



# Ilmastoasenteet Suomessa ja Euroopassa

Heikki Ervasti ja Sami Mustikkamaa

## Johdanto

Maailman ilmatieteen järjestön WMO:n mukaan kasvihuonekaasujen määrä ilmakehässä on noussut ennätystasolle (WMO 2019). Ilmaston lämpeneminen uhkaa aiheuttaa vakavia haittoja niin ihmisille kuin luonnolle. Silti Kansainvälisen ilmastopaneelin raportin (IPCC 2018) mukaan ilmastomuutoksen hillitseminen siedettävälle 1,5 asteen tasolle on edelleen mahdollista. Tämä kuitenkin vaatii nopeita ja kauaskantoisia muutoksia yhteiskunnan eri osa-alueilla. On oletettavaa, että ilmastomuutoksen hidastamiseen tähtäävät toimet vaikuttavat elämäntapaamme. Ilmastomuutoksen hillitseminen edellyttää muutoksia siihen, miten tulevaisuudessa asutaan, liikutaan, kulutetaan, syödään sekä tehdään työtä ja vietetään vapaa-aikaa.

WMO ja IPCC kannustavat kaikkien maiden hallituksia ryhtymään välittömiin toimenpiteisiin ilmastomuutoksen jarruttamiseksi, mutta niiden näkemyksiä kohtaan esiintyy myös arvostelua. Ilmastoasiantuntijoiden ja –tutkijoiden valtavirtaa vastaan esiintyvä pieni joukko toimijoita kyseenalaistaa koko ilmiön todenperäisyyden tai ainakin katsoo, ettei ilmaston lämpeneminen ole seurausta ihmisen toiminnasta, vaan lähinnä luonnonmukaisista tekijöistä (Lockwood, 2010). Ilmastomuutoksen hidastamiseen tähtäävien toimenpiteiden ja ilmastopolitiikan kannalta tällainen kanta on tietysti käänteentekevä, joten ei ole yllättävää, että kysymys heijastuu vahvasti politiikassa. Karkeasti ottaen arvoliberaali vihreä vasemmisto on huolestunut ilmastomuutoksesta nimenomaan ihmisen toiminnan vaikutusten vuoksi, kun taas arvokonservatiivista oikeistoa puhuttelee paremmin ilmastoskeptisyys. Erityisesti oikeistopopulistiset liikkeet ovat korostaneet valtavirran vastaista näkemystä ilmastomuutoksesta (Forchtner, Kroneder, & Wetzel, 2018; Schaller & Carius, 2019).

Tässä artikkelissa tarkastelemme ilmastomuutosta ja ilmastopolitiikkaa koskevia asenteita. On tärkeätä selvittää, missä määrin WMO:n ja IPCC:n esittämät arviot herättävät vastakaikua väestön keskuudessa. Huolestuttaako ilmastomuutos ihmisiä ja ovatko he valmiita kantamaan henkilökohtaisesti vastuuta ilmastomuutoksen hidastamiseen tähtäävistä toimista? Uskovatko ihmiset ylipäätään siihen, että he voivat itse vaikuttaa ilmastomuutoksen etenemiseen? Selvitämme myös, millaisia toimenpiteitä ilmastomuutoksen hillitsemiseksi Suomessa ja muissa Eu-

roopan maissa kannatetaan. Tarkastelumme varsinaisena kohteena ovat asenteet Suomessa, mutta lisäksi vertailemme suomalaisten asenteita 22 muun Euroopan maan asukkaiden asenteisiin. Artikkelimme pohjautuu European Social Survey'n kahdeksannella kierroksella vuonna 2016 kerättyyn ilmastonmuutosta ja energian käyttöä koskevaan moduuliin.

Artikkelimme rakenne on seuraava: Tarkastelemme aluksi, kuinka suomalaisten ilmastoasenteet poikkeavat muiden eurooppalaisten asenteista. Tutkimme maatasolla eroja Euroopan maiden väestöjen kesken. Lisäksi selvitämme, minkälaisia eroja väestöryhmien välillä vallitsee. Tarkastelemme Suomen aineiston pohjalta missä määrin miesten ja naisten, nuorten ja vanhojen, eri puolueita äänestävien, eri tasoisen koulutuksen saaneiden ja taloudellisesti huonosti tai paremmin menestyvien suomalaisten ilmastoasenteet vaihtelevat.

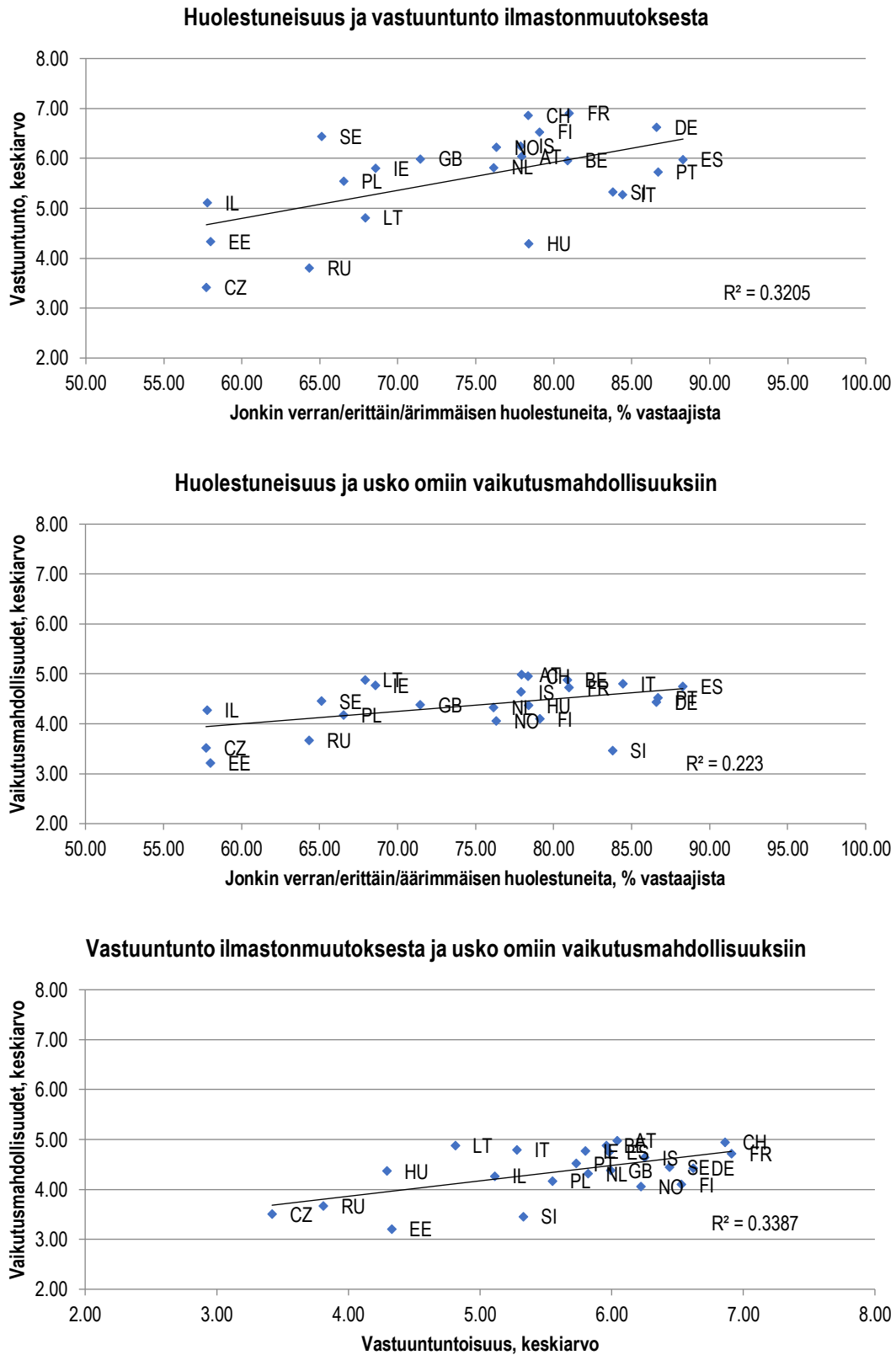
## Suomalaisten ilmastoasenteet vertailevasta perspektiivistä

Tarkastelemme aluksi, kuinka ilmastoasenteet vaihtelevat Euroopan maiden kesken ja kuinka Suomi tässä vertailussa sijoittuu. Useissa aikaisemmissa tutkimuksissa (Franzen & Vogl, 2013; Fritz & Koch, 2019; Jakobsson, Mutarak, & Schoyen, 2018; Spies-Butcher & Stebbing, 2016) on havaittu, että ympäristö- ja ilmastoasenteet vaihtelevat selvästi maiden välillä. Hieman yleistäen aiempien tutkimusten sanoma on ollut, että Pohjoismaissa sekä Keski- ja Etelä-Euroopan maissa ympäristön suojeluun suhtaudutaan myönteisemmin kuin Itä-Euroopan maissa sekä Iso-Britanniassa ja Irlannissa.

Henkilökohtaista suhtautumista ilmastonmuutokseen on mitattu kolmella muuttujalla, jotka mittaavat huolestuneisuutta, henkilökohtaista vastuuntuntoa ja vaikutusmahdollisuuksien kokemista ilmastonmuutoksen suhteen. Ensimmäinen näistä kysymyksistä kuului, kuinka huolestuneita vastaajat ovat ilmastonmuutoksesta. Vastaukset mitattiin viisiluokkaisesti asteikolla 1 (Ei lainkaan huolissaan) – 5 (Äärimmäisen huolissaan). Kuvioissa 1 ja 2 esitellään niiden vastaajien maittaiset prosenttiosuudet, jotka ovat ilmastonmuutoksesta jonkin verran, erittäin tai äärimmäisen huolissaan. Vastuuntuntoa kartoitettiin kysymällä, missä määrin vastaajien pitäisi omalta osaltaan yrittää vähentää ilmaston muutoksen vaikutuksia. Vastaukset mitattiin asteikolla 0 (Ei lainkaan) - 10 (Hyvin paljon). Vastaa-jilta kysyttiin myös, miten todennäköistä heidän mielestään on, että oman energiankulutuksen rajoittaminen auttaisi hidastamaan ilmastonmuutosta. Vastaukset mitattiin jälleen asteikolla 0-10 (Ei lainkaan todennäköistä – Erittäin todennäköistä). Näitä kahta muuttujaa on kuvattu laskemalla niille maakohtaiset keskiarvot. Tulosten mukaan asenteissa on selkeitä maiden välisiä eroja. Lisäksi asenteet ovat yhteydessä toisiinsa. Tulokset esitetään kuvioissa 1-3.

Kuvioiden 1 ja 2 vaaka-akselit kuvaavat huolestuneisuutta ilmastonmuutoksesta. Suomalaiset eivät huolestuneisuuden osalta erotu muista eurooppalaisista, sillä huolestuneiksi osoittautuu 79% suomalaisista. Tämä poikkeaa aiemmista tuloksista siinä mielessä, että muiden ympäristöasenteiden osalta suomalaiset ovat pääsääntöisesti olleet keskiarvoa myönteisempiä. Selvä enemmistö eurooppalaisista ja myös suomalaisista on joka tapauksessa huolissaan ilmastonmuutoksesta. Huolestuneimpia ilmastonmuutoksesta ovat espanjalaiset ja portugalilaiset, joista

jopa yli puolet on erittäin tai äärimmäisen huolestuneita. Portugalin osalta tulokset poikkeavat huomattavasti vuoden 2000 ISSP-kierroksen tuloksista, joissa portugalilaiset olivat ympäristöasioista erityisen vähän huolissaan (Franzen & Vogl, 2013).



Kuviot 1-3. Huolestuneisuus ja henkilökohtainen vastuuntunto ilmastonmuutoksesta sekä usko omiin mahdollisuuksiin hidastaa ilmastonmuutosta Euroopassa.

Kuvion 1 pystyakselilla on ilmaistu maittaiset keskiarvot vastuuntuntoa kuvaavasta muuttujasta. Tulosten mukaan suomalaiset kokevat verrattain paljon vastuuntuntoa ilmastonmuutoksen torjunnasta (kuvion 1 pystyakseli). Ainoastaan sveitsiläiset, ranskalaiset ja saksalaiset kokevat suomalaisia voimakkaammin, että heidän tulisi omalta osaltaan yrittää vähentää ilmastonmuutoksen vaikutuksia. Lisäksi henkilökohtainen vastuuntunto on maatasolla yhteydessä huolestuneisuuteen (kuvio 1). Niissä maissa, joissa huolestuneisuus ilmastonmuutoksesta on suurta, myös vastuun kokeminen ilmastonmuutokseen vaikuttamisesta on yleisempää. Poikkeuksiakin on, sillä Unkarissa ilmastonmuutos herättää verrattain paljon huolta, mutta silti unkarilaiset kokevat useimpia muita maita vähemmän vastuuta ilmastonmuutoksen vähentämisestä. Toinen poikkeus yleisestä linjasta on Ruotsi. Ruotsalaiset ovat vähemmän huolissaan ilmastonmuutoksesta kuin eurooppalaiset keskimäärin, mutta eivät ole erityisen huolissaan, mutta silti ruotsalaisten vastuuntunto on suhteellisen voimakasta.

Kuvio 2 kuvaa vaikutusmahdollisuuksien kokemista ja sen yhteyttä huolestuneisuuteen. Tulokset osoittavat, että omia vaikutusmahdollisuuksia pidetään melko vähäisinä. Suomalaiset pitävät hiukan muita eurooppalaisia epätoiminnaisempänä, että pystyisivät vaikuttamaan ilmastonmuutokseen omaa energiankäyttöään vähentämällä. Suomalaisten pessimismi ilmenee myös tuoreessa YouGov –tutkimuksessa (ks. Heikkilä & Perälä 2019). Suomen kanssa samalle pessimismin tasolle asettuvat myös Norja ja Puola. Maiden välinen vaihtelu vaikutusmahdollisuuksien kokemisen suhteen on vähäisempää kuin vastuuntuntoisuudessa. Tulosten mukaan eurooppalaiset eivät siis ole erityisen luottavaisia sen suhteen, että pystyvät vaikuttamaan ilmastonmuutokseen omalla toiminnallaan. Maissa, joissa ilmastonmuutos herättää paljon huolta, on yleisempää, että vastaajat uskovat omiin vaikutusmahdollisuuksiinsa hiukan enemmän kuin maissa, joissa huolestuneisuus on vähäisempää. Yhteys on kuitenkin pienempi kuin huolestuneisuuden ja vastuuntunnon välillä kuviossa 1.

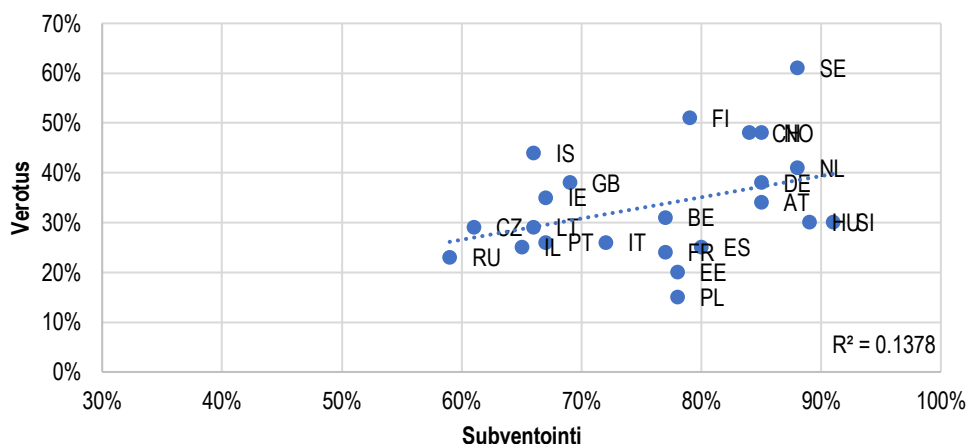
Myös vastuuntunnon ja vaikutusmahdollisuuksien kokemisen välillä on yhteys maatasolla (kuvio 3). Maissa, joissa usko omiin vaikutusmahdollisuuksiin ilmastonmuutoksen suhteen on suurempaa, myös vastuuntunnon kokeminen on keskimäärin voimakkaampaa.

Yleisten asenteiden lisäksi tarkastelimme kahden mittarin avulla sitä, minkälaisia toimenpiteitä ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi Suomessa ja muualla Euroopassa kannatetaan. Vastaajilta tiedusteltiin mielipiteitä fossiilisten polttoaineiden verotuksen korottamisesta sekä uusiutuvan energian subventoinnista. Sanatarkasti vastaajilta kysyttiin, missä määrin he kannattavat tai vastustavat seuraavia toimia maassaan ilmastonmuutoksen hidastamiseksi: 1) fossiilisten polttoaineiden, kuten öljyn, maakaasun ja kivihien verotuksen korottaminen, ja 2) uusiutuvan energian, kuten tuuli- ja aurinkovoiman tukeminen julkisin varoin. Vastaukset mitattiin viisiluokkaisesti asteikolla kannattaa voimakkaasti tai jonkin verran, ei kannata eikä vastusta, vastustaa jonkin verran tai vastustaa voimakkaasti. Kuviossa 4 esitetään näiden kahden toimenpiteen osalta voimakkaasti tai jonkin verran kannattavien prosentiosuudet maittain.

Suomalaisista 51% kannattaa fossiilisten polttoaineiden veronkorotuksia ainakin jonkin verran. Tämä on maajoukon toiseksi korkein prosentiosuus: ainoastaan Ruotsissa veronkorotuksia kannattaa selkeästi yli puolet väestöstä. Useimmissa maissa verotusta kannattaa alle kolmannes väestöstä. Uusiutuvan energian subventointi on sen sijaan huomattavasti suositumpaa. Uusiutuvan energian tukemista kannattaa vähimmilläänkin noin kuusikymmentä prosenttia vastaajista (Venäjä ja Tsekki), ja useissa maissa jopa yhdeksän kymmenestä vastaajasta. Suomalaiset asettuvat tässäkin suhteessa Euroopan keskitasolle, sillä noin 80 prosenttia suomalaisesta kannattaa uusiutuvan

energian subventointia. Muuttujilla on myös pieni keskinäinen yhteys maatasolla. Maissa, joissa subventioita kannatetaan enemmän, myös verotus on keskimäärin hiukan suositumpaa.

### Fossiilisten polttoaineiden verotus ja uusiutuvan energian subventioiden kannatus Euroopassa



**Kuvio 4. Fossiilisten polttoaineiden veronkorotusten sekä uusiutuvan energian subventoinnin kannatus Euroopassa. Maittaiset prosenttiosuudet niistä, jotka kannattavat toimia jonkin verran tai voimakkaasti.**

Vastaavaa Euroopan laajuisia vertailua ilmastopoliittisista toimenpiteistä ei ole aiemmillä aineistoilla voinut toteuttaa. Subventioiden kannatus ja verotuksen epäsuosio on todettu myös aiemmissä tutkimuksissa (Carattini, Carvalho, & Fankhauser, 2018; Drews & van den Bergh, 2015). Eroa on selitetty esimerkiksi sillä, että veronkorotukset nähdään usein suoraan omien taloudellisten intressien vastaisena. Sen sijaan subventioista ajatellaan olevan pikemminkin taloudellista hyötyä, eikä niiden epäsuoria kustannuksia aina huomioida (Carattini et al., 2018).

## Suomalaisten väliset erot ilmastoasenteissa

Missä määrin väestön keskuudessa esiintyy eroja ilmastoasenteissa? Tätä tarkastelemme Suomen aineiston pohjalta. Aiemmissä tutkimuksissa on havaittu, että ympäristöasenteet vaihtelevat vastaajien puoluekannan, koulutuksen, sukupuolen, taloudellisen toimeentulon ja asuinpaikan mukaan. Tutkimusten piirtämä kuva asenteiden vaihtelusta on, että ympäristö- ja vasemmistopuolueita äänestävät, naiset, suurituloiset sekä kaupungeissa asuvat arvostavat muita enemmän ympäristöystävällistä energiantuotantoa ja voimakkaampaa ilmastopoliittikkaa. Iän vaikutus on aikaisemmissä tutkimuksissa jonkin verran vaihdellut. Joissain tutkimuksissa vanhimmat ikäryhmät suhtautuvat kielteisemmin ympäristöpolitiikkaan, kun taas toisissa tutkimuksissa ikä ei erottele asenteita. Myös koulutuksen vaikutus asenteisiin on aikaisemmissä tutkimuksissa jäänyt epäselväksi. (Fritz & Koch, 2019; Jakobsson et al., 2018; Murray & Rivers, 2015; Spies-Butcher & Stebbing, 2016; Whitmarsh, 2011.)

Tarkastelemme näiden yksilötason tekijöiden vaikutuksia mielipiteisiin varianssianalyysillä, jossa yksilötason muuttujien vaikutukset voidaan ottaa huomioon yhtäaikaaisesti. Varianssianalyysin avulla tarkasteltiin samoja huolestuneisuutta, vastuuntuntoa ja vaikutusmahdollisuuksien kokemista kuvaavia muuttujia, joista edellä esiteltiin kansainvälisiä eroja. Huolestuneisuutta kuvaava 5-luokkainen muuttuja on muunnettu asteikolle 0-10, jotta vertailu kahteen

muuhun muuttajaan on mahdollista. Lisäksi tarkastelemme, miten mainitut taustatekijät erottelevat fossiilisten polttoaineiden verotuksen ja uusiutuvien energiamuotojen subventoinnin kannatusta Suomessa. Varianssianalyysin tulokset on esitelty taulukoissa 1 ja 2. Taulukoissa on ilmoitettu F-testiluvut sekä niihin liittyvät p-arvot, jotka kuvaavat ryhmien välisten erojen tilastollista merkitsevyyttä. Mikäli F-arvo on suurempi kuin 1, tarkoittaa se sitä, että muuttujan ryhmien väliset erot ovat suurempia kuin ryhmien sisäiset erot.

**Taulukko 1. Taustatekijöiden vaikutukset ilmastoasenteisiin Suomessa. Varianssianalyysi, B- ja F-arvot ja merkitsevyytaset kolmesta eri ilmastoasenteita kuvaavasta muuttujasta.**

		Huolestuneisuus	Vastuuntunto	Vaikutusmahdollisuudet
		F/B	F/B	F/B
<b>F</b>		<b>266.843</b> ***	<b>238.471</b> ***	<b>53.875</b> ***
<b>Vakio</b>		5.021 ***	5.391 ***	2.994 ***
<b>F</b>		<b>2.623</b>	<b>21.253</b> ***	<b>9.081</b> **
<b>Ikä</b>		0.022	0.070 ***	0.054 **
<b>F</b>		<b>5.371</b> *	<b>30.252</b> ***	<b>10.150</b> ***
<b>län neljä jaettuna sadalla</b>		-0.031 *	-0.083 ***	-0.057 ***
<b>Sukupuoli</b>	<b>F</b>	<b>52.096</b> ***	<b>55.334</b> ***	<b>41.071</b> ***
	Mies	-0.647 ***	-0.746 ***	-0.758 ***
	Nainen	ref.	ref.	ref.
<b>Koulutustaso</b>	<b>F</b>	<b>0.461</b>	<b>1.314</b>	<b>3.578</b> *
	Peruskoulu tai väh.	-0.106	-0.265	0.393 *
	Toisen asteen koulutus	-0.101	-0.097	0.369 **
	Korkeakoulu	ref.	ref.	ref.
<b>Asuinpaikka</b>	<b>F</b>	<b>14.410</b> ***	<b>3.833</b> *	<b>1.271</b>
	Suuri kaupunki/lähiseutu	0.587 ***	0.336 **	0.213
	Pieni/keskikokoinen kaupunki tai kunta	0.217	0.226	0.190
	Pienempi taajama/maaseutu	ref.	ref.	ref.
<b>Puoluekanta</b>	<b>F</b>	<b>13.002</b> ***	<b>8.808</b> ***	<b>3.503</b> **
	Muut	-0.054	-0.138	-0.502 **
	Vasemmistoliitto	1.039 ***	0.510	-0.031
	SDP	0.245	-0.033	0.215
	Vihreä liitto	1.182 ***	1.044 ***	-0.051
	Perussuomalaiset	-0.228	-0.498 *	-0.460
	Keskusta	-0.049	-0.011	0.067
	Kokoomus	ref.	ref.	ref.
<b>Koettu toimeentulo</b>	<b>F</b>	<b>1.375</b>	<b>6.023</b> **	<b>1.253</b>
	Elää mukavasti	0.021	0.567 **	0.332
	Tulee toimeen	-0.139	0.237	0.198
	Vaikeuksia/hyvin vaikeaa tulla toimeen	ref.	ref.	ref.
<b>R<sup>2</sup></b>		<b>0.121</b>	<b>0.121</b>	<b>0.042</b>

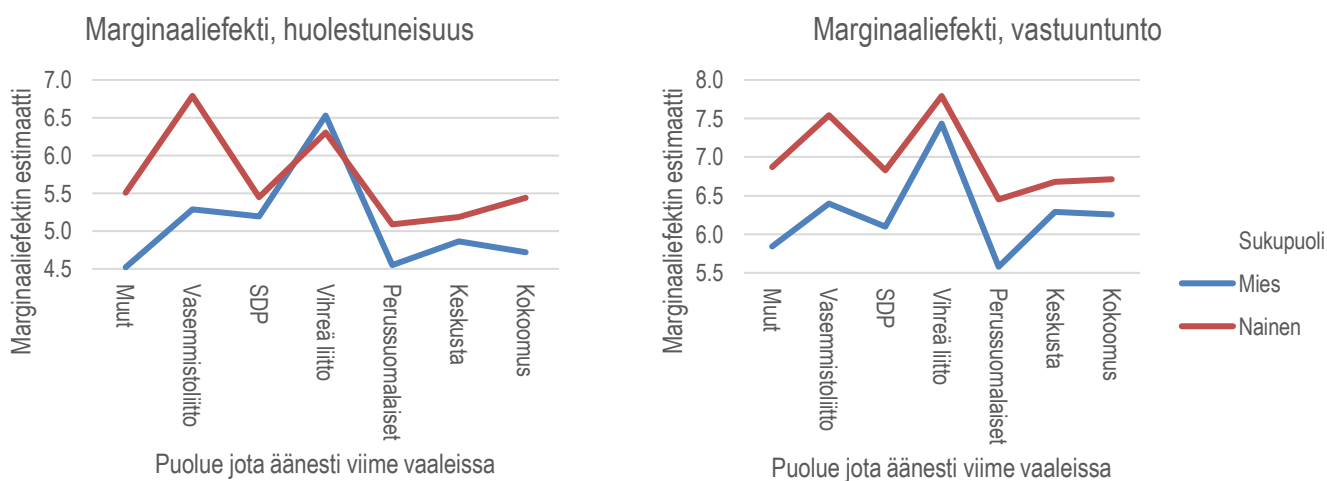
\*=p<0.05,\*\* =p<0.01,\*\*\* =p<0.001

Taulukoiden B-arvot sekä niihin liittyvät p-arvot kertovat tarkempia tietoja taustamuuttujien vaikutuksista. B-arvo kertoo selitettävän muuttujan keskiarvon eron verrokkiryhmään nähden. Lisäksi mallien selitysasteet (R2) kertovat, kuinka suuren osan selitettävän muuttujan vaihtelusta malli tavoittaa.

Suurimmat erot suomalaisten asenteissa syntyvät sukupuolen suhteen. Sukupuolten välillä on selkeä ero kaikkien kolmen selitettävän muuttujan osalta. Miehet ovat selkeästi vähemmän huolestuneita, kokevat vähemmän vastuuntuntoa sekä pitävät omia vaikutusmahdollisuuksiaan vähäisempinä kuin naiset.

Toinen ilmastoasenteisiin vahvasti vaikuttava taustamuuttuja on puoluekanta. Vasemmistoliittoa ja Vihreitä äänestäneet ovat ilmastonmuutoksesta huomattavan paljon huolestuneempia kuin muita puolueita äänestäneet. Muita puolueita äänestäneiden välillä ei sen sijaan ole juuri eroja huolestuneisuudessa. Vastuuntunnon osalta puoluekannasta erottuu kolme erilaista ryhmää. Perussuomalaisten äänestäjät kokevat muihin vastaajiin verrattuna vähemmän vastuuta ilmastonmuutoksen torjunnasta. Vihreitä äänestäneet sen sijaan ovat huomattavasti muita vastuuntuntoisempia. Muiden puolueiden kannattajat eivät vastuuntunnon osalta erotu Kokoomuksen äänestäjistä. Vaikutusmahdollisuuksien osalta puoluekanta ei sen sijaan juuri erottele tuloksia. Ainoastaan muita puolueita äänestävät (tai äänestämättä jättäneet) näyttävät pitävän ilmastonmuutokseen vaikuttamista epärealistisempänä kuin muut.

Tarkastelimme sukupuolen ja puoluekannan yhdysvaikutusta myös erillisessä mallissa. Malli on muuten samanlainen kuin Taulukossa 1 esitetty perusmalli, mutta selittäviin tekijöihin lisättiin sukupuolen ja puoluekannan yhdysvaikutus. Yhdysvaikutuksia kuvataan graafisesti kuvioissa 5 ja 6.



**Kuviot 5 ja 6. Puoluekannan ja sukupuolen yhteisvaikutus huolestuneisuuden ja vastuuntunnon osalta.**

Kuvaajista havaitaan edellä todetun mukaisesti, että naisäänestäjät ovat yleisesti ottaen miehiä huolestuneempia ja vastuuntuntoisempia ilmastonmuutoksen suhteen. Sukupuolen vaikutus ilmastoasenteisiin kuitenkin eroaa eri puolueita äänestävien keskuudessa. Vasemmistoliiton äänestäjien keskuudessa sukupuolten välinen ero on suurimmillaan: puoluetta äänestävät naiset ovat ilmastonmuutoksesta jopa huolestuneempia kuin Vihreitä äänestävät naiset. Sen sijaan Vasemmistoliittoa äänestävät miehet eivät ole erityisen paljon muita miehiä huolestuneempia. Vihreän liiton äänestäjillä sukupuolten välillä ei ole eroja ilmastoasenteissa lainkaan, sillä sukupuolesta riippumatta he kuuluvat joukon huolestuneimpiin sekä vastuuntuntoisimpiin. Perussuomalaisia ja muita puolueita äänestävät miehet kokevat vähiten huolta sekä vastuuntuntoa ilmastonmuutoksesta. Perussuomalaisia äänestävät naiset ovat sen sijaan suunnilleen yhtä huolestuneita kuin Vasemmistoliittoa äänestävät miehet.

Yllättäen vastaajan ikä ei erottele huolen kokemista ilmastonmuutoksesta Taulukon 1 analyyseissä. Sen sijaan vastuuntunnon ja vaikutusmahdollisuuksien kokemiseen iällä on vaikutuksia: vanhemmat vastaajat näyttävät nuoriin verrattuna kokevan enemmän vastuuntuntoa sekä pitävät oman energiankäytön vähentämistä keskimäärin hyödyllisempänä kuin nuoremmat vastaajat. Iän neliön B-arvo, joka kuvaa mahdollisia kurvilineaarisia vaikutuksia, on myös tilastollisesti merkitsevä. Iän neliön negatiivinen etumerkki tarkoittaa sitä, että vähiten vastuuntuntoa ja vaikutusmahdollisuuksia kokevat aivan nuorimmat sekä vanhimmat vastaajat. Erityisesti yli 75-vuotiaat sekä jossain määrin alle 20-vuotiaat vastaajat kokevat pienempää vastuuntuntoa sekä vaikutusmahdollisuuksia. Nuorimpien vastaajien vähäistä vastuuntuntoa voidaan pitää yllättävänä sikäli, että usein mediassa korostuu erityisesti nuorison aktiivisuus ilmastonmuutoksen suhteen.

Koulutustaso ei erottele huolestuneisuutta tai vastuuntunnon kokemista lainkaan. Sen sijaan koulutus näkyy siinä, kuinka suurina omia vaikutusmahdollisuuksia pidetään. Korkeintaan peruskoulun tai toisen asteen koulutuksen suorittaneet vastaajat pitävät omia vaikutusmahdollisuuksiaan ilmastonmuutoksen suhteen suurempina kuin korkeakoulutetut vastaajat.

Maaseudulla ja suurissa kaupungeissa asuvien välillä on huomattava ero huolestuneisuuden suhteen: kaupungeissa asuvat ovat selkeästi maaseudulla ja pienemmissä taajamissa asuvia huolestuneempia ilmastonmuutoksesta. Vastaava ero on myös vastuuntunnon kokemisessa. Sen sijaan maalla ja kaupungeissa asuvien suomalaisten välillä ei ole eroja sen suhteen, miten vaikuttavana oman energiankäytön vähentämistä pidetään.

Subjekttiivinen toimeentulo ei pääsääntöisesti vaikuta ilmastoasenteisiin. Ainoastaan vastuuntuntoisuuden osalta havaitaan, että toimeentulolla on vaikutusta: ne vastaajat, jotka kokevat taloudellisen tilanteensa mukavimmaksi, kokevat myös suurempaa vastuuta ilmastonmuutokseen vaikuttamisesta. Muissa tutkimuksissa onkin todettu, että suurituloisten hiilijalanjälki on tyypillisesti pienituloisempia suurempi (Tukker, Cohen, Hubacek, & Mont, 2010). Toisaalta tähän nähden mielenkiintoista on, että mukavasti toimeentulevat eivät kuitenkaan koe, että oman energiankulutuksen rajoittaminen vaikuttaisi ilmastonmuutokseen sen todennäköisemmin kuin taloudellisia vaikeuksia kokevat vastaajat.

Mallien selitysasteita vertailemalla havaitaan, että vaikutusmahdollisuuksien suhteen taustatekijät selittävät paljon pienemmän osan vaihtelusta kuin sen suhteen, miten paljon huolta tai vastuuntuntoisuutta ilmastonmuutos vastaajissa herättää.

Taulukossa 2 on raportoitu taustatekijöiden vaikutukset fossiilisten polttoaineiden verotuksen sekä uusiutuvien energiamuotojen subventioiden kannatukseen. Suurimmat eroavaisuudet vastaajien välillä löytyvät jälleen puoluekannan vaikutuksista. Vasemmistoliiton ja erityisesti Vihreiden äänestäjät kannattavat verotusta enemmän kuin verrokkiryhmä Kokoomuksen äänestäjät. SDP:n, Keskustan sekä muiden puolueiden ja äänestämättä jättäneiden osalta tulokset eivät eroa Kokoomuksesta. Perussuomalaisten äänestäjät sen sijaan kannattavat fossiilisten polttoaineiden verotusta selkeästi vähiten. Subventioiden suhteen aineisto jakautuu kahteen ryhmään. Vihreitä, SDP:tä, Vasemmistoliittoa sekä muita puolueita äänestävät kannattavat subventioita enemmän kuin Perussuomalaisten, Keskustan ja Kokoomuksen äänestäjät. Vihreiden äänestäjien keskuudessa subventioiden kannatus on voimakkainta.

Myös sukupuolella sekä koulutustasolla on mielenkiintoisia vaikutuksia. Vaikka sukupuoli vaikutti huomattavasti yleisiin ilmastoasenteisiin, tällaista eroa ei havaita fossiilisten polttoaineiden verotuksen suosiossa. Sen sijaan uusiutuvan energian subventioita naiset kannattavat selkeästi miehiä enemmän. Vähemmän koulutetut vastaajat kannattavat sekä verotusta että subventioita vähemmän kuin korkeasti koulutetut. Tällaista koulutusryhmien välistä eroa ei havaittu sen suhteen, kuinka huolestuneita tai vastuuntuntoisia suomalaiset olivat ilmastonmuutoksen suhteen (vrt. taulukko 1).



**Taulukko 2. Taustatekijöiden vaikutukset fossiilisten polttoaineiden verotuksen sekä uusiutuvien subventioiden kannatukseen Suomessa. Varianssianalyysi, B-arvot ja merkitsevyytasot kolmesta eri ilmastoasenteita kuvaavasta muuttujasta.**

		Verotus F/B	Subventiot F/B
<b>F</b>		<b>439.822</b> ***	<b>854.917</b> ***
<b>Vakio</b>		3.435 ***	4.334 ***
<b>F</b>		<b>0.531</b>	<b>6.182</b> *
<b>Ikä</b>		-0.005	-0.016 *
<b>F</b>		<b>0.570</b>	<b>2.986</b>
<b>län neliö jaettuna sadalla</b>		0.005	0.011
<b>Sukupuoli</b>	<b>F</b>	<b>0.738</b>	<b>56.670</b> ***
	Mies	-0.041	-0.324 ***
	Nainen	ref.	ref.
<b>Koulutustaso</b>	<b>F</b>	<b>6.728</b>	<b>6.487</b> ***
	Peruskoulu tai väh.	-0.252 ***	-0.207 **
	Toisen asteen koulutus	-0.189 ***	0.005
	Korkeakoulu	ref.	ref.
<b>Asuinpaikka</b>	<b>F</b>	<b>13.462</b> ***	<b>3.258</b> *
	Suuri kaupunki/lähiseutu	0.294 ***	0.114 *
	Pieni/keskikokoinen kaupunki tai kunta	0.064	0.122 *
	Pienempi taajama/maaseutu	ref.	ref.
<b>Puoluekanta</b>	<b>F</b>	<b>14.964</b> ***	<b>11.549</b> ***
	Muut	-0.126	0.266 ***
	Vasemmistoliitto	0.299 *	0.453 ***
	SDP	0.087	0.362 ***
	Vihreä liitto	0.551 ***	0.604 ***
	Perussuomalaiset	-0.378 ***	-0.016
	Keskusta	0.119	0.124
	Kokoomus	ref.	ref.
<b>Koettu toimeentulo</b>	<b>F</b>	<b>4.356</b> *	<b>0.099</b>
	Elää mukavasti	0.191 *	-0.025
	Tulee toimeen	0.035	-0.003
	Vaikeuksia/hyvin vaikeaa tulla toimeen	ref.	ref.
<b>R<sup>2</sup></b>		<b>0.103</b>	<b>0.100</b>

\*=p<0.05,\*\* =p<0.01,\*\*\* =p<0.001

Suotuisa taloudellinen tilanne erottelee verotuksen kannatusta: hyvin toimeentulevat kannattavat fossiilisten polttoaineiden verotusta enemmän kuin ne, joilla taloudellinen tilanne on heikompi. Subventioiden kannatukseen taloudellisella tilanteella ei ole vaikutusta. Muiden taustatekijöiden vaikutukset ovat pääosin samanlaisia kuin edellä analysoidujen yleisempien asenteiden kohdalla. län vaikutus on kuitenkin suhteellisen pieni. Verotuksen kannatusta ei ikä erottele lainkaan, kun taas subventioihin sillä on pieni lineaarinen vaikutus. Tämä lineaarinen vaikutus on

kuitenkin negatiivinen, mikä tarkoittaa sitä, että vanhemmat suomalaiset kannattavat uusiutuvan energian subventointia hiukan vähemmän kuin nuoremmat. Myös asuinpaikan osalta tulokset muistuttavat yleisempiä asenteita: suurissa kaupungeissa tai niiden lähiseuduilla asuvat tukevat ilmastopoliittikkaa voimakkaammin kuin maaseudulla asuvat. Vakion B-arvojen vertailu kertoo, että verotuksen suosio on huomattavasti subventioita matalammalla tasolla.

## Johtopäätökset

ESS:n kahdeksannen kierroksen aineistosta saatavat tulokset osoittavat, että ilmastonmuutos huolestuttaa eurooppalaisia. Moni myös kokee henkilökohtaista vastuuntuntoa ilmastonmuutoksen hillinnän suhteen. Keskimäärin kolme neljästä eurooppalaisesta on ilmastonmuutoksesta vähintään jonkin verran huolestunut. Useimmissa maissa enemmistö on myös sitä mieltä, että heidän tulisi pyrkiä vähentämään ilmastonmuutoksen vaikutuksia ainakin hiukan. Toisaalta Euroopan maista löytyy myös vähemmistö, jota ilmastonmuutos ei juurikaan huolestuta ja joka ei pidä ilmastonmuutosta asiana, josta pitäisi henkilökohtaisesti kantaa vastuuta. ESS-aineistoon sisältyvistä maista erityisesti Tšekeissä, Virossa sekä Venäjällä tällaiset asenteet ovat muita maita yleisempiä. Vähemmistön esiintymistä tukee sekin, että julkisuudessa nk. skeptinen kanta on vahvasti esillä (Boykoff & Boykoff, 2004; O'Neill & Boykoff, 2010).

Vaikutusmahdollisuudet ilmastonmuutokseen kuitenkin koetaan melko pieniksi niin Suomessa kuin muuallakin Euroopassa. Erityisen skeptisiä tässä suhteessa ovat miespuoliset vastaajat. Tulokset vastaavat aiempia tutkimuksia, joissa on todettu, että kansalaiset eivät useinkaan ota ilmastovaikutuksia huomioon arjen teoissaan, vaikka ilmastonmuutoksesta ollaan laajalti tietoisia (Whitmarsh, Seyfang, & O'Neill, 2011).

Suomen osalta tehdyt tarkemmat analyysit osoittavat, että tämä ryhmä on useammin mies kuin nainen ja äänestää Perussuomalaisia keskimäärin useammin kuin muita puolueita. Puoluekannan vahva yhteys ilmastoasenteisiin viittaa siihen, että ilmastonmuutos on vahvasti poliittinen asia. Myös Iso-Britanniassa on havaittu, että ilmastoskeptisiä asenteita erottelee erityisesti vastaajan puoluekanta (Whitmarsh, 2011). Yleinen havainto Euroopan tasolla on, että oikeistopopulistiset puolueet ovat tyypillisesti vastustaneet ilmastonmuutoksen hillintätoimia (Schaller & Carius, 2019). Sukupuolen vaikutus asenteisiin kuitenkin osoittaa, että kytkökset puoluekannan ja asenteiden välillä eivät ole suoraviivaisia.

Ilmastopoliittisista toimenpiteistä vertailimme eurooppalaisten suhtautumista uusiutuvan energian tukemiseen ja fossiilisten polttoaineiden verotuksen kiristämiseen. Uusiutuvan energian subventointi on selkeästi suositumpaa kuin fossiilisten polttoaineiden verotus. Tulokset noudattavat tältä osin aiempia tutkimuksia (Carattini et al., 2018). Sekä verotuksen että subventioiden kannatuksessa on kuitenkin huomattavia kansainvälisiä eroja. Virossa ja Puolassa alle viidennes kannattaa polttoaineiden veronkorotuksia, kun taas Suomessa ja Ruotsissa veroja kannattaa jopa enemmistö väestöstä. Monissa maissa subventioita kannattaa yli 80 prosenttia väestöstä. Suomessa verotuksen ja subventioiden kannatusta erottelee erityisesti puoluekanta. Kuten yleisten asenteiden tapauksessa, erityisen huomattavia ovat erot Vihreiden ja Perussuomalaisten äänestäjien välillä.

Lähteet:

Boykoff, M. T., & Boykoff, J. M. (2004). Balance as bias: Global warming and the US prestige press. *Global Environmental Change*, 14(2), 125–136. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2003.10.001>

Carattini, S., Carvalho, M., & Fankhauser, S. (2018). Overcoming public resistance to carbon taxes. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 9(5), 1–26. <https://doi.org/10.1002/wcc.531>

Drews, S., & van den Bergh, J. C. J. M. (2015). What explains public support for climate policies? A review of empirical and experimental studies. *Climate Policy*, 16(7), 855–876. <https://doi.org/10.1080/14693062.2015.1058240>

Forchtner, B., Kroneder, A., & Wetzel, D. (2018). Being Skeptical? Exploring Far-Right Climate-Change Communication in Germany. *Environmental Communication*, 12(5), 589–604. <https://doi.org/10.1080/17524032.2018.1470546>

Franzen, A., & Vogl, D. (2013). Two decades of measuring environmental attitudes: A comparative analysis of 33 countries. *Global Environmental Change*, 23(5), 1001–1008. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.03.009>

Fritz, M., & Koch, M. (2019). Public Support for Sustainable Welfare Compared: Links between Attitudes towards Climate and Welfare Policies. *Sustainability*, 11(15), 4146. <https://doi.org/10.3390/su11154146>

Heikkilä, A. & Perälä, A. (2019). Mikä jarruttaa suomalaisten ilmastotekoja? *Kanava*, 8/2019. Otavamedia Oy.

IPCC. (2018). Summary for Policymakers. In *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change.*, <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324>

Jakobsson, N., Muttarak, R., & Schoyen, M. A. (2018). Dividing the pie in the eco-social state: Exploring the relationship between public support for environmental and welfare policies. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 36(2), 313–339. <https://doi.org/10.1177/2399654417711448>

Lockwood, A. (2010). Seeding Doubt: How Sceptics Have Used New Media To Delay Action on Climate Change. *Geopolitics, History, and International Relations*, 2(2), 136–164.

Murray, B., & Rivers, N. (2015). British Columbia's revenue-neutral carbon tax: A review of the latest "grand experiment" in environmental policy. *Energy Policy*, 86, 674–683. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2015.08.011>

O'Neill, S., & Boykoff, M. (2010). The role of new media in engaging the public with climate change. In L. Whitmarsh, S. O'Neill, & I. Lorenzoni (Eds.), *Engaging the Public with Climate Change: Communication and Behaviour Change*. London: Earthscan.

Schaller, S., & Carius, A. (2019). Convenient Truths - Mapping climate agendas of right-wing populist parties in Europe. 104. Retrieved from [www.adelphi.de](http://www.adelphi.de)

Spies-Butcher, B., & Stebbing, A. (2016). Climate change and the welfare state? Exploring Australian attitudes to climate and social policy. *Journal of Sociology*, 52(4), 741–758. <https://doi.org/10.1177/1440783315584209>

Tukker, A., Cohen, M. J., Hubacek, K., & Mont, O. (2010). The Impacts of Household Consumption and Options for Change. *Journal of Industrial Ecology*, 14(1), 13–30. <https://doi.org/10.1111/j.1530-9290.2009.00208.x>

Whitmarsh, L. (2011). Scepticism and uncertainty about climate change: Dimensions, determinants and change over time. *Global Environmental Change*, 21(2), 690–700. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.01.016>

Whitmarsh, L., Seyfang, G., & O'Neill, S. (2011). Public engagement with carbon and climate change: To what extent is the public "carbon capable"? *Global Environmental Change*, 21(1), 56–65. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2010.07.011>

## – SUOMEN ESS-TUTKIMUKSEN KESKEISIÄ TULOKSIA –

**Tupakointi Suomessa ja Euroopassa**

**Mielipiteet työttömien työnhausta**

**Päivittäisen liikunnan harrastaminen**

Lisää tuloksia näet osoitteesta [www.utu.fi/europeansocialsurvey](http://www.utu.fi/europeansocialsurvey)

ISBN: 978-951-29-7953-0