli tarkemmin voidaan todeta, että nyt tutkittujen demografisten segmentoinnin ryhmien sisällä voisi ilmetä erittäin paljon psykografista vaihtelua erinäisten muuttujien mukaan (Kotler ym. 2016). Psykografisen segmentoinnin alle menee myös menetelmä käyttää kuluttajien persoonallisuuden liittyviä muuttujia ja piirteitä markkinoiden pirstomiseen (Kotler & Armstrong 2001). Kotlerin ja Armstrongin (2001) mukaan kuitenkin kuluttajien persoonallisuuden selvittäminen vaatii usein erityistä tutkimusta, eikä se ole täysin mustavalkoinen konsepti tai helppo asia selvittää. Tynan ja Drayton (1987) lisäävät, että psykografiset ominaisuudet todellakin vaikuttavat kuluttajien päätöksentekoon, mutta niiden tarkka mittaaminen ja lokeroiminen voi olla haastavaa. Esimerkiksi täysin määrällisestä aiempaan käyttäytymiseen ja omistuksiin liittyvästä aineistosta on melko

vaikeaa, ainakaan uskottavasti, johtaa päätelmiä henkilön psykografisista ominaisuuksista, joka osoittautui puutteeksi myös tässä tutkimuksessa.

Psykografista segmentointia voitaisiin tehdä esimerkiksi sen mukaan, miten taipuvainen henkilö on muutokseen sosiaalisuuteen tai teknologiaan liittyen (Kotler ym. 2016). Tämän lisäksi tämän tutkimuksen kannalta olisi voinut olla kiinnostavaa ja selitysasetta nostavaa selvittää metsänomistajien asenteita luonnonsuojelua ja vihreitä arvoja kohtaan. Kotlerin ym. (2016) mukaan kuluttajia voidaan luokitella myös esimerkiksi innovaattoreihin, ajattelijoihin, suorittajiin, kokemusten kerääviin, uskojiin, pyrkyreihin, tekijöihin ja selviytyjiin. Lisäksi psykografisella lokeroinnilla voitaisiin selvittää kuluttajien suhtautumista riskiin ja ennakkoasenteita erinäisiä tuotteita ja palveluita kohtaan (Tynan & Drayton 1987). Eli psykografisten segmentointimuuttujien tarkastelu ja lisääminen tutkimukseen toisi varmasti paljon uutta mielenkiintoista tietoa ja nostaisi selitysasetta.

Tämän lisäksi metsänomistajien käyttäytymistä voitaisiin ennustaa varmasti tarkemmin silloin, jos voitaisiin ottaa huomioon analyysissä myös muita tekijöitä käytetyistä segmentointimuuttujaryhmistä nyt tarkasteltujen lisäksi. Kuitenkin käytännön syistä oli tällä kertaa oleellista käsitellä tietoja, joita Metsäkeskuksen tietokannoista oli nykyisellään saatavilla. Yksi varmasti tärkeä elementti metsänomistajien ympäristötuen hakemisen taustalla on Metsäkeskuksen tiedottaminen ja markkinointiviestintä. Nykyisellään ei voitu ottaa huomioon esimerkiksi lähetettyjen ympäristötukeen liittyvien sähköpostiviestien vaikutusta, tai yleisen viestinnän vaikutusta metsänomistajien tietoisuuteen ympäristötuesta.

Voitaisiin olettaa, että ylipäätään se, että metsänomistaja tietää ja on ajatellut ympäristötukea, vaikuttaa jo hänen ennakkoasenteisiinsa ja mahdollisesti toimiin käyttää tukea. Tätä pohdintaa tukee myös se, miten paljon nyt mitatut behavioristiset tekijät vaikuttavat metsänomistajien päätöksentekoon. Esimerkiksi juuri koulutuksiin osallistumisella on erittäin suuri positiivinen vaikutus metsänomistajiin, joka mahdollisesti juuri johtuu siitä, että metsänomistajien tietoisuus ja aktiivisuus myös ympäristöasioihin on kasvanut.

## 5.5 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen tulokset osoittautuivat merkitseviksi ja voidaan todeta tutkimuksen pääpiirteissään olleen onnistunut. Analyysissä käytetty aineisto on kooltaan niin suuri, että tuloksia voidaan pitää uskottavina ja koko populaatiota edustavana. Kuten aineiston kuvailussa kävi ilmi, edustaa käytetty otos hyvin koko Suomen metsänomistajarakennetta edustavuudeltaan. Myös tutkimusmenetelmän valinta on osoittautunut erittäin toimivaksi käsiteltävän ongelman ja aineiston kannalta. Tutkimus kuvaa siis hyvin ympäristötuen hakemiseen vaikuttavia ominaisuuksia suomalaisten metsänomistajien kontekstissa, mutta tulee ottaa huomioon, että tulokset voisivat olla erilaisia, jos tutkimus toistettaisiin esimerkiksi fyysisesti jossain muussa maassa. Kuitenkin tutkimus edustaa hyvin Suomen tilannetta, ja mahdollisesti sen tuloksia voisi yleistää myös muihin samanlaista metsätaloutta harjoittaviin maihin, joissa käytännöt ja arvot ovat melko samanlaisia. Esimerkiksi Ruotsissa metsätalous on kirjoittajan omien kokemusten ja havaintojen mukaan melko samanlaista kuin Suomessa.

Käytettävästä aineistosta on pystytty analysoimaan muuttujista metsänomistajien demografisiin, geografisiin, osittaiseen käyttäytymiseen ja metsäomaisuuteen liittyviä tekijöitä (Kotler & Armstrong 2001). Kuten edellä pohdinnassa todettiin, on tärkeistä segmenttimuuttujista psykografisien muuttujien vaikutusta voitu lähinnä päätellä muista muuttujista. Suomen Metsäkeskuksen toimittamasta datasta ei ole voinut tehdä suoria päätelmiä esimerkiksi metsänomistajien vakaumuksesta, arvoista tai moraalista pohjasta. Datasta ei voida tehdä myöskään päätelmiä esimerkiksi toisten ihmisten vaikutuksesta päätökseen hakea ympäristötukea. Esimerkiksi lähimmäisten mielipiteiden vaikutusta tai paikallisen Metsäkeskuksen metsäneuvojan roolia on vaikea ennustaa käytetyn aineiston pohjalta.

Tutkimuksen luotettavuuteen ovat vaikuttaneet mahdollisesti heikentävästi aineiston muokkaus ja tehdyt rajaukset. Myös tutkimusongelmat on muodostettu työn tilaajan, eli Suomen Metsäkeskuksen, asettamien tavoitteiden pohjalta, jolloin työn tilaajan toiveet ovat osaltaan muokanneet myös tutkimuksen toteutusta. Muutenkin tuloksia tulkittaessa on hyvä muistaa se, että data on ihmisten keräämää ja muodostamaa, ja inhimillisten virheiden mahdollisuus on olemassa. Osa Suomen



Metsäkeskuksen metsänomistaja- ja metsätietodatasta on siirretty menneisyydessä paperisista aineistoista sähköiseen muotoon manuaalisesti, jolloin on voinut tietenkin myös tulla virheitä aineistoon.

Myös on syytä huomioida se, että ympäristötukisopimus kestää 10 vuotta ja voi olla, että esimerkiksi yhdeksän vuotta sitten ympäristötukisopimuksen tehnyt metsänomistaja on ollut sopimuksen tekohetkellä joidenkin muuttujien osalta eri tilanteessa kuin hän on nyt kesäkuussa 2019. Kuitenkin otoskoko on niin suuri, ja analyysin tulokset niin merkitseviä, ettei voida antaa liikaa painoarvoa tälle puutteelle.

## 5.6 Jatkotutkimusehdotukset

Kuten Töttö (2004) toteaa, on yhdellä tutkimuksella mahdotonta saada täysin kattavaa näkemystä aiheesta, vaan pikemminkin pieni raapaisu aiheen pinnasta. Tämä tutkielma ei kata kuin yhden tavan tarkastella potentiaalisia kohteita metsänsuojeluun tukevan ympäristötuen kaltaisille sosiaalisen markkinoinnin toimenpiteille. Ympäristötukea voidaan tutkimustuloksien perusteella markkinoida niille metsänomistajille, joille olisi erityisesti tarvetta lieventää kynnystä muuttaa käyttäytymistään sekä niille, jotka ovat jo valmiiksi alttiita ja halukkaita muutokselle.

Jatkossa tutkimusta voisi syventää teettämällä metsänomistajien arvoja ja moraalia keräävän kyselytutkimuksen, tai syvähaastattelemalla tiettyä osaa Suomen metsänomistajista. Suoritettulla tutkimuksella ei ollut mahdollista mitata psykografisten segmentointimuuttujien vaikutusta metsänomistajien päätöksentekoon, vaan vain niitä ulkoisia muuttujia, joista Suomen Metsäkeskuksella on ollut olemassa kerättyä dataa. Tästä johtuen esimerkiksi metsänomistajien asenteita mittaavan kysely- tai haastattelututkimuksen teettäminen lisäisi huomattavasti ymmärrystä ympäristötuen hakemisen taustoihin liittyen, ja sillä voitaisiin jatkaa tämän tutkielman määrällisiä tuloksia enemmän laadullisella ja syväluotaavammalla analyysillä.

Behavioristisesta näkökulmasta analyysissa oli käytännössä mahdollista tarkkailla vain metsänomistajien aiempaan käyttäytymiseen ja metsätöiden tekemisen aktiivisuuteen liittyviä muuttujia.

Voisi olla kuitenkin mielenkiintoista saada lisää tietoa myös metsänomistajien tietoisuuden näkökulmasta. Eli tulevaisuudessa voisi olla mielenkiintoista mitata ylipäätään metsänomistajien tietoisuutta vapaaehtoiseen metsänsuojeluun ja ympäristötukeen liittyen. Toisaalta jatkotutkimukseen voisi tuoda lisää syvyyttä esimerkiksi innovaation diffuusioteorian mukaan ottaminen ja analyysin rakentaminen sen kautta.

Tutkimuksessa on mukana vain metsänomistajien omaisuus, jonka he omistavat täysin yksin. Kuten aineiston rajauksessa todettiin, voi yksittäisellä metsänomistajalla olla metsäomaisuutta tämän lisäksi myös yhteisomistuksessa muiden henkilöiden kanssa. Tällaista omistusta voi olla esimerkiksi yhtiöissä, yhteismetsissä tai muissa yhtiömuodossa. Myös esimerkiksi aviopari voi omistaa metsää yhdessä. Voisi olla mielenkiintoista tulevaisuudessa tarkastella myös näiden muiden omistusmuotojen vaikutusta ympäristötuen hakemisen todennäköisyyteen.

**LÄHTEET**

Ajzen, I., 1991. The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.

Ajzen, I., 2011. The theory of planned behaviour: reactions and reflections. *Psychology & Health*. 26 (9), 1113–1127.

Ajzen, I. & Fishbein, M. 1973. Attitudinal and normative variables as predictors of specific behaviors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 27 (1), 41 – 57.

Akinci, S., Kaynak, E., Atilgan, E. & Aksoy, Ş., 2007. Where does the logistic regression analysis stand in marketing literature?. *European Journal of Marketing*. 41 (5/6), 537–567.

Albrecht, T.L., 1996. Advances in segmentation modeling for health communication and social marketing campaigns. *Journal of health communication*, 1(1), 65-80.

Andreasen, A. R. 2012. Rethinking the relationship between social/nonprofit marketing and commercial marketing. *Journal of Public Policy & Marketing*, 31(1), 36.

Andreasen, A.R., 1994. Social marketing: Its definition and domain. *Journal of public policy & marketing*, 13 (1), 108–114.

Ariely, D., Bracha, A. & Meier, S., 2009. Doing good or doing well? Image motivation and monetary incentives in behaving prosocially. *American Economic Review*, 99(1), 544-55.

Armstrong, J.S., 1975. Monetary incentives in mail surveys. *The Public Opinion Quarterly*, 39(1), 111-116.

Bagozzi, R.P., 1974 Marketing as an Organized Behavioral System of Exchange. *Journal of Marketing*. 38 (4), 77–81.

Bagozzi, R.P., 1975. Marketing as exchange. *Journal of marketing*, 39(4), 32-39.

Bagozzi, R.P., 1978. Marketing as exchange: a theory of transactions in the marketplace. *American Behavioral Scientist*, 21(4), 535-556.

Bandura, A. & Walters, R.H., 1977. *Social learning theory (Vol. 1)*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-hall.

Bandura, A., 1986. *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ, 1986.

Bartels, R., 1974. The Identity Crisis in Marketing: Is marketing a specific function with general applicability or a general function that is specifically applied?. *Journal of marketing*, 38(4), 73-76.

Bartels, R., *The History of Marketing Thought*, 2nd ed., Grid Inc., 1976.

Bartels, R. & Jenkins, R.L., 1977. Macromarketing. *Journal of Marketing*, 41(4), 17-20.

Bloom, P.N. & Novelli, W.D., 1981. Problems and challenges in social marketing. *Journal of marketing*, 45(2), 79-88.

Blythe, J., 2009. *Key concepts in marketing*. Sage.

Brenkert, G.G., 2002. Ethical challenges of social marketing. *Journal of Public Policy & Marketing*, 21(1),14-25.

Brodie, R., Brady, M. & Domegan, C.T., 2008. Social marketing: implications for contemporary marketing practices classification scheme. *Journal of business & industrial marketing*, 23(2), 135-141.

Carvalho, H.C. & Mazzon, J.A., 2019. Embracing complex social problems. *Journal of Social Marketing*, 10(1), 54-80.

Cohen, D.A., Farley, T.A., Bedimo-Etame, J.R., Scribner, R., Ward, W., Kendall, C. & Rice, J., 1999. Implementation of condom social marketing in Louisiana, 1993 to 1996. *American journal of public health*, 89(2), 204-208.

Cropanzano, R. & Mitchell, M.S., 2005. Social exchange theory: An interdisciplinary review. *Journal of management*, 31(6), 874-900.

Dann, S., 2010. Redefining social marketing with contemporary commercial marketing definitions. *Journal of Business research*, 63(2), 147-153.

David, P. & Rundle-Thiele, S., 2019. Rethinking behaviour change: a dynamic approach in social marketing. *Journal of Social Marketing*. 9(2), 252-268.

De Leo, D. & Heller, T., 2008. Social modeling in the transmission of suicidality. *Crisis*, 29(1), 11-19.

Dibb, S. & Carrigan, M., 2013. Social marketing transformed. *European Journal of Marketing*. 47(9), 1376-1398.

Emerson, R.M., 1976. Social exchange theory. *Annual review of sociology*, 2(1), 335-362.

Farcy, C., Rojas-Briales, E. & de Arano, I.M., 2018. *Forestry in the Midst of Global Changes*. CRC Press.

Fernandez, J., 2009. A SWOT analysis for social media in libraries. *Online*, 33(5), 35.

Ferrell, O.C. & Gresham, L.G., 1985. A contingency framework for understanding ethical decision making in marketing. *Journal of marketing*, 49(3), 87-96.

Field, A. 2018. *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. 5th edition. London: SAGE Publications Ltd.

French, J. and Blair-Stevens, C., 2005. *Social marketing pocket guide*. London: National Consumer Council.

French, J., Merritt, R. & Reynolds, L. 2011. *Social marketing casebook*. London: Thousand Oaks, Calif: SAGE Publications.

Geller, E.S., 1989. Applied behavior analysis and social marketing: An integration for environmental preservation. *Journal of social issues*, 45(1), 17-36.

Gordon, R., 2012. Re-thinking and re-tooling the social marketing mix. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 20(2), 122-126.

Hastings, G. & Saren, M., 2003. The critical contribution of social marketing: theory and application. *Marketing theory*, 3(3), 305-322.

Herpin-Saunier, N., Jarvis, I. & Van Den Bosch, M., 2018. Human Health A Tertiary Product of Forests. Teoksessa: Farcy, C., Rojas-Briales, E. & de Arano, I.M. (toim.) *Forestry in the Midst of Global Changes*. CRC Press. 215-253

Hetemäki, L., Harstela, P., Hynynen, J., Ilvesniemi, H. & Uusivuori, J., 2006. *Suomen metsiin perustuva hyvinvointi 2015. Katsaus Suomen metsäalan kehitykseen ja tulevaisuuden vaihtoehtoihin*. Metlan työraportteja, 26, 250.

Holopainen, M. & Pulkkinen, P., 2008. *Tilastolliset menetelmät*. 5. painos. Helsinki: Wsoy.

Hopwood, T., Merritt, R., Tukia, H., Wilskman, K. & Lähteenmäki, M. 2012. *Sosiaalisen markkinoinnin ABC*. Helsinki: Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos.

Hunt, S.D., 1976. The nature and scope of marketing. *Journal of Marketing*, 40(3), 17-28.

James, J.M. & Bolstein, R., 1992. Large monetary incentives and their effect on mail survey response rates. *Public Opinion Quarterly*, 56(4), 442-453.

Järveläinen, V., 2008. *Decades of private forestry in Finland*. Nurmijärvi: TTS.

Kangas, J. & Niemeläinen, P., 1996. Opinion of forest owners and the public on forests and their use in Finland. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 11(1-4), 269-280.

Karvanen, J., 2015. Puuttuva tieto ja vilppi. *Tieteessä tapahtuu*, 33 (1), 46-48.

Katzev, R. & Wang, T., 1994. Can commitment change behavior? A case study of environmental actions. *Journal of Social Behavior and Personality*, 9(1), 13.

Kennedy, A.M., 2016. Macro-social Marketing, *Journal of Macromarketing*, 36(3), 354–365

Kennedy, A.M., 2017. Macro-social marketing research: philosophy, methodology and methods. *Journal of Macromarketing*, 37(4), 347-355.

Kennedy, A.M. & Parsons, A., 2012. Macro-social marketing and social engineering: a systems approach. *Journal of Social Marketing*, 2(1), 37-51.

Kindra, G.S. & Stapenhurst, R., 1998. *Social marketing strategies to fight corruption*. WBI working papers. Washington, DC: World Bank.

Kotler, P., 2000. *Marketing management: The millennium edition*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Kotler, P. & Armstrong, G. 2001. *Principles of marketing*. 9. painos. Upper Saddle River (N.J.): Prentice-Hall.

Kotler, P., Keller, K.L., Brady, M., Goodman, M. & Hansen, T., 2016. *Marketing management*. 3. painos. Harlow, United Kingdom: Pearson.

Kotler, P. & Lee, N. R. 2008. *Social marketing: Influencing behaviors for good*. 3.painos. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Kotler, P. & Levy, S.J., 1969. Broadening the concept of marketing. *Journal of marketing*, 33(1), 10-15.

Kotler, P. & Zaltman, G., 1971. Social marketing: an approach to planned social change. *The Journal of Marketing*, 35(3), 3-12.

KvantiMOTV 2019. Menetelmäopetuksen tietovaranto. Logistinen regressio [verkkojulkaisu]. *Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto*. Viitattu 5.2.2019. <https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/logregressio/logistinen.html>

Layton, R.A., 2007. Marketing systems—A core macromarketing concept. *Journal of Macromarketing*, 27(3), 227-242.

Lazer, W., 1969. Marketing's changing social relationships. *Journal of Marketing*, 33(1), 3-9.

Lefebvre, C.R. & Flora, J.A., 1988. Social marketing and public health intervention. *Health education quarterly*, 15(3), 299-315.

Leppänen, J. & Torvelainen, J., 2015. *Tilasto: metsämaan omistus 2013*. Luonnonvarakeskus (LUKE)

Lindenmayer, D.B. & Franklin, J.F., 2002. *Conserving forest biodiversity: a comprehensive multiscaled approach*. Island press.



Lindenmayer, D.B., Franklin, J.F. & Fischer, J., 2006. General management principles and a checklist of strategies to guide forest biodiversity conservation. *Biological conservation*, 131(3), 433-445.

Liski, J., Karjalainen, T., Pussinen, A., Nabuurs, G.J. & Kauppi, P., 2000. Trees as carbon sinks and sources in the European Union. *Environmental Science & Policy*, 3(2-3), 91-97.

Luck, D.J., 1974. Social Marketing: Confusion Compounded: What is social marketing... and why is it important that we know?. *Journal of Marketing*, 38(4), 70-72.

Luonnonvarakeskus 2019. Metsänomistus. [Luonnonvarakeskuksen Internet-sivuilla] Viitattu 4.10.2019. <https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/metsa/metsanomistus/>

Maa- ja metsätalousministeriö, 2020. Metsien suojelu Suomessa [Maa- ja metsätalousministeriön Internet-sivuilla] Viitattu 8.2.2020. <https://mmm.fi/metsat/monimuotoisuus-ja-suojelu/metsien-suojelu-suomessa>

Maibach, E.W., 1993. Social marketing for the environment: Using information campaigns to promote environmental awareness and behavior change. *Health promotion international*, 8(3), 209-224.

Maibach, E.W., 2003. Explicating social marketing: what is it, and what isn't it?. *Social Marketing Quarterly*, 8(4), 7-13.

McKenzie-Mohr, D., 2000a. Fostering sustainable behavior through community-based social marketing. *American psychologist*, 55(5), 531.

McKenzie-Mohr, D., 2000b. New ways to promote proenvironmental behavior: Promoting sustainable behavior: An introduction to community-based social marketing. *Journal of social issues*, 56(3), 543-554.

Metsäkeskus 2019a. Omistusmuodot. [Metsäkeskuksen Internet-sivuilla] Viitattu 4.10.2019.  
<https://www.metsakeskus.fi/metsatilan-omistus-ja-hallintamuodot>

Metsäkeskus 2019b. Ympäristötuki. [Metsäkeskuksen Internet-sivuilla] Viitattu 4.2.2019.  
<https://www.metsakeskus.fi/ymparistotuki>

Metsäkeskus 2019c. Suojelu. [Metsäkeskuksen Internet-sivuilla] Viitattu 10.12.2019.  
<https://www.metsakeskus.fi/suojelu>

Metsäkeskus 2020. Metsäalan toimijat [Metsäkeskuksen Internet-sivuilla] Viitattu 13.1.2020.  
<https://www.metsakeskus.fi/metsaalan-toimijat>

Michie, S., Johnston, M., Francis, J., Hardeman, W. and Eccles, M., 2008. From theory to intervention: mapping theoretically derived behavioural determinants to behaviour change techniques. *Applied psychology*, 57(4), 660-680.

Nummenmaa, L. 2004. *Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät*. Helsinki: Tammi.

Pan, Y., Birdsey, R.A., Fang, J., Houghton, R., Kauppi, P.E., Kurz, W.A., Phillips, O.L., Shvidenko, A., Lewis, S.L., Canadell, J.G. & Ciais, P., 2011. A large and persistent carbon sink in the world's forests. *Science*, 333(6045), 988-993.

Peattie, K. & Peattie, S., 2009. Social marketing: A pathway to consumption reduction?. *Journal of Business Research*, 62(2), 260-268.

Peattie, S. & Peattie, K., 2003. Ready to fly solo? Reducing social marketing's dependence on commercial marketing theory. *Marketing theory*, 3(3), 365-385.

Peng, C.Y.J., Lee, K.L. & Ingersoll, G.M., 2002. An introduction to logistic regression analysis and reporting. *The journal of educational research*, 96(1), 3-14.

Rogers, E. M. (2003) *Diffusion of innovations* . 5th ed. New York: Free Press.

Rosenstock, I.M., Strecher, V.J. & Becker, M.H., 1988. Social learning theory and the health belief model. *Health education quarterly*, 15(2), 175-183.

Schellenberg, J.R.A., Abdulla, S., Nathan, R., Mukasa, O., Marchant, T.J., Kikumbih, N., Mushi, A.K., Mponda, H., Minja, H., Mshinda, H. & Tanner, M., 2001. Effect of large-scale social marketing of insecticide-treated nets on child survival in rural Tanzania. *The Lancet*, 357(9264), 1241-1247.

Smith, B., 2003. Beyond “health” as a benefit. *Social Marketing Quarterly*, 9(4), 22-30.

Smith, S. 2011. *Environmental economics: A very short introduction*. Oxford: Oxford University Press.

Thackeray, R. and Neiger, B.L., 2000. Establishing a relationship between behavior change theory and social marketing: Implications for health education. *Journal of Health Education*, 31(6), 331-335.

Thaler, R.H. & Sunstein, C.R., 2008. *Nudge : improving decisions about health, wealth, and happiness*. New Haven (Conn.): Yale University Press.

Tilastokeskus 2019. Paavo – Postinumeroalueittainen avoin tieto. [Tilastokeskuksen Internet-sivuilla] Viitattu 28.11.2019. <https://www.stat.fi/tup/paavo/index.html>

Truong, V.D., 2014. Social marketing: A systematic review of research 1998–2012. *Social Marketing Quarterly*, 20(1), 15-34.

Truong, V.D., 2017. Government-led macro-social marketing programs in Vietnam: Outcomes, challenges, and implications. *Journal of Macromarketing*, 37(4), 409-425.

Tynan, A.C. and Drayton, J., 1987. Market segmentation. *Journal of marketing management*, 2(3), 301-335.

Töttö, P., 2004. Syvälistä ja pinnallista : teoria, empiria ja kausaalisuus sosiaalitutkimuksessa. Tampere: Vastapaino

UCLA 2019. STATISTICAL WRITING. [UCLA:n Internet-sivuilla] viitattu 11.12.2019.  
<https://stats.idre.ucla.edu/other/mult-pkg/seminars/statistical-writing/>

Wymer, W., 2011. Developing more effective social marketing strategies. *Journal of Social Marketing*, 1(1), pp.17-31.

LIITE 1 (1/6)

Kuntien jako maakuntiin ja ympäristötuen haun käytetty potentiaali kunnittain (kuolinpesät mu- kana, n = 8258)

Kunta	Kunnan nimi	Maakunta	Ympäristö- tuki ei voi- massa n	Ympäristö- tuki ei voi- massa %	Ympäristö- tuki voi- massa n	Ympäristö- tuki voi- massa %
005	ALAJÄRVI	ETELÄ-POHJANMAA	19	38,0 %	31	62,0 %
009	ALAVIESKA	POHJOIS-POHJANMAA	0	0,0 %	1	100,0 %
010	ALAVUS	ETELÄ-POHJANMAA	11	50,0 %	11	50,0 %
016	ASIKKALA	PÄIJÄT-HÄME	22	48,9 %	23	51,1 %
018	ASKOLA	UUSIMAA	5	38,5 %	8	61,5 %
019	AURA	VARSINAIS-SUOMI	2	28,6 %	5	71,4 %
020	AKAA	PIRKANMAA	6	50,0 %	6	50,0 %
046	ENONKOSKI	ETELÄ-SAVO	6	40,0 %	9	60,0 %
047	ENONTEKIÖ	LAPPI	0	0,0 %	1	100,0 %
049	ESPOO	UUSIMAA	91	54,2 %	77	45,8 %
050	EURA	SATAKUNTA	8	57,1 %	6	42,9 %
051	EURAJOKI	SATAKUNTA	5	62,5 %	3	37,5 %
052	EVIJÄRVI	ETELÄ-POHJANMAA	3	75,0 %	1	25,0 %
061	FORSSA	KANTA-HÄME	10	76,9 %	3	23,1 %
069	HAAPAJÄRVI	POHJOIS-POHJANMAA	8	57,1 %	6	42,9 %
071	HAAPAVESI	POHJOIS-POHJANMAA	6	40,0 %	9	60,0 %
072	HAILUOTO	POHJOIS-POHJANMAA	1	14,3 %	6	85,7 %
074	HALSUA	KESKI-POHJANMAA	2	33,3 %	4	66,7 %
075	HAMINA	KYMENLAAKSO	21	50,0 %	21	50,0 %
077	HANKASALMI	KESKI-SUOMI	8	44,4 %	10	55,6 %
079	HARJAVALTA	SATAKUNTA	0	0,0 %	3	100,0 %
081	HARTOLA	PÄIJÄT-HÄME	8	88,9 %	1	11,1 %
082	HATTULA	KANTA-HÄME	5	62,5 %	3	37,5 %
086	HAUSJÄRVI	KANTA-HÄME	1	20,0 %	4	80,0 %
090	HEINÄVESI	ETELÄ-SAVO	13	86,7 %	2	13,3 %
091	HELSINKI	UUSIMAA	224	56,1 %	175	43,9 %
092	VANTAA	UUSIMAA	36	45,0 %	44	55,0 %
097	HIRVENSALMI	ETELÄ-SAVO	10	90,9 %	1	9,1 %
098	HOLLOLA	PÄIJÄT-HÄME	15	23,4 %	49	76,6 %
099	HONKAJOKI	SATAKUNTA	7	77,8 %	2	22,2 %
102	HUITTINEN	SATAKUNTA	13	76,5 %	4	23,5 %
105	HYRYNSALMI	KAINUU	8	34,8 %	15	65,2 %
106	HYVINKÄÄ	UUSIMAA	18	66,7 %	9	33,3 %
108	HÄMEENKYRÖ	PIRKANMAA	44	62,9 %	26	37,1 %
109	HÄMEENLINNA	KANTA-HÄME	52	61,9 %	32	38,1 %
111	HEINOLA	PÄIJÄT-HÄME	18	48,6 %	19	51,4 %
139	II	POHJOIS-POHJANMAA	13	44,8 %	16	55,2 %
140	IISALMI	POHJOIS-SAVO	35	53,8 %	30	46,2 %
142	IITTI	KYMENLAAKSO	12	70,6 %	5	29,4 %
143	IKAALINEN	PIRKANMAA	35	72,9 %	13	27,1 %
145	ILMAJOKI	ETELÄ-POHJANMAA	11	64,7 %	6	35,3 %
146	ILOMANTSI	POHJOIS-KARJALA	7	46,7 %	8	53,3 %
148	INARI	LAPPI	6	85,7 %	1	14,3 %
149	INKOO	UUSIMAA	6	100,0 %	0	0,0 %

## LIITE 1 (2/6)

Kunta	Kunnan nimi	Maakunta	Ympäristö- tuki ei voi- massa n	Ympäristö- tuki ei voi- massa %	Ympäristö- tuki voi- massa n	Ympäristö- tuki voi- massa %
151	ISOJOKI	ETELÄ-POHJANMAA	8	80,0 %	2	20,0 %
152	ISOKYRÖ	POHJANMAA	1	16,7 %	5	83,3 %
153	IMATRA	ETELÄ-KARJALA	16	45,7 %	19	54,3 %
165	JANAKKALA	KANTA-HÄME	12	50,0 %	12	50,0 %
167	JOENSUU	POHJOIS-KARJALA	111	58,4 %	79	41,6 %
169	JOKIOINEN	KANTA-HÄME	4	57,1 %	3	42,9 %
171	JOROINEN	ETELÄ-SAVO	24	75,0 %	8	25,0 %
172	JOUTSA	KESKI-SUOMI	21	56,8 %	16	43,2 %
176	JUUKA	POHJOIS-KARJALA	19	59,4 %	13	40,6 %
177	JUUPAJOKI	PIRKANMAA	20	76,9 %	6	23,1 %
178	JUVA	ETELÄ-SAVO	21	70,0 %	9	30,0 %
179	JYVÄSKYLÄ	KESKI-SUOMI	112	52,6 %	101	47,4 %
181	JÄMIJÄRVI	SATAKUNTA	5	71,4 %	2	28,6 %
182	JÄMSÄ	KESKI-SUOMI	35	62,5 %	21	37,5 %
186	JÄRVENPÄÄ	UUSIMAA	11	47,8 %	12	52,2 %
202	KAARINA	VARSINAIS-SUOMI	11	73,3 %	4	26,7 %
204	KAAVI	POHJOIS-SAVO	15	60,0 %	10	40,0 %
205	KAJAANI	KAINUU	35	43,8 %	45	56,3 %
208	KALAJOKI	POHJOIS-POHJANMAA	5	55,6 %	4	44,4 %
211	KANGASALA	PIRKANMAA	40	69,0 %	18	31,0 %
213	KANGASNIEMI	ETELÄ-SAVO	8	53,3 %	7	46,7 %
214	KANKAANPÄÄ	SATAKUNTA	14	77,8 %	4	22,2 %
216	KANNONKOSKI	KESKI-SUOMI	1	25,0 %	3	75,0 %
217	KANNUS	KESKI-POHJANMAA	7	87,5 %	1	12,5 %
218	KARIJOKI	ETELÄ-POHJANMAA	1	100,0 %	0	0,0 %
224	KARKKILA	UUSIMAA	2	28,6 %	5	71,4 %
226	KARSTULA	KESKI-SUOMI	7	87,5 %	1	12,5 %
230	KARVIA	SATAKUNTA	1	50,0 %	1	50,0 %
231	KASKINEN	POHJANMAA	2	100,0 %	0	0,0 %
232	KAUHAJOKI	ETELÄ-POHJANMAA	52	69,3 %	23	30,7 %
233	KAUHAVA	ETELÄ-POHJANMAA	9	32,1 %	19	67,9 %
235	KAUNIAINEN	UUSIMAA	5	50,0 %	5	50,0 %
236	KAUSTINEN	KESKI-POHJANMAA	3	27,3 %	8	72,7 %
239	KEITELE	POHJOIS-SAVO	8	88,9 %	1	11,1 %
240	KEMI	LAPPI	8	61,5 %	5	38,5 %
241	KEMINMAA	LAPPI	6	100,0 %	0	0,0 %
244	KEMPELE	POHJOIS-POHJANMAA	4	17,4 %	19	82,6 %
245	KERAVA	UUSIMAA	8	57,1 %	6	42,9 %
249	KEURUU	KESKI-SUOMI	16	43,2 %	21	56,8 %
250	KIHNIÖ	PIRKANMAA	0	0,0 %	2	100,0 %
256	KINNULA	KESKI-SUOMI	2	100,0 %	0	0,0 %
257	KIRKKONUMMI	UUSIMAA	8	38,1 %	13	61,9 %
260	KITEE	POHJOIS-KARJALA	34	73,9 %	12	26,1 %
261	KITTILÄ	LAPPI	18	46,2 %	21	53,8 %
263	KIURUVESI	POHJOIS-SAVO	7	35,0 %	13	65,0 %
265	KIVIJÄRVI	KESKI-SUOMI	0	0,0 %	1	100,0 %
271	KOKEMÄKI	SATAKUNTA	4	57,1 %	3	42,9 %
272	KOKKOLA	KESKI-POHJANMAA	15	57,7 %	11	42,3 %
273	KOLARI	LAPPI	7	63,6 %	4	36,4 %

LIITE 1 (3/6)

Kunta	Kunnan nimi	Maakunta	Ympäristö- tuki ei voi- massa n	Ympäristö- tuki ei voi- massa %	Ympäristö- tuki voi- massa n	Ympäristö- tuki voi- massa %
275	KONNEVESI	KESKI-SUOMI	12	52,2 %	11	47,8 %
276	KONTIOLAHTI	POHJOIS-KARJALA	26	60,5 %	17	39,5 %
280	KORSNÄS	POHJANMAA	0	0,0 %	4	100,0 %
284	KOSKITL	VARSINAIS-SUOMI	1	50,0 %	1	50,0 %
285	KOTKA	KYMENLAAKSO	18	69,2 %	8	30,8 %
286	KOUVOLA	KYMENLAAKSO	53	53,0 %	47	47,0 %
287	KRISTIIANKAUPUNKI	POHJANMAA	0	0,0 %	4	100,0 %
288	KRUUNUPYY	POHJANMAA	4	30,8 %	9	69,2 %
290	KUHMO	KAINUU	19	37,3 %	32	62,7 %
291	KUHMOINEN	KESKI-SUOMI	19	86,4 %	3	13,6 %
297	KUOPIO	POHJOIS-SAVO	149	57,3 %	111	42,7 %
300	KUORTANE	ETELÄ-POHJANMAA	3	60,0 %	2	40,0 %
301	KURIKKA	ETELÄ-POHJANMAA	24	46,2 %	28	53,8 %
304	KUSTAVI	VARSINAIS-SUOMI	1	50,0 %	1	50,0 %
305	KUUSAMO	POHJOIS-POHJANMAA	20	20,4 %	78	79,6 %
309	OUTOKUMPU	POHJOIS-KARJALA	7	50,0 %	7	50,0 %
312	KYYJÄRVI	KESKI-SUOMI	4	100,0 %	0	0,0 %
316	KÄRKÖLÄ	PÄIJÄT-HÄME	4	23,5 %	13	76,5 %
317	KÄRSÄMÄKI	POHJOIS-POHJANMAA	5	55,6 %	4	44,4 %
320	KEMIJÄRVI	LAPPI	9	39,1 %	14	60,9 %
322	KEMIÖNSAARI	VARSINAIS-SUOMI	7	35,0 %	13	65,0 %
398	LAHTI	PÄIJÄT-HÄME	33	37,9 %	54	62,1 %
399	LAIHIA	POHJANMAA	4	80,0 %	1	20,0 %
400	LAITILA	VARSINAIS-SUOMI	6	60,0 %	4	40,0 %
402	LAPINLAHTI	POHJOIS-SAVO	20	66,7 %	10	33,3 %
403	LAPPAJÄRVI	ETELÄ-POHJANMAA	2	33,3 %	4	66,7 %
405	LAPPEENRANTA	ETELÄ-KARJALA	82	56,2 %	64	43,8 %
407	LAPINJÄRVI	UUSIMAA	2	50,0 %	2	50,0 %
408	LAPUA	ETELÄ-POHJANMAA	7	53,8 %	6	46,2 %
410	LAUKAA	KESKI-SUOMI	19	59,4 %	13	40,6 %
416	LEMI	ETELÄ-KARJALA	10	83,3 %	2	16,7 %
418	LEMPÄÄLÄ	PIRKANMAA	11	64,7 %	6	35,3 %
420	LEPPÄVIRTA	POHJOIS-SAVO	19	65,5 %	10	34,5 %
421	LESTIJÄRVI	KESKI-POHJANMAA	1	50,0 %	1	50,0 %
422	LIEKSA	POHJOIS-KARJALA	26	53,1 %	23	46,9 %
423	LIETO	VARSINAIS-SUOMI	4	40,0 %	6	60,0 %
425	LIMINKA	POHJOIS-POHJANMAA	3	15,8 %	16	84,2 %
426	LIPERI	POHJOIS-KARJALA	23	69,7 %	10	30,3 %
430	LOIMAA	VARSINAIS-SUOMI	13	59,1 %	9	40,9 %
433	LOPPI	KANTA-HÄME	10	58,8 %	7	41,2 %
434	LOVIISA	UUSIMAA	9	69,2 %	4	30,8 %
435	LUHANKA	KESKI-SUOMI	9	56,3 %	7	43,8 %
436	LUMIJOKI	POHJOIS-POHJANMAA	0	0,0 %	4	100,0 %
440	LUOTO	POHJANMAA	2	28,6 %	5	71,4 %
441	LUUMÄKI	ETELÄ-KARJALA	9	47,4 %	10	52,6 %
444	LOHJA	UUSIMAA	8	40,0 %	12	60,0 %
445	PARAINEN	VARSINAIS-SUOMI	3	60,0 %	2	40,0 %
475	MAALAHTI	POHJANMAA	1	16,7 %	5	83,3 %
480	MARTTILA	VARSINAIS-SUOMI	6	60,0 %	4	40,0 %

## LIITE 1 (4/6)

Kunta	Kunnan nimi	Maakunta	Ympäristö- tuki ei voi- massa n	Ympäristö- tuki ei voi- massa %	Ympäristö- tuki voi- massa n	Ympäristö- tuki voi- massa %
481	MASKU	VARSINAIS-SUOMI	5	100,0 %	0	0,0 %
484	MERIKARVIA	SATAKUNTA	1	100,0 %	0	0,0 %
489	MIEHIKKÄLÄ	KYMENLAAKSO	10	40,0 %	15	60,0 %
491	MIKKELI	ETELÄ-SAVO	92	74,8 %	31	25,2 %
494	MUHOS	POHJOIS-POHJANMAA	12	54,5 %	10	45,5 %
495	MULTIA	KESKI-SUOMI	4	57,1 %	3	42,9 %
498	MUONIO	LAPPI	1	50,0 %	1	50,0 %
499	MUSTASAARI	POHJANMAA	4	16,0 %	21	84,0 %
500	MUURAME	KESKI-SUOMI	8	47,1 %	9	52,9 %
503	MYNÄMÄKI	VARSINAIS-SUOMI	3	60,0 %	2	40,0 %
504	MYRSKYLÄ	UUSIMAA	2	25,0 %	6	75,0 %
505	MÄNTSÄLÄ	UUSIMAA	15	71,4 %	6	28,6 %
507	MÄNTYHARJU	ETELÄ-SAVO	51	78,5 %	14	21,5 %
508	MÄNTTÄ-VILPPULA	PIRKANMAA	10	66,7 %	5	33,3 %
529	NAANTALI	VARSINAIS-SUOMI	13	72,2 %	5	27,8 %
531	NÄKKILÄ	SATAKUNTA	1	25,0 %	3	75,0 %
535	NIVALA	POHJOIS-POHJANMAA	6	66,7 %	3	33,3 %
536	NOKIA	PIRKANMAA	22	73,3 %	8	26,7 %
538	NOUSIAINEN	VARSINAIS-SUOMI	4	100,0 %	0	0,0 %
541	NURMES	POHJOIS-KARJALA	34	63,0 %	20	37,0 %
543	NURMIJÄRVI	UUSIMAA	22	56,4 %	17	43,6 %
545	NÄRPIÖ	POHJANMAA	3	18,8 %	13	81,3 %
560	ORIMATTILA	PÄIJÄT-HÄME	26	53,1 %	23	46,9 %
561	ORIPÄÄ	VARSINAIS-SUOMI	0	0,0 %	1	100,0 %
562	ORIVESI	PIRKANMAA	34	77,3 %	10	22,7 %
563	OULAINEN	POHJOIS-POHJANMAA	3	37,5 %	5	62,5 %
564	OULU	POHJOIS-POHJANMAA	111	36,9 %	190	63,1 %
576	PADASJOKI	PÄIJÄT-HÄME	6	30,0 %	14	70,0 %
577	PAIMIO	VARSINAIS-SUOMI	13	61,9 %	8	38,1 %
578	PALTAMO	KAINUU	10	83,3 %	2	16,7 %
580	PARIKKALA	ETELÄ-KARJALA	23	48,9 %	24	51,1 %
581	PARKANO	PIRKANMAA	10	50,0 %	10	50,0 %
583	PELKOSENNIEMI	LAPPI	1	25,0 %	3	75,0 %
584	PERHO	KESKI-POHJANMAA	6	66,7 %	3	33,3 %
588	PERTUNMAA	ETELÄ-SAVO	7	58,3 %	5	41,7 %
592	PETÄJÄVESI	KESKI-SUOMI	5	55,6 %	4	44,4 %
593	PIEKSAMÄKI	ETELÄ-SAVO	35	56,5 %	27	43,5 %
595	PIELAVESI	POHJOIS-SAVO	16	57,1 %	12	42,9 %
598	PIETARSAARI	POHJANMAA	4	30,8 %	9	69,2 %
599	PEDERSÖRENKUNTA	POHJANMAA	0	0,0 %	9	100,0 %
601	PIHTIPUDAS	KESKI-SUOMI	3	37,5 %	5	62,5 %
604	PIRKKALA	PIRKANMAA	12	60,0 %	8	40,0 %
607	POLVIJÄRVI	POHJOIS-KARJALA	15	55,6 %	12	44,4 %
608	POMARKKU	SATAKUNTA	1	100,0 %	0	0,0 %
609	PORI	SATAKUNTA	28	66,7 %	14	33,3 %
611	PORNAINEN	UUSIMAA	2	33,3 %	4	66,7 %
614	POSIO	LAPPI	6	50,0 %	6	50,0 %
615	PUDASJÄRVI	POHJOIS-POHJANMAA	44	36,4 %	77	63,6 %
616	PUKKILA	UUSIMAA	3	42,9 %	4	57,1 %



## LIITE 1 (5/6)

Kunta	Kunnan nimi	Maakunta	Ympäristö- tuki ei voi- massa n	Ympäristö- tuki ei voi- massa %	Ympäristö- tuki voi- massa n	Ympäristö- tuki voi- massa %
619	PUNKALOIDUN	PIRKANMAA	7	58,3 %	5	41,7 %
620	PUOLANKA	KAINUU	12	38,7 %	19	61,3 %
623	PUUMALA	ETELÄ-SAVO	19	73,1 %	7	26,9 %
624	PYHTÄÄ	KYMENLAAKSO	1	12,5 %	7	87,5 %
625	PYHÄJOKI	POHJOIS-POHJANMAA	2	13,3 %	13	86,7 %
626	PYHÄJÄRVI	POHJOIS-POHJANMAA	3	75,0 %	1	25,0 %
630	PYHÄNTÄ	POHJOIS-POHJANMAA	3	75,0 %	1	25,0 %
631	PYHÄRANTA	VARSINAIS-SUOMI	2	66,7 %	1	33,3 %
635	PÄLKÄNE	PIRKANMAA	27	58,7 %	19	41,3 %
636	PÖYTYÄ	VARSINAIS-SUOMI	8	42,1 %	11	57,9 %
638	PORVOO	UUSIMAA	13	40,6 %	19	59,4 %
678	RAAHE	POHJOIS-POHJANMAA	16	29,6 %	38	70,4 %
680	RAISIO	VARSINAIS-SUOMI	3	75,0 %	1	25,0 %
681	RANTASALMI	ETELÄ-SAVO	16	53,3 %	14	46,7 %
683	RANUA	LAPPI	10	83,3 %	2	16,7 %
684	RAUMA	SATAKUNTA	5	31,3 %	11	68,8 %
686	RAUTALAMPI	POHJOIS-SAVO	13	59,1 %	9	40,9 %
687	RAUTAVAARA	POHJOIS-SAVO	6	54,5 %	5	45,5 %
689	RAUTJÄRVI	ETELÄ-KARJALA	12	48,0 %	13	52,0 %
691	REISJÄRVI	POHJOIS-POHJANMAA	3	75,0 %	1	25,0 %
694	RIIHIMÄKI	KANTA-HÄME	5	35,7 %	9	64,3 %
697	RISTIJÄRVI	KAINUU	17	89,5 %	2	10,5 %
698	ROVANIEMI	LAPPI	83	72,2 %	32	27,8 %
700	RUOKOLAHTI	ETELÄ-KARJALA	9	60,0 %	6	40,0 %
702	RUOVESI	PIRKANMAA	22	66,7 %	11	33,3 %
704	RUSKO	VARSINAIS-SUOMI	1	33,3 %	2	66,7 %
707	RÄÄKKYLÄ	POHJOIS-KARJALA	8	66,7 %	4	33,3 %
710	RAASEPORI	UUSIMAA	21	56,8 %	16	43,2 %
729	SAARIJÄRVI	KESKI-SUOMI	14	53,8 %	12	46,2 %
732	SALLA	LAPPI	6	20,7 %	23	79,3 %
734	SALO	VARSINAIS-SUOMI	70	60,9 %	45	39,1 %
738	SAUVO	VARSINAIS-SUOMI	4	66,7 %	2	33,3 %
739	SAVITAIPALE	ETELÄ-KARJALA	11	91,7 %	1	8,3 %
740	SAVONLINNA	ETELÄ-SAVO	54	54,0 %	46	46,0 %
742	SAVUKOSKI	LAPPI	6	33,3 %	12	66,7 %
743	SEINÄJOKI	ETELÄ-POHJANMAA	17	38,6 %	27	61,4 %
746	SIEVI	POHJOIS-POHJANMAA	2	28,6 %	5	71,4 %
747	SIIKAINEN	SATAKUNTA	0	0,0 %	1	100,0 %
748	SIIKAJOKI	POHJOIS-POHJANMAA	4	25,0 %	12	75,0 %
749	SIILINJÄRVI	POHJOIS-SAVO	27	58,7 %	19	41,3 %
751	SIMO	LAPPI	2	66,7 %	1	33,3 %
753	SIPOO	UUSIMAA	6	28,6 %	15	71,4 %
755	SIUNTIO	UUSIMAA	7	70,0 %	3	30,0 %
758	SODANKYLÄ	LAPPI	12	80,0 %	3	20,0 %
759	SOINI	ETELÄ-POHJANMAA	6	85,7 %	1	14,3 %
761	SOMERO	VARSINAIS-SUOMI	15	78,9 %	4	21,1 %
762	SONKAJÄRVI	POHJOIS-SAVO	17	47,2 %	19	52,8 %
765	SOTKAMO	KAINUU	16	43,2 %	21	56,8 %
768	SULKAVA	ETELÄ-SAVO	5	29,4 %	12	70,6 %

LIITE 1 (6/6)

Kunta	Kunnan nimi	Maakunta	Ympäristö- tuki ei voi- massa n	Ympäristö- tuki ei voi- massa %	Ympäristö- tuki voi- massa n	Ympäristö- tuki voi- massa %
777	SUOMUSSALMI	KAINUU	20	42,6 %	27	57,4 %
778	SUONENJOKI	POHJOIS-SAVO	14	58,3 %	10	41,7 %
781	SYSMÄ	PÄIJÄT-HÄME	18	64,3 %	10	35,7 %
783	SÄKYLÄ	SATAKUNTA	11	68,8 %	5	31,3 %
785	VAALA	POHJOIS-POHJANMAA	9	60,0 %	6	40,0 %
790	SASTAMALA	PIRKANMAA	48	63,2 %	28	36,8 %
791	SIIKALATVA	POHJOIS-POHJANMAA	8	50,0 %	8	50,0 %
831	TAIPALSAARI	ETELÄ-KARJALA	4	30,8 %	9	69,2 %
832	TAIVALKOSKI	POHJOIS-POHJANMAA	9	13,0 %	60	87,0 %
833	TAIVASSALO	VARSINAIS-SUOMI	0	0,0 %	2	100,0 %
834	TAMMELA	KANTA-HÄME	7	50,0 %	7	50,0 %
837	TAMPERE	PIRKANMAA	104	61,9 %	64	38,1 %
844	TERVO	POHJOIS-SAVO	1	20,0 %	4	80,0 %
845	TERVOLA	LAPPI	10	83,3 %	2	16,7 %
846	TEUVA	ETELÄ-POHJANMAA	4	50,0 %	4	50,0 %
848	TOHMAJÄRVI	POHJOIS-KARJALA	18	66,7 %	9	33,3 %
849	TOHOLAMPI	KESKI-POHJANMAA	4	66,7 %	2	33,3 %
850	TOIVAKKA	KESKI-SUOMI	11	61,1 %	7	38,9 %
851	TORNIO	LAPPI	3	27,3 %	8	72,7 %
853	TURKU	VARSINAIS-SUOMI	36	55,4 %	29	44,6 %
854	PELLO	LAPPI	9	52,9 %	8	47,1 %
857	TUUSNIEMI	POHJOIS-SAVO	16	80,0 %	4	20,0 %
858	TUUSULA	UUSIMAA	20	55,6 %	16	44,4 %
859	TYRNÄVÄ	POHJOIS-POHJANMAA	9	37,5 %	15	62,5 %
886	ULVILA	SATAKUNTA	9	81,8 %	2	18,2 %
887	URJALA	PIRKANMAA	14	93,3 %	1	6,7 %
889	UTAJÄRVI	POHJOIS-POHJANMAA	5	33,3 %	10	66,7 %
892	UURAINEN	KESKI-SUOMI	4	57,1 %	3	42,9 %
893	UUSIKAARLEPY	POHJANMAA	1	14,3 %	6	85,7 %
895	UUSIKAUPUNKI	VARSINAIS-SUOMI	5	83,3 %	1	16,7 %
905	VAASA	POHJANMAA	4	19,0 %	17	81,0 %
908	VALKEAKOSKI	PIRKANMAA	17	70,8 %	7	29,2 %
911	VALTIMO	POHJOIS-KARJALA	12	63,2 %	7	36,8 %
915	VARKAUS	POHJOIS-SAVO	28	60,9 %	18	39,1 %
921	VESANTO	POHJOIS-SAVO	5	45,5 %	6	54,5 %
922	VESILAHTI	PIRKANMAA	13	81,3 %	3	18,8 %
924	VETELI	KESKI-POHJANMAA	6	66,7 %	3	33,3 %
925	VIEREMÄ	POHJOIS-SAVO	10	33,3 %	20	66,7 %
927	VIHTI	UUSIMAA	15	55,6 %	12	44,4 %
931	VIITASAARI	KESKI-SUOMI	14	70,0 %	6	30,0 %
934	VIMPELI	ETELÄ-POHJANMAA	6	35,3 %	11	64,7 %
935	VIROLAHTI	KYMENLAAKSO	10	62,5 %	6	37,5 %
936	VIRRAT	PIRKANMAA	20	74,1 %	7	25,9 %
946	VÖYRI	POHJANMAA	3	30,0 %	7	70,0 %
976	YLITORNIO	LAPPI	4	50,0 %	4	50,0 %
977	YLIVIESKA	POHJOIS-POHJANMAA	5	62,5 %	3	37,5 %
980	YLÖJÄRVI	PIRKANMAA	50	67,6 %	24	32,4 %
981	YPÄJÄ	KANTA-HÄME	2	66,7 %	1	33,3 %
989	ÄHTÄRI	ETELÄ-POHJANMAA	6	35,3 %	11	64,7 %
992	ÄÄNEKOSKI	KESKI-SUOMI	41	66,1 %	21	33,9 %