**Kertomus 1: Päättäjät ovat tunnistaneet ilmastoviisaan LULUCF-politiikan edellytykset ja maankäyttösektorille on laadittu ohjauskeinoja turvemaiden ilmastopäästöjen hillitsemiseksi**

|  |
| --- |
| **Hankkeen nimi ja lyhenne**: Uudet maatalous- ja metsämaan viljely- ja hoitomenetelmät - avain kestävään biotalouteen ja ilmastonmuutoksen hillintään (SOMPA) |
| **Konsortiojohtaja**: Raisa Mäkipää |
| **1. Vaikuttavuustavoite**  Tavoitteena on vaikuttaa maankäyttösektorin toimia ohjaavaan politiikkaan tuottamalla tietoa ja arvioita ilmastoviisaista ohjauskeinoista. Hanke välittää tutkimustietoa ja tukee Suomen ja EU:n poliitikkoja ja virkamiehiä erityisesti ilmastoviisaan LULUCF-politiikan (maankäyttö, maankäytön muutos ja metsätalous) toteuttamisessa. Tämä tapahtuu toisaalta ilmasto-oikeudellisen tutkimuksen avulla ja toisaalta tutkimalla potentiaalisia ohjauskeinoja, joiden avulla voitaisiin vähentää turvemaiden ilmastopäästöjä maa- ja metsätaloudessa. Tutkijat osallistuvat myös aktiivisesti maankäyttösektorin ilmastotoimia koskevaan keskusteluun tuoden esille ilmastoviisaita ratkaisuja.  *Tämä on yksi konsortion kolmesta vaikuttavuustavoitteesta. Kyseessä on koko konsortion rajatumpaa vaikuttavuutta kuvaava kertomus.* |
| **Tavoitteen taustaa**  Pariisin ilmastosopimuksen tavoitteiden edellyttämät kunnianhimoiset päästövähennystoimet ja niihin liittyvä maankäyttösektoria koskevan sääntelyn kiristyminen vaikuttavat merkittävästi Suomen biotalouden toimintaympäristöön ja toiminnan edellytyksiin tulevaisuudessa. Toimintaympäristöön Suomessa vaikuttavat sekä kansainväliset sopimukset että EU:n ilmasto-oikeuden kokonaisuus. Lisäksi kansalaisten näkemykset ja valmius ilmastotoimiin vaikuttavat siihen, kuinka kunnianhimoista ilmastopolitiikkaa Suomessa tehdään.  Pariisin ilmastosopimuksen tavoitteena on rajoittaa maapallon keskimääräinen lämpötilannousu reilusti alle kahteen asteeseen ja pyrkiä toimiin, jolla pysytään 1,5 asteessa. Glasgow'n ilmastokokouksessa 2021 nähtiin, että kansainvälisen ilmastopolitiikan painopistee on IPCC:n uusimman erityisraportin myötä siirtynyt 1,5 asteeseen ja siihen, että globaalit päästöt vähenevät 45% vuoteen 2030 mennessä.  Lisäksi Pariisin sopimuksen tavoitteena oli, että ihmisen aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt ja nielut ovat tasapainossa tämän vuosisadan jälkipuoliskolla. Päästöjen vähentämisen lisäksi hiilidioksidia on pystyttävä myös poistamaan ilmakehästä ja tätä kautta hiilinielujen merkitys osana ilmastotoimia korostuu.  EU:n ilmasto- ja energiapolitiikkaa koskevaa lainsäädäntöä uudistettiin vuonna 2018 Pariisin sopimuksen tavoitteiden valossa, mutta nämä uudistukset olivat vielä selkeästi riittämättömät Pariisin sopimuksen tavoitteiden saavuttamiseksi. EU kiristi siksi päästövähennystavoitettaan vähintään 55 prosenttiin vuoden 1990 tasosta vuoteen 2030 mennessä ja kirjasi uuden tavoitteen yhdessä 2050 ilmastoneutraalisuustavoitteen kanssa kesällä 2021 voimaantulleeseen Euroopan ilmastolakiin. EU on tästä johtuen jälleen mittavasti uudistamassa ilmasto- ja energialainsäädäntöään. Komissio antoi heinäkuussa 2021 kattavan, "Fit for 55" -nimellä tunnetun lainsäädäntöpaketin, josta neuvotellaan komission, jäsenmaiden sekä parlamentin välisissä ns. trilogeissa. Komission ehdotus uudistaisi myös LULUCF-asetusta.  Huomionarvoista kansainvälisen ilmastopolitiikan kehityksessä on lisäksi se, että Glasgow'n ilmastokokouksen loppupäätelmiin kirjattiin sopimuksen osapuolille pyyntö kiristää omia päästötavoitteita vuoden 2022 loppuun mennessä, jotta päästään Pariisin sopimuksen edellyttämälle päästövähennyspolulle. EU ei ole vielä esittänyt selkeää kantaa, miten se tulkitsee tätä neuvotteluissa vahvasti ajamaansa kirjausta omalta kohdaltaan, mutta EU:hun kohdistuu sekä sisäistä että ulkoista painetta kiristää 2030 tavoitetta vielä lisää. Suomi on puolestaan määritellyt hallitusohjelmassa kansalliseksi tavoitteekseen saavuttaa hiilineutraalius vuonna 2035 ja lainsäädäntöä uudistetaan tämän mukaisesti tarvittavilla osa-alueilla. Hallituksen esitys ilmastolain uudistamisesta ja kiristettyjen kansallisten päästötavoitteiden kirjaamisesta lakiin on määrä mennä eduskunnan käsittelyyn tammikuussa 2022.  Negatiivisiksi päästöiksi laskettavien nielujen koko vaikuttaa merkittävästi Suomen kykyyn saavuttaa hiilineutraalius ja sitä pitemmälle menevät ilmastotavoitteet. LULUCF-sektorin (maankäyttö, maankäytön muutos ja metsätalous) hiilinielut ovat muihin hiilensidontateknologioihin verrattuna kustannustehokas keino saada aikaan negatiivisia päästöjä. Nykyisin runsaasti maaperäpäästöjä aiheuttavien turvemaiden hoidolla on sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä merkittävä rooli LULUCF-sektorin päästöjen hillinnässä Suomessa ja koko Pohjois-Euroopassa (ml. Baltian maat, Puola ja Pohjois-Saksa). Koska turvemailla on suuri merkitys Suomen kasvihuonekaasupäästöissä, on välttämätöntä löytää menetelmiä vähentää maa- ja metsätalouskäytössä olevien turvemaiden kasvihuonekaasupäästöjä ja vauhdittaa niiden käyttöönottoa tehokkaiden ohjauskeinojen avulla.  **LULUCF –asetus**  Euroopan komission antaman LULUCF-asetuksen ((EU)2018/84) myötä LULUCF-sektori on tullut osaksi EU:n ilmasto- ja energiasääntelyä. Se on pääosin itsenäinen pilari päästökaupan ja taakanjako-asetuksen kattamien pilareiden rinnalla. Maatalous on yksi taakanjakosektoreista. Lisäksi maatalouden päästöistä peltojen maaperän päästöt raportoidaan osana LULUCF-sektoria. Asetus sallii joustoja maankäyttö- ja taakanjakosektoreiden välillä sekä eri jäsenmaiden välillä.  Asetuksen ytimenä on sääntö, jonka mukaan jokaisen jäsenmaan tulee varmistaa, että LULUCF-sektorin päästöt ja poistumat ovat tasapainossa. Asetuksessa määritellään myös laskentasäännöt, joilla varmistetaan tämän tasapainon asianmukainen ja johdonmukainen tilinpito vuosiksi 2021–2030. Laskentasääntöjen pohjalla ovat IPCC:n ohjeistukseen perustuvat kansainväliset säännöt, joita LULUCF -asetus täsmentää ja laajentaa. Lisäksi asetuksella luodaan EU-tason hallinnolliset puitteet laskentasääntöjen noudattamisen valvonnalle.  Jäsenvaltiot ovat laatineet kansalliset laskentasuunnitelmat, joissa keskeisenä osana määriteltiin metsien hiilinieluille vertailutasot, joita käytetään vertailukohtana hiilinielun muutosta laskettaessa. SOMPA-hankkeen tutkijat olivat aktiivisesti laskemassa vertailutasoja Suomelle. Myös peltojen päästöille on asetettu oma vertailutaso (vuosien 2005-2009 toteutuneiden päästöjen keskiarvon mukaan). Jäsenmaiden vertailutasot hyväksyttiin vuoden 2020 lopussa ja asetetut vertailutasot löytyvät komission laatiman delegoidun säädöksen liitteestä. Suomelle asetettu vertailutaso on noin -29,4 milj. tonnia CO2 ekv. per vuosi sisältäen sekä metsämaan, että puutuotteiden nielun jaksolle 2021-2025.  LULUCF-asetusta sekä LULUCF-sektorin tavoitetta tarkastellaan EU:ssa osana edellä mainittua Fit for 55 -lainsäädäntöuudistusta. Komission ehdotus LULUCF-asetuksen uudistamisesta annettiin heinäkuussa 2021 EU:n ilmastolain mukaisesti. Uuden ehdotuksen mukaan jäsenmaille asetetaan LULUCF-sektorin kattava nielutavoite jaksolle 2026-2030, joka perustuu vuosien 2016-2018 raportoituihin LULUCF-sektorin nieluihin. Esityksen mukaan jäsenmaiden tulisi poistaa nielujen avulla ilmakehästä vuosittain yhteensä 310 milj. tonnia CO2 ekv., josta Suomen osuus olisi 17,8 milj. tonnia CO2 ekvivalenttia vuoteen 2030 mennessä.  **Vaikuttavuuskertomuksen tarkoitus**  Tässä vaikuttavuuskertomuksessa kuvataan, kuinka SOMPA-hankkeessa toteutettu tutkimus koskien ilmasto-oikeutta, maankäyttösektorin ohjauskeinoja ja erityisesti uudistuvaa LULUCF-sääntelyä vaikuttaa:   * kansalliseen maankäyttösektoria koskevaan politiikkaan ja päätöksentekoon, * kansalliseen ilmastopolitiikkaan, * päätöksiin LULUCF-sääntelyn ja muun uudistuvan sääntelyn tulkinnasta turvemaapäästöjen laskennassa, * turvemailla sovellettavan mahdollisen erityislainsäädännön kehittymiseen, tai * muihin toimintaohjeisiin ja malleihin sekä laadittaviin toimintastrategioihin päästöjen hillitsemiseksi.   Tässä vaikuttavuuskertomuksessa kuvataan myös, miten maa- ja metsätalouskäytössä olevien turvemaiden ilmastokestäviin menetelmiin liittyvä tutkimus vaikuttaa maa- ja metsätalouden ohjauskeinojen kehitykseen. |
| **2. Mitä ohjelman tavoitetta vaikuttavuuskertomus käsittelee?**  Vaikuttavuuskertomus liittyy siihen, miten Suomessa pystytään sopeutumaan kiristyviin ilmastotavoitteisiin turvemaiden ilmastoviisaan hoidon ja maankäytön ratkaisujen avulla. Tavoitteena on löytää ratkaisuja siihen, miten yhteiskunnan, yhteisöjen ja yksilöiden voimavarat ja resurssit sekä niiden uudet yhdistelmät parhaiten tukisivat maa- ja metsätalouden sopeutumista vähähiiliseen tulevaisuuteen. Vaikuttavuuskertomus käsittelee sitä, miten kiristyviin ilmastotavoitteisiin voidaan vastata nostamalla esiin turvemaiden ilmastoviisaan hoidon ja maankäytön ratkaisuja ilmastopolitiikan ja ohjauskeinojen avulla. |
| **3. Keinot**  Hankkeen ilmasto-oikeuden työpaketin tutkijat ovat tehneet aktiivista vuorovaikutustyötä sekä EU:n toimielinten, että kansallisen ilmastolainsäädännön uudistamista valmistelevien tahojen kanssa. Näihin liittyen on julkaistu politiikkasuosituksia sekä [kansainväliseen](https://www.luke.fi/sompa/wp-content/uploads/sites/27/2019/04/PB_GOVTRAN_2019_01_Romppanen.pdf) että [kansalliseen](https://sites.uef.fi/cceel/wp-content/uploads/sites/185/2020/12/UEF_Ilmastolain_uudistustyo_verkkoversio_17032020.pdf) jakeluun.  Hanke järjesti kesäkuussa 2019 kaksi keskustelutilaisuutta: laajalle yleisölle suunnatun tilaisuuden ”Metsänielut ilmastopolitiikassa: LULUCF asetuksen toimeenpano ja tulevaisuus” ja sidosryhmille suunnatun kutsutilaisuuden suometsien ilmastokestävän hoidon ohjauskeinoista, mm. kansallisen metsiä koskevan Kemera-tukijärjestelmän uudistamisesta. Jälkimmäisessä tilaisuudessa oli paikalla laajasti sidosryhmiä sekä virkamiehiä maa- ja metsätalousministeriöstä, jotka työstävät uutta ehdotusta metsätalouden kannustinjärjestelmän uudistamisesta. Hanke on muutenkin osallistunut Kemera-tukijärjestelmän uudistamista koskevaan keskusteluun ja julkaissut aiheeseen liittyvän [politiikkasuosituksen](https://www.luke.fi/sompa/2020/05/18/policy-brief-uuden-metsatalouden-kannustinjarjestelman-tulee-ottaa-nykyista-paremmin-huomioon-suometsien-hoidon-ymparistovaikutukset/).  Tutkijat ovat olleet aktiivisia myös CAP-uudistukseen liittyen ja tuottaneet lausuntoja ympäristö- ja maatalousvaliokunnalle. Hankkeen asiantuntijat ovat laatineet laajan eurooppalaisen tutkijaverkoston kanssa kansalliseen levitykseen politiikkasuosituksia ohjauskeinoista, joilla voidaan parantaa viljelykäytössä olevien turvepeltojen ilmastokestävyyttä kustannustehokkaasti. Myös muiden kuin tukien ja niiden ehtojen mahdollisia ohjausvaikutuksia menetelmien käyttöönottoon on pohdittu vastikään julkaistussa useiden hankkeiden välisessä laajassa [kansallisen tason politiikkasuosituksessa](https://jukuri.luke.fi/handle/10024/547396).  Hankkeen asiantuntijat ovat käyneet keskusteluja kansanedustajien ja ministerien kanssa maankäyttösektorin ratkaisuista ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi, pitäneet esitelmiä hankkeen aihepiiristä erityisesti poliitikoille suunnatuissa tilaisuuksissa sekä osallistuneet valiokuntakuulemisiin. Tuloksia on esitelty esimerkiksi pääministerin koolle kutsumassa pyöreän pöydän tilaisuudessa. Luken hallitusohjelmaneuvottelijoille kokoamissa toimenpidesuosituksissa (huhtikuussa 2019) on käytetty SOMPA-hankkeen tuottamia tietoja ja ehdotuksia turvemaiden ilmastoviisaasta käytöstä.  Maankäyttösektorin ilmastotoimet olivat laajasti mukana Antti Rinteen/Sanna Marinin hallitusohjelmassa (2019) ja SOMPA-hankkeen tutkijat ovat tuottaneet konkreettisia ehdotuksia hallitusohjelmassa mainittujen toimien toteuttamiseksi. Hankkeen tutkijat ovat tukeneet hallitusohjelmaan sisältyvän maankäyttösektorin ilmasto-ohjelman valmistelua tuottamalla taustatietoa ja hanke-ehdotuksia. LULUCF-valmisteluun liittyen vuoden 2021 huhtikuussa pidettiin Valtioneuvoston kanslian kutsumana STN-hankkeiden yhteinen tiedepohjustus ja keskustelutilaisuus, jossa tuotiin esille hankkeen tutkimusta liittyen LULUCF-prosessiin ja metsästrategiaan. Lokakuussa 2021 eduskunta käsitteli LULUCF-asetuksen muutosehdotusta, johon SOMPA-hanke valmisteli Luken lausunnon.  Hankkeen tutkijat ovat esiintyneet useissa kotimaisissa ja ulkomaisissa tilaisuuksissa sekä antaneet useita haastatteluja tiedostusvälineille asetusta ja sen eri täytäntöönpanon vaiheita koskien. Hankkeen ratkaisuja kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi on esitelty mm. LULUCF-asetusta koskevien esitysten yhteydessä. LULUCF-sääntelystä on myös tehty podcast–julkaisu sekä toinen [laajempi podcast](https://www.tieteenpaivat.fi/fi/ohjelma-2021/torstai-14-1/podcast-ilmastonmuutos-ajurina-metsasektorin-muutokselle) ilmastonmuutoksesta ajurina metsäsektorin sääntelyn muutokselle.  Hankkeen tutkijat ovat tehneet kansainvälistä yhteistyötä muun muassa The International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) -instituutin tutkijoiden kanssa (ml. tapaaminen IIASA:ssa Itävallassa syyskuussa 2018), jotka laativat EU-komission tilauksesta ohjeistoa ja laskelmia jäsenmaiden vertailutasojen määritystä varten. Konsortiojohtaja toimii International Boreal Forest Research Association:in (IBFRA) varapresidenttinä ja osallistuu pohjoisen havumetsävyöhykkeen maiden metsäpolitiikan valmistelijoille suunnatun politiikkasuosituksen kokoamiseen.  Tutkijat ovat olleet myös yhteydessä ELY-keskuksen ympäristövalvojiin ja tuoneet pohdittavaksi sen, miten ELY-keskukset voisivat myös päätöksillään ja informaatio-ohjauksella vaikuttaa turvemaiden päästöihin. Hankkeen tutkijat ovat esitelleet turvemaiden ilmastovaikutuksiin liittyviä ratkaisuja ELY-keskusten järjestämissä tilaisuuksissa sekä Luken ja ELY-keskusten johtajien tapaamisessa.  Syksyllä 2021, Glasgow'n COP26-ilmastokonferenssin aikaan, julkaistiin yhdessä kansainvälisten kumppanien kanssa politiikkasuositus CAP:n kehittämistarpeista. |
| **4. Havainnot konkreettisista vaikutuksista**  Hankkeen aikana turvemaiden käytön aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt ja niiden merkitys Suomen päästökehitykselle ovat nousseet yhteiskunnalliseen keskusteluun ja mediahuomio on ollut suurta. Hankkeen aihepiiristä on sanoma- ja aikakauslehdissä ilmestynyt lukuisia artikkeleita. Politiikan valmisteluprosesseissa hankkeen tuottamalle tiedolle on ilmeinen tarve. Useat asiantuntijat ovat omilla lausunnoillaan ja kirjoituksillaan tukeneet SOMPA-hankkeen viestiä siitä, että turvemaiden maaperäpäästöjen vähentäminen on tarpeellinen keino LULUCF-asetuksen edellyttämän metsien hiilinielun vertailutason saavuttamiseksi. Keskustelu osoittaa, että tutkijoiden panosta siinä tarvitaan.  SOMPA-hankkeen tietoja toimista, joilla suopeltojen ja -metsien kasvihuonekaasupäästöjä saadaan vähennettyä, on käytetty Suomen ilmastopaneelin päästöpolkuarvioissa, joissa hahmoteltiin ehdotus siitä, miten Suomi saavuttaa 2035 hiilineutraaliuden. Päästöpolkuhahmotelmat sekä niihin liittyneet tilaisuudet ovat konkretisoineet päättäjille turvemaapeltojen ja -metsien merkityksen maankäyttösektorin päästölähteenä ja niiden vähentämisen merkityksen nettohiilinielujen kasvattamisessa. Puolueet muodostivat ministeri Tiilikaisen vetämän työryhmän, jonka tehtävä on konkretisoida yli hallitusohjelmien menevää päästövähennyspolkua. Kahdeksan eduskuntapuoluetta päätti yhteisistä ilmastopolitiikan linjauksista joulukuussa 2018 ja ne lupasivat muun muassa valmistella kokonaisvaltaisen maankäyttösektorin nielupolitiikan, johon sisältyy muun muassa metsien kasvua lisäämistä, laajamittaisen metsittämisen käynnistäminen, metsäkadon hillitseminen sekä turvemaiden päästöjen vähentäminen”.  Poliitikot osoittavat kasvavaa kiinnostusta turvepeltoja kohtaan. Turvepeltojen raivauskieltoa ehdotettiin muun muassa kokoomuksen ympäristöohjelmaan. Ohjelmassa lopulta peräänkuulutettiin ratkaisuja lannan kierrätykseen, joilla voitaisiin välttää raivausta. Myös keskustapuolue on aktiivinen turvepeltojen suhteen ja tukenut vaikeasti viljeltävien turvepeltojen metsitysohjelmaa. Metsityksen vauhdittaminen on yksi hallitusohjelmaan sisällytetyistä maankäyttösektorin ilmastotoimista. SOMPA-hankkeen tutkijat ovat toimittaneet syksyllä 2019 ohjauskeinojen valmistelijoille tietoa turvepeltojen metsityksen vaikutuksista. Hallitus on käynnistänyt metsityslain valmistelun, jossa metsityskohteena olisi muun muassa maatalouskäytöstä poistuneet turvepellot. SOMPA-hankkeen tietoja ja hankkeen ehdottamia ratkaisukeinoja kasvihuonekaasupäästövähennysten aikaansaamiseksi maankäyttösektorilla on käytetty myös EU-päättäjille järjestetyssä Metsäakatemiassa.  SOMPA-hankkeen esitysten seurauksena ELY-keskukset ovat kiinnostuneita turvemaiden päästöjen hallinnasta, mutta ELY-keskukset hakevat vielä omaa rooliaan asiassa. |
| **5. Tavoiteltu vaikuttavuus ja konsortion saavutukset tällä hetkellä**  Asiantuntijamme on huomattu ja tunnistettu johtavina keskustelijoina turvemaiden kasvihuonekaasupäästöjä ja niiden vähentämistoimia koskevissa kysymyksissä. Hanke on onnistunut nostamaan turvemaiden viljelyyn ja metsätalouteen liittyvät kysymykset yhteiskunnalliseen keskusteluun, ja aihe näkyy perinteisen median lisäksi muun muassa sosiaalisessa mediassa (Twitter) seuraajajoukon, mainintojen ja jakojen lisääntymisenä.  SOMPA-hanke on nostanut keskusteluun turvemaiden yhteyttä maa- ja metsätalouden tukijärjestelmiin, joita ollaan molempia uudistamassa. Käynnissä olevassa metsätalouden kannustinjärjestelmän uudistamisessa haetaan keinoja tukea kokonaisvaltaisesti soiden kestävää käyttöä.  Hankkeen työtä maankäyttösektorin ilmastokysymysten sekä turvemaiden ilmastopäästöjen hillinnän parissa seurataan ja hankkeen tutkijat ovat haluttuja yhteistyökumppaneita työtä laajentaviin uusiin kotimaisiin ja kansainvälisiin hankkeisiin. Hankkeen tutkijoita työskentelee hankkeen aiheiden parissa jo yhteensä 22 meneillään olevassa rinnakkaishankkeessa.  Metsänomistaja- ja viljelijätyöpajoissa marraskuussa 2019 keskusteltiin kannustimista maanomistajien näkökulmasta, aiemmissa tilaisuuksissa taas on eri ohjauskeinoista keskusteltu tutkijoiden ja hallinnon näkökulmasta. Näitä näkökulmia on nostettu esiin julkaistuissa politiikkasuosituksissa siitä, miten turvemaiden ilmastokestävää käyttöä tulisi edistää metsätalouden ja maatalouden tukijärjestelmien kautta. Lisäksi luonnonvara- ja ympäristöaiheisten STN-hankkeiden yhteistyönä on laadittu politiikkasuositus, jossa esitetään keinoja kokonaiskestävyyden huomioimiseen koronan jälkihoidossa mukaan lukien maa- ja metsätalouden tukijärjestelmien tärkeimmät uudistustarpeet. |
| **6. Tahattomat vaikutukset ja muutokset konsortion toimintatavoissa**  Ilmasto-oikeuteen liittyvät muutosvoimat ovat nopeita ja muutos tapahtuu kansainvälisellä, EU-oikeuden ja kansallisen oikeuden tasoilla. Sääntelyn konkreettinen muuttuminen on kuitenkin muutosvoimia hitaampaa. Silti ilmastosääntely, LULUCF-sektori mukaan lukien, on uudistumassa varsin nopeassa aikataulussa ja sääntelyn vaikutuksia voi olla haastavaa tunnistaa lyhyellä aikavälillä. Tämä vaikeuttaa myös hankkeen vaikutusten tunnistamista, kun muuttuneeseen sääntelyyn liittyviä tulkintoja on lukuisia ja niitä muodostuu jatkuvasti sääntelyn kehittyessä. Siksi hankkeessa tulee paitsi seurata uudistuvaa sääntelyä myös pyrkiä selkeyttämään tulkintoja siitä.  Nykyisen hallitusohjelman mukaan Suomen ilmastolakia päivitetään siten, että vuoden 2035 hiilineutraalisuustavoite toteutuu. Myös lain ohjausvaikutusta on tarkoitus vahvistaa. Ilmastolakiin otetaan mukaan maankäyttösektori sekä hiilinielujen vahvistamista koskeva tavoite. Nielujen kehittymistä ja toimien vaikuttavuutta tulisi vastaisuudessa arvioida osana ilmastolain vuosittaista raportointia. Sekä uudistuva kansallinen ilmastolaki, Euroopan vihreän kehityksen ohjelma (EU Green Deal) ja jälkimmäisen puitteissa annettu "Fit for 55" -ehdotus ennakoivat muutoksia myös maankäyttösektoria koskevassa politiikassa ja sääntelyssä.  Green Dealin vaikutuksia LULUCF -asetukseen ja muihin hankkeen tutkimuksen kannalta oleellisiin aiheisiin tullaan seuraamaan. Aiheesta on suunnitteilla tutkimusta yhteistyössä ainakin SOMPA:n ja Itä-Suomen yliopiston kesken.  Maa- ja metsätalouteen liittyvien ohjauskeinojen osalta hiilitasekaupasta ja markkinaohjauksesta käytävä vilkas keskustelu käynnistyi yllättävän nopeasti. Toinen yllättävän voimakkaasti esille noussut seikka on suopeltojen raivaamiseen liittyvä keskustelu. Maa- ja metsätaloutta laajasti tuntevina SOMPA-hankkeen tutkijoiden tulee osata vastata myös näihin liittyviin kysymyksiin ja osallistua näihin keskusteluihin, vaikkei hankkeessa tehdä juuri niihin liittyvää tutkimusta. SOMPA-hanke on osallistunut keskusteluun rinnakkaishankkeiden (mm. IBC-Carbon ja EU:n Life IP -hanke CANEMURE) tulosten tuottaman tiedon perusteella sekä osallistunut uusien hankkeiden käynnistämiseen ajankohtaisten nousevien kysymysten ratkaisemiseksi (esim. [HIISI-hanke](https://tietokayttoon.fi/-/hiilineutraali-suomi-2035-ilmasto-ja-energiapolitiikan-toimet-ja-vaikutukset-hiisi-), joka tutkii ilmasto- ja energiapoliittisten toimien vaikutuksia päästöihin talouden eri sektoreilla).  SOMPA-hankkeen viesti LULUCF-sektorin päästövähennyspotentiaalista on kiinnostanut sekä sidosryhmiä että mediaa. Yhteydenottoja ja vuorovaikutusta oli etenkin vuoden 2020 puolella erittäin runsaasti, joten aihe oli esillä suunnittelemaamme enemmän. Tiedon tarve on edelleen suuri, mikä korostaa tarvetta saada hankkeen tutkimustuloksia julkaistuksi mahdollisimman ripeästi.  SOMPA-hankkeen tutkijoita osallistuu myös erilaisissa rooleissa EU:n LULUCF-asetuksen mukaisen metsien vertailutason laadintaan tai arviointiin. Suomen vertailutasoesitykseen liittyviä epäjohdonmukaisuuksia, komission teknisen asiantuntijaryhmän kommentteja ja asetuksen juridista puolta käsiteltiin SOMPA-hankkeen järjestämässä keskustelutilaisuudessa kesäkuussa 2019. Vertailutasolaskentaa on käsitelty päättäjien ja tutkijoiden vuoropuheluissa sekä suomalaisessa mediassa merkittävissä määrin. Tämä on tuonut painoarvoa hankkeen tutkijoiden viestinnälle mediassa myös liittyen turvemetsäaiheeseen, ja antanut mahdollisuuden viestiä hankkeen tuloksista.  Koronapandemian vaikutus hallitusohjelman toteuttamiseen on edelleen epäselvä, mutta esimerkiksi ilmastotavoitteista on luvattu pitää kiinni. Kustannustehokkuus kaikessa toiminnassa on noussut entistä merkittävämmäksi tehtäessä päätöksiä. Tämän voidaan olettaa toisaalta lisäävän kiinnostusta SOMPA-hankkeen tuloksiin perustuvia politiikkasuosituksia kohtaan ja, toisaalta, hidastavan joidenkin ehdotettujen ratkaisujen edistämistä. Hanke on aktiivisesti seurannut keskustelua ja osallistunut siihen. SOMPA -hanke on yhdessä muiden STN-hankkeiden kanssa ottanut julkisesti kantaa siihen, että pandemian jälkihoito olisi kestävän kehityksen tavoitteiden mukaista. [Kannanotto](https://www.aka.fi/globalassets/3-stn/1-strateginen-tutkimus/tiedon-kayttajalle/politiikkasuositukset/politiikkasuositukset/21_02_suomen-kestavyyspolkujen_on_kuljettava_samaan_suuntaanpdf.pdf) julkaistiin STN:n sivuilla ja sitä jaettiin laajasti mediassa sekä sosiaalisessa mediassa. Kannanottoa seuranneen yhteispolitiikkasuosituksen ja julkaisutilaisuuden avulla on myös tavoitettu laajasti yleisöä. |
| **7. Vaikuttavuuden saavuttamiseksi tehty tutkimustyö**  Hanke on tuottanut tietoa maa- ja metsätalouden ohjauskeinoihin liittyen siitä, miten maankäyttösektorilla voidaan tuottaa tehokkaita päästövähennyksiä sekä saavuttaa LULUCF-asetuksen edellyttämä metsien hiilinielun vertailutaso. LULUCF-asetuksen oikeudellista merkitystä kattavasti käsittelevä tutkimusartikkeli julkaistiin kesällä 2020 (Romppanen 2020). Hankkeessa valmistuneita tutkimustuloksia on julkaistu tieteellisissä artikkeleissa sekä yleistajuisten julkaisujen ja politiikkasuositusten muodossa. Julkaisut on koottu hankkeen sivuille (https://projects.luke.fi/sompa/).  **Viimeisimmät julkaisut**  Policy Brief (2021) *Opportunities for Peatlands and Paludiculture in the EU Common Agricultural Policy (2023-2027). Recommendations for EU Member States for their CAP Strategic Plans* https://www.luke.fi/sompa/wp-content/uploads/sites/27/2021/11/Opportunities-for-paludiculture-in-CAP-.pdf  Romppanen, S., *The Bioenergy ‘Blind Spots’ in EU Climate and Energy Law*. European Energy and Environmental Law Review (EEELR) 29/4 (2020) pp. 150–162.  Romppanen, S., The LULUCF Regulation: *The New Role of Land and Forests in the EU Climate and Policy Framework* (2020, Journal of Energy & Natural Resources Law)  Kulovesi, K., Honkonen, T., Kymenvaara, S., Romppanen, S., [*Miltä näyttää vahva ilmastolaki? Oikeustieteilijöiden suosituksia Suomen ilmastolain uudistustyöhön*](https://sites.uef.fi/cceel/wp-content/uploads/sites/185/UEF_Ilmastolain_uudistustyo_verkkoversio_17032020.pdf)(CCEEL Policy Brief series 03/2020). (open access).  Heiskanen, M., Bergström, I., Kosenius A.-K., Laakso, T., Lindholm, T., Mattsson, T., Mäkipää, R., Nieminen, M., Ojanen, P., Rankinen, K., Tolvanen, A., Viitala, E.-J. & Peltoniemi, M. 2020. *Suometsien hoidon tuet ja niiden ilmasto-, vesistö- ja biodiversiteettivaikutukset* Luonnonvarakeskus. |