



# MAANVILJELIJÖIDEN ILMASTONMUUTOSTIETOISUUTEEN JA -ASENTEISIIN VAIKUTTAMINEN

Heikkonen Kati

[kamhei@utu.fi](mailto:kamhei@utu.fi)

## SISÄLLYS

1. JOHDANTO	2
2. MENETELMÄ	4
3. TULOKSET	5
3.1. Ilmastonmuutostietoisuuden lisääminen	5
3.2. Asenteisiin vaikuttaminen taloudellisesta, sosiaalisesta ja kulttuurisesta näkökulmasta	7
3.3. Ilmastopolitiikan yhtenäisempi lähestymistapa asennemuutoksen mahdollistajana	11
4. PÄÄTELMÄT	12
LÄHTEET	

## 1. JOHDANTO

Tämä kirjallisuuskatsaus on syntynyt opiskelijayhteistyöllä Turun yliopiston Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen Kestävän kehityksen opintokokonaisuuden ja Varsinais-Suomen ELY-keskuksen Biotalouskeinojen kohti ilmastokestävyyttä (BILKE)-hankkeen välillä. Katsauksen tarkoituksena on tarkastella maanviljelijöiden ilmastonmuutostietoisuuteen ja -asenteisiin vaikuttamista ilmastonmuutoksen lieventämisen ja ilmastonmuutokseen sopeutumisen näkökulmista. Poliittisen historian opiskelijana ja yhteiskuntatieteilijänä olen keskittynyt ottamaan huomioon ympäristöllisten arvojen lisäksi taloudellisen, sosiaalisen ja kulttuurisen näkökulman esimerkiksi ilmastopolitiikkaa ja sen aiheuttaman vastustuksen syitä pohdittaessa. Kestävän kehityksen näkökulma tulee esiin tutkimuksen tuloksissa, joissa on otettu huomioon niin ekologisen, taloudellisen, sosiaalisen kuin kulttuurisenkin kestävyysnäkökulmia.

Kirjallisuuskatsaukseni tutkimuskysymyksenä on *Millaisia esteitä maanviljelijöiden ilmastonmuutostietoisuuden lisäämiselle ja asennemuutoksen mahdollistamiselle löytyy ja miten näitä esteitä olisi mahdollista poistaa?* Tutkielman tavoitteena on pohtia maanviljelyn ilmastotoimia kohtaan osoitettua vastustusta maanviljelijöiden keskuudessa ja tämän taustavaikuttajia sosiaalisesta ja kulttuurisesta näkökulmasta sekä. Toisaalta tärkeää on ottaa huomioon, miten nykyistä maanviljelijöiden kokemaa vastakkainasettelua taloudellisen hyödyn ja ympäristötoimien välillä voisi purkaa. Katsaus käsittelee nimenomaan viljelijöiden tietoja ja asenteita, ja näin ollen olen ilmastonmuutoksen vaikutukset Suomessa sekä yleisemmät keinot ilmastonmuutoksen torjumiseksi jäävät vähemmälle huomiolle.<sup>1</sup> Tutkimuksessa keskitytään suomalaisiin maanviljelijöihin, mutta tutkimuskirjallisuus saattaa olla myös muista maista kriteerinä sovellettavuus Suomen olosuhteisiin.

Tulokset on jaoteltu kolmeen osaan, joista ensimmäisessä keskitytään ilmastonmuutostietoisuuden lisäämiseen: millaista tietoa maanviljelijöillä on ilmastonmuutoksesta ja millaisista tiedoista he näkisivät hyötyvänsä. Toisessa kappaleessa käsitellään asenteisiin vaikuttamista taloudellisesta, sosiaalisesta ja kulttuurisesta näkökulmasta. Maanviljelijöiden asennemuutos mahdollistuu vain, jos näitä näkökulmia tuodaan ekologisten näkökulmien rinnalle. Pelkästään ilmastolle hyödyllisiä toimia on hankala perustella maanviljelijöille, ja viljelijä voi kokea olevansa ahtaalle ajettuna taloudellisesti sekä nähdä ilmastokeinojen taistelevan heidän sosiaalista tai kulttuurista ymmärrystään vastaan. Kolmannessa kappaleessa keskitytään ilmastonmuutoksen poliittiseen ulottuvuuteen ja yhtenäisempään lähestymistapaan politiikassa asennemuutoksen mahdollistajana. Pelkkä luonnontieteellinen tutkimus ilmastonmuutoksen vaikutuksista maanviljelyn alalla ei riitä, vaan asenteiden muokkaamiseksi vaaditaan kokonaisvaltaisempaa ja poikkitieteellistä tutkimusta.

---

<sup>1</sup> Tutkimustani taustoittamaan olen tutustunut laajemmin ilmastonmuutoksen vaikutuksiin Suomen maatalouteen esimerkiksi Schulz 2009.

Kirjallisuudesta nousi esille selvästi tarve yhtenäisempään lähestymistapaan, sillä yhteisen lähestymistavan puute on useissa tilanteissa johtanut siihen, että maanviljelijät näkevät ilmastopolitiikan olevan heitä vastaan ja lisäävän kustannuksia sietämättömästi. Toisaalta luotettavan tiedon puutteen katsottiin rajoittavan mahdollisuutta tehdä ilmastoystävällisiä päätöksiä ja paikalliselle tiedolle nähtiin olevan tarvetta. Asenteet ovat yhteydessä olemassa oleviin rakenteisiin, kuten tukipolitiikkaan, joka eivät nykyisellään juurikaan tue asennemuutosta. Rahallinen hyöty on tärkeää huomioida, mutta toisaalta asenteet ja toimien hyväksyttävyydet eivät ole pelkästään sidoksissa talouteen, vaan esille nousevat muutkin tekijät kuten toimien yhteiskuntapoliittinen hyväksyttävyydet ja yhteisön hyväksyminen.<sup>2</sup>

Ilmastolle erittäin alttiina toimialana maatalous kohtaa muuttuvan ilmaston aiheuttamat paineet, esimerkiksi ääriolosuhteet, lisääntyvät ravinnehuuhtoumat ja eroosion sekä lisääntyvät tauti- ja tuholaispaineet, mutta myös uusia mahdollisuuksia nousee esiin. Esimerkiksi kasvukausi pitenee, ja näin ollen maanviljelijä joutuu sopeutumaan uusiin toimintaolosuhteisiin.<sup>3</sup> Voi kuitenkin olla lyhytnäköistä puhua hyödyistä, sillä muualla maailmassa tapahtuvilla negatiivisilla vaikutuksilla voi olla vakavia kielteisiä kerrannaisvaikutuksia Suomeen asti. Vaikka yhdellä sektorilla koettaisiin hyötyjä, voidaan muilla sektoreilla ja yhteiskunnallisesti kokea haittoja. Tämän näkökulma korostaa erityisesti hillintätoimien tärkeyttä.<sup>4</sup>

Maataloutta voidaan tarkastella ilmastokeskustelussa yhtä aikaa joko syyllisenä tai uhrina, mutta jopa ilmastopelastajana. Maatalous aiheuttaa kasvihuonekaasupäästöjä voimistaen ilmastomuutosta, mutta bioenergian tuottamisen ja hiilen sidonnan avulla sen on mahdollista korvata fossiilisia päästöjä.<sup>5</sup> ELY-keskuksen edustajan kanssa keskusteltaessa nousi esille usein havaittu vastakkainasettelu maanviljelijän ja ilmastotoimien välillä. Ilmastotoimet nähdään usein viljelijää syyllistävänä sen sijaan, että maanviljely ja ympäristötoimet toimisivat yhdessä muutoksen mahdollistajina. Tarve vastakkainasettelun purkamiseen on selvä, ja yhtenä vaihtoehtona tähän olisi siirtyminen näkemään viljelijä yhä enemmän myös ympäristönhoitajana pelkän tuottajan sijasta. Tähän suuntaan voitaisiin siirtyä, jos maanviljelyn muut osat saataisiin tukemaan maanviljelijän ympäristöystävällisiä toimia. Tällöin myös asennemuutos ympäristötoimia kohtaan olisi mahdollinen.

---

<sup>2</sup> Esimerkiksi Puupponen et al. 2015 näkee yhteiskunnallisella hyväksyttävyydellä olevan kolme ulottuvuutta: yhteiskuntapoliittinen hyväksyttävyydet, yhteisön hyväksyminen ja markkinoiden hyväksyminen.

<sup>3</sup> Ollikainen et al. 2012, s.2.

<sup>4</sup> Sairinen et al. 2010, s. 71.

<sup>5</sup> Ollikainen et al. 2012, s.2.

## 2. MENETELMÄ

Olen käyttänyt lähteinä internetissä saatavilla olevaa tieteellistä tutkimusta aiheesta. Olen hyödyntänyt Google Scholar-hakukonetta sekä Turun yliopiston käytettävissä olevan Research Guides-hakukoneen elektronisia aineistoja Ympäristötieteiden osalta. Osa käyttämästäni artikkeleista on vapaasti katsottavissa, kun taas osa yliopiston tietokantojen kautta löytyneistä artikkeleista lukemisoikeuksiltaan rajatumpia. Hakusanoinani ovat olleet *climate resilience*, *climate change*, *farmer awareness* ja *farmer attitudes* vaihtelevina pariyhdistelminä esimerkiksi *climate resilience farmer awareness*. Katsaukseeni relevantin ja oikeaan kontekstiin kuuluvan kirjallisuuden löytämiseksi olen saattanut käyttää hakuterminä lisäksi *Europe* tai *Finland*. Hakusanoja vaihtelemalla esille nousivat monissa hauissa samat tieteelliset artikkelit, mutta lisäksi aihespesifimpiä artikkeleita. Olen kiinnittänyt huomiota myös relevanttien artikkeleiden sisällysluetteloihin ja poiminut niistä muutamia soveltamiskelpoisia artikkeleita.

Suomalaista kirjallisuutta aiheesta olen hakenut hakusanoilla "*maanviljelijä asenteet*" ja "*maanviljelijä ilmastonmuutos*". Suomalaisilla hakusanoilla tai ylipäätänsä suomalaisessa kontekstissa aiheesta löytyi huomattavasti vähemmän tieteellistä kirjallisuutta. Suomalaisesta tieteellisestä kirjallisuudesta olen hyödyntänyt etenkin sosiologista ja etnologista tutkimusta yhteiskunnallisemman ja kulttuurisemman näkökulman esille tuomiseksi.

Olen hyödyntänyt Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) hankkeen *Viljelykäytäntöjen muutos ja kestävä maatalous 2014-2017* julkaisemia tuloksia. Hankkeen julkaisut ovat olleet aiheeni kannalta kiinnostavia, sillä tutkimuksen tarkoituksena on nostaa esiin uusi sosio-kulttuurinen lähestymistapa maatalouden ympäristöongelmien ratkaisemiseksi. Tarkoitus on nojata käytännön tutkimukseen, jolloin voitaisiin suunnitella viljelijöitä paremmin tukevaa maatalouden ympäristöpolitiikkaa. Olen lisäksi tutustunut ja hyödyntänyt Ilmastonmuutos ja maaseutu (ILMASE) -hankkeen ja sitä jatkavan Ilmastoviisaita ratkaisuja maaseudulle (VILMA) -hankkeen julkaisuja. Kyseessä on valtakunnallinen tiedonvälityshanke, jonka tavoitteena on edistää maaseudun tarpeista lähtevää ilmastotyötä, sekä ilmastonmuutoksen hillintää että ilmastonmuutoksen vaikutuksiin sopeutumista.

Olen hyödyntänyt runsaasti Suomen kontekstissa ja muualla tehtyjä kyselytutkimuksia maanviljelijöiden ilmastonmuutosasenteista. Kriteereinä olen käyttänyt tutkimuksen soveltumista Suomen olosuhteisiin sekä katsaukseeni relevanttia näkökulmaa ilmastonmuutostietoisuuden ja asenteiden tarkasteluun. EU:n ulkopuolella toteutetuissa tutkimuksissa pyrin pitämään mielessä lähtökohtien erilaisuuden esimerkiksi siltä osin, että Suomen maatalouspolitiikka on samalla osa EU:n yhteistä maatalouspolitiikkaa, mikä vaikuttaa myös ilmastopolitiikan mahdollisuuksiin maanviljelyn alalla.

### 3. TULOKSET

#### 3.1. Ilmastonmuutostietoisuuden lisääminen

Ilmastonmuutostietoisuuden lisääminen on tarpeen, sillä edelleen huomattava määrä maanviljelijöitä ei usko ilmastonmuutoksen tulevan ongelmalliseksi ja uskoo sopeutumisen tapahtuvan itsestään. Osa jopa kieltää ilmastonmuutoksen tai uskoo sen olevan luonnollinen ilmiö.<sup>6</sup> Ilmastonmuutosta saatetaan pitää "trendisanana" sekä "vihreänä harhana".<sup>7</sup> Epäilyksiin ilmastonmuutosta kohtaan vaikuttavat maantieteellinen sijainti, suorat henkilökohtaiset kokemukset, tiedon hyödyntäminen ja käytetyt kommunikointivälineet sekä henkilökohtaiset arvot.<sup>8</sup>

Suomessa ilmastotiedon kiinnostavuutta heikentää etenkin kotimaisen maatalouden kannattavuuspaineet. Epäluottamusta ilmastonmuutostietoon aiheuttavat lisäksi ilmastotutkimustieteen epävarmuus sekä politiikan monitavoitteisuus. Tulevaisuuteen suuntautuva ja osittain vaikeatajuisena nähty ilmastotieto vähentää asian kiinnostavuutta ja ilmastonmuutoksen huomioimista. Omien vaikutusmahdollisuuksien koettu vähäisyys, ilmastonmuutoksen globaali luonne ja vastuunjakokysymykset vaikeuttavat toiminnan järjestämistä tilatasolla.<sup>9</sup> Toisaalta muutostarpeita on myös helppo tyrmätä puutteelliseen tietoon vedoten. Ilmastonmuutos kuitenkin puhuttaa maanviljelijöitä, joten ajatusprosessi asiaa ja muutosta koskien on käynnissä.<sup>10</sup>

Ilmastonmuutoksen hillintä- ja sopeutumistoimien toteuttaminen edellyttää tieteellistä tapauskohtaista tietoa, julkisen päätöksenteon tukemista, yritystason osaamista, aktiivista tiedonvälitystä sekä toimintaa eri sektoreilla, toimijaryhmissä ja niiden välillä. Kaikissa näissä on kehitettävää, jotta ilmastonmuutostieto kiinnostaisi ja se otettaisiin huomioon käytännön tasolla. Keskitetty alueellisiin edellytyksiin ja haasteisiin vastaava ilmastotiedonvälitys nähdään toivottavana. Tiedon toivotaan vastaavan tilan päätuotantosuunnan oleellisimpiin tarpeisiin.<sup>11</sup> Paikallista päätöksentekoa saatetaan arvostella tehtyjen selvitysten ja tutkimusten käyttämättömyydestä. Kytkös tieteelliseen tutkimukseen esimerkiksi kunnallisella tasolla nähdään puutteellisena, ja yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen katsotaan jäävän omaan maailmaansa.<sup>12</sup>

Maaseudun ilmastosopeutumisessa siis paikallistiedon luotettavuus ja hyväksyttävyyys korostuvat. Maaseudun asukkaat voidaan nähdä asiantuntijoina siinä, mitä he nyt ovat jo nähneet ja kokeneet ilmastonmuutoksen myötä. Tutkijat taas voidaan nähdä linkkinä, joka voi kääntää paikallisia tietoja

---

<sup>6</sup> Arbuckle et al. 2013, s. 551.

<sup>7</sup> Mäkinen 2012, s.41.

<sup>8</sup> Islam et al. 2013, s. 150.

<sup>9</sup> Mäkinen 2012, s. 58.

<sup>10</sup> Sairinen et al. 2010, s.70.

<sup>11</sup> Mäkinen 2012, s.58.

<sup>12</sup> Sairinen et al. 2010, s. 67.

yleisemmän tason keskusteluun ja mahdollisesti myös poliittisen päätöksenteon tueksi. Maanviljelijät itse näkivät, että tutkimusta tulisi tehdä heidän kanssaan: ”Tutkimukset sinne, missä vilja kasvaa.”<sup>13</sup> Näkökulma siitä, että tutkimus tehdään kaukana todellisista olosuhteista saattaa siis, väitteen todenperäisyydestä huolimatta, johtaa siihen ettei saavutettuja tietoja nähdä uskottavina. Tulevaisuuden ilmastonmuutoksen vaikutusten ennustaminen ei onnistu pelkästään nykytilaa tarkastelemalla, joten tutkijoille ja ilmastonmuutosskenaarioille on tarvetta. Tiedotus voisi kuitenkin kulkea aiempaa enemmän molempiin suuntiin: valtio, hankkeet ja kunnat voisivat esimerkiksi kerätä kyselyillä tietoa maanviljelijöiden tietotarpeista ympäristöasioista ja toisaalta kuunnella heidän mielipiteitään erilaisista ilmastotoimista. **Kunnissa voitaisiin kouluttaa työntekijöitä ilmastoasioihin, sillä läheltä ja mahdollisesti kasvokkain saatu ilmastotieto saattaa näyttäytyä paljon uskottavampana ja selvempänä kuin sama tieto esimerkiksi internetissä tai lehdessä.**

Osa maanviljelijöistä on jo valmiiksi aktiivisia, ja valmiita huomioimaan ilmastonmuutosta tilatasolla, kunhan taloudelliset ja tiedotukselliset haasteet saataisiin selvitettyä. He olivat avoimia uusille ideoille, teknologioille, investoinneille ja yritystoiminnan monipuolistamiselle. Toisaalta osa maanviljelijöistä näkee toiminnan lyhytnäköisemmin. Tällöin ilmastonmuutoksesta hyötymistä ei nähdä mahdollisuutena tai sen ei koeta vaikuttavan omaan maataloustoimintaan, eivätkä toimijat ole kiinnostuneita ottamaan riskejä tai ennakoimaan muutoksiin. Ennakoivat ja uutta kehittävät viljelijät saattavat toimia roolimalleina yhteisöissään. Viljelijät oppivat eniten ”katsomalla aidan toiselle puolelle ja näkemällä mitä heidän naapurinsa tekevät”. Toisaalta huomiota on hyvä ohjata myös viljelijöihin, joita ei välttämättä nähdä uudistajina tai aikaisessa vaiheessa omaksujina.<sup>14</sup>

Suomessa tiedonlisäämiseen on pyrkinyt etenkin valtakunnallinen tiedonvälityshanke Ilmastonmuutos ja maaseutu (ILMASE)-hanke ja sitä jatkava Ilmastoviisaita ratkaisuja maaseudulle (VILMA) –hanke. Tiedonvälityshankkeet ovat tärkeitä, mutta maanviljelijän ennakkotiedot ja -asenteet vaikuttavat siihen, miten hankkeet otetaan vastaan. **Jo valmiiksi ilmastonmuutoskeptinen ihminen tuskin kiinnostuu tiedotuksesta tai sen välittämästä viestistä. Tiedonvälityksen lisäksi maatalouden eri osat on laitettava järjestykseen, jotta asennemuutoksen ilmastotoimiin on mahdollinen.**

---

<sup>13</sup> Sairinen et al. 2010 s. 66-67.

<sup>14</sup> Kenny 2011, s. 446.

### 3.2. Asenteisiin vaikuttaminen taloudellisesta, sosiaalisesta ja kulttuurisesta näkökulmasta

Näkökulmat ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen ovat laventumassa ekologisesta teknis-taloudellisiin haasteisiin ja vähitellen myös sosiaalisiin vaikutuksiin, kun tähän asti ilmastosopeutumisen sosiaalista näkökulmaa on käsitelty eniten globaalilla tasolla ja tietyillä riskialueilla. Maiden ilmastosopeutumisessa tulisikin pohtia niin sosiaalista ja yhteisöllistä tasoa kuin maaseudun erityiskysymyksiäkin.<sup>15</sup> Niin klimatologin, tutkijan kuin poliittisen päätöksentekijänkin tulee ottaa huomioon maanviljelijöiden asenteet, jotta toimet ilmastonmuutoksen lieventämiseksi ja siihen sopeutumiseksi olisivat tehokkaita maanviljelyn alalla.<sup>16</sup>

#### *Taloudellinen näkökulma*

Etenkin maanviljelijät itse korostavat taloudellisten kannustimien välttämättömyyttä ilmastotiedon käytäntöön viemiseksi. Taloudelliset vaikutukset ovat tärkeitä ottaa huomioon, sillä ilmastonmuutokseen sopeutuminen vaikeutuu, jos tulevaisuuden poliittisessa toiminnassa ei oteta huomioon laajoja huolia toiminnan taloudellisesta kestävydestä<sup>17</sup>. Monen viljelijän näkökulmasta ilmastonmuutospolitiikka saattaa näyttäytyä hinnakkaina muutoksina viljelykäytännöissä ilman havaittuja hyötyjä toiminnalla tai elinympäristölle.<sup>18</sup> Ympäristö- ja ilmastoystävällisten maanviljelykäytäntöjen esille tuominen harvoin riittää poistamaan viljelijöiden epäilyjä keinoja kohtaan. Tämän sijaan ympäristöllisesti ja ilmastollisesti kestävien maanviljelyllisten toimenpiteiden pitäisi myös tuoda esille kuinka nämä toimet voisivat tuoda rahallisia tuloja myös maanviljelijöille.<sup>19</sup> Toisaalta epäilykset ilmastonmuutosta kohtaan voi toimia yhtenä keinona suojella toimintaa säätelyn lisääntymiseltä.<sup>20</sup> Viljelijät itse korostivat useissa kyselytutkimuksissa juuri taloudellisten kannustinten merkitystä. Tämä on selvästi yhteydessä maatalouden kannattavuuspaineisiin, joita EU on osaltaan lisännyt Suomen olosuhteissa.

Yksittäiset taloudelliset kannusteet saattavat muuttaa lyhyen ajan käyttäytymistä, mutta pidempiaikaiseen ilmastonmuutosasenteiden muutokseen vaaditaan uudenlaista keskusteluyhteyttä päättäjien ja maanviljelijöiden välillä.<sup>21</sup> Viljelijöiden talous on taustalla kaikissa ilmastonmuutospohdinnoissa, mutta yksinään taloudelliset kannusteet ovat kalliita ja toimivat vain lyhyellä aikavälillä. Maataloustuet ovat toisaalta oma kysymyksensä, sillä niiden vaikutus maanviljelyyn ja sen käytäntöihin Suomessa on valtava, niiden muodostaessa suurimman osan viljelijän elannosta.

<sup>15</sup> Sairinen at al. 2010 s. 69. Tutkimuksen Kanadan, Australian ja Ison-Britannian maakohtaisessa esittelyssä käy ilmi, että sosiaalista ja yhteisöllistä tasoa sekä maaseudun erityiskysymyksiä pohditaan jo monin tavoin näiden maiden ilmastosopeutumisessa.

<sup>16</sup> Arbuckle 2013, s. 551.

<sup>17</sup> Puupponen 2015, s.117.

<sup>18</sup> Niles et al. 2013 s. 1759.

<sup>19</sup> Islam et al. 2013, s.150.

<sup>20</sup> Niles et al. 2013 s. 1759.

<sup>21</sup> Niles et al. 2013, s.1759.



Maanviljely elantona on muuttunut paljon Suomen EU-jäsenyyden myötä, kun aiemmat hintatuet poistettiin ja tuet sidottiin maanviljelyn maa-alaan tuotantomäärän sijasta. Viljelijä ei saa siis enää suurinta osaa palkastansa tuotetusta tuotteesta, vaan tuotannosta irrotetuista tuista. Ainakin osittain tukiuudistuksen tuloksena Suomen maatalojen pinta-ala on melkein kaksinkertaistunut vuoteen 1995 samalla kun maatalojen määrä on puolittunut. Tukipolitiikka on johtanut myös siihen, että tukia on mahdollista saada myös vähemmällä tuotantotoiminnalla eikä maataloustuotteiden tuottaminen ole enää yhtä tärkeää kuin pellon pinta-ala.<sup>22</sup> Periaatteessa tausta-ajatuksena tukien uudistuksessa voi nähdä olevan tuotannon maksimoimisen tarpeen poistaminen, mikä sinänsä on ilmastollisesti kannattavaa. Tuki hehtaari-pinta-alaa kohti ei kuitenkaan juurikaan kannusta pitämään pellon peruskunnosta huolta, sillä sama rahallinen tuki on mahdollista saada pellon kunnosta ja tuotantomäärästä huolimatta. Tämä on lisännyt suurten maatalojen lisäksi osa-aikaista maanviljelyä<sup>23</sup>: herää kysymys, onko myös muualta elantonsa ansaitsevalla osa-aikaviljelijällä tarpeeksi tietoa tai kiinnostusta pitää pellon peruskunnosta huolta. Tästä näkökulmasta pinta-alatukea tulisi uudistaa niin, että se korostaisi paremmin ympäristöhoidollisia näkökulmia. Tuki voisi palkita enemmänkin maatalon kokonaisvaltaisesta kunnossapidosta ja toiminnan kestävyys-takaamisesta kuin pelkistä peltohehtaari-määristä. Tällainen tukiuudistus tukisi myös viljelijä ympäristöhoitajana ajatusta.

### **Sosiaalinen näkökulma**

Maaseudun ilmastosopeutumisen sosiaaliset vaikutukset voidaan jakaa kolmeen ulottuvuuteen:

- 1) ilmastomuutoksen suorat ja epäsuorat vaikutukset maaseudulla
- 2) ilmastomuutoksen hillintätoimien vaikutukset maaseudulla ja
- 3) ilmastomuutoksen sopeutumistoimien vaikutukset maaseudulla<sup>24</sup>

Sosiaalinen näkökulma ilmastomuutosasenteiden muuttamisessa maanviljelijöiden keskuudessa on erityisen tärkeä, sillä ilmastoasia nostaa toimijoissa esiin arvolutatuneisuutta, tutkimuskriittisyyttä ja muutosten kieltämistä.<sup>25</sup> Ilmastomuutos aiheuttaa toimijoissa epävarmuuden ja turvattomuuden tunteita. Epävarmuus suuren asian edessä voi aiheuttaa myös vastarintaa ja epäilyksiä. Kysymyksiksi nousee mihin voi ja tulisi uskoa ja millainen toiminta olisi järkevintä ilmastomuutokseen varauduttaessa, jotta toiminta

---

<sup>22</sup> Huttunen&Peltomaa 2016, s.218.

<sup>23</sup> Huttunen&Peltomaa 2016, s.218

<sup>24</sup> Sairinen et al 2010, s.25.

<sup>25</sup> Mäkinen 2012, s.58.

olisi järkevää vielä myöhemminkin.<sup>26</sup> Esimerkiksi epävarmuus tiukentuvista ohjauskeinoista, tuotantopanosten hintojen vaihtelusta ja energian hinnan noususta huolestuttavat toimijoita.<sup>27</sup>

Toisaalta maaseutu nähdään jopa voimavarana ilmastouhkien edessä. Taustalla on ajatus siitä, että maaseudulla asuvat eivät ole niin vieraantuneita luonnosta kuin kaupunkilaiset. Näin ollen maaseudulla asuvien palautumiskyky erilaisten sään ääri-ilmiöiden tai muiden koettelemusten keskellä nähdään parempana. Haastatellut toimijat näkivät, että maaseudulla asuvilla on vielä tietoja ja taitoja, jotka auttavat selviämään omin neuvoin myös poikkeuksellisissa tilanteissa. Tähän on syytä suhtautua pienellä varauksella maaseutumaisen ja kaupunkilaisen elämäntyylin yhä enemmän sekoittuessa.<sup>28</sup> Luonto ja ympäristösuhde ovat kuitenkin yksi maanviljelijän ammatillisen jatkuvuuden edellytyksistä.<sup>29</sup> Maanviljelijän ja ilmastotoimien esille nostetuista vastakkainasetteluista huolimatta maanviljelijän intresseissä on luonnon suojeleminen myös oman toiminnan turvaamiseksi, ja samalla ilmastonmuutoksen sopeutumista tapahtuu väistämättä.

Viljelijä saattaa usein kokea olevansa syyllistettynä ympäristökysymyksissä, ja esille nousee jopa pohdinta onko maaseudulla mahdollista elää jatkossa ilman syyllistämistä tai syyllistymistä.<sup>30</sup> Toisaalta toisen näkemyksen mukaan suuri osa viljelijöistä tulkitsee työnsä olevan sopusoinnussa luonnon kanssa. Tällöin heidän on vaikea hahmottaa toimintansa negatiivisia ympäristövaikutuksia, jolloin he ovat taipuvaisia kieltämään maatalouden ja ympäristön kuormittumisen välisen yhteyden. Etenkin tehomaataloudessa tämä ristiriita korostuu, sillä mitä tehokkaammaksi ja tuottavammaksi maatalous pyrkii, sitä hanakammin eri tahot kiinnittävät huomiota epätoivottuihin ympäristövaikutuksiin.<sup>31</sup>

Kysymys on vaikea ja vastakkainasettelu selvä, sillä maanviljelty kuormittaa ympäristöä, mutta ruuan tuottaminen ja etenkin lähiruoka koetaan pääsääntöisesti positiivisena asiana. Viljelijä itse voi kokea maanviljelyn ympäristövaikutusten korostamisen syyllistävänä. Vastakkainasettelu vahvistuu, jos maanviljelijöitä syyllistetään esimerkiksi liiallisesta lannoitteiden käytöstä, vaikka taustalla olisi tarve oman toimeentulon turvaamiseen. Ympäristövaikutukset on toki tuotava esiin, mutta viljelijöiden syyllistäminen esimerkiksi vesistöjen kuormituksesta tuskin johtaa toivottuun päämäärään. Tämän sijaan voitaisiin tiedottamiselle pyrkiä esimerkiksi korjaamaan unohtuneita viljelyn perusteita ja tuomaan esille vaihtoehtoisia lannoitustapoja.

---

<sup>26</sup> Sairinen et al. 2010, s.70.

<sup>27</sup> Mäkinen 2012, s.58.

<sup>28</sup> Sairinen et al. 2010, s. 66.

<sup>29</sup> Hangasmaa 2011, s.64.

<sup>30</sup> Ajatus nousi esille Sairinen et al. 2010, s.70 esimerkkinä oman auton välttämättömyys maaseudulla, mutta tämä soveltuu yhtä lailla maanviljelyn ympäristökuormitusten tarkasteluun.

<sup>31</sup> Silvasti 2002, s. 42.

### **Kulttuurinen näkökulma**

Taloudellinen tuottavuus on maanviljelyn kulttuurisen kestävyuden ehto; ellei siis maanviljely ole taloudellisesti tuottavaa, ei ole juuri maanviljelykulttuuriakaan.<sup>32</sup> Viljelijät näkevät usein tärkeänä työskennellä luonnon kanssa yhdessä ja tuottaa satoa. Tämä on ristiriidassa etenkin sen kanssa, että hän ei enää saa palkkaansa tuotetusta tuotteesta, vaan tuotannosta irrotetuista tuista. Tämä on ollut yksi suurimpia Euroopan unioniin liittymisen tuomia muutoksia ja siihen sopeutuminen on ollut viljelijöille vaikeaa etenkin aluksi.<sup>33</sup>

Maataloudessa ja sen tuottavuudessa on ollut esillä jakolinja tuotannolliseen ja jälkituotannolliseen maatalouteen. Tuotannollinen maatalous tarkoittaa maatalouden taloudellisen ulottuvuuden painottamista ja ruoantuotannon maksimointia eli sanalla sanoen tehokasta maataloustuotantoa. Jälkituotannollisen politiikan diskurssissa ovat taas tyypillisesti näkyvillä ympäristönsuojelu, tuotannon laajaperäistäminen ja maaseudun moninaisuus sekä kuluttaja-kansalaisten ruoantuottamisen tapoihin liittyviin vaatimuksiin vastaaminen.<sup>34</sup> Perinteisesti ajateltuna maanviljelijän suhde luontoon perustuu perinteisesti ennen kaikkea tuottamisen periaatteelle.<sup>35</sup> Tämä näkökulma on esillä etenkin tuotannollisessa ulottuvuudessa, kun taas jälkimmäinen malli olisi lähempänä ajatusta maanviljelijästä ympäristönhoitajana pelkän tuottajan roolin sijasta.

Jos tarkastellaan sitä, kuinka tätä tuottavuutta luodaan, törmätään nykyviljelijän elämässä ristiriitaisiin vaatimuksiin tuotannollisen ja jälkituotannollisen viljelyn välillä. Kahden yhtä aikaa toteutettavan politiikan vaatimukset tehokkaasta maataloustuotteiden tuottamisesta ja toisaalta maaseudun maisema- ynnä muiden arvojen ylläpitämisestä ovat ristiriidassa keskenään ja aiheuttavat viljelijässä hämmennystä.<sup>36</sup>

Varsinkin aiemmin jälkituotannollisen näkemyksen mukainen idea keskittymisestä maisemanhoitoon ja muihin maataloustuotannosta saattaa tuntua viljelijöistä vieraalta, sillä maisemanhoitoa tai muuta vastaavaa toimintaa ei ole ymmärretty tuotteena, vaan jonkinlaisena puuhasteluna, johon tarve tulee ulkopuolelta, ei viljelijältä itseltään.<sup>37</sup> Samalla tavoin ulkopuolelta maanviljelijöille kohdistetut ympäristövaatimukset saattavat tuntua epäoikeudenmukaisilta.

Ristiriitaisilta tuntuvat vaatimukset ovat yhteydessä hyvän viljelijän käsitteeseen. Ennen hyvän viljelijän peruskäsitteinä ovat suomalaisten viljelijöiden keskuudessa olleet tuottavuus ja tilanhoito. Tämä idea on kuitenkin muuttumassa samalla, kun tavat elannon saamiseen maatilalla vaihtelevat yhä enemmän. Hyvän

---

<sup>32</sup> Hangasmaa 2011, s.68-69.

<sup>33</sup> Hangasmaa 2011, s.66.

<sup>34</sup> Hangasmaa 2011 s. 66.

<sup>35</sup> Silvasti 2002, s. 42.

<sup>36</sup> Hangasmaa 2011 s.68-69.

<sup>37</sup> Hangasmaa 2011 s. 67.

viljelijän käsite voi muovautuessaan toimia muunakin kuin kulttuurisena esteenä uusien ympäristöystävällisten toimien toteuttamisessa.

### 3.3. Ilmastopolitiikan yhtenäisempi lähestymistapa asennemuutoksen mahdollistajana

Maataloudessa kestävän ilmastopolitiikan haasteena on löytää samanaikaisesti sekä sosiaalisesti hyväksyttäviä että taloudellisesti ja ympäristöllisesti kestäviä ratkaisuja. Toimien tulee olla sellaisia, joita viljelijät voisivat pitää hyväksyttävimpinä, mutta samalla niiden tulisi olla ilmaston kannalta tehokkaita. Viljelijöiden valmius sisäistää ilmastopolitiikan tavoitteita edellyttää, että byrokratia ei lisääny, tuotantomahdollisuudet eivät vähene ja toiminnalle on positiivisia kannusteita ilman monimutkaista ohjausjärjestelmää. Tärkeää on varmistua siitä, että maatalouspolitiikan osat, CAP-tilatuki eli Euroopan Unionin yhteinen maataloustuki, kansallisten tukien kautta tehtävä ohjaus sekä ympäristöohjaus toimivat samaan suuntaan ja ilmastollisesti kestävästi.<sup>38</sup>

Maanviljelijät näkevät politiikan ohjaustoimien olevan monitavoitteisia, ja tukiviidakon arvioidaan passivoittavan viljelijöitä.<sup>39</sup> Viljelijöiden aiemmat ja nykyiset negatiiviset näkemykset ympäristöpolitiikasta vaikuttavat siihen kuinka he reagoivat tulevaisuuden ympäristöhaasteisiin. Maanviljelijöitä tulisi yhä enemmän ottaa mukaan itseään koskevaan ympäristöä ja ilmastonmuutosta koskevaan päätöksentekoprosessiin, jotta negatiiviset mielikuvat ympäristöpolitiikasta vähenisivät.<sup>40</sup> Erilaisten politiikkaohjelmien ja kehityshankkeiden tulisi huomattavasti selkeämmin lähteä ylhäältä alas lähestymistavasta ja ihmisten arjen tarpeiden tasolta.<sup>41</sup> Esimerkiksi useat viljelijät Suomessa ajattelevat EU:n päätöksentekijöiltä puuttuvan tietoa ja ymmärrystä Suomen paikallisista olosuhteista.<sup>42</sup> Vuorovaikutus alhaalta ylöspäin suuntautuvien eli bottom-up-aloitteiden ja ylhäältä alaspäin suuntautuvan eli top-down lähestymistavan välillä on tärkeä ilmastonmuutoksen sopeutumisen keinoja mietittäessä. Bottom up-lähestymistapa tarjoaa mahdollisuuden tarkkoihin toimiin, toteuttamiskelpoisuuteen ja luotettavaan valvontaan. Toisaalta top down- lähestymistapa auttaa suunnitelma hyväksyttävyydessä ja priorisoinnissa sekä politiikan kehittämisessä. Tämä varmistaa, että suunnitelma on hyväksyttävä myös korkean tason päättäjien näkökulmasta, ja että suunnitelma saa tarvittavan rahoituksen. Toimintaehdotuksina voisi olla esimerkiksi ilmastopolitiikan suunnitteluprosessiin osallistaminen esimerkiksi alustavia suunnitelmia yleisölle jo alkuvaiheessa esittelemällä tai luomalla suoran osallistumisen mahdollisuuksia esimerkiksi luonnosten tekemiseen osallistumisella.<sup>43</sup>

<sup>38</sup> Ollikainen et al. 2012, s.2.

<sup>39</sup> Mäkinen 2012, s. 41.

<sup>40</sup> Niles et.al 2013, s. 1759.

<sup>41</sup> Hangasmaa 2011, s. 69.

<sup>42</sup> Puupponen 2015, s.118.

<sup>43</sup> Bizikova et al. 2014, s.426.

Toisaalta käytännön näkökulmasta asenteita sellaisenaan tärkeämpänä voidaan nähdä asiantuntijoiden poliittisen näkökulman ja paikallisen tason näkökulman erojen kokonaisvaltaisempi tarkasteleminen. Tällä tarkoitetaan sitä, että ilmastonmuutosasenteistaan huolimatta maanviljelijä osallistuu epätodennäköisesti ympäristöystävälliseen toimintaan, jos tällainen toiminta ei auta heitä saavuttamaan maanviljelyn päätavoitteita. Paikalliset kokeilut ovat tapa paikallisten toimijoiden, tieteilijöiden ja poliitikkojen sisällyttämiseen ja helpottaa politiikan muodostamista. Kommunikaation lisääntyminen ja yhteinen oppiminen mahdollistuu ja kokemukset politiikan epäjohdonmukaisuudesta saattavat vähentyä.<sup>44</sup>

#### 4. PÄÄTELMÄT

Kirjallisuutta etsiessä selvisi, että ilmastonmuutoksen vaikutuksista maanviljelyssä löytyi runsaasti tutkimustietoa. Maanviljelijöiden tietotarpeesta tai asenteista oli vähemmän tutkimusta, mutta sitäkin löytyi. Tutkimus ei kuitenkaan useinkaan mennyt kovin syvälle siinä, kuinka tietotasoon ja asenteisiin saataisiin käytännön näkökulmasta vaikutettua, ja soveltamisen näkökulma jäi tieteellisestä kirjallisuudesta useissa tapauksissa vielä puuttumaan. Tässä hyödyllisenä tietolähteenä toimivat Suvi Huttusen hallinnoimat SYKE-tutkimukset, joissa tarve käytännön ilmastonmuutostutkimukselle on tunnistettu. Tutkimusten tuoreus kertoo, että näihin näkökulmiin on alettu kiinnittää viime aikoina entistä enemmän huomiota ja että tarve yhtenäisemmälle ilmastopolitiikalle tunnistetaan yhä laajemmin.

Aineistossani esille noussut vastakkainasettelu maanviljelyn intressien ja ympäristöarvojen välillä tuli selkeästi esiin. Maanviljelijät näkivät ilmastotoimien usein toimivan heitä vastaan tilanteessa, jossa toimeentulo oli muutenkin epävarmaa eikä tämä väite ole pelkästään harhakuva, sillä ilmastotutkimus keskittyy usein ympäristölliseen näkökulmaan miettien toimien tehokkuutta juuri ympäristön kannalta, mutta unohtaen soveltamiselle olennaisen sosiaalisen ja kulttuurisen näkökulman. Maanviljelijöiden syyllistämistä olisi pyrittävä eroon jo pelkästään positiivisemmän ympäristötoimiin suhtautumisen mahdollistamiseksi. Asia on kuitenkin monimutkainen, sillä vapaammat toimintamahdollisuudet ympäristöasioissa saisivat kannatusta maanviljelijöiltä. Toisaalta viljelijältä löytyä välttämättä tahtoa tai aikaa toteuttaa ilmastotoimia, jos ne eivät muuten hyödytä viljelijää ja hänen elinkeinoaan. Sekä top down- että bottom up- lähestymistapoja tarvitaan ilmastomuutostoimia mietittäessä ja etenkin paikallisilla hankkeilla voi olla paljonkin vaikutusta kyseisen alueen maanviljelijöiden ilmastokäsityksiin henkilökohtaisten kokemusten kautta.

---

<sup>44</sup> Huttunen 2015, s. 590.

## LÄHTEET

Arbuckle J. Gordon; Wright Morton, Lois; Hobbs, Jon: *Farmer beliefs and concerns about climate change and attitudes toward adaptation and mitigation: Evidence from Iowa*. Climatic Change June 2013, Volume 118, Issue 3, 551-563.

<<http://link.springer.com/article/10.1007/s10584-013-0700-0>> (Katsottu 4.5.2016)

Bizikova, Livia; Crawford, Erica; Nijnik, Maria; Swart, Rob: *Climate change adaptation planning in agriculture: Processes, experiences and lessons learned from early adapters*. Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change 19(4), 04/2014, 411–430.

<[https://www.researchgate.net/publication/257623428\\_Climate\\_change\\_adaptation\\_planning\\_in\\_agriculture\\_Processes\\_experiences\\_and\\_lessons\\_learned\\_from\\_early\\_adapters](https://www.researchgate.net/publication/257623428_Climate_change_adaptation_planning_in_agriculture_Processes_experiences_and_lessons_learned_from_early_adapters)> (Katsottu 5.5.2016)

Hangasmaa, Leena: *Maanviljelyn kulttuurinen kestävyys – määrittelyn ja mitaamisen haasteita*. Maaseudun uusi aika 1/2011.

<[http://www.mua.fi/SIRA\\_Files/downloads/Arkisto/MUA\\_lehti/2011/MUA\\_2011\\_1\\_ka\\_Hangasmaa.pdf](http://www.mua.fi/SIRA_Files/downloads/Arkisto/MUA_lehti/2011/MUA_2011_1_ka_Hangasmaa.pdf)> (Katsottu 5.5.2016)

Huttunen, Suvi: *Farming Practices and Experienced Policy Coherence in Agri-environmental Policies: The Case of Land Clearing in Finland*. Journal of Environmental Policy & Planning vol. 17, no. 5, October 2015, 573-59. <<http://www.tandfonline.com.ezproxy.utu.fi:2048/doi/abs/10.1080/1523908X.2014.1003348>> (Katsottu 6.5.2016)

Huttunen, Suvi; Peltomaa, Juha: *Agri-environmental policies and ‘good farming’ in cultivation practices at Finnish farms*. Journal of Rural Studies Volume 44, 2016, 217–226.

<<http://www.sciencedirect.com.ezproxy.utu.fi:2048/science/article/pii/S0743016716300213>> (Katsottu 6.5.2016)

Islam, Mofakkarul, Barnes, Andrew, toma, Luiza: *An investigation into climate change scepticism among farmers*. Journal of Environmental Psychology, Volume 34, June 2013, 137–150.

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S027249441300008X>> (Katsottu 4.5.2016)

Kenny, Gavin: *Adaptation in agriculture: lessons for resilience from eastern regions of New Zealand*. Climatic Change, June 2011, Volume 106, Issue 3, 441-462.

<<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10584-010-9948-9>> (Katsottu 3.5.2016)

Mäkinen, Hanna: *Ilmastonmuutostiedon tarpeet ja tiedon käytäntöön viemisen haasteet—maaseudun toimijoiden ja Suomen eri alueiden erityispiirteet*. Helsingin yliopisto, Maatalous-metsätieteellinen tiedekunta, 2012. Pro gradu-tutkielma. Saatu sähköpostitse tekijältä 22.4.2016.

Niles, Meredith; Lubell, Mark; Haden, Van R: *Perceptions and responses to climate policy risks among California farmers*. Global Environmental Change Volume 23, Issue 6, December 2013, 1752–1760.

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378013001404>> (Katsottu 5.5.2016)

Ollikainen, Markku; Järvelä, Marja; Peltonen-Sainio, Pirjo; Grönroos, Juha; Lötjönen, Sanna; Kortetmäki, Teea; Regina, Kristiina; Hakala, Kaija; Palosuo, Taru: *Ympäristöllisesti ja sosiaalisesti kestävä ilmastopoliittika maataloudessa*. Suomen ilmastopaneeli, Raportti 1/2014.

<[http://www.ilmastopaneeli.fi/uploads/kuvat/kuvitus/Ilmastopaneeli\\_Ymp%C3%A4rist%C3%B6llisesti%20ja%20sosiaalisesti%20kest%C3%A4v%C3%A4%20ilmastopoliittika%20maataloudessa.pdf](http://www.ilmastopaneeli.fi/uploads/kuvat/kuvitus/Ilmastopaneeli_Ymp%C3%A4rist%C3%B6llisesti%20ja%20sosiaalisesti%20kest%C3%A4v%C3%A4%20ilmastopoliittika%20maataloudessa.pdf)>(Katsottu

4.5.2016)

Puupponen, Antti; Kortetmäki, Teea; Paloviita, Ari; Järvelä, Marja: *Social Acceptance of Climate Change Adaptation in Farms and Food Enterprises: a Case Study in Finland*. International Journal of Sociology of Agriculture and Food, 22 (2), 2015, 105-123.

<<http://www.ijsof.org/archive/22/2/puupponen.pdf>> (Katsottu 4.5.2016)

Sairinen, Rauno; Järvinen, Suvi; Kohl, Johanna: *Ilmastonmuutoksen ja siihen sopeutumisen sosiaaliset vaikutukset maaseudulla*. Publications of the University of Eastern Finland. Reports and Studies in Social Sciences and Business Studies No 1, 2010.

<[http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-952-61-0170-5/urn\\_isbn\\_978-952-61-0170-5.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0170-5/urn_isbn_978-952-61-0170-5.pdf)> (Katsottu 5.5.2016)

Schulz, Torsti: *Ilmastonmuutoksen vaikutukset Suomen maatalouteen*. Suomen ympäristökeskus, VACCIA-hanke 2009.

<[file:///C:/Users/ENTK11BZ510NC/Downloads/Schulz%202009%20Ilmastonmuutoksen%20vaikutukset%20Suomen%20maatalouteen%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/ENTK11BZ510NC/Downloads/Schulz%202009%20Ilmastonmuutoksen%20vaikutukset%20Suomen%20maatalouteen%20(3).pdf)> (Katsottu 6.5.2016)

Silvasti, Tiina: *Hyvän viljelijyyden kulttuurinen malli ja ympäristökysymys*. Artikkelikokoelmasta Muutoksen maaseutu 2002, Maaseutuopinnot. Koonneet Torsti Hyyryläinen ja Hannu Katajamäki.

<[http://www.ruralstudies.fi/wp-content/uploads/2011/04/muutoksen\\_maaseutu.pdf](http://www.ruralstudies.fi/wp-content/uploads/2011/04/muutoksen_maaseutu.pdf)> (Katsottu 4.5.2016)

**Muuta aiheeseen liittyvää ja tausta-aineistona käytettyä tutkimusta:**

Falloon, Pete; Betts, Richard: *Climate impacts on European agriculture and water management in the context of adaptation and mitigation -The importance of an integrated approach*. Science of The Total Environment Volume 408, Issue 23, 1 November 2010, 5667–5687.

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969709004537>>

Huttunen, Suvi; Oosterveer, Peter: *Transition to sustainable fertilisation in agriculture, a practices approach*. Sociologia Ruralis 2016.

<<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/soru.12118/abstract>>

Reidsmaa, Pytrik; Ewerta, Frank; Oude Lansinkc, Alfons; Leemansd, Rik: *Adaptation to climate change and climate variability in European agriculture: The importance of farm level responses*. European Journal of Agronomy Volume 32, Issue 1, January 2010, 91–102.

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1161030109000586>>

Renwick, Alan; Wreford, Anita: *Climate change and Scottish agriculture: an end to the freedom to farm?* International Journal of Sociology of Agriculture and Food, 18(3), 2011, 181-198.

<[http://ijsaf.org/archive/18/3/renwick\\_wreford.pdf](http://ijsaf.org/archive/18/3/renwick_wreford.pdf)>

Silvasti, Tiina: *The cultural model of “the good farmer” and the environmental question in Finland*. Agriculture and Human Values, Volume 20, Issue 2, June 2003, 143-150.

<<http://link.springer.com/article/10.1023%2FA%3A1024021811419>>

Vanslebrouck, Isabel; Van Huylenbroeck, Guido; Verbeke, Wim: *Determinants of the Willingness of Belgian Farmers to Participate in Agri-environmental Measures*. Journal of Agricultural Economics, Volume 53, Issue 3, November 2002, 489–511.

<<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1477-9552.2002.tb00034.x/abstract>>