

HUOLISTA TEOIKSI

Suomalaisten ympäristötekoihin vaikuttavat tekijät

Jere Husu
Maisterintutkielma
Sosiologia
Yhteiskuntatieteiden ja
Filosofian laitos
Humanistis-
yhteiskuntatieteellinen
tiedekunta
Jyväskylän yliopisto
Kevät 2023

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta Humanistis-yhteiskuntatieteellinen	Laitos Yhteiskuntatieteiden ja filosofian
Tekijä Jere Husu	
Työn nimi HUOLISTA TEOIKSI - Suomalaisten ympäristötekoihin vaikuttavat tekijät	
Oppiaine Sosiologia	Työn tyyppi Maisterintutkielma
Aika Kevät 2023	Sivumäärä 51
Ohjaaja Markku Lonkila	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Ympäristön tilan heikkenemisen ja ympäristöongelmien lieventämiseksi yksittäisiä ihmisiä kehoitetaan toimimaan entistä ympäristöystävällisemmin. Toiminnan muuttaminen ei ole kuitenkaan yksinkertaista, ja sitä edesauttavat ja estävät monet erilaiset tekijät. Tässä tutkimuksessa tarkastelen joitakin suomalaisten ympäristötekoihin vaikuttavia tekijöitä ISSP:n 2020: ympäristö IV: Suomen aineistolla. Analyysimenetelmänä olen käyttänyt lineaarista regressioanalyysia, jossa ympäristötekoja selittäviksi muuttujiksi ovat valikoituneet sukupuoli, ikä, koulutus, asuinpaikka, toimeentulo sekä ympäristöhuoli.</p> <p>Tutkimuksessa kiinnitetään erityistä huomiota ympäristöhuolen ja -tekojen väliseen suhteeseen, jonka vaihtelee erilaisten tilanteiden välillä. Ympäristöhuolen osalta ammennan tietoa asenneteoreettisesta näkökulmasta, ja tässä tutkimuksessa ympäristöhuoli edustaa niin sanottua konatiivista ulottuvuutta - halukkuutta ja valmiutta toimia ympäristön hyväksi. Myös ympäristöteot on rajattu aineiston asettamien rajojen ja edeltävän teoreettisen kirjallisuuden myötä edustamaan tietoisesti tehtyjä yksityisiä ympäristötekoja. Tämä rajaus jättää tutkimuksen ulkopuolelle useimmat huolen ja tekojen ilmenemistavat, mutta kykenee luoman tarkan kuvan asetettujen rajojen sisältä.</p> <p>Tutkimuksen tulokset osoittavat malliin valituista tekijöistä ympäristöhuolella olevan selkeästi suurin selittävä vaikutus tehtyihin ympäristötekoihin. Muiden muuttujien osalta sukupuolella ja vastaajan iällä on myös tekoja selittävä vaikutus. Koulutuksella, asuinpaikalla ja toimeentulolla ei sen sijaan ollut merkitsevää vaikutusta tehtyihin ympäristötekoihin. Tulokset antavat hyvän pohjan tarkemmalle jatkotutkimukselle.</p>	
Asiasanat Ympäristöhuoli, Ympäristöasenteet, Ympäristöteot, Ympäristötoiminta, Asenneteoria, Konatiivinen	
Säilytyspaikka Jyväskylän yliopisto	
Muita tietoja	

KUVIOT

KUVIO 1	Ympäristöhuoli -summamuuttujan frekvenssikuvio.	27
KUVIO 2	Standardoitujen jäännösten normaaliutta kuvaava kvartiilikuvio.	37

TAULUKOT

TAULUKKO 1	Summamuuttujassa "Ympäristöteot" käytettävien muuttujien frekvenssitaulukko.	25
TAULUKKO 2	Ympäristöhuolen konatiivista ulottuvuutta kuvaavien muuttujien frekvenssitaulukko.	27
TAULUKKO 3	Selittävien muuttujien frekvenssitaulukko.	29
TAULUKKO 4	Ympäristötekojen keskiarvovertailu eri taustamuuttujien luokkien välillä.	34
TAULUKKO 5	Korrelaatiomatriisi tutkimuksen muuttujista.	34
TAULUKKO 6	Lineaarisen regressioanalyysin tulostaulukko.	35

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	TEORIA.....	4
2.1	Ympäristöasenteet.....	4
2.2	Ympäristöhuoli.....	4
2.2.1	Asenneteoria	6
2.2.2	Ympäristöhuoli globaalina ilmiönä.....	8
2.3	Ympäristöteot	10
2.3.1	Altruistisen toiminnan lähtökohdat.....	11
2.3.2	Tekojen lähtökohtia kuvaavat teorit	13
2.3.3	Ympäristötekojen esteet	15
2.4	Edeltävä tutkimus.....	16
2.4.1	Suomalaisten ympäristöhuoli ja -teot	16
2.4.2	Kansainvälinen tutkimus	20
3	AINEISTO JA MUUTTUJAT.....	24
3.1	Aineisto.....	24
3.2	Selitettävä muuttuja.....	24
3.3	Selittävät muuttujat	26
3.3.1	Ympäristöhuoli	26
3.3.2	Muut taustamuuttujat	28
3.4	Lineaarinen regressioanalyysi	30
4	TULOKSET.....	33
4.1	Kuvailevat analyysit	33
4.2	Lineaarinen regressio.....	35
4.3	Regressiodiagnostiikka.....	37
5	JOHTOPÄÄTÖKSET	38
5.1	Tekoihin kannustaminen.....	43
	LÄHTEET	46

1 JOHDANTO

Yksi aikaamme määrittelevistä ilmiöistä on ehdottomasti ympäristö, sen heikkenevä tila, ja tätä heikkenemistä kohtaan koettu huoli. Ilmastonmuutos, sekä muut globaalit ja paikalliset ympäristöongelmat, jotka uhkaavat yhteiskuntia ja luontoa ympäri maailman, ovat saaneet ihmiset harkitsemaan uudestaan suhdettaan ympäristöön. Yhdeksi suurimmista syypäistä nykyiseen tilanteeseen on tunnistettu teollistumisen myötä syntynyt kuluttamisen kasvu, joka on kiihdyttänyt luonnosta saatavien resurssien hyödyntämistä kestävämmälle tasolle. Huoli ympäristöä kohtaan on jo globaali ilmiö, ja ympäristöpositiivista ajattelua voidaan pitää jo normina (Dunlap & Mertig 1995). Vaikka huoli ympäristöä kohtaan on jo vuosikymmeniä jatkunut trendi, on ylikuluttamisen aiheuttaman, ja aiheuttavan, vahingon korjaaminen vasta aluillaan. Ympäristöongelmat ja niiden ratkaiseminen ei ole ainoastaan teknologinen ongelma, vaan koska ne ovat kiistattomasti suurelta osin lähtöisin ihmisten toiminnasta, on myös yhteiskuntatieteiden tärkeää olla mukana ongelmien ratkonnassa. Tehokkaiden ja oikeudenmukaisten keinojen löytäminen ympäristöongelmien lievittämistä ja torjumista varten on monitieteellinen ponnistus, johon jokaisen tieteenalan tulee osallistua.

Suomessa yksi ympäristön kannalta merkittävimmistä hankkeista on Sanna Marinin hallituksen asettama tavoite hiilineutraalista Suomesta vuoteen 2035 mennessä. Euroopan unioni on asettanut jäsenmaidensa tavoitteeksi hiilineutraaliuden vuoteen 2050 mennessä, joten Suomen tavoite on kunnianhimoinen, ja vaatii ponnisteluja yhteiskunnan kaikilla alueilla. Listatut keinot pyrkivät vastaamaan ilmastonmuutokseen, luonnon monimuotoisuuden katoon, ja ylikulutukseen esimerkiksi sähkön- ja lämmöntuotannon sekä rakentamisen muutoksilla, kierotalouden ja ilmastoystävällisen ruokapolitiikan edistämällä, sekä verotusta ja rahoitusta säätämällä (Ympäristöministeriö 2022). Hankkeet pyrkivät laajoihin muutoksiin yhteiskunnassa erilaisten ohjauskeinojen sekä suorien toimien kautta. Valtiollisen tason toimilla on suuri potentiaali vaikuttaa ympäristöasioihin niiden ylettäessä kaikkiin yhteiskunnan toimintoihin, mutta vaarana on myös niiden liiallinen yleisyys ja paikallisten erityistapausten huomioimatta jättäminen. Etenkin kaupungit ja organisaatiot ovat erinomaisessa asemassa tehokkaan ja joustavan toiminnan mahdollistajina (Ehrhardt-Martinez, Rudel, Norgaard, Broadbent 2015, 213–214, 227).

Korkean tason ympäristötoimet ja päätökset ovat tehokkaita, sillä niiden vaikutukset kattavat suuria kokonaisuuksia kerralla, mutta kokonaisvaltaisten ratkaisujen osalta on tärkeää lähestyä asiaa kaikilta tasoilta saman aikaisesti (Ehrhardt-Martinez ym. 2015, 226). Yksittäisten ihmisten ja kotitalouksien vaikutus esimerkiksi Suomen kasvihuonekaasupäästöihin on hyvin pieni, mutta se ei tarkoita, etteikö myös heidän toimintaansa muutos ympäristöystävällisemmäksi olisi tärkeää. Ympäristöongelmien juurisyyt voidaan löytää ihmisen kestävämpään

kuluttamiseen kannustavista kulttuurillisista käytänteistä, joiden muuttamista voidaan lähestyä myös yksilöiden käyttäytymisen vaihdoksen kautta (Ehrhardt-Martinez ym. 2015, 202–204). Vaikka kotitalouksien osuus esimerkiksi fossiilisen hiilidioksidin päästöistä Suomessa oli vuonna 2020 noin 14 % (Tilastokeskus 2020), on niillä paljon vaikutusta välillisesti myös muihin sektoreihin esimerkiksi kuluttamisen kautta. Rutiiniksi muodostuva opittuun tietoon perustuva ympäristöystävällinen toiminta leviää muiden toimintaa havainnoimalla, ja muuttaa vakiintuessaan myös muiden sektoreiden, kuten maatalouden, toimintaa vastaamaan paremmin ihmisten uusia tottumuksia. (Ehrhardt-Martinez ym. 204, 205) On kuitenkin varottava liiallisen vastuun asettamista yksilöille ympäristöongelmien ratkaisijoina, jolla väistellään organisaatioiden ja valtioiden vastuuta, vaan suosittava useita lähestymistapoja yhdistäviä keinoja.

Tässä tutkimuksessa tarkastelen suomalaisten yksityisiä ympäristötekoja, joita edustavat kierrättäminen ja ympäristöystävällinen kuluttaminen. Tutkin sitä, kuinka koettu ympäristöhuoli sosiodemografisten taustamuuttujien ohella selittää tehtyjä ympäristötekoja. Ympäristöhuolen vaikutus on edeltävässä tutkimuksessa todettu vaikuttavan lähtökohtaisesti positiivisesti ympäristötekoihin, mutta on myös käynyt ilmi, ettei suhde ole täysin yksiselitteinen. Kuva ympäristöhuolen ja -tekojen välisestä suhteesta on mutkistunut, ja huomio on siirtynyt yhä spesifimpien osa-alueiden keskinäisten suhteiden tarkastelemiseen. Tämä tutkielma edistää tietoa siitä, kuinka ISSP:n (International Social Survey Programme) Ympäristö IV kyselyyn vastanneiden suomalaisten ympäristöhuoli selittää heidän yksityisiä matalan kynnyksen ympäristötoimiaan. Ympäristöhuolen tarkemmaksi ilmenemismuodoksi on valikoitunut vastaajien halukkuus tinkiä omasta elintasostaan ympäristön hyväksi. Tämän lisäksi tutkimuksessa selvitetään sosiodemografisten taustamuuttujien, joita ovat sukupuoli, ikä, koulutus, asuinpaikka ja toimeentulo, vaikutusta tehtyihin ympäristötoimiin.

Tutkimus tarkentaa kuvaa erityisesti suomalaisten ympäristötoimiin vaikuttavista tekijöistä, joista viimeaikaista koko populaatiota edustavaa tutkimusta ei ole paljoa saatavilla. Tutkimus hyödyntää erittäin tuoretta ISSP:n vuonna 2020 kerättyä kyselyaineistoa, josta on tämän tutkimuksen kirjoittamishetkellä julkaistu ainoastaan yksi sitä hyödyntävä opinnäytetyö (Juntunen 2022).

Tutkimukseni tutkimuskysymyksenä on: *Mitkä tekijät selittävät ympäristötekoja?* Tämän kysymyksen tarkennettuna alakysymyksenä tutkin, *miten ympäristöhuoli selittää tehtyjä ympäristötekoja?*

Ensisijainen tutkimuskysymys pyrkii selvittämään tutkimukseen valikoiduista tekijöistä ne, joilla on jonkinlainen selittävä vaikutus ympäristötekoihin. Kysymystä tarkastellaan ensiksi kuvailevilla analyysimenetelmillä, keskiarvovertailulla ja korrelaatiomatriisin avulla. Tämän jälkeen siirrytään pääasialliseen analyysimetodiin, eli lineaariseen regressioanalyysiin, joka on tehokas menetelmä ilmiötä selittävien tekijöiden

löytämiseen ja analysoimiseen. Selittävien tekijöiden ohella tärkeää on myös selvittää se, mitkä tekijät eivät ole yhteydessä ympäristötekojen tekemiseen. Tutkimuskysymyksen alakysymys liittyy ympäristöhuolen ja ympäristötekojen väliseen yhteyteen tarkemmin, ja sen kautta pyritään selvittämään erityisesti sitä, kuinka vahva ympäristöhuolen vaikutus on, ja miten se vertautuu muihin selittäviin muuttujiin.

Seuraavaksi käyn läpi teoriataustaa ympäristöasenteista ja -huolesta, sekä ympäristötoiminnasta, joihin tutkimukseni tukeutuu. Teoreettinen kehys ei ole tutkimuksen kannalta täysin sitä ohjaava, mutta auttaa tutkimuskentän hahmottamisessa, tutkimuksen rajoitusten selventämisessä, sekä muuttujavalintojen perustelussa. Tämän jälkeen esittelen aiheesta tehtyä edeltävää tutkimusta sekä Suomesta, että ulkomailta. Suomalainen tutkimus aiheesta on huomattavasti kansainvälistä niukempaa, jonka aukkoja tämä tutkimus pyrkii täyttämään. Tämän jälkeen esitelen käyttämäni aineiston, muuttujat ja pääasiallisena analyysimenetelmänä käyttämäni lineaarisen regressioanalyysin. Viidennessä luvussa esittelen analyysistä saadut tulokset sekä kirjallisesti, että erilaisten taulukoiden avulla. Viimeisenä lukuna ovat johtopäätökset, jossa vertailen tuloksiani edeltävään tutkimukseen, pohdin tulosten yhteiskunnallista merkitystä, ja käsittelen mahdollisuuksia toiminnan muuttamiselle.

2 TEORIA

2.1 YMPÄRISTÖASENTEET

Ihmisten ympäristöasenteet ovat olleet tieteellisen mielenkiinnon kohteena lähes niin kauan, kuin ympäristön tilaan on kiinnitetty huomiota. Asenne on etenkin sosiaalipsykologiassa käytetty käsite, joka tarkoittaa yksilön positiivista tai negatiivista arviota jostain objektista tai tapahtumasta (Britannica Academic 2006). Ympäristöasenteiden määrittäminen on hankalaa, koska itse ympäristön määrittäminen ei ole kovin yksiselitteistä. Ympäristö voi tarkoittaa paljon eri asioita, joten sitä kohtaan koettu positiivinen tai negatiivinen arvio kohdistuu eri ihmisten välillä erilaisiin asioihin. Yksittäisen ihmisen havainnot rajoittuvat yleensä hänen välittömään ympäristöönsä, joka määrittelee sitä, miten ympäristö käsitetään. Koko maailman ympäristöä ei voida siis kokea, ja ihmisten kokemukset ja käsitykset ympäristöstä vaihtelevat. (Dunlap & Jones 2002, 483.) Harvalla ihmisellä lienee myöskään negatiivisia tunteita ympäristöä kohtaan kokonaisuudessaan, ja usein ympäristöasenteilla tarkoitetaan suhtautumista erilaisiin ihmisten ympäristöön vaikuttaviin toimiin, tai ympäristön tilasta koettua huolta. (Milfont 2007, 10–11; Franzen & Vogl 2013). Jotta asenne voidaankin ilmaista selkeästi, olisikin tärkeää tarkentaa se, mitä ympäristöllä tarkoitetaan.

Ihmisten ympäristöasenteiden tutkiminen on tärkeässä osassa sekä tieteellisessä ympäristötutkimuksessa, että päätöksenteossa. Niiden avulla voidaan esimerkiksi tutkia ihmisten ymmärrystä ja tietoisuuden tasoa ympäristöuhista, sekä selvittää suhtautumista erilaisiin politiikkatoimiin. Asenteet nähdään myös yhtenä toiminnan lähtökohtana, joka on tämän tutkimuksen kannalta olennainen oletamus, ja johon syvennyn tarkemmin luvussa 2.3 Ympäristöteot.

2.2 YMPÄRISTÖHUOLI

Ympäristöhuoli on usein empiirisessä kirjallisuudessa käytetty termi ympäristöasenteita mitatessa, ja monessa yhteydessä ympäristöasenteita ja -huolta on käytetty toisiaan täysin vastaavina käsitteinä (Dunlap & Jones 2002, 484; Givens & Jorgenson 2011). Ympäristöasenteen tapaan ympäristöhuoli on laaja käsite, joka voi kattaa kaiken ympäristöön kohdistuvan huolen tunteen. Mielestäni käsitteen määrittelevät hyvin Dunlap ja Jones (2002, 485), jotka käyttävät määritelmänsä pohjana Esterin ja van der Meerin (1982) määritelmää. He ovat myös kirjoittaneet erinomaisen artikkelin ympäristöhuolesta ja sen käytöstä tutkimuksessa, johon pitkälti tukeudun käsitettä esitellessä. Dunlapin ja Jonesin määritelmän mukaan

ympäristöhuoli on mittari ihmisten tietoisuudesta ympäristöongelmista, tuesta niiden ratkaisuyrityksiä kohtaan, sekä halusta osallistua itse niiden ratkaisemiseen (Dunlap & Jones 2002, 485). Määritelmä on hyvin kattava sen sisältäessä tietoisuuden ympäristöongelmista, sekä passiivisen ja aktiivisen tuen niiden ratkaisemiseksi, joten ei ole vaikea ymmärtää miksi ympäristöhuolta ja ympäristöasenteita saatetaan pitää synonyymeinä. Näkisin kuitenkin, että käsitteiden välillä on sävyero, ja koska ympäristöä koskeva asennetutkimus perustuu pitkälti ympäristöongelmia, kuten ilmastonmuutosta, koskevien asenteiden tutkimiseen, on ympäristöhuoli käsitteenä kuvaavampi kuin ympäristöasenne. Huoli kohdistuu selkeämmin johonkin ongelmakohtaan, huolen aiheuttajaan, kun taas asenteen voidaan ajatella kohdistuvan mihin vain. Jatkossa käytänkin pääasiassa ympäristöhuoli käsitettä.

Ympäristöhuolen käsite muodostuu osaltaan *ympäristön* ja *huolen* käsitteistä (Dunlap & Jones 2002, 486), joita on hyvä hieman avata. Kuten 'Ympäristöasenteet' -kappaleessa esitin, on *Ympäristö* todella laaja käsite, joka merkitsee jokaiselle ihmiselle hieman eri asioita. Jollekin ympäristö voi merkitä koko maapallon luontaista tilaa, ja toiselle kaupunginosaa, jossa asuu, ja siksi olisi tärkeää pyrkiä rajaamaan se mitä ympäristöä tutkitaan. Tätä varten ympäristö voidaan jakaa osiin, kuten maahan, ilmaan, veteen, kasveihin ja eläimiin, tai vaikka määritellä eri tapoja, joilla ihmiset ovat vuorovaikutuksessa luonnon kanssa (Dunlap & Jones 2002, 487). Tarkennetun rajauksen päämääränä on siis luoda kuva ympäristöstä, josta erilaisten ihmisten tulkinta olisi mahdollisimman samanlainen.

Ympäristön rajaaminen voidaan tutkimusta varten tehdä ainakin kolmen eri tekijän mukaan (Dunlap & Jones 2002, 488). Näistä ensimmäinen on yleisyys, eli tutkitaanko ympäristön tilaa yleisesti, vai jotain hyvin erityistä aluetta, kuten vaikka puroja. Toisena tutkimukset jakautuvat sen mukaan, kuinka laajoja alueita ne käsittelevät. Tutkimuksissa voidaan keskittyä yhteen lammikkoon, tai kokonaisten valtamerien tilaan. Viimeiseksi ympäristöllä on ajallinen ulottuvuus, joka liikkuu menneen, nykyisen ja tulevan välillä. (Dunlap & Jones 2002, 488.) Mahdollisuuksia erilaisille yhdistelmille on loputtomasti, ja niiden luominen on lopulta kiinni vain siitä, mitä asiaa ympäristöstä halutaan tarkastella. Tarkkaan ja huolella tehty rajaus auttaa tutkimukseen osallistuvia, tutkimuksen tekijöitä, sekä tutkimuksen lukijoita ymmärtämään paremmin mitä tutkitaan.

Tässä tutkimuksessa ympäristöhuolen osalta ympäristön selkeä määrittäminen on valitettavasti hyvin haastavaa. Valmiin aineiston kysymyksissä, joita käytän ympäristöhuolen mittaamiseen, kysytään halukkuutta tinkiä omasta elintasostaan *ympäristön* hyväksi (Kysymysten tarkempi esittely luvussa 3.3.1). Ympäristöä ei ole kuitenkaan sen tarkemmin määritelty, joten se on jäänyt jokaisen vastaajan itse määriteltäväksi. Koska erottelua esimerkiksi alueen mukaan ei ole tehty, on kysymyksessä ympäristön voitu tulkita tarkoittamaan Suomen ympäristöä, tai kaikkea ympäristöä maapallolla. Esimerkiksi juuri alueellinen rajaus olisi hyvä

pystyä tekemään, sillä ihmiset saattavat olla valmiita tekemään uhrauksia Suomalaisen luonnon puolesta, mutta eivät ole kiinnostuneita käyttämään omia, tai yhteisiä resursseja ympäristöongelmien ratkaisemiseen maailmalla. Ilman selkeää erottelua koettu ympäristöhuoli määräytyy sen mukaan, miten kysymys tulkitaan, eikä tämän aineiston osalta tätä tulkintaa ole valitettavasti mahdollista selvittää.

Huolen komponentti ei ympäristön tavoin käsitä aina samanlaisia asioita, ja vaihtelee tutkimuksen mukaan. Ympäristöhuolta käsitteellistäessä nojaututaan pääsääntöisesti kahteen eri lähestymistapaan, jotka eivät ole kuitenkaan täysin toisiaan poissulkevia (Dunlap & Jones 2002, 489). Ensimmäinen tapa, jota Dunlap ja Jones (2002, 489) nimittävät ”*The Policy Approach*” lähestyy huolta selvittämällä puhtaasti vastaajien mielipiteitä liittyen ympäristöongelmiin, ja niiden ratkaisuehdotuksiin. Tämän tyyppisillä tutkimuksilla saadaan yksinkertainen ja selkeä kuva ympäristöhuolen tasosta ja vaihtelusta yhteiskunnassa, ja niitä hyödynnetään erityisesti päätöksenteossa (Dunlap & Jones 2002, 489). Toinen lähestymistapa käyttää huolen pohjana asenneteorioita, jolloin huolen nähdään koostuvan asenteiden tapaan affektiivisesta, kognitiivisesta ja konatiivisesta tai toiminnallisesta, ulottuvuudesta, joilla nähdään olevan erilaisia ilmenemismuotoja ympäristöä kohtaan. Asenneteorioita pohjanaan käyttävät tutkimukset pohjautuvat useammin teoreettisiin malleihin kuin Policy approach- tyyppiset tutkimukset. (Dunlap & Jones 2002, 489.)

Vaikka ympäristöhuolta käsitteleviä tutkimuksia voidaan pyrkiä jakamaan tällä tavalla, huomauttavat Dunlap ja Jones (2002, 493), ettei systemaattista tapaa määrittellä ympäristöhuolta empiirisessä tutkimuksessa ole syntynyt. Vuonna 2002 he arvioivat, että on olemassa yli tuhat tutkimusta, jotka pyrkivät mittaamaan ympäristöhuolta jollain tapaa. Tämän jälkeen aihetta käsittelevien tutkimusten julkaisutiheys on tuskin ainakaan laskenut. Joka metodilla on omat vahvuutensa ja heikkoutensa kuten Dunlap ja Jones (2002, 497, 502–503, 506, 510–511) muutaman esimerkin osalta esittävät. Oman haasteensa luo myös ympäristöongelmien jatkuva muutos ja uudelleen määrittäminen, joka tekee mittareista nopeasti vanhentuneita. (Dunlap & Jones 2002, 484.) Lopulta on vain tutkijasta itsestään, tutkimuksen aiheesta ja aineistosta kiinni millä tavalla ympäristöhuolen haluaa, tai pystyy operationalisoimaan. Tämä alleviivaa osaltaan ympäristöhuolen moniulotteisuutta ja monitulkintaisuutta, joka hankaloittaa kumulatiivisen tiedon tuottamista, sekä tutkimusten vertailemista. Tässä tutkimuksessa ympäristöhuolen muuttuja pyritään kiinnittämään asenneteoreettiseen ajatteluun, jota avaan seuraavaksi lisää.

2.2.1 Asenneteoria

Yksi tunnetuimpia ja ympäristöhuolen asenneteoreettisen tutkimuksen kannalta merkittävimpiä tutkimuksia lienee Maloneyn ja Wardin (1973) luoma ympäristöasenteiden ja -tiedon mittaamisen skaala (Dunlap & Jones 2002, 494). Se on

kyselyaineistoissa käytettävä erittely, joka jakaa ympäristöasenteet neljään eri komponenttiin: sanallinen sitoutuminen, todellinen toiminta, affekti ja tieto. Mallissa sanallinen sitoutuminen kuvastaa vastaajan halukkuutta tehdä toimia, mikäli ne vaikuttaisivat positiivisesti ympäristöön. Todellinen toiminta taas sisältää toimintaa, jota ympäristön hyväksi on jo tehty. Affekti kuvastaa vastaajien ympäristöongelmiin liittämiä tunteita, ja tieto vastaajien faktuaalisia tietoja liittyen ympäristöongelmiin. Malli muodostui yhteensä 130 kysymyksestä, jota lyhennettiin Maloneyn, Wardin ja Brauchtin (1975) tutkimuksen perusteella 45 kysymykseen. Haasteena Maloney & Ward (1973) pitivät tieto- komponenttia, johon vastaaminen nähtiin vaikeana ympäristö -aiheen monimutkaisuuden vuoksi. Ihmiset eivät näyttäneet ymmärtävän ympäristöongelmia, vaikka olivatkin huolissaan, ja valmiita tekemään muutoksia elämässään. Tieto ei näyttänyt siten juuri olevan yhteydessä muihin komponentteihin.

Maloneyn ym. (1973 & 1975) teoriaan ja ympäristöhuolen käsittelyyn ovat hyödyntäneet useat myöhemmät tutkimukset, jotka ovat myös muokanneet alkuperäisiä tekijöitä tutkimustiedon kasaantuessa tarkoitukseen sopivimmiksi. Joissakin tutkimuksissa on esimerkiksi siirrytty alkuperäisestä neljästä komponentista kolmeen, jotka vastaavat läheisesti psykologian asenneteorian ABC-mallin (affekti, toiminta, kognitio) (Breckler 1984) mukaisia komponentteja (esim. Bruderer Enzler & Diekmann 2019; Franzen & Meyer 2010). Ympäristöasenteita tutkittaessa komponentit ovat usein nimetty kognitiiviseksi, affektiiviseksi ja konatiiviseksi. Kognitiivinen komponentti kuvaa ajatuksia, mielipiteitä ja suhtautumista aiheita kohtaan, affektiivinen komponentti kuvaa tunnereaktiota, ja konatiivinen komponentti kuvaa halukkuutta ja aikomusta toimia aiheen hyväksi (Franzen & Vogl 2013, 1002). Affektiivinen ja konatiivinen komponentti ovat siis sisällöltään hyvin samankaltaiset kuin Maloneyn ja Wardin (1973) affektiivinen ja sanallisen sitoutumisen komponentti. Kognitiivinen komponentti on korvannut tiedon komponentin, eikä sitä enää mitata kyvyllä vastata oikein faktapohjaisiin kysymyksiin, vaan suhtautumisella tietopohjaisiin tai yleisiä mielipiteitä mittaaviin kysymyksiin. Itse käyttäytyminen voi olla osa ympäristöhuolta tai sen ulkopuolella riippuen tutkimuksesta, jolloin se saattaa olla oma kokonaisuutensa, tai olla osa konatiivista ulottuvuutta. Mikäli asenteet nähdään toimintaan johtavina tekijöinä, eivätkä osana niitä, niitä käsitellään toisistaan erillisinä kokonaisuuksina (Fishbein & Ajzen 1975). Toiminnan voidaan myös tulkita olevan yksi ympäristöhuolen ilmenemismuoto, jolloin sitä käsitellään osana ympäristöhuolta (Dunlap & Jones 2002, 490). Tässä tutkimuksessa ympäristöhuolta ja -tekoja käsitellään erillisinä kokonaisuuksina, ja tekojen oletetaan olevan seurausta ympäristöhuolen tunteesta.

Asenneteoreettisen tutkimuksen haasteena on ollut löytää aineistosta asenteen komponentit, jotka voitaisiin erotella toisistaan systemaattisesti sekä teorian, että empirian tasolla (Dunlap & Jones 2002, 497). Etenkin affektiiviseksi ja kognitiiviseksi mielletyt muuttujat ovat usein latautuneet faktorianalyysissä samalle

komponentille, jolloin niiden erottamiselle toisistaan on vaikeaa saada empiiristä tukea (Dunlap & Jones 2002, 497; Franzen & Vogl 2013). Vaikka komponentteja ei kyetä tilastollisilla menetelmillä erottamaan toisistaan, on niitä kuitenkin pidetty sisällöllisesti uskottavina asenteiden perustoina. Tämä tarkoittaa, että komponenttien vaikutusta voidaan tutkia itsenäisesti toisistaan erillään, tai käyttää niitä yhdessä yleisen ympäristöhuolen mittarina summamuuttujan muodossa (esim. Bruderer Enzler & Diekmann 2019; Franzen & Vogl 2013). Tämän tutkimuksen ympäristöhuolen muuttuja vastaa läheisesti asenneteorian konatiivista ulottuvuutta, eli halukkuutta ja aikomusta toimia ympäristön hyväksi. Tätä kuvaa halukkuus maksaa korkeampia hintoja ja veroja, sekä tinkii omasta elintasostaan ja ajastaa ympäristön hyväksi. Keskittymällä tietyn ympäristöhuolen asenteellisen komponentin tutkimiseen, pysyy tutkimus selkeämmin rajattuna, joka myös helpottaa saatujen tulosten tulkintaa.

2.2.2 Ympäristöhuoli globaalina ilmiönä

Ympäristöhuoli on yksilöllisen ominaisuuden lisäksi myös yhteiskunnallinen ilmiö, ja ympäristöhuolen on huomattu vaihtelevan paljon esimerkiksi valtioiden välillä. Näitä eroja selittämään on kehitelty teorioita, jotka lähestyvät ympäristöhuolta etenkin arvojen ja vaurauden näkökulmista. Esittelen kolme Franzenin ja Meyerin (2010) tutkimuksessa esiin tuomaa yleisesti tunnettua teoriaa. Lisäksi esittelen Dunlapin ja Van Lieren kehittämän New Environmental Paradigm -teorian, joka on ollut hyvin vaikutusvaltainen ympäristöasenteiden ja -tekojen tutkimuksessa.

Ronald Inglehartin (1995) mukaan ensisijainen lähde, josta ympäristöhuoli kumpuaa, on oman ympäristön tila. Saastuneessa ympäristössä elävät ovat luonnollisesti huolestuneempia ympäristön tilasta. Kuitenkin se mistä Inglehart, ja hänen teoriansa ovat parhaiten tunnetut, on hänen kiinnittämänsä huomio materialistisiin ja post-materialistisiin arvoihin. Inglehartin (1995) tutkimuksen ensimmäisen huomion mukaan ympäristöhuolen pitäisi laskea saasteiden vähentyessä, mutta tutkimuksessaan hän huomasi etenkin kehittyneiden valtioiden, kuten pohjoismaiden, kohdalla päinvastaisen kehityksen. Valtioissa, joissa ympäristön tila oli hyvä, oli myös ympäristöhuoli hyvin korkea. Tätä hän selitti post-materialististen arvojen kehittymisellä, jossa fokus siirtyy kuluttamiseen ja taloudelliseen kasvuun keskittyvistä materialistisista arvoista poliittista vapautta, itsen toteuttamista ja ympäristönsuojelua painottaviin post-materialistisiin arvoihin. Arvojen muutoksen on mahdollistanut teollinen kehittyneisyys, joka sallii keskittymisen toimeentulon sijasta subjektiivisempiin tavoitteisiin. (Inglehart 1995.) Etenkin varakkaammassa valtioissa postmaterialistiset arvot selittävät ympäristöhuolta, kuten on myös useissa myöhemmissä tutkimuksissa osoitettu (Dorsch 2014).

Toisen näkemyksen ovat esittäneet Dunlap ja Mertig (1995) ja myöhemmin Dunlap ja York (2008), joka on eräänlainen vastalause ajatukselle valtion varakkuuden ja ympäristöhuolen välisestä yhteydestä. He eivät pitäneet ajatusta siitä, että vain rikkaissa valtioissa asuvat ihmiset olisivat todella huolestuneita ympäristön tilasta uskottavana, joten he osoittivat 24 eri valtiota kattaneella aineistolla myös köyhien valtioiden asukkaiden osoittavan huomattavaa huolta ympäristönsä tilaa kohtaan. Yleinen löydös tutkimuksessa oli, että huoli ympäristön tilasta on universaali, ja se pätee sekä varakkaissa, että köyhemmissä valtioissa. Vaikka varakkuus vaikutti siihen, minkälaisiin asioihin huoli tarkemmin kohdistuu, viittaavat Dunlapin ja Mertigin tulokset ympäristöhuoleen globaalina ilmiönä. (Dunlap & Mertig 1995.) Löydöksiä tarkoitus ei ole näyttänyt olleen niinkään luoda uutta teoreettista ajatusta ympäristöhuolen alkuperästä tai jakautumisen syistä, vaan todistaa, että kansan vauraudella ei ole tekemistä ympäristön tilaa kohtaan koetun huolen kanssa. Myös myöhemmät tutkimukset ovat tukeneet tätä ajatusta (Givens & Jorgenson 2011; Hao 2016).

Kolmannen näkemyksen ovat esittäneet Diekmann ja Franzen (1999), joka on eräänlainen vastaus Dunlapin ja Mertigin (1995) julkaisuun, ja tarkastelee lähemmin taloudellisen hyvinvoinnin ja ympäristöhuolen välistä yhteyttä. Tutkimuksessaan Diekmann ja Franzen osoittivat valtion vaurauden korreloivan ympäristöhuolen kanssa siten, että varakkaammissa valtioissa ympäristön tila sijoitettiin useammin tärkeimmäksi suhteessa muihin omaa valtiota uhkaaviin ongelmiin. Dunlap ja Mertig (1995) olivat taas käyttäneet mittaria, jossa kysyttiin ympäristöasioiden vakavuutta, mutta sitä ei tarvinnut verrata muihin ongelmiin. Diekmann ja Franzen tulkitsevat tulokset siten että ympäristöä voidaan pitää julkishyödykkeenä, jonka kysyntä kasvaa kansakunnan vaurastuessa. Varakkuuden kasvaessa on yhä useammin mahdollisuus vaatia parempaa ympäristön tilaa. Köyhyys taas tarkoittaa sitä, että vaikka ympäristön tilaa pidettäisiin huolestuttavana, ei yksittäisillä ihmisillä ole varaa asettaa resursseja sen parantamiseksi, vaan joutuvat käyttämään ne ensin muiden ongelmien ratkaisemiseksi. Sekä Dunlapin ja Mertigin (1995), että Diekmannin ja Franzenin (1999) tutkimusten tulokset tukivat tätä tulkintaa.

Diekmann ja Franzen (1999) käsittelevät myös maksamishalukkuutta suhteessa valtion varallisuuteen ja ympäristön tilaan. Heidän mukaansa yleinen halukkuus maksaa kasvaa aina varallisuuden kasvun mukana. Kun ihmisillä on enemmän rahaa käytettävissä, ovat he valmiimpia myös käyttämään sitä enemmän elämänlaatunsa ja ympäristönsä parantamiseksi. Sen sijaan marginaalinen halukkuus maksaa esimerkiksi ympäristönsuojelusta on korkea vain niin kauan kuin ympäristön tila on huono. Tilan kohentuessa myös halukkuuden maksaa tulisi myös laskea. Teoria näyttäisi pätevän vain paikallisiin asioihin. (Diekmann & Franzen 1999.)

Lopuksi yksi tunnetuimmista teoreettisista lähestymistavoista ympäristöhuolen tutkimiselle on New Environmental Paradigm Scale (NEP).

Dunlap ja Van Liere esittivät NEP käsitteen ensimmäistä kertaa vuonna 1978 tutkiessaan Washington osavaltion asukkaiden ympäristöasenteita (Dunlap 2008). Sen oli tarkoitus edustaa ympäristön ja ihmisen väliseen suhteeseen ja resurssien rajallisuuteen perustuvaa ajatusmallia, joka oli syntynyt etenkin teollistuneissa valtioissa vallitsevan talouskasvua ja resurssien riittävyttä korostavan paradigman rinnalle (Dunlap 2008; Dunlap & Van Liere 2008). Dunlap ja Van Liere näkivät NEP:in edustavan ihmisten heräämistä ympäristöongelmien vaikutuksiin ja haastavan vallitsevaa paradigmaa. NEP-ajatteluun onkin helppo yhdistää Dunlapin edellä esitelty teesi ympäristöhuolen maailmanlaajuisesta ilmenemisestä. NEP:in sisällyttämä ajatus koottiin kolmesta temasta: Ympäristöön perustuvat kasvun rajat, luonnon tasapainon säilyttämisen tärkeys, ja irtisanoutuminen ajatuksesta, jossa luonto on olemassa ensi sijassa ihmisen tarpeita varten (Dunlap 2008; Dunlap & Van Liere 2008). NEP:in käyttöä empiiristä tutkimusta varten on luotu kolme kysymyspatteristoa. Ensimmäinen Dunlapin ja Van Lieren esittämä patteristo sisälsi 12 kysymystä liittyen NEP:in kolmeen teemaan, josta luotiin myöhemmin toinen lyhennetty 6 kysymyksen patteristo. Viimeisin uudistetuilla kysymyksillä varustettu patteristo esiteltiin Dunlapin, Van Lieren, Mertigin ja Jonesin (2000) artikkelissa, ja se sisältää 15 kysymystä. (Dunlap 2008.) NEP on hyvin monipuolinen, ja sitä käytetään muun muassa ympäristöhuolen, -arvojen ja -asenteiden tutkimiseen. Dunlap itse pitää ympäristöuskomuksia korrekteinä kirjallisuudessa käytettävänä ilmaisuna, ja käyttää itse 'ekologinen maailmankuva' ilmausta NEP:iä kuvaillessaan. (Dunlap 2008.)

2.3 YMPÄRISTÖTEOT

Ympäristötekoja on joissain, tutkimuksissa käsitelty osana ympäristöasenteita, kuten esimerkiksi Maloneyn ja Wardin (1975) uraa uurtaneessa asennetutkimuksessa. Toiminta voidaan kuitenkin nähdä myös asenteista irrallisena osana, johon päädytään tiettyjen asenteiden seurauksena. Asenteiden ja toiminnan välillä nähdään myös usein olevan ristiriita, eli vaikka ihmiset vaikuttavat olevan hyvin huolissaan ympäristön tilasta, ja ilmoittavat olevansa valmiita tekemään ympäristön hyväksi asioita, eivät nämä huolet ja lupaukset realisoitu teoiksi, jotka hyödyttäisivät ympäristöä. Seuraavaksi käyn läpi, miten ympäristötoiminta määritellään, ja miten sen ja asenteiden välistä yhteyttä on pyritty selittämään erilaisilla teoreettisilla malleilla.

Ympäristötoiminta, tai ympäristöllisesti merkittävä toiminta, voidaan Paul Sternin (2000) mukaan määritellä kahdella eri tavalla. Suurimman osan ihmiskunnan ympäristötoiminnasta voi määritellä vaikutus- orientoituneeksi. Sternin (2000, 408) mukaan tämä kattaa toiminnan, joka muuttaa materiaalin tai energian saatavuutta ympäristöstä, tai muuttaa ympäristön rakennetta. Monet toimet, kuten

rakentaminen, vaikuttavat suoraan luontoon, mutta on myös paljon toimia, jotka vaikuttavat siihen epäsuorasti. Etenkin erilaisilla politiikkatoimilla on todella suuri epäsuora vaikutus ympäristöön ja sen resurssien käyttämiseen. Toinen tapa, jolla ympäristötoimintaa voidaan määritellä, on toiminnan tarkoituksellisuuden korostaminen. Se eroaa vaikutus- orientoituneesta toiminnasta siten, että toiminnan tarkoituksena on nimenomaan vaikuttaa ympäristöön. Toiminta voi olla tarkoituksellisesti tarkoitunutta myös silloin, kun se ei tosiasiallisesti vaikuttaisi ympäristöön, kunhan toiminnan tarkoitus olisi ollut vaikuttaa. Stern antaa tästä hyvän esimerkin kertomalla, kuinka monet yhdysvaltalaiset välttelevät painepakattujen tuotteiden, kuten hiuslakan käyttöä, sillä uskovat sen vahingoittavan otsonikerrosta. Tosiasiallisesti lakkapullot eivät olleet sisältäneet otsonikerrokselle haitallisia aineita moneen vuoteen. Stern (2000, 408.) Tässä esimerkissä tulee myös ilmi ympäristöteon erityinen ominaisuus, jossa jonkin asian tekemättä jättäminen voi olla ympäristöteko. Tietoinen auton ostamatta jättäminen, vaikka se helpottaisi yksittäisen ihmisen elämää, voi olla myös ympäristöteko. Ympäristötoiminta sisältää siis kummatkin toiminnan muodot, mutta tässä tutkimuksessa käytän myös termiä ympäristöteot, jonka on tarkoitus kuvata juuri toimintaa, jonka tarkoituksena on olla ympäristön kannalta hyödyllistä.

Varsinaiset teot voidaan Sternin (2000, 409–410) mukaan jakaa ympäristöaktivismiin, ei-aktivistiseen julkiseen toimintaan, yksityiseen toimintaan ja muuhun ympäristöllisesti merkittävään toimintaan. Ympäristöaktivismiin kuuluu aktiivinen osallistuminen ympäristöorganisaatioiden toimintaan ja mielenilmauksiin. Ei-aktivistiseen julkiseen toimintaan kuuluu erilaisten politiikkatoimien kannattaminen ja tukeminen. Yksityinen toiminta on yksilön itseään tai välitöntä lähipiiriään koskeva toiminta, kuten kierrättäminen, liikkuminen ja kuluttaminen. Muuhun ympäristöllisesti merkittävään toimintaan liittyy esimerkiksi työssä tai organisaatiossa toimimisen kautta tapahtuva epäsuora ympäristöön vaikuttaminen. Sternin mukaan nämä toiminnan kategoriat ovat myös empiirisesti toisistaan selvästi erotettavissa, joten ne kuvaavat toisistaan selvästi erilaisia tekoja. (Stern 2000 409–411). Tässä tutkimuksessa tarkasteltavat ympäristöteot ovat Sternin jaottelun mukaan yksityistä toimintaa.

2.3.1 Altruistisen toiminnan lähtökohdat

Ympäristön hyväksi tehtävät teot voidaan monessa tapauksessa mieltää altruistisena toimintana, eli toimintana, joka tehdään toisen hyväksi täysin epäitsekkäistä lähtökohdista (Schwartz 1977, 222). Toiminta ympäristön hyväksi vaatii usein tavallista enemmän resursseja, eivätkä siitä saatavat hyödyt realisoidu nopeasti, tai välttämättä näy juuri lainkaan yksilön omassa elämässä. Näin ympäristötekojen perusteena näyttäisi useasti olevan yhteisen hyvän tavoittelemisen omien resurssien kustannuksella (Stern 2000, 413). Toisaalta ympäristön hyväksi

toimiminen voidaan myös nähdä pakollisena ihmiskuntaa uhkaavan ilmastomuutoksen ja ympäristön tuhoutumisen edessä. Tällöin toiminnan perusteena on tuskin täysin epäitsekkäs ja puhdas halu auttaa toista ihmistä. Altruismia vivahteita voidaan kuitenkin tunnistaa tällaisestakin tilanteesta. Altruismia tutkinut Shalom Schwartz (1977, 222–223) varookin käyttämästä altruismia yleisnimityksenä kaikelle auttamiselle, sillä siihen voi liittyä myös muita motiiveja, kuten oman sosiaalisen aseman vahvistaminen.

Altruistisen, tai siltä vaikuttavan, toiminnan tarkasteleminen on kuitenkin selvästi olennaista ymmärtääkseen paremmin ympäristötoimintaa. Schwartzin (1977) normien aktivointi teoria on yksi tunnetuimmista altruistisen toiminnan psykologisia tekijöitä erittelevistä teorioista, ja sitä on hyödynnetty myös paljon ympäristötoiminnan tutkimuksessa. Teoria esittää, että auttamiseen tähtäävä toiminta saa alkunsa kolmen lähtökohdan kautta (Schwartz 1977, 223). Toiminta voi saada alkunsa empaattisesta heräämisestä, jossa toisen hätä aiheuttaa yksilössä empatian tunnetta ja tarvetta auttaa toista ihmistä. Toiseksi toisen hädän todistaminen aktivoi yksilössä opittuja sosiaalisia odotuksia, jotka liittyvät tilanteeseen. Kolmantena tekijänä on omien odotusten aktivointi, jossa tilanne muodostaa moraalisen velvollisuudentunnon toimia omien sisäistettyjen arvojen tai normien kautta (Schwartz 1977, 224–226.)

Teorian mukaan itse toiminta koostuu neljästä askeleesta, alkaen aktivoinneilla, jotka johtavat moraalisen velvollisuudentunteen muodostumiseen. Aktivointiin kuuluu kohteen avun tarpeen sekä omien resurssien ja vastuun tunnistaminen. Mikäli aktivointi onnistuu, siirrytään seuraavaan vaiheeseen, jossa muodostetaan moraalinen velvollisuudentunto joko rutiinin omaisesti suhteessa jo olemassa oleviin normeihin, tai tilanteessa muodostettaviin normeihin. Tilanteessa muodostettavat normit rakennetaan suhteessa yksilön pysyvämpiin normeihin ja arvoihin. Kolmannessa vaiheessa kartoitetaan toimimisen hyödyt ja haitat, sekä oletettavat seuraukset. Tämän lisäksi tilanne saatetaan arvioida uudelleen pyrkien vähättelemään haittaa, omaa vastuuta tai normien sopivuutta, jolloin velvollisuuden tunto saadaan neutralisoitua. Schwartz (1977, 241.)

Teoriaa voidaan havainnollistaa esimerkiksi kierrättämisestä. Henkilö on voinut lukea jätteiden kasaantumisesta kaatopaikoille ja sen aiheuttamista ympäristöongelmista, johon kierrättäminen voisi olla vastaus. Hän tunnistaa ympäristöä uhkaavan ongelman ja tavan, jolla hän kykenisi auttamaan asiassa. Hän pitää ympäristöä suojeltavan arvoisena asiana, ja tätä normia vasten hänelle syntyy velvollisuudentunto lajitella jätteensä kierrättämistä varten ja näin toimia tämän normin mukaisesti. Kartoittaessaan toimen kustannuksia hän saattaa kuitenkin huomata omistavansa vain yhden jäteastian, jonka hän uskoo hankaloittavan kierrättämistä. Jos tilannetta uudestaan arvioidessaan hän ei usko yksin kykenevän vaikuttamaan ympäristön tilaan kierrättämisen avulla, saattaa tämä uskomus torjua aiemmin heränneen velvollisuudentunteen, joka ei näin realisoidu toiminnaksi.

Vaikka Schwartzin normien aktivoinnin teoria ei ole suoraan ympäristötekoja selittävä teoria, se kykenee selittämään ympäristön hyväksi tehtävää altruistiseksi kuvailtavaa toimintaa, jota voidaan soveltaa useisiin ympäristötekoihin. Siksi Schwartzin ajatuksia on hyödynnetty useissa ympäristötekoja selittämään pyrkivissä teorioissa.

2.3.2 Tekojen lähtökohtia kuvaavat teoriat

Ympäristöasenteiden ja -tekojen välillä on pääsääntöisesti ajateltu olevan jonkinlainen yhteys, jota on tutkittu sosiaalipsykologian ja yhteiskuntatieteiden parissa pitkään. Vuosikymmenten aikana yhteys arvojen ja toiminnan välillä on osoitettu olemassa olevaksi, mutta tutkimus siihen vaikuttavista tekijöistä, ja prosesseista jatkuu yhä. Nykyiset tutkimukset keskittyvät esimerkiksi suorien ja epäsuorien ympäristöhuolen mittareiden eroihin tai spontaaneihin ja harkittuihin tekoihin, sekä niihin johtavien tekijöiden eroihin. (Guyer & Fabrigar 2015). Myös kokonaisvaltaisia teoreettisia malleja asenteiden ja tekojen yhteydestä on kehitelty useita. Niillä pyritään selittämään ympäristötekoja ja niihin vaikuttavia tekijöitä mahdollisimman kokonaisvaltaisesti ja tarkasti. Mallit auttavat ymmärtämään sitä, minkälaisien asioiden nähdään johtavan ympäristötoimintaan yksilöiden osalta, ja siksi esittelen seuraavaksi niistä kolme erilaista.

Ensimmäinen lähestymistapa on Sternin ja hänen kollegojensa kehittäämä Arvot, Uskomukset, Normit -teoria (Value-belief-norm theory, VBN), jossa on käytetty hyödyksi muun muassa New Environmental Paradigm (NEP) ajattelua, sekä osia Schwartzin normien aktivoinnin teoriasta (Stern 2000, 412). VBN teoria esittää viiden toisiaan kausaalisesti seuraavan tekijän johtavan ympäristötekoihin. Malli aloittaa keskeisistä yksilöä määrittävistä tekijöistä, eli arvoista. Ne jakautuvat teorian mukaan biosfäärisiin-, altruistisiin- ja egoistisiin arvoihin, jotka selittävät ihmisen suhtautumista ympäristöönsä. Biosfääriset arvot omaava on huolissaan ensi sijassa ympäristön tilasta. Altruistiset arvot omaavan huoli suuntautuu toisiin ihmisiin ja egoistisen itseensä. (Stern, Dietz, Abel, Guagnano, Kalof 1999, 84–85). Arvot vaikuttavat NEP:in muotoutumiseen, joka asettaa kehyksen yksilön käsitykselle ihmisen ja ympäristön välisestä suhteesta. NEP:in pohjalta voidaan aktivoida Schwartzin (1977) teoriasta tutut tekijät, joissa yksilö tulkitsee omia arvojaan, muita ihmisiä ja ympäristöä kohtaavan uhan, sekä keinot ja oma kyvyn sen torjumiseksi. Nämä normit luovat yhdessä yleisen velvollisuudentunteen, joka johtaa ympäristötoimintaan. (Stern ym. 1999; Stern 2000). Teoria on hyvin kokonaisvaltainen, ja sen tavoitteena on toimia laajasti erilaisten arvojen, normien ja toiminnan tutkimuksessa. Se on Sternin ym. (1999, 90) empiirisen tutkimuksen perusteella hyvin vahva erilaisten ympäristötekojen ennustaja aktivismia lukuun ottamatta.

Toinen ympäristöasenteiden ja -toiminnan yhteyttä kuvaavan mallin on kehittänyt Alexander Grob (1995). Hänen mallinsa koostuu viidestä komponentista, joita ovat ympäristöllinen tietoisuus, tunteet, henkilökohtaiset filosofiset arvot, kontrollin tunne ja ympäristötoiminta. Malli ei ole Sternin ehdottaman mallin lailla lineaarinen, vaan eri tekijät vaikuttavat enemmän toisiinsa, ja johtavat lopulta yhdessä ympäristötoimintaan. Ympäristötietoisuuteen Grob sisällyttää ympäristöön liittyvän faktatiedon ja ympäristöongelmien tunnistamisen. Tunteet muodostuvat ympäristön tunteellisesta arvosta yksilölle, sekä ympäristön heikosta tilasta syntyvästä huolen tunteesta. Grobin henkilökohtaisten filosofisten arvojen komponentti sisällyttää Inglehartin (1995) teoriasta tutut post-materialistiset arvot, sekä avoimuuden uusille arvoille. Viimeinen asennekomponentti, kontrollin tunne, koostuu yksilön uskosta omiin, sekä yhteiskunnan vaikutusmahdollisuuksiin ympäristöongelmien ratkaisemiseksi. (Grob 1995.) Grob ei erityisemmin määrittele ympäristötoimintaa, vaan puhuu siitä suorina tekoina, jotka vaikuttavat ympäristöön.

Tutkimusartikkelissaan Grobin (1995) teoreettinen malli sai osittain tukea, mutta myös erosi sen olettamista. Kuten Grob oletti, oli henkilökohtaisilla filosofisilla arvoilla ja tunteilla positiivinen yhteys ympäristötekoihin. Faktapohjaisella tiedolla ympäristöongelmista ei sen sijaan ollut yhteyttä ympäristötekoihin, mutta ympäristöongelmien tunnistaminen ongelmaksi taas toimi ympäristötekojen ennustajana. Korkean kontrollin tunteen olisi pitänyt Grobin mallin mukaan kasvattaa ympäristötekoja, mutta tutkimuksessa sillä oli päinvastainen vaikutus. Hän arveli sen johtuvan joko eroista sosioekonomisissa asemassa, tai ihmisten tyypillisestä tavasta yliarvioida kykyjään, jolloin ympäristöstä huolissaan olevat ihmiset ovat osanneet luoda realistisemmän kuvan omista kyvyistään. Grobin tulokset viittaavat siihen, että tiedosta ja ongelman tunnistamisesta koostuva ympäristötietoisuus johtaa toimiin vain lähinnä ongelman tiedostamisen kautta. (Grob 1995, 215–216.) Nämä tulokset korostavat etenkin yksilöiden arvojen roolia ympäristötekojen ennustajana.

Grob raportoi samassa paperissa myös toisesta tutkimuksesta, jossa hän oli tutkinut samaa toiminnan mallia kahdella eri ryhmällä, joista toisen muodosti perinteiset autoilijat, ja toisen ympäristötietoiset autoilijat. Mallin kaikilla ympäristötekoihin vaikuttavilla osa-alueilla ympäristötietoiset autoilijat saivat perinteisiä autoilijoita korkeampia arvoja. Lisäksi ympäristötietoiset autoilijat tekivät huomattavasti enemmän ympäristötekoja perinteisiin autoilijoihin verrattuna. Tämän tutkimuksen tulokset taas viittaavat myös sosiaalisten ryhmien vahvaan vaikutukseen ympäristötekojen ennustajana. (Grob 1995, 216–219.) Ympäristötekojen teorioissa käsitellään usein hyvin yksilöllisiä tekijöitä kuten asenteita, mutta on hyvä muistaa, että myös monilla rakenteellisilla ja sosiaalisilla tekijöillä on vaikutusta ihmisten ympäristötekoihin.

Suunnitellun toiminnan teoria on Icek Ajzenin muodostama toimintaa selittämään pyrkivä teoria (Ajzen 1991, 189). Se perustuu Fishbeinin ja Ajzenin aiempaan perustellun toiminnan teoriaan (Fishbein & Ajzen 1975), ja pohjautuu ajatukseen siitä, että käyttäytymistä ennustaa parhaiten asenteiden sijasta käyttäytymisaikomus (Ajzen 1991, 181). Käyttäytymisaikomus taas muodostuu asenteiden, subjektiivisten normien ja koetun pystyvyyden kautta. Asenteet kuvaavat yksilön positiivista tai negatiivista arviota toiminnasta. Subjektiiviset normit ovat yksilön tiedostamien sosiaalisten normien asettama paine toiminnan toteuttamiselle. Koettu pystyvyys kuvastaa taas sitä, kuinka helposti yksilö uskoo kykenevänsä tekemään tietyn teon. (Ajzen 1985; Ajzen 1991, 188) Nämä aikomukseen vaikuttavat tekijät vaikuttavat myös toisiinsa, ja niiden voimakkuus ja vaikutus käyttäytymisaikomukseen myös vaihtelee erilaisten tilanteiden välillä (Ajzen 1991, 188–189).

Suunnitellun toiminnan teoria perustuu toimintaan, joka on lähtöisin yksilön uskomuksista. Asenne on uskomus toiminnan positiivisista tai negatiivisista vaikutuksista. Subjektiiviset normit perustuvat uskomukseen häneen kohdistuvista sosiaalisista normeista, ja koettu pystyvyys taas uskomukseen omista kyvyistä ja resursseista toiminnan toteuttamiseksi. Lisäksi tekijät ovat hyvin toimintaan suuntautuneita. Selkeän yhteyden selvittämiseksi onkin tärkeää, että asennetekijät ja toiminta ovat samalla yleisyyden tasolla, ja käsittelevät samaa aihetta (Ajzen & Fishbein 1977).

Esitetyissä teorioissa asenteiden ja tekojen välinen yhteys vaikuttaa hyvin yksilölähtöiseltä. Kuitenkin voidaan huomata, että myös sosiaalisilla ja rakenteellisilla tekijöillä näyttää olevan suuri vaikutus yksilöiden asenteiden muodostumiseen, ja siten tekoihin, kuten Grob osoitti tutkimuksellaan eri sosiaalisten ryhmien eroista. Suunnitellun toiminnan teoriassa subjektiiviset normit perustuvat sosiaalisiin normeihin ja myös VBN- teoriassa tunnistetaan sosiaalisten liikkeiden ja arvojen välinen yhteys (Stern ym. 1999). Tässä tutkimuksessa erilaisia yksilöstä riippumattomia tekijöitä edustavat sosiodemografiset taustamuuttujat.

2.3.3 Ympäristötekojen esteet

Ympäristöteoille voi olla useita esteitä riippuen ihmisen elämäntilanteesta, arvoista tai tiedoista. Artikkelissaan Katinka (2002) käy läpi erilaisia esteitä ympäristöteoille yksilön ja yhteiskunnan tasolla. Yksilön tasolla hän listaa esteiksi: 1. uskomus oman toiminnan ekologisuudesta 2. usko teknologiaan ympäristöongelmien ratkojana 3. tarvittavan tiedon puuttuminen 4. liiallinen, ja mahdollisesti ristiriitainen tieto 5. kannustava tai latistava lähiympäristö 6. Tilannekohtaiset tekijät, sekä toiminnan mahdollisuudet 7. Arkikäyttämisen rutiinisidonnaisuus. Moni listattu tekijä liittyy tietoon, mikä on ympäristöongelmien, kuten ilmastonmuutoksen kohdalla haastava este. Ongelmat ovat hyvin

monimutkaisia, ja siten niiden kokonaisvaltaiseen ymmärtämiseen vaadittavan tiedon määrä useimmille hyvin vaikea saavuttaa. Ongelmia on vaikeaa esittää sekä ymmärrettävästi, että yksinkertaistamatta liikaa. Lisäksi täysin väärää tietoa, jota voi olla vaikeaa erottaa todesta, on löydettävissä paljon.

Toiminnan esteinä voivat myös olla makrotason tekijät, joita ovat esimerkiksi julkisen liikenteen ja pyöräilyn mahdollistava infrastruktuuri. Mikäli ympäristöystävällisiä tekoja ei ole tehty mahdolliseksi tehdä, ei niitä voida tehdä, vaikka kuinka haluttaisi. Yksi suuri haaste on ihmisten taipumus valita henkilökohtaisen ja kollektiivisen edun välillä henkilökohtainen. Henkilökohtainen etu on usein välitön, kun taas ympäristöön kohdistuvat kollektiiviset edut realisoituvat vasta pitkän ajan kuluttua. Katinka painottaa etenkin yksilön oman sosiaalisen ympäristön vaikutusta, sillä mikäli kukaan muu ei lähipiirissä toimi tietyllä tavalla, on myös oma toiminta epätodennäköisempää. (Katinka 2002, 222–231.)

2.4 EDELTÄVÄ TUTKIMUS

2.4.1 Suomalaisen ympäristöhuoli ja -teot

Suomessa yleisten ympäristöasenteiden tutkimusta tehtiin erityisesti 90-luvulla, jolloin kiinnostus ympäristöä kohtaan tutkimuksessa oli vahvaa. 2000-luvulle tultaessa ympäristöasenteiden ja -tekojen tutkimus on tarkentunut yleisten asenteiden sijasta tutkimaan tiettyjä aihealueita kuten kuluttamista, sosiaalisia ryhmiä tai energiaa. Tämä kehitys on seurannut yleistä asenteiden ja toiminnan tutkimusta, jossa on siirrytty yleisistä toimista ja asenteista kohti tarkempien osa-alueiden tarkastelua.

90-luvun tutkimuksia ympäristöhuolesta ja -teoista edustaa esimerkiksi Uusitalon (1990) tutkimus suomalaisten ympäristöasenteista ja teoista, sekä niiden välisestä ristiriidasta. Hänen saamien tuloksien mukaan suomalaiset ovat melko valmiita maksamaan enemmän veroja parantaakseen ympäristön tilaa (60 %) (Uusitalo 1990, 222). Tutkimuksessa kävi myös ilmi nuorten heikko ympäristötekojen taso verrattuna muihin suomalaisiin (Uusitalo 1990, 217). Asenteiden ja tekojen välisen yhteyden Uusitalo löysi, mutta se ei ollut erityisen voimakas. Hänen mukaansa tekoja selitti asenteita vahvemmin taustatekijät kuten ikä ja sukupuoli. (Uusitalo 1990, 223.) Järvisen (1995) tutkimus käsittelee tarkemmin suomalaisten nuorten ympäristöhuolta. Hänen saamien tulosten mukaan yli puolet suomalaisista nuorista toimivat ympäristöä ajatellen muun muassa kuluttamalla ja kierrättämällä, mutta muiden tekojen osalta määrät olivat matalia. Tytöt olivat huomattavasti aktiivisempia ympäristötoimijoita poikiin verrattuna, mutta

valmiuksissa toimia erot olivat pienempiä. (Järvinen 1995, 50–51.) Sekä Uusitalo että Järvinen kiinnittivät huomiota nuorten selvästi individualistiseen lähestymistapaan ympäristötekojen osalta. Kollektiivisiin tekoihin, kuten poliittiseen toimintaan nuoret eivät sen sijaan olleet yhtä innokkaita lähtemään mukaan (Järvinen 1995, 51; Uusitalo 1990, 217).

Paljon tutkimusta on tuotettu pro gradu- tutkielmina, joissa on tarkasteltu sekä ympäristöhuolta, että tekoja erilaisissa yhteyksissä. Ympäristöasenteiden suhteesta terveyskäyttäytymiseen ja ilmastonmuutosta hillitseviin valintoihin nuorten aikuisten ikäryhmässä on kirjoittanut Johanna Puttonen (2020), joka huomasi erityisesti naisten toimivan miehiä useammin ympäristöystävällisesti. Positiiviset asenteet ympäristöystävällistä liikkumista ja ruokavaliota kohtaan ennustivat hyvin todennäköisyyttä terveyttä ja ympäristöystävällisyyttä edistävään toimintaan, mutta yleisillä ympäristöasenteilla vaikutusta ei löydetty (Puttonen 2020, 40–41). Maisterintutkielmassaan Kuortti (2021) on selvittänyt suomalaisten ympäristöystävällistä kulutuskäyttäytymistä. Hänen saamiensa tulosten mukaan sukupuolella, iällä, tulotasolla tai asuinalueella ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta ympäristöystävälliseen käyttäytymiseen. Koulutuksen osalta korkeampi koulutus näytti ennustavan ympäristöystävällisempää käyttäytymistä. (Kuortti 2021, 44 – 45.) Vastuulliseen kuluttamiseen ja muotiteollisuuteen liittyvistä asenteista ja teoista on kirjoittanut Heli Luoma (2021), joka löysi erilaisia kuluttajaprofiileja vastaajien joukosta.

Oman tutkielmani kannalta merkittävin opinnäytetyö on tuoretta ISSP:n Ympäristö IV (2020) aineistoa, jota myös itse tässä tutkielmassa käytän, hyödyntävä Juntusen (2022) tutkielma suomalaisten ympäristöystävällisestä kuluttamisesta, sekä ympäristöhuolen ja luopumishalukkuuden vaikutuksesta siihen. Juntusen saamien tulosten mukaan ympäristömyönteiseen kulutuskäyttäytymiseen tilastollisesti merkitsevästi vaikuttavia tekijöitä olivat sukupuoli, ikä, ympäristöhuoli, sekä luopumishalukkuus. Naisten ja vanhempien ihmisten kulutuskäyttäytyminen oli ympäristöystävällisempää. Lisäksi korkeampi ympäristöhuoli ja luopumishalukkuus selittivät ympäristötoimintaa hyvin vahvasti luopumishalukkuuden ollessa vahvin ennustava tekijä. Sen sijaan koulutuksella ei ollut merkitsevää vaikutusta vastaajien ympäristömyönteiseen kuluttamiseen. (Juntunen 2022.) Tässä tutkimuksessa on käytetty samankaltaisia muuttujia, ja saadut tulokset ovat myös hyvin samankaltaisia kuin Juntusen tutkimuksessa.

Tuoreempaa tutkimusta suomalaisten ympäristöasenteista ja -toiminnasta ovat tehneet Vainio, Pulkka, Paloniemi, Varho ja Tapio (2020), jotka tutkivat energiaan liittyvää toimintaa suomalaisia edustavalla 1012 vastaajan aineistolla. Heidän saamien tulosten mukaan sosiodemografisista tekijöistä korkeampaa toimintaa selitti erityisesti korkeampi ikä, kun taas koulutuksen vaikutus näytti olevan päinvastainen, jolloin korkeampi koulutus olisi laskenut ympäristötekoja. Heidän otoksessaan korkeasti koulutetut olivat kuitenkin reilusti yliedustettuina,

joka on saattanut vaikuttaa tuloksiin. Naiset näyttivät myös tekevän miehiä useammin ympäristötekoja, mutta tulos ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Vertaillaessaan erilaisia energiankäyttöön liittyviä ympäristötekoja Vainio ym. huomasi sosiodemografisten tekijöiden olevan selitysvoimaltaan melko vähäisiä verrattuna sosiaalipsykologisiin tekijöihin, kuten ympäristömyönteiseen asenteeseen ja tekojen tulevaisuuden seurauksien tunnistamiseen, joiden selitysvoima oli huomattavasti vahvempi. Heidän mukaansa tämä saattaa johtua Suomen kohtalaisen tasa-arvoisesta yhteiskunnasta, jossa ihmisillä on melko yhtäläiset mahdollisuudet toimia ympäristöystävällisesti. Tällöin yksilölliset tekijät korostuvat sosiodemografisten sijasta. (Vainio ym. 2020.)

Pohjoismaisia valtioita ISSP:n vuoden 2010 Ympäristö aineistolla ovat vertailleet Vainio ja Paloniemi (2014). Heidän mukaansa huoli ja teot pohjoismaissa on pääasiassa hyvin samankaltaista, ja erot maiden välillä pieniä. Suomalaisten osalta ympäristömyönteiseen kulutuskäyttäytymiseen vaikuttivat positiivisesti korkeampi ympäristöhuoli ja koulutus, jonka tilastollinen merkitys ei kuitenkaan ollut erityisen vahva ($p < .05$). Asuinpaikalla ei heidän tutkimuksensa mukaan ollut vaikutusta ympäristötekoihin. (Vainio & Paloniemi 2014.)

Hirvonen ja Vanhatalo (2018) ovat tutkineet Helsingin ja Vantaan kaupungeille tuotetussa tutkimuksessa helsinkiläisten ja vantaalaisten ympäristöasenteita ja -tekoja hyvin laajasti. Hirvonen ja Vanhatalo tutkivat myös vastaajien halukkuutta maksaa korkeampia veroja, mikäli ne suunnattaisiin tiettyihin ympäristöongelmiin. Kokonaisuudessaan vastaajat olivat meluntorjuntaa lukuun ottamatta noin 65–75 prosenttia jokseenkin- tai täysin samaa mieltä valmiudestaan maksaa korkeampia veroja, joka on hyvin saman suuntainen Uusitalon (1990, 222) saamien tulosten kanssa. (Hirvonen & Vanhatalo 2018, 30.) Yleisesti ottaen naiset näyttivät tutkimuksen mukaan olleen enemmän huolissaan ympäristöasioista kuin miehet. Tutkimuksessa käsiteltiin myös asenteiden ja käyttäytymisen yhteyttä vertaamalla ilmastonmuutostietoisuutta ja halukkuutta maksaa ympäristönsuojelusta yksittäisiin ympäristötekoihin. He löysivät tilastollisesti merkitseviä riippuvuuksia, mutta vain yhteys ilmastonmuutostietoisuuden kasvisruokavalion välillä oli selvästi vahva. (Hirvonen & Vanhatalo 2018, 73, 102). Hirvonen ja Vanhatalo summaavat, että ympäristöystävällinen käyttäytyminen ei pääasiallisesti ohjaa useimpien elämäntapaa, vaan erilaisia tekoja suoritetaan valikoiden parhaiten omaan tilanteeseen sopien (Hirvonen & Vanhatalo 2018, 103).

Eri kaupunkien työntekijöiden ympäristöasenteista ja -toiminnasta on myös tutkimusta vuodelta 2008 Marileena Koskelan toimesta, joka tutki yhteensä seitsemän suuren suomalaisen kaupungin työntekijöiden ympäristöasenteita ja -tekoja. Hän huomasi työntekijöiden suhtautuvan yleisesti ottaen positiivisesti ympäristöasioihin ja ympäristötekoihin. Hän huomasi myös naisten ja vanhempien ihmisten olevan muita ympäristömyönteisempiä ja tekevän enemmän

ympäristötekoja. Koulutusasteen osalta matalammin koulutetut näyttivät tekevän enemmän ympäristötekoja, mutta erot eivät olleet erityisen suuria. (Koskela 2008, 25–26, 48.)

Sternin ym. (ks. Stern 2000) VBN teoriaa ovat Suomessa soveltaneet Lundberg, Vainio, Ojala ja Arponen (2019), jotka tutkivat eri arvopohjien vaikutusta ympäristönsuojeluun lahjoittamiseen ja vapaaehtoistyöhön nettiaineiston perusteella. Heidän tulostensa mukaan erityisesti biosfäärinen arvopohja, jonka omaavat ovat ensisijassa huolissaan ympäristön tilasta, oli yhteydessä kiinnostukseen ympäristönsuojelua kohtaan, lahjoitusten määrään ja tehtyihin vapaaehtoistyötunteihin. Yllättäen altruistisella arvopohjalla ei ollut yhtä selvää vaikutusta tekoihin. Tämän Lundberg ym. epäilivät johtuvan epäedustavasta otoksesta, ja tiukasti ympäristöön rajautuvista muuttujista. Aiemmissa tutkimuksissa altruistisen arvopohjan on huomattu olevan paremmin yhteydessä humanitäärisiin kohteisiin, joissa apu kohdistuu selkeämmin ihmisiin. (Lundberg ym. 2019, 13–14.)

Tarkiainen ja Sundqvist (2005) ovat hyödyntäneet suunnitellun toiminnan teoriaa tutkiessaan sitä, mikä vaikuttaa suomalaisten orgaanisen ruoan ostamiseen. Heidän tulosten mukaan aikomus ostaa orgaanista ruokaa oli selvästi suurin selittäjä orgaanista ruokaa ostaessa. Tutkimus oli suunnitellun toiminnan teorian mukaisesti erittäin tiukasti rajattu tiettyyn aihealueeseen (luonnonmukaiseen leipään ja jauhoihin), ja tuotti myös erittäin vahvoja yhteyksiä.

Yleisluontoista kuvailevaa analyysiä suomalaisten ympäristöasenteista on tehty Metelisen (2019) ja elinkeinoelämän valtuuskunnan toimesta 2059 vastaajan aineistolla. Aineistona käytettyä EVA:n arvo- ja asennetutkimusta on tuotettu useina vuosina, joka mahdollistaa ajallisen vertailun 80-luvulle asti. Metelisen mukaan halukkuus tinkiä omasta elintasostaan on liikkunut taloustilanteen mukaan siten, että nousukaudella halukkuus tinkiä omasta elintasostaan kasvaa. Tutkimuksen tuottamisen aikana vuodesta 1984 halukkuus tinkiä näyttää lievästi laskeneen. Vuonna 2019 yli puolet suomalaisista olisi valmis tinkimään elintasostaan, kun taas noin neljännes ei olisi. Naiset ja nuoremmat sukupolvet näyttäisivät olevan valmiimpia tinkimään omasta elintasostaan sekä luopumaan lihansyönnistä. Myös korkeammin koulutetut näyttäisivät olevan valmiimpia luopumaan elintasostaan. Tutkimuksessa oli kysytty aikomuksia teoille, muttei tehtyjä tekoja. (Metelinen 2019.)

Suomalaisen tutkimuksen perusteella sukupuoli ja ikä näyttäisivät olevan ympäristötekoja ennustavia tekijöitä siten, että naiset ja vanhemmat ihmiset ovat aktiivisempia tekojen tekijöitä. Koulutuksen osalta tulokset vaihtelevat, ja vaikka korkeammin koulutetut ovat useammin enemmän huolissaan ympäristössä, eivät he näytä tekevän matalammin koulutettuja enempää ympäristötekoja. Toimeentuloa tarkasteltiin Vainion ym. (2020) tutkimuksessa, ja sen vaikutus oli tilastollisesti merkitsevä ($p < 0.01$) siten, että huonommin toimeen tulevat tekevät enemmän

ympäristötekoja, mutta kuitenkin selitysvoimaltaan hyvin heikko. Heidän tutkimuksessaan ympäristötekoja edusti monet energian säästämiseen liittyvät teot, joten niiden tekeminen on myös odotettavaa heikommassa taloustilanteessa olevilla. Ympäristöhuolen vaikutusta tekoihin on myös tutkittu monella eri tavalla ja yleisesti ottaen sen vaikutus tekoihin näyttäisi olevan positiivinen. Huolen merkitys verrattuna taustamuuttujiin näyttäisi nousseen (vrt. Vainio ym. 2020; Uusitalo 1990), joka voi olla seurausta yhteiskunnallisten tekijöiden, asenteiden tai tutkimusmetodien muutoksesta.

2.4.2 Kansainvälinen tutkimus

Kansainvälistä tutkimusta ympäristöasenteista ja -teoista on tarjolla runsaasti. Tässä osiossa tarkasteltavat tutkimukset tulevat Yhdysvalloista (Zelezny, Chua, Aldrich 2000; Dietz, Stern, Guagnano 1998; Scott & Willits 1994), Kanadasta (Blake, Guppy, Urmetzer 1997), Isosta-Britanniasta (Panzone, Hilton, Sale, Cohen 2016; Clements 2012; Hinds & Sparks 2008; Barr & Gilg 2007; Diamantopolous, Schlegelmilch, Sinkovics, Bohlen 2003), Sveitsistä (Bruderer Enzler & Diekmann 2019; Diekmann & Preisendörfer 1998) ja Kiinasta (Liu, Teng, Han 2020). Lisäksi mukana on useita maita kattavia tutkimuksia (Saari, Damberg, Frömbling, Ringle 2021; Wang, Hao, Liu 2021; Vainio & Paloniemi 2014; Hunter, Hatch, Johnson 2004; Diamantopolous ym. 2003; Zelezny ym. 2000)

Sosiodemografisten muuttujien osalta kansainvälisessä tutkimuksessa sukupuolen on havaittu olevan systemaattisesti ympäristötekoja selittävä tekijä. Vaikka naiset eivät usein eroa miehistä tiedon osalta, tai saattavat jopa tietää vähemmän kuin miehet, ovat he lähes joka tutkimuksessa miehiä aktiivisempia ympäristötekojen tekijöitä erityisesti kulutuksen osalta (esim. Wang ym. 2021; Bruderer Enzler & Diekmann 2019; Clements 2013; Hunter ym. 2010; Diamantopolous ym. 2003; Zelezny ym. 2000; Dietz ym. 1998; Diekmann & Preisendörfer 1998; Blake ym. 1997). Syitä tälle erolle on haettu esimerkiksi tyttöjen ja poikien erilaisista sosiaalistumisprosesseista. Sosiaalistuminen tarkoittaa prosessia, jossa sukupuolille asetetut odotukset yhteiskunnan ja muiden ihmisten toimesta muokkaavat yksilöä toimimaan ja ajattelemaan tietyllä tapaa, sekä muodostamaan tietynlaisia arvoja. Naiset esimerkiksi altistuvat sosiaalistumiselle, joka muokkaa heitä usein huolehtivaisemmiksi, yhteistyökykyisemmiksi ja auttavaisemmiksi, kun taas miehet sosiaalistuvat itsenäisemmiksi ja kilpailullisemmiksi. (Zelezny ym. 2000). Arvojen on taas näytetty johtavan asenteisiin ja toimintaan, jolloin yhteys naisten ympäristötekojen ja sosiaalistumisen välille voidaan ajatella muodostuvan. Zelezny ym. yliopisto-opiskelijoille teettämän tutkimuksen mukaan ympäristöystävällisen ajattelun lisäksi naiset pystyivät asettumaan useammin toisen asemaan ja tunnistamaan sosiaalista velvollisuudentunnetta, joka voidaan yhdistää altruismiin. (Zelezny ym. 2000.)

län on monessa tutkimuksessa nähty vaikuttavan siten, että nuoremmat ihmiset ovat valmiimpia tekemään uhrauksia ympäristön puolesta, sekä aktiivisempia ympäristötekojen tekijöitä (Diekmann & Preisendorfer 1998; Scott & Willits 1994). Diamantopoluksen ym. (2003) artikkelikatsauksessa systemaattista yhteyttä iän ja ympäristötekojen välillä ei näyttänyt kuitenkaan olevan, ja useissa tuoreemmissa tutkimuksissa on havaittu vanhempien ihmisten olevan aktiivisempia tekemään ympäristötekoja (Wang ym. 2021; Bruderer Enzler & Diekmann 2019; Panzone ym. 2016; Clements 2013; Barr & Gilg 2007). Yhteys ei näytä siis olevan yhtä selkeä kuin sukupuolen osalta, mutta tutkimuksissa on kuitenkin havaittavissa ero aikomuksen ja varsinaisen toiminnan välillä. Nuorilla on korkeampi aikomus toimia ympäristöystävällisesti, mutta vanhemmat ihmiset raportoivat ympäristöystävällisiä tekoja enemmän. Syiksi tälle on esitetty vanhempien ihmisten parempia taloudellisia resursseja, sekä varttumista niukkuuden aikana, joka olisi johtanut säästäväiseen kulutustapaan. Vanhemmat ihmiset ovat myös taipuvaisempia rutiineihin, joiden kautta ympäristöystävälliset toimintatavat toistuvat useammin (Wang ym. 2021, 9).

Koulutuksen vaikutus ympäristötekoihin on useissa kansainvälisissä tutkimuksissa osoittanut korkeamman koulutuksen suorittaneiden, tai enemmän vuosia koulutukseen käyttäneiden tekevän enemmän ympäristötekoja kuin matalammin koulutettujen (Liu 2020, 9; Panzone ym. 2016; Clements 2013; Scott & Willits 1994). Kuitenkin kuten suomalaisissa tutkimuksissa, niin myös kansainvälisissä koulutuksen vaikutus vaihtelee. Koulutus näyttäisi selittävän erilaisia ympäristötekoja eri tavoilla, ja sen vaikutus näkyy erityisesti aktivismin, sekä kuluttamisen osalla, mutta esimerkiksi kierrättämisen suhteen erot eivät ole yhtä selkeitä (Barr & Gilg 2007; Diekmann & Preisendorfer 1998). Joissakin tutkimuksissa koulutuksella ei ole merkitsevää vaikutusta ympäristötekoihin (Wang 2021), ja Saaren ym. (2021) tutkimuksessa koulutuksen vaikutus kulutuskäyttäytymiseen oli jopa negatiivinen. Panzone ym. (2016) löysivät yhteyden koulutuksen ja ympäristöystävällisen kuluttamisen välillä tutkimuksessaan, jossa he hyödynsivät aineistoa todellisista kaupassa tehdyistä ostoksista vastaajien itse raportoitujen tekojen sijaan. Heidän mukaansa koulutetut ihmiset luultavasti ymmärtävät paremmin sen millainen vaikutus eri tuotteilla todella on ympäristöön. Ympäristötiedon ja ympäristötekojen välinen yhteys on todennettu esimerkiksi Saaren ym. (2021) ja Vainion & Paloniemen (2014) tutkimuksissa, mutta toisaalta useissa tutkimuksissa on myös todettu ympäristötiedon ja -tekojen välisen linkin olevan heikko (Liu ym. 2020; Grob 1995, 215).

Asuinsijainnin osalta on todisteita siitä, että maalla asuvat ihmiset tekisivät enemmän ympäristötekoja kuin kaupungissa asuvat (Liu ym. 2020; Bruderer Enzler & Diekmann 2019). Opiskelijoita tutkineet Hinds ja Sparks (2008) Huomasivat maalla kasvaneiden opiskelijoiden olevan huomattavasti valmiimpia olemaan yhteydessä luontoon, sekä näkivät luonnollisen ympäristön paremmassa valossa kuin kaupungissa kasvaneiden. Myös Braunin, Cottrellin ja Dierkesin (2018)

tutkimuksessa maalla asuvat peruskoulun opiskelijat suhtautuivat kaupungissa asuvia opiskelijoita myönteisemmin ympäristöön ja toimivat ympäristömyönteisemmin.

Ihmisten tulojen vaikutuksen ympäristötekoihin on myös huomattu vaikuttavan vaihtelevin tavoin. Scottin ja Willitsin (1994) tutkimuksessa korkeammat tulot olivat ympäristöystävällistä kuluttamista ennustava tekijä. Tuoreemmassa Bruderer Enzlerin ja Diekmannin (2019) tutkimuksessa Sveitsistä korkeammat tulot taas johtivat harvempiin ympäristötekoihin ja korkeampiin päästöihin. Tämän he arvelivat johtuvan korkeamman varallisuuden mukanaan tuomasta kasvavasta kuluttamisesta, joka on lähtökohtaisesti ympäristöä enemmän kuormittavaa, vaikka kulutuksen kohteena olisivat useammin ympäristöystävällisemmät tuotteet. Samankaltaisia tuloksia ovat saaneet Panzone ym. (2016) sekä Barr ja Gilg (2007). Sen sijaan subjektiivista toimeentulon kokemuksesta ei olla tutkittu yhtä usein, joka tarjoaisi yksilön kokemukseen pohjautuvan taloudellisen mittarin. Toimeentulon mittarilla voidaan tarkastella tarkemmin tilannetta, jossa huonosti toimeen tulevalla henkilöllä ei ole resursseja toimia ympäristöystävällisesti. Esimerkiksi Diekmannin ja Franzenin (1999) teorian ja tulosten mukaan huonommin toimeen tulevien tulisi olla ensisijaisesti kiinnostuneita muista asioista kuin ympäristön tilasta. Subjektiivista toimeentulon mittaria on käyttänyt tutkimuksessaan Clements (2013), jonka tuloksien mukaan koetulla toimeentulon asteella ei kuitenkaan ollut merkitystä ympäristötekoihin kannalta. Blake ym. (1997) käyttivät tutkimuksessaan toimeentulon kaltaista mittaria, joka mittasi vastaajan ilmoittamaa taloudellisen tilanteen muutosta viimeisen vuoden aikana (parempi - huonompi). Ympäristötekoihin kannalta he eivät löytäneet merkitseviä tuloksia yhteydestä toimeentuloon (Blake ym. 1997).

Ympäristöhuolen ja -asenteiden yhteyttä ympäristötekoihin on myös tutkittu runsaasti, ja sen vaikutus näyttää useimpien tutkimusten mukaan olevan merkitsevästi positiivinen (Blake 1997; Wang ym. 2021; Liu ym. 2020, 9; Bruderer Enzler & Diekmann 2019; Panzone ym. 2016; Saari ym. 2021; Diekmann & Preisendörfer 1998; Scott & Wilits 1994; Vainio & Paloniemi 2014). Barrin ja Gilgin (2007) tutkimuksessa yhteys oli huonosti havaittavissa, joka saattoi johtua myös mittareiden huonosta yhteensopivuudesta. Useimmissa tutkimuksissa ympäristöhuolta oli mitattu tutkijoiden omaan harkintaan perustuneilla mittareilla, joilla pyrittiin kuvaamaan yleistä ympäristöä kohtaan koettua huolta. Osassa tutkimuksista ympäristöhuoli oli taas tuettu tukevammin johonkin teoreettiseen taustaan (esim. Bruderer Enzler & Diekmann 2019; Liu 2020). Huolen mittarit olivat siis hyvin monimuotoisia, mikä vastaa Dunlapin (2002, 493) huomiota ympäristöhuolen mittareiden kirjosta. Tästä huolimatta huolen vaikutus oli systemaattisesti positiivinen ympäristötekoihin.

Yksi mielenkiintoinen ympäristöhuolen ominaisuus on sen suhde ympäristötekoihin hintaan. Diekmann ja Preisendörfer (1998) löysivät

tutkimuksessaan todisteita sille, että ympäristöteon tekemiseen vaadittavan vaivan tai hinnan kasvaessa ympäristöhuolen selittävä vaikutus väheni. Taloudelliset tekijät ovatkin monesti toiminnan kannalta yhtä merkityksellisiä kuin ympäristölliset.

Ympäristötekojen tutkimus voi päällepäin näyttää epäselvältä ja epätarkalta, etenkin kun sosiodemografisten tekijöiden osalta ei tunnu olevan selkeää kuvaa niiden vaikutuksesta. Yksi haaste tutkimuksessa on erilaisten ympäristötekojen määrä ja niiden mittaaminen. Esimerkiksi kulutusvalintoihin ja henkilöautoiluun vaikuttavat luultavasti hyvin erilaiset asiat. Erityisesti enemmän resursseja vaativien tekojen kohdalla erilaiset rakenteelliset tekijät, kuten hinta voivat olla toiminnan esteenä. Kuten Hirvonen ja Vanhatalo (2018) toteavat, ympäristötoimia toteutetaan valikoiden, miten itselleen sopii. Diekmann ja Preisendörfer (1998) tekivät tilastollisen tarkastelunsa tueksi haastatteluja, joilla he kykenivät selvittämään ihmisten antamia syitä toimimattomuudelleen. Ihmiset pyrkivät siirtämään huomion pois heidän toimintansa puutteesta perustelemalla sen tärkeäksi muun toiminnan kannalta (korkea veden käyttö hygieniasyistä) tai mahdottomaksi toteuttaa (kierrätysastioiden saavutettavuus vaikeaa). He saattoivat myös korostaa ympäristötekoa, jota he toteuttavat (käy ostoksilla eko -kaupassa), tai ympäristön kannalta haitallista toimintaa, jota he eivät tee (autoilu). (Diekmann & Preisendörfer 1998, 88–89.)

Koska tässä tutkielmassa ympäristöteot muodostuvat kierrättämisestä ja kuluttamisesta, pitäisi edeltävään tutkimukseen pohjautuen sosiodemografisten muuttujien osalta odottaa naiseuden, korkeamman iän ja mahdollisesti koulutuksen selittävän parhaiten usein tehtyjä ympäristötekoja. Ympäristöhuolen voidaan odottaa selittävän merkitsevästi ympäristötoimia.

3 AINEISTO JA MUUTTUJAT

3.1 AINEISTO

Tämän tutkimuksen aineistona on käytetty ISSP:n vuoden 2020 ympäristö-aiheista kyselyaineistoa. Käytössä on Suomesta vuoden 2020 viimeisen neljänneksen aikana kerätty aineisto. ISSP (International Social Survey Programme) on usean valtion välinen projekti, joka toteuttaa vuosittain kyselyitä siihen osallistuvissa valtioissa. Kyselyiden aiheet vaihtelevat vuosittain, ja tässä tutkimuksessa käytössä oleva ympäristö-aiheinen kysely on ISSP:n neljäs aiheesta tehty kysely. Aikaisempia suomessa kerättyjä ympäristö-aiheisia ISSP:n kyselyitä on vuosilta 1993, 2000 ja 2010.

ISSP:n aineistot on luotu siten, että vertailu eri maiden välillä, ja aikaisempien kyselyiden kanssa on mahdollista. Kyselyiden luomisen ja keräämisen prosessit ovat mahdollisimman läpinäkyviä kyselyiden korkean laadun takaamiseksi. Suomen aineistossa vastauksia on 1137 kappaletta, jotka on kerätty kirjekutsujen, sähköpostin ja paperisten lomakkeiden avulla. Aineistoa on painotettu korjaamaan kadon aiheuttamaa vääristymää, sekä vastaamaan paremmin perusjoukkoa, eli suomalaisia. Aineiston edustavuus perusjoukkoon nähden on siis hyvä.

3.2 SELITETTÄVÄ MUUTTUJA

Tämän tutkimuksen tutkimuskysymyksenä on ”Mitkä tekijät selittävät ympäristötekoja?”, jolloin selitettävänä muuttujana toimii siis ympäristöteot. Selitettävän muuttujan arvojen vaihtelua pyritään selittämään selittävillä muuttujilla, jotta siihen vaikuttavia tekijöitä voidaan ymmärtää paremmin. Seuraavaksi esittelen tarkemmin tutkimuksen selitettävän muuttujan. Kuinka se on muodostettu, mitä se kertoo, sekä sen vahvuudet ja heikkoudet.

Ympäristötekojen voidaan käsittää sisältävän monia eri asioita, joka Sternin (2000, 408) mukaan koostuu sekä tietoisista toimista, joiden motivaationa on ympäristön suojeleminen, että toimista, jotka vaikuttavat ympäristöön (myönteisesti) vaikkemme sitä huomaisikaan. Tässä tutkimuksessa kiinnostuksen kohteena ovat teot, jotka tehdään tietoisesti ympäristön parasta ajatellen. Näin aineistosta valittiin kaksi kysymystä, joiden nähtiin selvittävän tämän kaltaisia tekoja. Kysymykset olivat ”*Kuinka usein lajittelet jätteitä kierrätystä varten (esimerkiksi lasia, tölkkejä, sanomalehtiä)?*” (41a), sekä ”*Entä kuinka usein vältät tiettyjen tuotteiden ostamista ympäristösyistä?*” (41b). (Taulukko 1) Kummassakin kysymyksessä

vastausvaihtoehtoina olivat "Aina/Usein/Joskus/En koskaan". Kierrätyskysymyksessä vastausvaihtoehtona oli myös "Lajittelu ei mahdollista paikkakunnallani" mutta, se jätettiin analyysin ulkopuolelle vastausten vähäisen määrän vuoksi (n=6).

TAULUKKO 1 Summamuuuttujassa "Ympäristöteot" käytettävien muuttujien frekvenssitaulukko

	Kuinka usein lajittelet jätteitä kierrätystä varten		Kuinka usein vältät tiettyjen tuotteiden ostamista ympäristösyistä	
	f	%	f	%
Aina	789	70,4	48	4,2
Usein	237	21,2	381	33,8
Joskus	75	6,7	545	48,3
En koskaan	19	1,7	154	13,6
Yhteensä	1121	100,0	1128	100,0

Aineistossa olisi myös ollut kysymyksiä liittyen aktivisti- toimintaan, mutta ne edustavat "äärimmäisempää" ympäristötoimintaa, kuin mitä tässä tutkimuksessa haluttiin selvittää. Myös Stern (2000, 409) määrittelee aktivismin selkeästi erityyppiseksi toiminnaksi kuin mitä valikoidut muuttajat edustavat. Aineisto sisälsi lisäksi kysymyksiä liittyen asumiseen, ruokatottumuksiin ja liikkumiseen, mutta niistä ei voinut selvittää oliko toimet ympäristön suojelemisen kannalta motivoituneita, joten myös niitä ei otettu mukaan analyysiin. Ympäristötekoja kuvaamaan valituista kysymyksistä voidaan olettaa tekojen olleen ympäristön suojelemisen kannalta motivoituneita. Ne kuvaavat myös hyvin arkipäiväisiä toimia, joiden eteen suurin osa suomalaisista joutuu viikoittain, tai lähes päivittäin. Sternin (2000, 409) luokittelun mukaan voidaan sanoa kyseessä olevan yksityiset ympäristöteot.

Muuttujan heikkous saattaa olla sen kohtalaisen kapea skaala ympäristötoimista. On selvää, että vaikka kuluttamisella on suuri osa ympäristön kannalta, ja kierrättäminen on mahdollista lähes joka taloudessa, jää tarkastelun ulkopuolelle paljon ympäristön suojelemisen kannalta motivoitunutta toimintaa. Tämä on pidettävä mielessä tutkimuksen tuloksia tulkitessa, ja vertaillen muihin tutkimuksiin. Toisaalta kapea suomalaisten yksityisiin ympäristötekoihin keskittyvä muuttuja on tulosten tulkinnan kannalta selkeämpi ja antaa siten tarkempaa tietoa. Lisäksi teot ovat hyvin matalan kynnyksen toimia, jolloin Diekmannin ja Preisendorferin (1998) tuloksia mukailen ne ovat luultavasti paremmin ympäristöhuolen ennustettavissa, kuin muuttuja, joka sisältäisi myös paljon resursseja ja vaivaa vaativia ympäristötoimia.

Varsinainen tutkimuksessa käytettävä ympäristöteot muuttuja on rakennettu tekemällä summamuuttuja kierrätys- ja kulutus-kysymyksistä.

Summamuuttujan arvot liikkuvat 0 ja 6 välillä, jossa 0 tarkoittaa, ettei ole tehnyt lainkaan ympäristötekoja (Kumpaankin kysymykseen on vastattu "en koskaan") ja 6, että kierrättää aina, ja tekee aina ostopäätöksensä punniten ympäristövaikutuksia. Muuttujien on siis ajateltu olevan saman arvoisia siinä mielessä, että aina kierrättävä ja aina ympäristöystävällisiä kulutusvalintoja tekevä saa yhtä paljon "pisteitä" ympäristötekojen osalta. Summamuuttujan muuttujien reliabiliteettimittauksessa Cronbachin alfan, joka mittaa muuttujiin vastaamisen samankaltaisuutta, arvoksi saadaan 0,406, joka on alle rajan, jonka jälkeen muuttujista voidaan suositella muodostettavan summamuuttuja. Tässä tapauksessa alfan arvot voidaan kuitenkin sivuuttaa, sillä summamuuttujan ei ole tarkoitus kuvata sisällöllisesti samankaltaisia ympäristötekoja, vaan olla indeksi siitä, kuinka usein ympäristötekoja tehdään.

Selitettävä muuttuja on tutkimuksen kärkipaikalla, ja on tärkeää pyrkiä hahmottamaan selkeästi mitä se kuvaa, ja mitä se ei kuvaa. Vaikka muuttuja on nimetty "ympäristöteot" nimiseksi, se ei kuvaa vastaajien ympäristötekoja kokonaisuudessaan, vaan sitä kuinka usein he kierrättävät ja tekevät kulutusvalintoja ympäristön huomioon ottaen. Muuttuja ei myöskään anna kuvaa siitä, kuinka usein vastaaja kierrättää, tai kuluttaa ympäristöystävällisesti, sillä se ei tee eroa tekojen välille. Muuttuja antaa kuvan siitä, kuinka paljon vastaaja tekee ympäristötekoja näiden kahden asian suhteen. Vastaaja, joka saa muuttujasta arvon 4, voi kierrättää aina, ja kuluttaa ympäristöystävällisesti joskus, tai sekä kierrättää, että kuluttaa usein. Muuttuja ei tee näiden kahden vastausprofiilin välille eroa, vaan kohtelee heitä samanarvoisina. "Ympäristöteot" muuttuja antaa siis eräänlaisen kuvan vastaajan yleisestä aktiivisuudesta näiden kahden ympäristöteon osalta.

3.3 SELITTÄVÄT MUUTTUJAT

3.3.1 Ympäristöhuoli

Ympäristötekoja selittävistä muuttujista ympäristöhuoli on erityisen tarkastelun alaisena, ja myös se on tarkemmin rajautunut kuin pelkkä muuttujan nimi antaa ymmärtää. Ympäristöhuolta kuvataan tässä tutkimuksessa vastaajien konatiivisilla asenteilla, eli halukkuudella toimii ympäristön suojelemiseksi. Huolimuuttuja on summamuuttuja, joka on luotu neljästä muuttujasta summaamalla ne yhteen. Näin muodostuu 0 ja 16 välillä vaihteleva muuttuja, jossa 0 tarkoittaa matalaa ympäristöhuolta, ja 16 korkeaa ympäristöhuolta (Kuvio 1). Summamuuttujaan valitut muuttuja ovat: 33 a) "*Kuinka halukas olisit maksamaan paljon nykyistä korkeampia hintoja ympäristön suojelemiseksi?*", 33 b) "*Kuinka halukas olisit maksamaan paljon nykyistä korkeampia veroja ympäristön suojelemiseksi?*" ja 33 c) "*Kuinka halukas olisit tinkimään omasta elintasostasi ympäristön suojelemiseksi?*", sekä 34 b) "*Teen mikä on*

oikein ympäristön kannalta, vaikka se maksaisi enemmän ja veisi enemmän aikaa.”. (Taulukko 2) Muuttujien asteikot ovat käännetty siten, että suurempi luku tarkoittaa suurempaa huolta. Vaikka muuttuja on nimetty ympäristöhuoli -muuttujaksi, on tärkeää huomata, ettei se kuvaa ympäristöhuolta kokonaisuutena, vaan sen konatiivista ulottuvuutta. Se kuvaa siis ympäristöhuolen ilmentymistä halukkuutena ja valmiutena toimia ympäristön suojelemiseksi maksamalla korkeampia hintoja ja veroja, sekä tinkimällä omasta elintasosta ja ajankäytöstä.

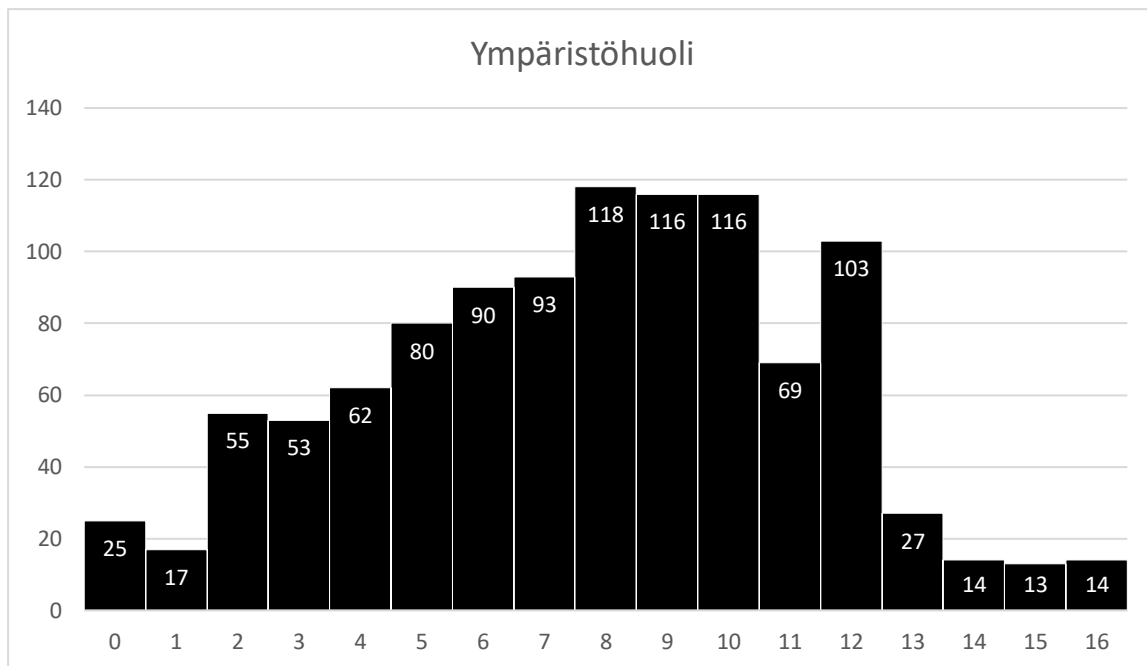
TAULUKKO 2 Ympäristöhuolen konatiivista ulottuvuutta kuvaavien muuttujien frekvenssitaulukko. Koodeja vastaavat kysymykset yllä.

	33 a)		33 b)		33 c)		34 b)	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Erittäin halukas	50	4,5	54	4,9	56	5,0	53	4,8
Melko halukas	296	26,6	229	20,7	379	34,1	472	42,5
Ei halukas eikä haluton	334	29,9	274	24,7	342	30,8	363	32,6
Melko haluton	274	24,5	287	25,9	229	20,6	178	16,0
Erittäin haluton	161	14,5	265	23,9	105	9,5	45	4,0
Yhteensä	1115	100,0	1109	100,0	1111	100,0	1111	100,0

Muuttujien soveltuvuudelle konatiivisen ulottuvuuden kuvaajaksi on myös empiiristä todistusaineistoa. Franzen ja Vogl (2013) suorittivat kolmea ISSP:n aikaisempaa ympäristöaineistoa käyttämällä faktorianalyysin yhdeksästä ympäristöhuolen affektiivisia, kognitiivisia ja konatiivisia komponentteja kuvaavasta muuttujasta. Analyysi tuotti kaksi faktoria, joista ensimmäiselle latautuivat neljä muuttujaa, joiden kysymysrakenne oli täysin sama kuin taulukon 2 muuttujien. Näiden he tulkitsivat kuvaavan asenteiden konatiivista ulottuvuutta. Lähes samoja muuttujia on käyttänyt myös maisterintutkielmassaan Juntunen (2022), joka on käyttänyt myös ISSP:n Ympäristö IV aineistoa. Hänen summamuuttujansa kuvaa valmiutta luopua, ja on muuten samanlainen, muttei sisällä muuttujaa 34d). Tämän summamuuttujan osalta reliabiliteettitesti on hyvä tehdä, sillä muuttujien on tarkoitus mitata samaa asiaa. Testistä sain Cronbachin alfan arvoksi 0,832, joka kertoo muuttujiin olevan vastattu samansuuntaisesti, ja niiden sopivan hyvin summamuuttujan muodostamiseen.

Taulukosta 2 voidaan huomata frekvenssien jakaumien vaihtelevan hieman muuttujien välillä. Etenkin hintojen ja verojen korotuksesta vastaajat eivät ole erityisen innoissaan, mutta monet ovat silti valmiita madaltamaan elintasoaan, ja sanoo toimivansa ympäristön kannalta oikein, vaikka se maksaisi enemmän tai veisi enemmän aikaa. Verrattuna aikaisempaan suomalaiseen tutkimukseen, halukkuus korkeampien verojen maksamiseen näyttäisi tippuneen huomattavasti (ks. Hirvonen & Vanhatalo 2018, 30; Uusitalo 1990, 222). Kokonaisuudessaan Suomalaisten

ympäristöhuoli tämän mittarin osalta ei näytä painottuvan juurikaan huolestuneisuuden puolelle, mitä se saattaisi tehdä toisenlaisella huolen mittarilla.



KUVIO 1 Ympäristöhuoli -summamuuttujan frekvenssikuvio. 0 tarkoittaa matalaa ympäristöhuolta, ja 16 korkeaa ympäristöhuolta

3.3.2 Muut taustamuuttujat

Tutkimuksen muut, sosiodemografiset, taustamuuttujat ja niiden frekvenssit ovat näkyvillä taulukossa 3. Siinä on myös edellä esitellyn ympäristöhuolen summamuuttujan jakauma. Ympäristöhuolta käytetään regressioanalyysissä jatkuvana muuttujana, mutta taulukkoon se on selkeyden vuoksi jaettu neljään yhtä suureen osaan, jotka on nimetty vastaamaan arviota osion vastaajien ympäristöhuolesta. Sosiodemografisten muuttujien on huomattu edeltävässä tutkimuksessa selittävän ympäristötekoja, joten tähän tutkimukseen olen valinnut taustamuuttujiksi sukupuolen, iän, koulutuksen, asuinpaikan sekä toimeentulon. Tarkoituksena on selvittää mitkä muuttujat kykenevät selittämään ympäristötekoja ja mitkä ei, sekä kuinka niiden vaikutus vertautuu ympäristöhuoleen.

Ensimmäinen taustamuuttuja on sukupuoli, joka on jaettu miehiin ja naisiin. Miehiä aineistossa on 515 kappaletta, ja naisia 622. Muunsukupuolisuutta aineistossa ei ollut kysytty. Sukupuolesta muodostuu analyysiä varten automaattisesti kaksiluokkainen dummy -muuttuja, jossa miehet toimivat referenssiryhmänä. Ikä -muuttuja on jatkuva muuttuja, joka vastaa vastaajien ikää vastaushetkellä. Muuttuja on laskettu kysymyksestä, jossa on tiedusteltu vastaajien syntymävuotta. Vastaajien iät vaihtelevat 15 ja 75 välillä. Iän suhteen nuoremman päädyn vastaajat ovat edustettuina, mutta skaala loppuu yllättävän aikaisin. Tilastokeskuksen (2022)

tietojen mukaan yli 75-vuotiaita on suomessa noin 576 000, jolloin tutkimuksen yläpäästä jää puuttumaan jopa yli 10 prosenttia kaikista suomalaisista, joilla on edelleen paljon mahdollisuuksia tehdä ympäristötoimia, toisin kuin alle 15-vuotiailla, jotka myös jäävät tutkimuksen ulkopuolelle. Taulukossa 3 ikä on esitetty selkeyden vuoksi luokissa, mutta regressioanalyysissä käytetään jatkuvaa ikäjakaumaa.

TAULUKKO 3 Selittävien muuttujien frekvenssitaulukko.

		N	f%
Sukupuoli	Mies	566	49,8
	Nainen	571	50,2
Koulutus	1. aste	111	9,8
	2. aste	595	52,5
	3. aste	427	37,6
Asuinpaikka	Maaseutu	324	28,7
	Kaupunki	802	71,3
Toimeentulo	Hyvin vaikeaa	48	4,4
	Melko vaikeaa	142	12,9
	Ei helppoa eikä vaikeaa	253	22,8
	Melko helppoa	312	28,2
	Hyvin helppoa	352	31,8
Ikäluokat	15-30-vuotiaat	287	25,2
	31-45-vuotiaat	280	24,6
	46-60-vuotiaat	280	24,7
	61-75-vuotiaat	290	25,5
Ympäristöhuoli	Ei huolissaan	187	18
	Ei kovin huolissaan	382	36,7
	Hieman huolissaan	404	38,8
	Hyvin huolissaan	68	6,5

Koulutus on jaettu kolmeen koulutuksen tasoon: ensimmäiseen, toiseen ja kolmanteen koulutusasteeseen. Aineistossa oli kysytty korkeinta loppuun suoritettua koulutusta, joten ensimmäiseen asteeseen kuuluvat enintään peruskoulun suorittaneet. Toiseen asteeseen kuuluivat ammattikoulun, lukion, erikoisammattitutkinnon tai opistotason ammatillisen koulutuksen suorittaneet ja kolmanteen asteeseen kuuluivat korkeakoulututkinnon suorittaneet.

Asuinpaikan päätin jakaa binääriseksi muuttujaksi, joka sisältää kaupungissa ja maaseudulla asuvat. Kaupungissa asuviin laskettiin vastaajat, jotka ilmoittivat asuvansa suuren kaupungin keskustassa, suuren kaupungin lähiössä tai esikaupunkialueella tai muussa kaupungissa. Maaseudulla asuviin laskettiin

vastaajat, jotka vastasivat asuvansa kylässä tai taajamassa maaseudulla tai haja-asutusalueella maaseudulla.

Päätin ottaa taustamuuttujaksi vastaajan kuukausitulojen sijaan toimeentuloa selvittävän muuttujan, joka kuvaa sitä, millaiseksi vastaaja kokee oman taloudellisen tilanteensa. Kysymys on muotoiltu: *”Kuinka vaikeaa tai helppoa kotitaloudellasi on kattaa tavanomaiset pakolliset menot kotitalouden kokonaistuloilla?”* ja siihen on annettu viisiportainen likert -tyyppinen vastausasteikko, joka vaihtelee *”Hyvin vaikeaa”* ja *”Hyvin helppoa”* välillä (Taulukko 3).

3.4 LINEAARINEN REGRESSIOANALYYSI

Lineaarinen regressioanalyysi on monipuolinen ja laajasti useilla eri tieteenaloilla käytetty kvantitatiivinen analyysimenetelmä, joka sopii usean eri muuttujan vaikutuksen mittaamiseen yhtä selitettävää muuttujaa kohtaan. Lineaarinen regressioanalyysi on yksi useasta regressioanalyysin tyypistä, jotka eroavat toisistaan lähinnä sen suhteen, minkälaista muuttujaa halutaan tutkia. Koska tässä tutkimuksessa käytettävä selitettävä muuttuja, ympäristöteot, on mitta-asteikoltaan jatkuva, otetaan analyysimenetelmäksi lineaarinen regressioanalyysi. Linearisessa regressioanalyysissä selittävistä muuttujista muodostetaan malli, jonka avulla pyritään selittämään selitettävän muuttujan vaihtelua. Tämän vaihtelun oletetaan olevan lineaarista, eli kun yhden muuttujan arvo muuttuu, muuttuu myös toisen muuttujan arvo aina tiettyyn suuntaan. Käyttämällä analyysissä useita selittäviä muuttujia, voidaan saada aikaiseksi malli, joka kertoo paljon selitettävän muuttujan vaihtelusta. (Vehkalahti 2014, 124; Jokivuori & Hietala 2007, 40–41).

Lineaarisen regressioanalyysin käyttöön liittyy olettamuksia, joiden on hyvä täyttyä analyysin luotettavuuden osalta. Jokivuori & Hietala (2007, 41) tiivistävät ne kolmeen kohtaan: 1. Muuttujat ovat kvantitatiivisia, 2. Riippuvuudet ovat lineaarisia ja 3. Vaikutukset ovat additiivisia. Muuttujien kvantitatiivisuus tarkoittaa sitä, että niiden tulisi olla ainakin välimatka-asteikollisia, mieluiten jatkuvia. Lineaarisia riippuvuuksia tarkastellessa muuttujan arvon tulee jatkuvasti joko kasvaa tai laskea siirryttäessä mitta-asteikkoa eteenpäin. Tämän vuoksi esimerkiksi *”Korkein suoritettu koulutus”* -muuttujaa ei voida sellaisenaan käyttää muuttujana analyysissä, sillä sen eri arvoja (koulutuksia) ei voida yksiselitteisesti laittaa tiettyyn järjestykseen, eivätkä arvojen väliset erot ole tasaisesti yhtä suuria. Selitettävän muuttujan tulisi myös olla normaalisti jakautunut, sillä mallintamisessa käytettävien testien luotettavuus on normaaliusoletuksen varassa (Vehkalahti 2014, 126).

Koulutuksen kaltaisia kategorisia muuttujia voidaan kuitenkin käyttää lineaarisessa regressioanalyysissä muuttamalla ne dummy- muuttujiksi. Dummy-muuttujalla on kaksi arvoa, jonka se voi saada, kyllä tai ei, 0 tai 1. Perinteinen

dummy- muuttuja on sukupuoli, jossa toinen luokka on nainen, ja toinen mies. Kahden luokan välillä mitta-asteikon pituus on selkeä ja helposti tulkittava. Myös useita luokkia sisältävistä kategorisista muuttujista, kuten koulutuksesta, voidaan tehdä dummy- muuttujia. Koulutus voidaan jakaa esimerkiksi kolmeen uuteen muuttujaan, ensimmäiseen, toiseen ja kolmanteen koulutusasteeseen, joista jokaisessa muuttuja saa arvon 1, jos vastaaja on suorittanut koulutusasteeseen kuuluvan tutkinnon, ja arvon 0 jos ei ole. Itse analyysissä yksi näistä uusista muuttujista jätetään pois analyysistä vertailuluokaksi, jolloin muita muuttujia ikään kuin verrataan tähän luokkaan. Esimerkiksi jos ensimmäinen koulutusaste jätetään vertailuluokaksi, käytetään analyysissä vain toista ja kolmatta koulutusastetta, joiden tulos tulkitaan vertautuvaksi ensimmäiseen koulutusasteeseen. Positiivinen regressiokerroin kolmannen asteen koulutuksen kohdalla tarkoittaisi tällöin, että siirryttäessä ensimmäisen asteen koulutuksen saaneista kolmannen asteen koulutuksen saaneisiin, selitettävänä oleva ominaisuus kasvaa.

Oletus riippuvuuksien lineaarisuudesta mainittiinkin jo aiemmin, ja se on hyvin yksinkertainen. Se olettaa, että muuttujien välisiä riippuvuuksia tulisi kyetä kuvaamaan suoralla (Jokivuori & Hietala 2007, 41). Riippuvuudesta, joka ei ole lineaarinen, ei voida saada lineaarisella regressioanalyysillä tarkkaa kuvaa. Viimeinen oletus "Vaikutukset ovat additiivisia" tarkoittaa sitä, että malliin valikoitujen muuttujien vaikutusten tulisi olla laskettavissa yhteen. Tähän oletukseen liittyy vahvasti multikollineaarisuus. Sillä tarkoitetaan tilannetta, jossa selittävien muuttujien välillä on vahvaa korrelaatiota. Tällöin muuttujien voidaan olettaa mittaavan osittain samaa asiaa, ja niiden vaikutus analyysissä heikentyy huomattavasti. Lähtökohtaisesti lineaarisessa regressioanalyysissä muuttujien väliset korrelaatiot tulisi kohdistua vain selittävistä muuttujista selitettävään muuttujaan (Jokivuori & Hietala 2007, 41). Yhteiskuntatieteellisessä tutkimuksessa muuttujat ovat kuitenkin harvoin niin yksiselitteisiä, että selittävien muuttujien väliseltä korrelaatiolta voisi täysin välttyä (Jokivuori & Hietala 2007, 44–45). Sisällöllisillä perusteilla tulisikin olla ensisijainen merkitys valitessa muuttujia analyysiin (Vehkalahti 2014, 128).

Selitettävällä muuttujalla on regressioanalyysissä erityinen asema, ja sen valinta on aina tutkijasta kiinni. Sen sijaan siihen, millä muuttujilla, ja minkälaisella mallilla selitettävää muuttujaa lähdetään selittämään, on olemassa kahta erilaista lähestymistapaa. Mikäli tutkimus on vahvasti edeltävään tutkimukseen ja teoriaan nojaava, voidaan puhua konfirmatorisesta analyysistä, jossa selittävät muuttujat valikoituvat käytettävän teoreettisen viitekehyksen ja aiemman tutkimuksen perusteella. Toinen lähtökohta analyysin käytölle on eksploratiivinen käyttötapa, jossa valitaan mahdollisimman paljon selittäviä muuttujia, joiden selitysvoimaa selitettävään muuttujaan selvitetään. (Jokivuori & Hietala 2007, 43.) Kuten konfirmatorisessa, ei eksploratiivisessa käyttötavassa voi valita muuttujia malliin täysin mielivaltaisesti, vaan niiden sisällyttämiselle on aina oltava perustelut

(Vehkalahti 2014, 128). Tässä tutkimuksessa käytetään konfirmatorista lähestymistapaa, ja valitut muuttujat liittyvät aiemmassa kirjallisuudessa saatuihin tuloksiin, sekä omaan mielenkiintooni.

Muuttujien valinnan jälkeen myös itse regressioanalyysi voidaan toteuttaa kolmella eri metodilla, joko pakottaen, askeltamalla tai hierarkkisesti. Pakottavassa metodissa kaikkien mukaan valittujen selittävien muuttujien vaikutusta selitettävään muuttujaan testataan yhdellä kertaa. Askeltavalla mallinnuksella luodaan valituista selittävästä muuttujista mahdollisimman hyvin selitettävää muuttujaa kuvaava malli. Metodi valitsee malliin automaattisesti parhaiten selitettävän muuttujan vaihtelua selittävät muuttujat, ja jättää pois huonoiten selittävät. Hierarkkinen metodi perustuu taas selittävien muuttujien ryhmittelyyn. Siinä malliin lisätään vuorotellen yksittäisiä, tai useita selittäviä muuttujia. Näin saadaan tietoa siitä, millainen vaikutus tietyillä muuttujilla, tai niiden kokonaisuuksilla on malliin ja sen selitysvoimaan. Tässä tutkimuksessa käytetään analyysissä pakottavaa mallinnusta, sillä käytössä ei ole selkeää teoreettista mallia.

Lineaarisen regressioanalyysin tärkeimpiä tarkasteltavia lukuja ovat mallin selitysaste, regressiokertoimet, sekä tilastolliset merkitsevyysasteet. Mallin selitysaste (R^2) esitetään lukuna, joka vaihtelee nollan ja yhden välillä. Se on tulos selitettävän muuttujan ja selittävien muuttujien muodostaman mallin välisen korrelaatiokertoimen neliöstä, ja kertoo kuinka paljon malli kykenee selittämään selitettävän muuttujan vaihtelusta (Vehkalahti 2014, 133; Jokivuori & Hietala 2007, 46). Luku muutetaan usein prosenttimuotoon, eli selitysaste 0.30 kertoisi, että malli kykenee selittämään noin kolmekymmentä prosenttia selitettävän muuttujan vaihtelusta. Yhteiskuntatieteissä selitysasteen arvot vaihtelevat tavanomaisesti 20–30 prosentin välillä (Yang 2010, 95).

Regressiokertoimet kertovat selitettävän muuttujan muutoksesta selittävän muuttujan arvojen muuttuessa. Standardoimattomat kertoimet kertovat kuinka monta yksikköä selitettävä muuttuja muuttuu, kun selittävä muuttuja muuttuu yhden yksikön verran. Standardoidut kertoimet, joita kutsutaan Beta -kertoimiksi, mahdollistavat taas muuttujien välisen vertailun, sillä niissä on sama mitta-asteikko muuttujasta riippumatta. Standardoimattomalla kertoimella voidaan siis tarkastella yksittäisen muuttujan vaikutusta, ja standardoiduilla kertoimilla voidaan tunnistaa selitettävän muuttujan vaihteluun eniten vaikuttavat muuttujat.

Tilastollisia merkitsevyysasteita kuvaavat t-arvo, sekä p-arvot. P-arvo, joka usein ilmoitetaan "Sig." sarakkeen alla, kertoo kuinka hyvin kyseinen muuttuja kykenee selittämään vaihtelua selitettävässä muuttujassa (Jokivuori & Hietala 2007, 46). Yleensä käytettyjä raja-arvoja p- arvoille ovat 0.05 (tilastollisesti merkitsevä), 0.01 (tilastollisesti hyvin merkitsevä) ja 0.001 (tilastollisesti erittäin merkitsevä). Arvot eivät ole täysin kiveen hakattuja, ja niiden tulkinnessa voi tilanteen mukaan käyttää harkintaa.

4 TULOKSET

Aineiston analyysi on toteutettu luomalla ensin kuvailevaa tietoa keskiarvovertailun ja korrelaatiomatriisin avulla. Keskiarvovertailussa voidaan tarkastella ympäristöteköjen keskiarvoja eri selittävien muuttujien kategorioissa. Iän ja ympäristöhuolen osalta muuttujista loin tätä varten kategorisoidut muuttujat, jotta niiden tarkasteleminen olisi helpompaa. Muissa analyyseissä on käytetty muuttujien jatkuvaa muotoa.

Keskiarvovertailun lisäksi tein korrelaatiomatriisin, josta voidaan katsoa kaikkien muuttujien välisiä yhteyksiä. Matriisi kertoo muuttujien välisestä korrelaatiosta, sen suunnasta ja merkitsevyydestä, muttei kykene selittävään analyysiin, tai tulosten vakiointiin. Tätä varten on tutkimuksen varsinainen analyysiväline, lineaarinen regressioanalyysi, jonka tulokset esittelen kuvailevien analyysien jälkeen. Se kykenee antamaan parhaan vastauksen kysymykseen: "Mitkä tekijät selittävät ympäristötekoja?".

4.1 KUVAILEVAT ANALYYSIT

Ensiksi on tarkasteltu ympäristöteköjen keskiarvoa eri selittävien muuttujien arvoilla. Taulukossa 4 on sukupuolen, koulutuksen, asuinpaikan, toimeentulon, iän ja ympäristöhuolen muuttujien sisäiset vertailut ympäristöteköjen keskiarvon osalta. Sukupuolten osalta naisten ympäristöteköjen keskiarvo on selvästi korkeampi kuin miesten. Myös koulutuksen osalta ympäristöteköjen keskiarvo nousee selvästi koulutusasteen kasvaessa. Tämän tarkastelun pohjalta naiset ja korkeammin koulutetut tekisivät siis enemmän ympäristötekoja. Asuinpaikan osalta maaseudulla ja kaupungissa asuvien välillä ei näytä olevan merkittävää eroavaisuutta. Toimeentulon osalta paremmin toimeen tulevilla ympäristöteköjen keskiarvot ovat hieman korkeampia kuin heikommin toimeen tulevilla. Ikäluokissa etenkin nuorimman ikäluokan keskiarvo on huomattavasti matalampi kuin muilla ikäluokilla. Ympäristöteköjen keskiarvot näyttäisivät myös kasvavan ikääntymisen myötä.

Ympäristöhuolen osalta korkeampaa huolta tuntevilla on selkeästi korkeammat ympäristöteköjen keskiarvot kuin vähän ympäristöhuolta kokevilla. Muutos muuttujan luokkien välillä on selvästi korkeinta kaikista muuttujista, ja keskiarvo nousee jopa puoli pistettä jokaisen luokan välillä. Yleinen huomio taulukosta on myös se, että keskihajonta matalien ympäristöteköjen keskiarvoilla on korkeampaa kuin korkeiden. Näissä selittävien muuttujien luokissa keskiarvo ei ole yhtä selkeä kuin matalan keskihajonnan luokissa, ja ne voivat sisältää myös monia paljon ympäristötekoja tekeviä, jotka paisuttavat keskihajontaa.

TAULUKKO 4 Ympäristötekojen keskiarvovertailu eri taustamuuttujien luokkien välillä.
Ympäristötekojen keskiarvo koko aineistolle 3,9

		Ympäristöteot ka	N	Keskihajonta
Sp	Mies	3,70	556	1,22
	Nainen	4,09	562	1,05
Koulutus	1.aste	3,76	105	1,33
	2.aste	3,81	587	1,19
	3.aste	4,04	423	1,05
Asuinpaikka	Maaseutu	3,92	320	1,22
	Kaupunki	3,88	791	1,13
Toimeentulo	Hyvin vaikeaa	3,83	48	1,34
	Melko vaikeaa	3,74	142	1,20
	Ei helppoa eikä vaikeaa	3,76	249	1,21
	Melko helppoa	3,92	307	1,09
	Hyvin helppoa	4,05	347	1,12
Ikäluokat	15-30-vuotiaat	3,53	277	1,33
	31-45-vuotiaat	3,9	279	1,19
	46-60-vuotiaat	3,96	277	1,04
	61-75-vuotiaat	4,19	285	0,93
Ympäristöhuoli	Ei huolissaan	3,21	185	1,25
	Ei kovin huolissaan	3,78	375	1,02
	Hieman huolissaan	4,33	399	0,85
	Hyvin huolissaan	4,82	68	0,81

TAULUKKO 5 Korrelaatiomatriisi tutkimuksen muuttujista. SP = sukupuoli
Merkitsevyysarvot: * = p<0.05, ** = p<0.01

	SP	Ikä	Koulutus 1.aste	Koulutus 2.aste	Koulutus 3.aste	Toimeentulo	Asuinpaikka	Ympäristöhuoli
Ikä	-,012							
Koulutus 1.aste	-,015	-,099**						
Koulutus 2.aste	-,017	,119**	-,347**					
Koulutus 3.aste	,027	-,062*	-,257**	-,817**				
Toimeentulo	-,066*	-,01	-,045	-,206**	,24**			
Asuinpaikka	,014	-,088**	,07*	-,119**	,166**	,054		
Ympäristöhuoli	,146**	,012	-,033	-,18**	,204**	,167**	,072*	
Ympäristöteot	,169**	,207**	-,037	-,074**	,098**	,097**	-,015	,485**

Taulukossa 5 on korrelaatiomatriisi tutkimuksessa käytettävistä muuttujista. Matriisi osaltaan vahvistaa keskiarvotarkastelusta saatuja tuloksia. Vastaajan sukupuolella ja iällä nähdään olevan kohtalainen korrelaatio ympäristötekojen kanssa. Lisäksi ympäristöhuolen ja ympäristötekojen välinen korrelaatio on

huomattavan korkea. Mielenkiintoista on seurata kuinka muuttujien korrelaatiot ympäristöhuolta ja ympäristötekoja kohtaan vaihtelevat. Esimerkiksi kolmannen asteen koulutuksen osalta korrelaatio ympäristöhuolen kanssa on paljon korkeampi kuin ympäristötekojen. Samoin iän kohdalla voidaan huomata, kuinka ympäristöhuolen kannalta yhteyttä ei näytä olevan, mutta ympäristötekojen osalta ikä korreloi selvästi positiivisesti.

4.2 LINEAARINEN REGRESSIO

Tutkimuksen pääasiallisena analyysivälineenä toimii lineaarinen regressioanalyysi. Mallissa on selitettävänä muuttujana ympäristötekoja (kierrättäminen ja kuluttaminen) kuvaava jatkuva seitsenportainen muuttuja. Selittävinä muuttujina mallissa ovat vastaajan sukupuoli, ikä, koulutus, toimeentulo, asuinpaikka ja ympäristöhuolen konatiivinen ulottuvuus. Selittävistä muuttujista sukupuoli, koulutus ja asuinpaikka on toteutettu dummy -muuttujina. Sukupuolen osalta referenssiryhmänä ovat miehet. Koulutus on jaettu ensimmäiseen, toiseen ja kolmanteen kouluasteeseen, joista ensimmäinen kouluaste toimii referenssiryhmänä toiselle ja kolmannelle koulutusasteelle. Asuinpaikka on jaettu kaupungissa ja maaseudulla asuviin, ja näistä maaseutu toimii referenssiryhmänä.

TAULUKKO 6 Lineaarisen regressioanalyysin tulostaulukko. Selitettävä tekijä ympäristöteot. Luvut: regressiokerroin, regressiokertoimen luottamusväli, standardoidut beta-kertoimet, t-arvo ja merkitsevyys

Malli	B	95% CI	Beta	t	Sig.
Sukupuoli	0,229	[0.11,0.35]	0,099	3,69	0,000
Ikä	0,014	[0.010,0.017]	0,200	7,46	0,000
2. Asteen koulutus	0,005	[-0.22, 0.23]	0,002	0,05	0,963
3. Asteen koulutus	0,042	[-0.19, 0.27]	0,018	0,35	0,724
Asuinpaikka	-0,090	[-0.23, 0.05]	-0,035	-1,31	0,190
Toimeentulo	0,027	[-0.03, 0.08]	0,028	1,00	0,317
Ympäristöhuoli	0,151	[0.13, 0.17]	0,464	16,84	0,000
Selitysaste (R ² adjusted)					0,282

Regressioanalyysin tulostaulukosta (Taulukko 6) nähdään mallin selitysaste (R² adjusted), joka on 0,282. Tästä voidaan tulkita mallin selittävän noin 28 prosenttia ympäristötekojen vaihtelusta. Arvo on kohtalaisen hyvä, sillä sosiaalitieteissä yleensä saatavat arvot ovat 20 ja 30 prosentin alueella, ja yli 30 prosentin saavia tuloksia voidaan pitää jo erityisen korkeina. (Yang 2010, 95; Jokivuori & Hietala 2007, 46). Ympäristötekoihin vaikuttavia tekijöitä jää siis

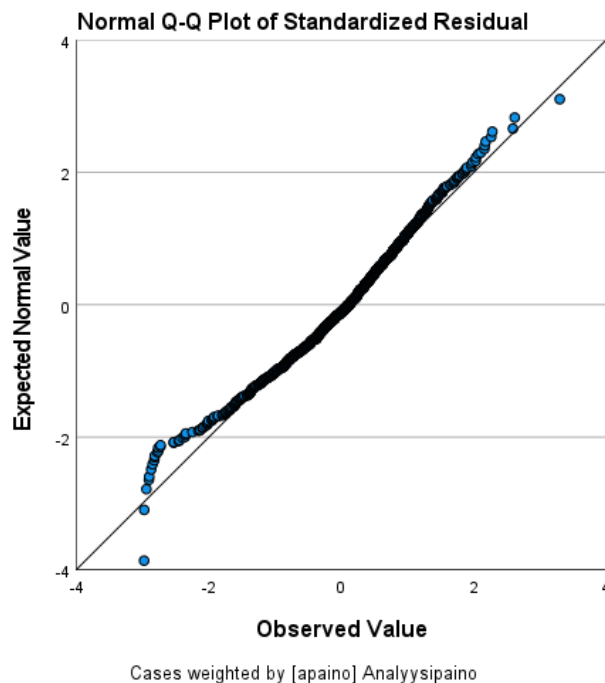
kuitenkin vielä runsaasti tutkittavien ulkopuolelle. Mallille tehdyn F-testin tulos, joka mittaa sitä, kuinka hyvin siihen valitut selittävät muuttujat kykenevät selittämään selitettävän muuttujan vaihtelua, on tilastollisesti erittäin merkitsevä (Sig <.001). Valituilla muuttujilla pystytään siis selittämään ympäristöteköjen vaihtelua hyvin. Analyysin tulkinneille on siis hyvät lähtökohdat, ja malliin valitut muuttujat selittävät hyvin selitettävän muuttujan vaihtelua.

Taulukosta 6 nähdään myös analyysin varsinaiset tulokset. Selittävästä muuttujasta sukupuolella, iällä ja ympäristöasenteilla on suurimmat vaikutukset ympäristöteköjen vaihteluun. Sukupuolen osalta naispuoliset vastaajat tekevät miehiä useammin ympäristötekoja. Iän vaikutus on sukupuolen lailla tilastollisesti erittäin merkitsevä (Sig. 0.000) ja sen standardoitu betakerroin (Beta), jonka avulla eri selittävien muuttujien vaikutusta voidaan vertailla, on myös sukupuolta korkeampi. Ikä- muuttujan arvot nousevat 15 vuodesta 75 vuoteen, joten vanhemmat vastaajat tekevät enemmän ympäristötekoja kuin nuoremmat vastaajat. Suurin ympäristöteköihin vaikuttava tekijä on kuitenkin selvästi ympäristöhuolen konatiivinen ulottuvuus. Sen vaikutus on tilastollisesti erittäin merkitsevä sukupuolen ja iän tavoin, mutta sen standardoitu beta -kerroin on huomattavasti suurempi kuin minkään muun muuttujan, 0,464. Valmius käyttää omia resurssejaan ympäristön suojelemiseen johtaa siis myös aktiivisempaan ympäristöteköjen tekemiseen. Ympäristöhuolen jälkeen merkittävin tekijä on ikä, jonka jälkeen sukupuoli. Ympäristöhuolen vaikutus mallin muuttujista on kuitenkin kirkkaasti selittävin.

Muilla selittäville muuttujilla ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta ympäristöteköihin. Verrattuna pelkän peruskoulutuksen saaneisiin, toisen tai kolmannen asteen koulutuksen käyneet eivät tehneet yhtään enempää ympäristötekoja. Koulutuksen vaikutus oli lähes täysin olematon regressioanalyysissä, joka poikkeaa keskiarvovertailussa ja korrelaatiomatriisissa tehdyistä havainnoista. Ilmeisesti regressioanalyysissä tehty vakiointi on hävittänyt koulutuksen vaikutuksen. Koulutuksen lailla vastaajan kokemus hänen toimeentulonsa riittävydestä ei vaikuttanut tehtyjen ympäristöteköjen määrään. Lopuksi vastaajan asuinpaikalla ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta ympäristöteköihin.

4.3 REGRESSIODIAGNOSTIIKKA

Regressioanalyysin oletusten pitävyyttä ja mallin luotettavuutta on hyvä tutkia myös mallin tekemisen jälkeen, jotta saadaan hyvä kuva saatujen tulosten luotettavuudesta. Tarkastelu perustuu erityisesti jäännösvaihteluun, eli selitettävän muuttujan vaihteluun, jota mallilla ei kyetä selittämään (Kaakinen & Ellonen 2022; Vehkalahti 2014, 142). Jäännösvaihtelun osalta tärkeää on sen tasainen vaihtelu ja normaalius. Jäännöksen normaaliutta on testattu kuvassa 1, jossa näkyy standardoitujen jäännösten vertautuminen teoreettiseen normaalijakaumaan. Normaalisti jakautunut jäännös seuraa kuvassa näkyvää viivaa. Oman analyysini jäännös seuraa normaalijakaumaa hyvin vasenta häntää lukuun ottamatta, joka heittelee hieman ennen kuin asettuu seuraamaan viivaa.



KUVIO 2 Standardoitujen jäännösten normaaliutta kuvaava kvartiilikuvio. Normaalisti jakautunut jäännös seuraa viivaa.

Tarkasteltaessa mallin muuttujien kollineaarisuutta mittaavia arvoja (Tolerance ja VIF eli Variance Inflation Factor) ei kollineaarisuutta havaita lukuun ottamatta koulutuksen muuttujia. Niissä arvot lähenevät raja-arvoja, jotka Tolerancessa ovat 0,2 ja VIF:ssä 4. Arvot eivät kuitenkaan ylitä näitä raja-arvoja, eikä niiden sisällön osalta ole juuri aiheita epäillä niiden mittaavan jotain samaa arvoa kuin toisen muun muuttujan. Suuret arvot aiheuttavat luultavasti koulutuksen luokkien välinen korrelaatio toistensa kanssa.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Regressioanalyysistä saadut tulokset ovat suurilta osin aiemman tutkimuksen mukaisia, eikä suuria yllätyksiä sen suhteen esiintynyt. Sukupuoli oli edeltävän tutkimuksen tuloksia mukaillen merkitsevä ympäristötekijä, ja naiset olivatkin ahkerampia ympäristötekijöiden tekijöitä kuin miehet. Syytä naisten korkeammalle ympäristötekijöiden määrälle ei voida kuitenkaan tuloksista suoraan sanoa, vaan sitä olisi tutkittava erikseen tarkemmin. Edeltävässä tutkimuksessa on sukupuolten eron syyksi ehdotettu sosiaalistumista, jonka kautta naiset muodostavat huolehtivammat arvot kuin miehet (Zelezny ym. 2000). Nämä arvot johtaisivat osaltaan huolestuneisuuteen ympäristöstä, ja ympäristötekijöihin sen suojelemiseksi. Toinen mahdollinen selitys liittyy tässä tutkimuksessa tarkasteltuihin tekijöihin, jotka ovat kierrättäminen ja kuluttaminen. Nämä toimet ovat usein sellaisia, jotka jäävät kotitalouksissa naisten tehtäviksi. Koska naiset hoitavat useammin kotitöitä, tekevät he luultavasti useammin myös tietoisia valintoja koskien kierrättämistä ja ympäristöystävällisten tuotteiden ostamista. Tämän yhteyden selvittäminen voisi olla yksi jatkotutkimuksen aihe, jota voisi pyrkiä selvittämään esimerkiksi tutkimalla, muuttuuko sukupuolen vaikutus ympäristötekijöihin perheellisten ja yksinasuvien ryhmissä.

Myös iän osalta tulokset olivat edeltävän tutkimuksen kanssa linjassa, ja kasvava ikä selitti merkitsevästi lisääntyviä ympäristötekijöitä. Vanhemmat vastaajat olivat siis nuoria aktiivisempia ympäristötekijöiden suhteen. Iän vaikutusta ympäristötekijöihin on selitetty vanhempien ihmisten paremmilla resursseilla, ja niukkuuden aikana varttumisesta opitusta säästäväisyydestä (Wang ym. 2021 Barr & Gilg 2007; Diamantopolous ym. 2003). Paremmat resurssit sallisivat ympäristöystävällisemmän tuotteen valitsemisen halvemmän ja ympäristön kannalta haitallisemman sijasta. Säästäväisyyttä on sen sijaan käytetty perusteena tutkimuksissa, joissa tutkittujen tekijöiden ensisijainen motiivi ei välttämättä ollut ympäristö, kuten energiankäyttöä. Tällöin säästäväisyyden takana voi olla myös taloudellinen syy, mutta toiminnan vaikutukset ovat silti ympäristön kannalta positiiviset. Tässä tutkimuksessa toisaalta kuluttamisen, tai kuluttamatta jättämisen, syyksi on tiedusteltu nimenomaan ympäristölähtöistä toimintaa, jolloin säästäväisyys taloudellisessa mielessä tuskin pätee. Wang ym. (2021) esittävät myös muita vanhan iän mukanaan tuomia mahdollisia vaikuttajia, kuten elämän tarkoituksen etsiminen, ympäristön tilan yhteys terveyteen ja vanhempien ihmisten sitoutuminen rutiininomaisiin toimiin, kuten kierrättämiseen.

Iän vaikutusta voidaan pohtia myös nuorista lähtöisin. Varhaisessa suomalaisessa ympäristötekijöiden tutkimuksessa on huomattu nuorempien ihmisten selkeästi individualistisempi lähestymistapa ympäristötekijöihin ja elämään (Järvinen 1995, 51; Uusitalo 1990, 217). Tämä saattaisi olla myös osa iän selittävää vaikutusta

ympäristötekoihin, joita voidaan pitää kollektiivista ja altruistista ajattelutapaa vaativina toimina. Se, miksi ikä vaikuttaa niin voimakkaasti ympäristötekoihin ei voida tämän tutkimuksen myötä selvittää, mutta edeltävän tutkimuksen perusteella se voisi olla jonkinlainen rutiinien, resurssien ja elämänkatsomuksen yhdistelmä. Tämän tutkimuksen tulosten myötä iän tarkempi tutkiminen ympäristötekojen selittäjänä ansaitsisi lähempää tarkastelua, sillä valituista selittäjistä se oli toiseksi vahvin.

Koulutuksen vaikutus ympäristötekoihin oli hieman yllättävä, sillä korrelaatiomatriisissa (Taulukko 5) koulutus näytti korreloivan melko selkeästi ympäristötoiminnan kanssa. Lisäksi keskiarvovertailussa korkeammin koulutettujen ympäristötekojen keskiarvo oli selvästi korkeampi. Regressioanalyysissä koulutuksella ei sen sijaan ollut tilastollisesti merkitsevää selittävää vaikutusta ympäristötoimintaan. Yhteys on siis hävinnyt muiden muuttujien vakioinnin kautta regressioanalyysissä. Edeltävässä tutkimuksessa koulutuksella on usein nähty yhteys ympäristötekoihin, mutta sen vaikutus on myös vaihdellut. Koulutus näyttäisi vaikuttavan erityisesti ostoskäyttäytymiseen (Bruderer Enzler & Diekmann 2019; Panzone ym. 2016; Barr & Gilg 2007), joka on myös tässä tutkimuksessa sisällynyt ympäristötekoihin. Tästä huolimatta koulutuksen vaikutus häviää tällä aineistolla regressioanalyysissä. Juntunen (2022), joka käytti samaa aineistoa ympäristöystävällisen kulutuskäyttäytymisen tutkimiseen, ei myöskään saanut merkitsevää tulosta koulutuksen osalta. Vainio ym. (2020) selittivät sosiodemografisten muuttujien heikkoa selitysvoimaa tutkimuksessaan suomalaisen yhteiskunnan kohtalaisella tasa-arvoisuudella. Tämä madaltaa kynnystä ympäristötekojen tekemiselle, joka vähentää sosiodemografisten tekijöiden, kuten koulutuksen, merkitystä. Tietoa on saatavilla kaikille sitä haluaville, ja kierrättäminen on kenelle tahansa suomalaiselle kohtalaisen helppoa.

Ympäristötieto on monessa ympäristötekojen mallissa asetettu yhdeksi ympäristötekoja selittäväksi tekijäksi, ja sen vaikutus on monessa tutkimuksessa todettu merkitseväksi (Saari ym. 2021; Gifford & Nilsson 2014). Esimerkiksi Saaren ym. tutkimuksessa korkeampi koulutus selitti selvästi parempaa ympäristötietoutta, joka selitti vuorostaan korkeampaa ympäristöystävällistä kuluttamista. Tästä huolimatta koulutus ei vaikuttanut suoraan ympäristötoimintaan, vaan sen vaikutus oli jopa lievästi negatiivinen (Saari ym. 2021). Koulutuksen vaikutus toimintaan vaikuttaa epäselvältä, ja ehkä syynä on sen moniulotteinen vaikutus yksilöön. Se johtaa usein esimerkiksi korkeampiin tuloihin, joka ovat yhteydessä korkeampaan kulutukseen ja harvempiin ympäristötekoihin (esim. Bruderer Enzler & Diekmann 2019; Panzone ym. 2016). Myös eri koulutusalojen välillä on havaittu merkittäviä eroja ympäristötekojen osalta (esim. Kukkonen, Kärkkäinen, Keinonen 2018; Tikka, Kuitunen, Tynys 2000), joka voi myös osaltaan sekoittaa koulutuksen vaikutusta.

Asuinpaikan ja toimeentulon selittävän vaikutuksen osalta regressioanalyysistä ei saatu merkitseviä tuloksia. Edeltävässä tutkimuksessa on

ollut viittauksia maalla asuvien olevan ympäristötekojen osalta kaupunkilaisia aktiivisempia (esim. Liu ym. 2020; Bruderer Enzler & Diekmann 2019), mutta tämän tutkimuksen perusteella väite ei saa tukea, vaikka saatu tulos on hieman tämän suuntainen. Mittari on myös melko karkea, joten tarkempi jaottelu erilaisiin asuinympäristöihin, tai -alueisiin, olisi saattanut antaa erilaisia tuloksia. Myöskään toimeentulolla ei ollut merkitsevää vaikutusta ympäristötekoihin, vaikka huonosti toimeen tulevan voisi ajatella kiinnittävän vähemmän huomiota tuotteiden ympäristöystävällisyyteen niiden hinnan sijasta. Samankaltaisia tuloksia on kuitenkin saatu myös edeltävästä tutkimuksesta (Vainio ym. 2020; Clements 2013), joten tutkittujen ympäristötekojen osalta toimeentulolla ei ole merkitystä. Tulos asettaa osaltaan myös kyseenalaiseksi sen, miksi nuoret ihmiset eivät tee yhtä paljoa ympäristötekoja kuin vanhemmat ihmiset, jos selityksenä pidetään resurssien puutetta. Tämän tuloksen mukaan ainakaan taloudellisten resurssien puute ei ole este ympäristötekojen tekemiselle.

Selkeästi vahvin selittäjä ympäristötekoille oli ympäristöhuolen konatiivinen ulottuvuus. Tulos on linjassa edeltävän kirjallisuuden kanssa, jossa ympäristöhuolen on havaittu olevan vahva ympäristötekojen selittäjä. Käyttäytymisen aikeita, joksi ympäristöhuolen konatiivinen ulottuvuus voidaan tulkita, käsitellään myös suunnitellun käyttäytymisen teorian tutkimuksen parissa, jossa käyttäytymisaikojen on huomattu olevan merkittävä toiminnan selittäjä (Guyer & Fabrigar 2015; Tarkiainen & Sundqvist 2005). Myös heikkoja ympäristöhuolen ja -tekojen välisiä yhteyksiä on nähty, mutta usein niiden selitys on löytynyt heikoista ja huonosti toisiaan vastaavista mittareista (Guyer & Fabrigar 2015). Vaikka tässä tutkimuksessa ympäristöhuoli (valmius luopua omasta elintasosta) ja ympäristöteot (kierrättäminen ja ympäristöystävällinen kuluttaminen) eivät vastaa toisiaan kovin läheisesti sisällöltään, on niiden välillä vahva yhteys, joka kertoo ympäristöä kohtaan koetun huolen vahvasta vaikutuksesta ympäristötekoihin. Ympäristöhuolen vaikutus selittikin yksin valtaosan ympäristötekojen vaihtelusta, joka korostaa asenteiden merkitystä yksityisten ympäristötekojen osalta.

Vaikka ympäristöhuolen vaikutusta on tutkittu paljon, on suoraa tulosten vertailua tutkimusten välillä haastavaa suorittaa, sillä sen sisältö vaihtelee tutkimusten välillä. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin vain yhtä melko tarkkaan rajattua ympäristöhuolen ilmenemistapaa. Monissa tutkimuksissa on kuitenkin pyritty kuvaamaan ympäristöhuolta yleisemmällä tasolla luomalla summamuuttuja kysymyksistä, joiden on tulkittu kuvastavan ympäristöä kohtaan koettua huolta jollain tapaa. Kysymykset voivat käsitellä ympäristöä yleisesti, siihen kohdistuvien toimien miellekyttä tai vaikka suhtautumista ilmastomuutokseen. Tavoitteena on saada kiteytettyä muuttujaan yleinen ympäristöä kohtaan koettu huolen tunne. Esimerkiksi Panzonen ym. (2016) tutkimuksessa ympäristöhuoli -muuttuja oli muodostettu kolmesta kysymyksestä: "Huoli ympäristöstä on liioiteltua", "Ilmaston

lämpiäminen on vakava uhka yhteiskunnalle” ja ”Tunnen painetta olla ympäristöystävällinen”.

Toisissa tutkimuksissa ympäristöhuolen pohjana on taas ollut selkeämpi teoreettinen tausta-ajatus, eikä muuttujaa ole luotu täysin tutkijoiden henkilökohtaisten päätelmien perusteella. Esimerkiksi Bruderer Enzler ja Diekmann (2019) käyttävät ympäristöhuolen pohjana asenneteoriaa, ja summamuuttuja on muodostettu kognitiivisia, affektiivisia ja konatiivisia elementtejä edustavista muuttujista. Monet tutkimukset ovat käyttäneet tutkimuksissaan myös New Environmental Paradigm- teoriaa kuvaamaan vastaajien ympäristöasenteita. Teoreettisiin malleihin pohjautuvat muuttujat tarjoavat paremman pohjan tutkimusten väliselle tarkastelulle, sillä ne perustuvat yleensä samanlaisiin kysymyksiin. Lisäksi esimerkiksi asenneteoria tarjoaa lähtökohdan yksittäisten tekijöiden vaikutuksen tarkastelemiselle, kuten olen tässä tutkimuksessa pyrkinyt tekemään, ja mahdollistaa myös yleisen ympäristöhuolen tarkastelemisen, kuten Bruderer Enzlerin ja Diekmannin (2019) tutkimuksessa. Keskittyttäessä erityisesti ympäristöhuolen ja -toiminnan tutkimiseen, voisi niiden osa-alueiden tarkempi erittely ja tutkiminen olla hedelmällisempää tiedon tuottamisen osalta. Erilaisten osa-alueiden vaikutukset ympäristöteköjen ilmiöihin vaihtelevat, kuten edeltävästä tutkimuksesta voidaan huomata, mikä kasvattaa tarvetta entistä tarkemmin eri osa-alueita eritteleville tutkimuksille. Tutkimusta tulisi kuitenkin suorittaa kokonaisvaltaisesti käsittelemällä useita osa-alueita samanaikaisesti, jotta ympäristötoiminnasta ja siihen vaikuttavista tekijöistä saataisiin mahdollisimman kattava kuva (Stern 2000, 418).

Siksi että ympäristöhuolta käsitellään tutkimuksissa eri tavoin, haluan oman tutkimukseni osalta korostaa, että ympäristöhuoli, kuten se on tässä tutkimuksessa muotoiltu, pätee vain tietyn tyyppisiin ympäristötekoihin. Aikaisempi tutkimus on esimerkiksi osoittanut, että ympäristöhuolen vaikutus heikkenee joidenkin ympäristöteköjen selittäjänä (Diekmann & Preisendörfer 1998). Myös eri ympäristöhuolen komponenttien käyttö tässä tutkimuksessa olisi luultavasti selittänyt tekoja eri tavalla. Tässä tutkimuksessa käytettyjen muuttujien kapoisuus antaa tarkan kuvan tietynlaisesta yhteydestä, joka on tulosten mukaan vahva. Kuitenkin myös muiden ympäristöhuolen komponenttien käsitteleminen samassa tutkimuksessa, olisi antanut kokonaisemman kuvan. Laajempaa tarkastelua toki rajoitti tämän tutkimuksen osalta opinnäyteprosessin asettamat rajat.

Vaikka tämän tutkimuksen yleistettävyydellä on rajansa, voidaan tuloksista edeltävään tutkimukseen tukeutuen myös varovaisesti arvioida suomalaista yhteiskuntaa ympäristöteköjen mahdollistajana. Useimmilla sosiodemografisilla taustamuuttujilla ei ollut vaikutusta tehtyihin ympäristötoimiin, ja tilastollisesti merkitsevien sukupuolen ja iän beta-kertoimet olivat melko pieniä verrattuna ympäristöhuoleen. Tämä saattaa olla positiivinen tulos, mikäli se kielii suomalaisen yhteiskunnan tasa-arvoisuudesta ja siten yhtäläisestä mahdollisuudesta toteuttaa

ympäristötoimia, kuten Vainio ym. (2020) ehdottavat. Tutkimukseni perusteella näin voidaan päätellä kuitenkin vain kierrättämisen ja kuluttamisen osalta, jotka ovat kohtalaisen halpoja tekoja. Esimerkiksi Fujii (2006) huomasi tutkiessaan japanilaisten ympäristötekojen motiiveja säästeliäisyyden olevan vahvin tekojen selittäjä. Samankaltaiseen päätelmään päätyivät Hirvonen ja Vanhatalo (2018, 102–103), jotka eivät löytäneet systemaattisia selittäjiä helsinkiläisten ja vantaalaisten ympäristötekoille. He ehdottivat tämän johtuvan ihmisten vaihtelevista mahdollisuuksista toteuttaa ympäristötekoja, sekä arvojen hierarkiasta, jossa ympäristöarvot eivät ole monien valinnoissa ensisijaisia. Esimerkiksi taloudellisuus ja terveys tulevat monesti ennen ympäristönsuojelua. (Hirvonen & Vanhatalo 2018, 102–103.) Toisenlaisia ympäristötekoja tutkiessa sosiodemografisten muuttujien selittävä vaikutus voi siis hyvin muuttua.

Yleisesti ottaen suomalaiset näyttäisivät olevan kohtalaisen aktiivisia ympäristötoimijoita, myös pohjoismaisessa kontekstissa (Vainio & Paloniemi 2014). Kierrättäminen on erityisen suosittua, joka lienee toimivan jätehuollon ansiosta jo hyvin rutiininomaista useimmille. Yli kolmasosa (38 %) vastaajista ilmoittaa myös tekevänsä kulutusvalintoja ympäristön huomioon ottaen, ja vain noin 14 prosenttia vastaajista ei ota koskaan ympäristöä huomioon kulutusvalinnoissaan. Ympäristötekoihin kuitenkin kuuluu paljon muutakin kuin kierrättäminen ja kuluttaminen, ja esimerkiksi Sternin (2000, 409–410) jaottelun mukaan yksityisen ympäristötekojen lisäksi aktivismi, ei-aktivistiset julkisen kentän toiminnat ja organisaatioissa tehtävät ympäristöteot jäävät vielä tutkimatta tämän tutkielman osalta. Jo yksityisistä ympäristötekoista jää kattamatta paljon tekoja tämän tutkimuksen osalta.

Tärkeä asia muistaa ympäristötekojen tutkimuksessa on toiminnan jakautuminen sen tarkoituksen ja vaikutuksen perusteella (Stern 2000, 415). Tutkittaessa toimintaa, joka on tehty ympäristöä ajatellen, on hyvin oletettavaa, että ympäristöhuolella on siihen merkittävä vaikutus. Ympäristöön vaikuttavaa toimintaa voi sen sijaan selittää täysin erilaiset tekijät, sillä useat ihmiset ovat huonoja arvioimaan eri tekojen päästöjä (Bruderer Enzler & Diekmann 2019, 18). Omaan raportointiin perustuvia ympäristötekoja, kuten tässä tutkimuksessa käytettyjä, pidetäänkin joskus potentiaalisesti harhaanjohtavina. Ympäristöystävällisyyden ollessa eräänlainen normi, saattavat ihmiset tuntea olevansa velvoitettuja vastaamaan myönteisemmin kuin mitä todellisuus olisi. Tätä selvittivät tutkimuksessaan Bruderer Enzler ja Diekmann (2019), jotka tutkivat sveitsiläisten itse raportoimia ympäristötekoja, sekä heidän todellisia kasvihuonekaasu päästöjään suhteessa erilaisiin selittäviin muuttujiin. Myös he olettivat itse raportoitujen tulosten olevan ruusuisempia kuin todellisten päästölukujen, mutta huomasivat merkitsevimpien selittäjien osalta niiden vaikuttavan itse raportoituihin ja todellisiin tekoihin saman suuntaisesti (Bruderer Enzler & Diekmann 2019, 17).

Huolimatta Bruderer Enzlerin ja Diekmannin (2019) tuloksista kannattaa itse raportoituihin tekoihin suhtautua pienellä varauksella, sillä niitä ja varsinaisia tekoja vertailevia tutkimuksia on vielä vähän. Toinen tämän tutkimuksen aineiston osalta huomioitava asia on se, että kysely on ympäristö -teemainen. Vaikka kysely on laadukas ja otos suomalaiset hyvin kattava, on mahdollista, että siihen ovat vastanneet hieman useammin ympäristöstä kiinnostuneet ihmiset.

5.1 TEKOIHIN KANNUSTAMINEN

Ympäristön tuhoutuminen sellaisena kuin sen tiedämme, ja siitä kaikelle elävälle aiheutuva haitta on nykytietämyksen pohjalta jollain tasolla väistämätöntä (Ehrhardt-Martinez ym. 2015, 199). Vaikutuksia voidaan kuitenkin hillitä ryhtymällä toimiin ympäristön suojelemiseksi, josta Suomen hallituksen tavoite hiilineutraalista Suomesta vuoteen 2035 mennessä on yksi keino. Tässä tutkimuksessa olen keskittynyt yksittäisten ihmisten tekemiin yksityisiin ympäristötekoihin, jotka ovat kuitenkin vain pieni osa kaikkia ympäristöön vaikuttavia tekoja. Yksityisiä tekoja ei tule korostaa liikaa, sillä on selvää, että suurin vaikutus ympäristöä kunnioittavien toimintatapojen muutokselle on valtioiden ja suurten organisaatioiden käsissä. Yksilöillä on kuitenkin mahdollisuus vaikuttaa päästöihin suoraan omilla teoillaan, sekä edesauttaa ympäristöpäätösten ja -tekojen toteutumista valtioiden ja organisaatioiden tasolla. Tämän tutkielman loppuun haluankin esitellä lyhyesti muutamia teorioita ja keinoja yksilöiden toiminnan muuttamiseen, ja ympäristötekojen kannalta aktiivisina pitämiseen.

Ympäristötekoja ja -toimintaa artikkelissaan käsittelevä Stern (2000) antaa myös lyhyesti yleisiä keinoja ihmisten toiminnan muuttamiseen. Hän painottaa, että koska ympäristötekoja, ja niihin vaikuttavia tekijöitä on niin paljon, on tärkeää myös käyttää useita erilaisia vaikutuskeinoja. Syyt toiminnan puutteelle ovat vaihtelevia, joten vain yhteen vaikutuskeinoon keskittyminen ei ole kovin tehokasta, jos tavoitteena on muuttaa mahdollisimman usean ihmisen toimintaa. Hän ehdottaa kokonaisvaltaista lähestymistapaa, jossa puututaan toimintaa rajoittaviin tekijöihin, pyritään ymmärtämään toimijan näkökulmaa, käytetään osallistavia menetelmiä ja asetetaan realistisia tavoitteita. (Stern 2000, 419–422.)

Yksi merkittävimpiä keinoja yksittäisten ihmisten ja kotitalouksien toiminnan muuttamiseen onkin rakenteellisten esteiden poistaminen (Ehrhardt-Martinez ym. 2015 205–206). Monet vastaavia tuotteita ympäristöystävällisemmät tavarat ja palvelut ovat kalliimpia ja haastavampia toteuttaa, jolloin ihmiset helposti valitsevat halvemman tuotteen tai helpomman tavan toimia. Niiden saatavuuden helpottaminen ja sisällyttäminen ihmisten rutiininomaiseen toimintaan tekee niistä järkeviä toimia myös niille, joiden toimintaa ei ensisijaisesti motivoi ympäristö. Esimerkki onnistuneesta kynnysten madaltamisesta Suomessa on kierrättäminen.

Tämän tutkimuksen aineiston vastaajista yhdeksän kymmenestä ilmoitti kierrättävänsä vähintään usein, joka lienee suurelta osin onnistuneen jätehuollon ansiota. Kierrätysastiat ovat helposti saavutettavissa useimmille ihmisille, ja jätteestä jatkojalostetaan kierrättämällä raaka-aineita, joten kierrättäminen nähdään myös ympäristön kannalta hyväksi teoksi. Vuonna 2021 yhdyskuntajätteestä 37 % päätyi materiaalien raaka-aineeksi, ja 62 % hyödynnettiin energiantuotannossa. Vain 0,4 % yhdyskuntajätteestä päätyi kaatopaikoille. (Tilastokeskus 2021) Toinen onnistunut kierrättämiseen liittyvä järjestelmä on pullojen palautusjärjestelmä. Siinä hyödynnetään palkitsemista toiminnan motivaattorina, ja sen ansiosta yli 90 % myydyistä tölkeistä ja pulloista päätyy kierrätyksen (Palpa).

Koulutuksen ja opetuksen roolia on myös usein ehdotettu tärkeäksi tavaksi ihmisten ympäristötekojen lisäämiseksi. Esimerkiksi Panzone ym. (2016, 92) ehdottavat tiedon olevan tärkeässä osassa kulutusvalintoja tehdessä. Jos ihmiset eivät tiedä mitkä tuotteet ovat kestäviä, eivät he voi toimia ympäristöystävällisesti, vaikka olisivat siihen valmiita tai halukkaita. Koulutus voi myös olla tärkeässä osassa kriittisen ajattelun ja post-materialististen arvojen muodostamisessa, jotka ovat ympäristötekojen selittäjiä (Grob 1995). Faktuaalinen tieto ja informaation jakaminen ei tutkimusten perusteella näytä kuitenkaan olevan aina erityisen vahva ympäristötekojen selittäjä, joten se yksin ei riitä toiminnan muutokseen (esim. Stern 2000). Tietoisuus on kuitenkin merkittävässä roolissa esimerkiksi erilaisten tukimuotojen hyödyntämisessä (Stern 2000).

Kierrättämisen ohella tässä tutkimuksessa tarkasteltu ympäristöystävällinen kuluttaminen ei ollut aivan yhtä yleistä vastaajien keskuudessa kuin kierrättäminen, mutta siitä huolimatta hieman yli kolmannes (38 %) vastaajista ilmoitti jättävänsä tuotteen ostamatta ympäristösyistä ainakin usein. Tämän valinnan tekemistä on pyritty helpottaa erilaisilla merkinnöillä ja sertifikaateilla tuotteiden pakkauksissa, mutta selkeää ja yhtenäistä tapaa vertailla tuotteiden kestävyyttä, kuten kodinkoneiden energialuokitus, ei esimerkiksi elintarvikkeiden kohdalla ole. Ympäristöystävällinen kuluttaminen on selvästi hyvin yleistä suomalaisten keskuudessa, joten saavutettavan ja helposti tulkittavan informaation lisääminen esimerkiksi pakkauksiin voisi olla tehokas tapa kulutukseen vaikuttamisessa. Suomen hallituksen hiilineutraaliuden tavoitteeseen liittyviin toimiin kuuluukin osana kuluttajien kestävä toiminnan edellytysten parantaminen EU:n kiertotalouden toimintasuunnitelman mukaisesti (Ympäristöministeriö). Toinen hiilineutraaliuden tavoitteeseen kuuluva toimi, joka vaikuttaa yksittäisten ihmisten tasolla, on kiertotalouden edistäminen. Ympäristöministeriön mainitsemat toimet pyrkivät tekemään kiertotalouspalveluista helpommin löydettäviä ja houkuttelevampia. Listattuja keinoja ovat kuluttajakaupan kiertotalouden kehittäminen, korjauspalveluiden yleistäminen ja sähköisten yhteiskäyttöautojen käytön yleistäminen (Ympäristöministeriö). Nämä hankkeet pyrkivät edellä

mainittujen tavoin madaltamaan kynnystä ympäristötekojen tekemiseen, sekä antamaan uusia mahdollisuuksia niiden toteuttamiselle.

Lopuksi yksilöllä on myös mahdollisuuksia vaikuttaa poliittiseen päätöksentekoon haastamalla kollektiivisesti kestäättömiä sosiaalisia rakenteita sosiaalisten liikkeiden kautta. Liikkeisiin osallistuminen voi olla oman toiminnan merkityksellisyyden kannalta positiivinen kokemus, ja ne ovat tärkeitä sosiaalisen muutoksen kannalta (Ehrhardt-Martinez ym. 2015, 209). Niiden vaikutukset voivat siis kohdistua yksilön yksityisiin ympäristötekoihin, sekä ympäristöpolitiikan muotoutumiseen esimerkiksi mielenilmauksien ja kansalaisaloitteiden kautta.

Vaikka yksilöllä on paljon mahdollisuuksia erilasten ympäristötekojen tekemiseen, joilla voi olla potentiaalisesti suuriakin vaikutuksia, ei pelkästään yksilöön keskittyminen ole hyvä tapa lähestyä ympäristöongelmien ratkaisuja. Ympäristösosiologian tutkijat ovatkin kehottaneet vähentämään painotusta yksilöiden toiminnan tutkimukseen, joka asettaa helposti painetta ympäristöuhkien hillinnästä yksilöiden harteille, ja vähentää muiden merkittävämpien toimijoiden painetta toiminnan muutokselle. Enemmän tutkimusta tulisi suunnata sen sijaan aiheisiin, jotka perehtyvät esimerkiksi valtiollisia politiikkatoimia mahdollistaviin ja estäviin tekijöihin, ja sosiaalisen, poliittisen, taloudellisen ja kulttuurisen muutoksen vaatimiin olosuhteisiin. (Brulle & Dunlap 2015, 8–12; Ehrhardt-Martinez ym. 2015, 228–229.) Yhteiskunnan kestäättömien rakenteiden muuttaminen ei voi olla vain yksilölähtöistä, jos ympäristöongelmien aiheuttamia vaikutuksia halutaan torjua tehokkaasti.

LÄHTEET

- Ajzen, Icek. 1985. "From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior". Teoksessa *Action Control: From Cognition to Behavior*, toimittanut Julius Kuhl ja Jürgen Beckmann, 11–39. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2.
- Ajzen, Icek. 1991. "The theory of planned behavior". *Theories of Cognitive Self-Regulation* 50 (2): 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).
- Ajzen, Icek, ja Martin Fishbein. 1977. "Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research." *Psychological Bulletin* 84: 888–918. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.84.5.888>.
- Barr, Stewart, ja Andrew W. Gilg. 2007. "A Conceptual Framework for Understanding and Analyzing Attitudes towards Environmental Behaviour". *Geografiska Annaler. Series B, Human Geography* 89 (4): 361–79.
- Blake, Donald E., Neil Guppy, ja Peter Urmetzer. 1997. "Canadian Public Opinion and Environmental Action: Evidence from British Columbia". *Canadian Journal of Political Science / Revue canadienne de science politique* 30 (3): 451–72.
- Braun, Tina, Richard Cottrell, ja Paul Dierkes. 2018. "Fostering changes in attitude, knowledge and behavior: demographic variation in environmental education effects". *Environmental Education Research* 24 (6): 899–920. <https://doi.org/10.1080/13504622.2017.1343279>.
- Breckler, Steven J. 1984. "Empirical validation of affect, behavior, and cognition as distinct components of attitude". *Journal of Personality and Social Psychology* 47 (6): 1191–1205. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.47.6.1191>.
- Britannica Academic. 2006. "Attitude". *Encyclopædia Britannica*, elokuuta. academic.eb.com/levels/collegiate/article/attitude/11180.
- Bruderer Enzler, Heidi, ja Andreas Diekmann. 2019. "All talk and no action? An analysis of environmental concern, income and greenhouse gas emissions in Switzerland". *Energy Research & Social Science* 51 (toukokuuta): 12–19. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.01.001>.
- Brulle, Robert J., ja Riley E. Dunlap. 2015. "Sociology and Global Climate Change: Introduction". Teoksessa *Climate Change and Society: Sociological Perspectives*, toimittanut Riley E. Dunlap ja Robert J. Brulle, 0. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199356102.003.0001>.
- Clements, Ben. 2012. "The Sociological and Attitudinal Bases of Environmentally-Related Beliefs and Behaviour in Britain". *Environmental Politics* 21 (6): 901–21. <https://doi.org/10.1080/09644016.2012.724215>.
- Diamantopoulos, Adamantios, Bodo B Schlegelmilch, Rudolf R Sinkovics, ja Greg M Bohlen. 2003. "Can socio-demographics still play a role in profiling green consumers? A review of the evidence and an empirical investigation". *Journal of Business Research* 56 (6): 465–80. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(01\)00241-7](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00241-7).
- Diekmann, Andreas, ja Axel Franzen. 1999. "The Wealth of Nations and Environmental Concern". *Environment and Behavior* 31 (4): 540–49. <https://doi.org/10.1177/00139169921972227>.

- Diekmann, Andreas, ja Peter Preisendörfer. 1998. "ENVIRONMENTAL BEHAVIOR: DISCREPANCIES BETWEEN ASPIRATIONS AND REALITY". *Rationality and Society* 10 (1): 79–102. <https://doi.org/10.1177/104346398010001004>.
- Dietz, Thomas, Paul C. Stern, ja Gregory A. Guagnano. 1998. "Social Structural and Social Psychological Bases of Environmental Concern". *Environment and Behavior* 30 (4): 450–71. <https://doi.org/10.1177/001391659803000402>.
- Dorsch, Michael T. 2014. "Economic Development and Determinants of Environmental Concern". *Social Science Quarterly* 95 (4): 960–77.
- Dunlap, RE, KD Van Liere, AG Mertig, ja RE Jones. 2000. "Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale". *Journal of Social Issues* 56 (3): 425–42. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00176>.
- Dunlap, Riley E. 2008. "The New Environmental Paradigm Scale: From Marginality to Worldwide Use". *The Journal of Environmental Education* 40 (1): 3–18.
- Dunlap, Riley E., ja Angela G. Mertig. 1995. "Global Concern for the Environment: Is Affluence a Prerequisite?" *Journal of Social Issues* 51 (4): 121–37. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1995.tb01351.x>.
- Dunlap, Riley E, ja Kent D Van Liere. 2008. "THE 'NEW ENVIRONMENTAL PARADIGM'". *The Journal of Environmental Education* 40 (1): 19–28.
- Dunlap, Riley E., ja Richard York. 2008. "The Globalization of Environmental Concern and the Limits of the Postmaterialist Values Explanation: Evidence from Four Multinational Surveys". *The Sociological Quarterly* 49 (3): 529–63.
- Dunlap, Riley, ja Robert Jones. 2002. "Environmental Concern: Conceptual and Measurement Issues". *Teoksessa Handbook of Environmental Sociology*, 602. Westport, CT: Greenwood press.
- Ehrhardt-Martinez, Karen, Thomas K. Rudel, Kari Marie Norgaard, ja Jeffrey Broadbent. 2015. "Mitigating Climate Change". *Teoksessa Climate Change and Society: Sociological Perspectives*, toimittanut Riley E. Dunlap ja Robert J. Brulle, 0. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199356102.003.0007>.
- Ester, Peter, ja F van der Meer. 1982. "Determinants of Individual Environmental Behaviour. An Outline of a Behavioural Model and Some Research Findings". *Netherlands (The) Journal of Sociology Anc Sociologia Neerlandica Amsterdam* 18 (1): 57–94.
- Fishbein, M., ja Icek Ajzen. 1975. *Belief, attitude, intention and behaviour: An introduction to theory and research*. Vsk. 27.
- Franzen, Axel, ja Reto Meyer. 2010. "Environmental Attitudes in Cross-National Perspective: A Multilevel Analysis of the ISSP 1993 and 2000". *European Sociological Review* 26 (2): 219–34. <https://doi.org/10.1093/esr/jcp018>.
- Franzen, Axel, ja Dominikus Vogl. 2013. "Two Decades of Measuring Environmental Attitudes: A Comparative Analysis of 33 Countries". *Global Environmental Change* 23 (5): 1001–8. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.03.009>.
- Fujii, Satoshi. 2006. "Environmental concern, attitude toward frugality, and ease of behavior as determinants of pro-environmental behavior intentions". *Journal of Environmental Psychology* 26 (4): 262–68. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.09.003>.

- Gifford, Robert, ja Andreas Nilsson. 2014. "Personal and Social Factors That Influence Pro-Environmental Concern and Behaviour: A Review". *International Journal of Psychology* 49 (3): 141–57. <https://doi.org/10.1002/ijop.12034>.
- Givens, Jennifer E., ja Andrew K. Jorgenson. 2011. "The Effects of Affluence, Economic Development, and Environmental Degradation on Environmental Concern". *Organization & Environment* 24 (1): 74–91.
- Grob, Alexander. 1995. "A structural model of environmental attitudes and behaviour". *Green Psychology* 15 (3): 209–20. [https://doi.org/10.1016/0272-4944\(95\)90004-7](https://doi.org/10.1016/0272-4944(95)90004-7).
- Guyer, Joshua J., ja Leandre R. Fabrigar. 2015. "Attitudes and Behavior". Teoksessa *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition)*, toimittanut James D. Wright, 183–89. Oxford: Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.24007-5>.
- Hao, Feng. 2016. "A Panel Regression Study on Multiple Predictors of Environmental Concern for 82 Countries Across Seven Years". *Social Science Quarterly* 97 (5): 991–1004.
- Hinds, Joe, ja Paul Sparks. 2008. "Engaging with the natural environment: The role of affective connection and identity". *Journal of Environmental Psychology* 28 (2): 109–20. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.11.001>.
- Hirvonen, Jukka, ja Maaria Vanhatalo. 2018. "Ympäristöasenteet ja kaupunkikehitys helsingissä ja vantaalla". Helsingin kaupunki. https://www.hel.fi/hel2/tietokeskus/julkaisut/pdf/18_02_02_Tutkimuksia_1_Hirvonen_Vanhatalo.pdf.
- Hunter, Lori M., Alison Hatch, ja Aaron Johnson. 2004. "Cross-National Gender Variation in Environmental Behaviors". *Social Science Quarterly* 85 (3): 677–94. <https://doi.org/10.1111/j.0038-4941.2004.00239.x>.
- Inglehart, Ronald. 1995. "Public Support for Environmental Protection: Objective Problems and Subjective Values in 43 Societies". *PS: Political Science and Politics* 28 (1): 57–72. <https://doi.org/10.2307/420583>.
- International Social Survey Programme (ISSP), Melin, Harri (Tampereen yliopisto) ja Borg, Sami (Tampereen yliopisto): ISSP 2020: ympäristö IV: Suomen aineisto [sähköinen tietoaaineisto]. Versio 1.0 (2021-02-19). Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto [jakaja]. <http://urn.fi/urn:nbn:fi:fsd:T-FSD3513>
- Jokivuori, Pertti, ja Risto Hietala. 2007. *Määrällisiä tarinoita : monimuuttujamenetelmien käyttö ja tulkinta*. Porvoo: WSOY.
- Juntunen, Maiju. 2022. "Ympäristöhuoliparadoksi : Ympäristöhuolen ja luopumishalukkuuden yhteydet ympäristömyönteiseen kulutuskäyttäytymiseen". Tampere University. <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/139351>.
- Järvinen, Mika. 1995. "Ympäristöystävä vai vapaamatkustaja ? tutkimus nuorten ympäristöasenteista", Suomen ympäristö 1, . <http://hdl.handle.net/10138/230157>.
- Kaakinen, Markus, ja Noora Ellonen. 2022. "Regressiomallin arviointi". 2022. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/regressio/arviointi/>.
- Koskela, Marileena. 2008. Ympäristöasenteet ja -toiminta kuntaorganisaatioissa : Espoon kaupunki, Helsingin kaupunki, Jyväskylän kaupunki, Oulun

- kaupunki, Tampereen kaupunki, Turun kaupunki ja Vantaan kaupunki. Tutu-
julkaisuja / Turun kauppakorkeakoulu. Turku: Tulevaisuuden
tutkimuskeskus, Turun kauppakorkeakoulu.
- Kukkonen, Jari, Sirpa Kärkkäinen, ja Tuula Keinonen. 2018. "Examining the
Relationships between Factors Influencing Environmental Behaviour among
University Students". *Sustainability* 10 (11).
<https://doi.org/10.3390/su10114294>.
- Lundberg, Piia, Annukka Vainio, Ann Ojala, ja Anni Arponen. 2019. "Materialism,
Awareness of Environmental Consequences and Environmental Philanthropic
Behaviour Among Potential Donors". *Environmental Values* 28 (6): 741–62.
<https://doi.org/10.3197/096327119X15579936382527>.
- Luoma, Heli . 2021. *Kiertotalouteen ja vastuulliseen muodin kuluttamiseen liittyvät
asenteet ja käyttäytyminen*. Vaasan yliopisto.
<https://osuva.uwasa.fi/handle/10024/12853>.
- Lybäck, Katinka. 2002. "Ympäristökysymykset mikrotason toimijoiden arjessa:
asenteiden ja käyttäytymisen välinen ristiriita". Teoksessa *Arvot, ympäristö ja
teknologia - yhteiskunnallisten toimien uudet oikeutukset*, Olli Loukola, Mikko
Tervo, ja Katinka Lybäck. Helsinki: Yliopistopaino.
- Kuortti, Pauliina. 2021. *Kestävä kulutus ja asenteet : suomalaisten kestävien
kulutusasenteiden tarkastelua*. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/76753>.
- Liu, Pihui, Minmin Teng, ja Chuanfeng Han. 2020. "How does environmental
knowledge translate into pro-environmental behaviors?: The mediating role of
environmental attitudes and behavioral intentions". *Science of The Total
Environment* 728 (Journal Article): 138126.
<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138126>.
- Maloney, Michael P., ja Michael P. Ward. 1973. "Ecology: Let's hear from the people:
An objective scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge".
American Psychologist 28 (7): 583–86. <https://doi.org/10.1037/h0034936>.
- Maloney, Michael P., Michael P. Ward, ja G. Nicholas Braucht. 1975. "A revised scale
for the measurement of ecological attitudes and knowledge". *American
Psychologist* 30 (7): 787–90. <https://doi.org/10.1037/h0084394>.
- Metelinen, Sami. 2019. "Elämänmuutoksen empijät". Elinkeinoelämän valtuuskunta.
[https://www.eva.fi/wp-content/uploads/2019/06/eva_analyysi_no_73-
5.pdf](https://www.eva.fi/wp-content/uploads/2019/06/eva_analyysi_no_73-5.pdf).
- Milfont, Taciano Lemos. 2007. "Psychology of environmental attitudes: a cross-
cultural study of their content and structure". PhD, The University of
Auckland. <https://researchspace.auckland.ac.nz/docs/ua-docs/rights.htm>.
- Palpa. ei pvm. "Juomapakkauksen ikuinen elämä". Viitattu 24. maaliskuuta 2023.
<https://www.palpa.fi/kuluttajille/juomapakkauksen-ikuinen-elama/>.
- Panzone, Luca, Denis Hilton, Laura Sale, ja Doron Cohen. 2016. "Socio-
demographics, implicit attitudes, explicit attitudes, and sustainable
consumption in supermarket shopping". *Special issue on Food consumption
behavior: Economic and psychological perspectives* 55 (elokuuta): 77–95.
<https://doi.org/10.1016/j.joep.2016.02.004>.
- Puttonen, Johanna. 2020. *Nuorten aikuisten ympäristöasenteiden yhteys terveyttä
edistäviin ja ilmastonmuutosta hillitseviin valintoihin*. Jyväskylän yliopisto.
<https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/72114>.

- Saari, Ulla A., Svenja Damberg, Lena Frömbling, ja Christian M. Ringle. 2021. "Sustainable consumption behavior of Europeans: The influence of environmental knowledge and risk perception on environmental concern and behavioral intention". *Ecological Economics* 189 (marraskuuta): 107155. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107155>.
- Schwartz, Shalom H. 1977. "Normative Influences on Altruism". Teoksessa *Advances in Experimental Social Psychology*, toimittanut Leonard Berkowitz, 10:221–79. Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60358-5](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60358-5).
- Scott, David, ja Fern K. Willits. 1994. "Environmental Attitudes and Behavior: A Pennsylvania Survey". *Environment and Behavior* 26 (2): 239–60. <https://doi.org/10.1177/001391659402600206>.
- Stern, P. C. 2000. "Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior". *Journal of Social Issues* 56 (3): 407–24. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00175>.
- Stern, Paul C., Thomas Dietz, Troy Abel, Gregory A. Guagnano, ja Linda Kalof. 1999. "A Value-Belief-Norm Theory of Support for Social Movements: The Case of Environmentalism". *Human Ecology Review* 6 (2): 81–97.
- Tarkiainen, Anssi, ja Sanna Sundqvist. 2005. "Subjective norms, attitudes and intentions of Finnish consumers in buying organic food". *British Food Journal* 107 (11): 808–22. <https://doi.org/10.1108/00070700510629760>.
- Tikka, Paivi M., Markku T. Kuitunen, ja Salla M. Tynys. 2000. "Effects of Educational Background on Students' Attitudes, Activity Levels, and Knowledge Concerning the Environment". *Journal of Environmental Education* 31 (3): 12–19.
- Tilastokeskus. 2022. "Väestö ja yhteiskunta". 31. joulukuuta 2022. https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html#vaeston-ikarakenne.
- Tilastokeskus. 2021. "Jätetilasto". 2021. <https://stat.fi/julkaisu/cktwkksr43wo20b61h94063h3>.
- Tilastokeskus. 2020. "Suomalaisten kasvihuonekaasu- ja epäpuhtauspäästöt laskivat vuonna 2020". 2020. <https://stat.fi/julkaisu/cktwlstmo3y110b5594sz3pl2>.
- Uusitalo, Liisa. 1990. "Are Environmental Attitudes and Behaviour Inconsistent? Findings from a Finnish Study". *Scandinavian Political Studies* 13 (2): 211–211.
- Vainio, Annukka, ja Riikka Paloniemi. 2014. "The complex role of attitudes toward science in pro-environmental consumption in the Nordic countries". *Ecological Economics* 108 (joulukuuta): 18–27. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.09.026>.
- Vainio, Annukka, Anna Pulkka, Riikka Paloniemi, Vilja Varho, ja Petri Tapio. 2020. "Citizens' sustainable, future-oriented energy behaviours in energy transition". *Journal of Cleaner Production* 245 (helmikuuta): 118801. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118801>. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.09.026>.
- Vehkalahti, Kimmo. 2014. *Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät*. Helsinki: Finn Lectura. <http://doi.org/10.31885/9789515149817>.
- Wang, Yan, Feng Hao, ja Yunxia Liu. 2021. "Pro-Environmental Behavior in an Aging World: Evidence from 31 Countries". *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18 (4): 1748. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041748>.

- Yang, Keming. 2010. *Making Sense of Statistical Methods in Social Research*. Los Angeles ; London: SAGE.
- Ympäristöministeriö. 2022. "Hallituksen ilmastopolitiikka: kohti hiilineutraalia Suomea 2035". Viitattu 23. helmikuuta 2023.
<https://ym.fi/hiilineutraalisuomi2035>.
- Ympäristöministeriö. ei pvm. "Kiertotalouden markkinat". Viitattu 24. helmikuuta 2023. <https://ym.fi/kiertotalousohjelma/kiertotalouden-markkinat>.
- Zelezny, Lynnette C., Poh-Pheng Chua, ja Christina Aldrich. 2000. "New Ways of Thinking about Environmentalism: Elaborating on Gender Differences in Environmentalism". *Journal of Social Issues* 56 (3): 443–57.
<https://doi.org/10.1111/0022-4537.00177>.