

OHJAUS KOHTI SYSTEEMISTÄ MUUTOSTA

STN -konsortion vaikuttavuuden seuranta tehdään vaikuttavuuskertomusten avulla.

Hankkeen nimi ja lyhenne: Maanviljelyn monihyötyiset ratkaisut ilmastokestävään ruokajärjestelmään MULTA

Konsortiojohtaja: prof. Jari Liski

1. Vaikuttavuustavoite

Onko kyseessä a) konsortion kokonaisvaikuttavuutta vai b) rajatumpaa vaikuttavuutta kuvaava kertomus? Mikäli kyse on vaihtoehdosta b), esitä ja perustele sen asema konsortion työn ja tavoitteiden kokonaisuudessa ja esitä lyhyt kuvaus tavoitteen tutkimuksellisesta ja yhteiskunnallisesta taustasta.

b) Vaikuttavuuskertomus käsittelee konsortion vuorovaikutukselle asetettua tavoitetta:

”Asenteet ja ohjauskeinot ovat muuttuneet laajasti.”

Toimintatapojen muutos kestäväan suuntaan vaatii systeemisen muutoksen, jonka eteen MULTA tekee aktiivisesti töitä kaikkien maatalouteen linkittyvien sidosryhmien kanssa. Keskeinen sidosryhmä on päätöksenteon valmistelijat ja päätöksentekijät niin kansallisella kuin EU tasolla. Ilman oikeanlaisia taloudellisia kannusteita ja muita ohjauskeinoja systeeminen muutos ei tapahdu.

2. Mitä ohjelman tavoitetta vaikuttavuuskertomus käsittelee?

Vaikuttavuuskertomus käsittelee seuraavia ohjelman tavoitteita:

- kuinka edetä kohti kestäväää ja ilmastoneutraalia ruokajärjestelmää. Tulevaisuuden ruokajärjestelmän tulee olla osa ilmastomuutoksen ratkaisua, ei osa ongelmaa.
- Maatalous on kaikkialla merkittävä kasvihuonekaasupäästöjen lähde. Maataloudella on myös merkittäviä vaikutuksia vesivarantoihin ja vesistöjen tilaan. Ilmastovaikutusten ohella tärkeitä osateemoja ovat myös muut ympäristövaikutukset sekä erilaisten muutostrendien ja muutostarpeiden vaikutukset tuottajiin ja maatalouspolitiikkaan sekä kuluttajiin.

3. Keinot

Kerro toimenpiteistä, joita kyseisen vaikuttavuustavoitteen saavuttamiseksi on toteutettu. Keinoja voivat olla esimerkiksi vuorovaikutustyö, yhteistyökumppaneita osallistavat työskentelytavat, tapahtumat, esiintymiset, opetus, asiantuntijatehtävät, kansainvälinen yhteistyö, yrityspilotit jne.

Viljelijän siirtymistä hiiliviljelyyn voidaan tukea **politiikkatoimilla**, keskeisiä ovat maatalous- ja ilmastopolitiikka. Maan hiilensidonta voi tulevaisuudessa olla myös hiilikaupan tai hiilipörssin ja erilaisten kompensatiojärjestelmien piirissä. Tässä edellytyksenä on se, että hiilen sitoutuminen pitkäaikaisesti maaperään pystytään todentamaan luotettavasti (lue lisää: vaikuttavuuskertomus todentamisesta).

Heti hankkeen aluksi, v. **2019** Suomen EU-puheenjohtajuuskausi hyödynnettiin tehokkaasti. Hankkeen kannalta keskeiset politiikat: ilmastopolitiikka (etenkin LULUCF) ja maatalouspolitiikka (CAP) olivat molemmat vahvasti esillä Suomen kaudella.

Ilmastonmuutos ja hiilensidonta kuuluivat pääaiheisiin, kun joukko kansainvälisiä toimittajia tutustui Suomeen kesällä 2019 puheenjohtajuuskauden alkamisen tiimoilta. Toimittajat vierailivat Ilmatieteen laitoksella ja kuuluivat MULTA hankkeen johtajan prof. Liskin esityksen ilmastoratkaisuista, sekä Qvidjan koetilalla, jossa esiteltiin mm. MULTA hankkeessa toteutettavaa tutkimusta pellolla. Toimittajilta tuli paljon kiitosta, he totesivat, että puheiden lisäksi oli hienoa nähdä myös toimivia käytäntöjä ja tekemistä.

Syyskuussa 2019 epävirallisessa maatalousministerikokouksessa aiheena oli maaperän hiilensidonta maatalouden ilmastotoimena. Ministerit keskustelivat mahdollisuuksista tukea hiilensidontaa EU:n yhteisellä maatalouspolitiikalla. MULTA hankkeelta pyydettiin aineistoa kokoukseen. Kokousta ennen oli ns. etkot Tiedekulmassa, aiheena ”’Onko hiilineutraali maatalous mahdollista?’”. MULTA hanke oli tilaisuudessa kertomassa Carbon Action alustasta ja MULTA hankkeesta sekä osallistui paneeliin päätöksentekijöiden kanssa (mm. ministeri Leppä).

MULTA-hanke sai laajasti näkyvyyttä pj-kauden kestävän kiertotalouden päivillä 30.9. – 1.10.2019, ja sen ympärillä olleissa sivutapahtumissa (kts [tarkemmin](#)). MULTA -hankkeen tutkijat ja kutsuttu kv-vieras Jean-Francois Soussana olivat kuultavina maa- ja metsätalous- sekä ympäristövaliokuntien yhteisessä [tilaisuudessa](#) (1.10.). Keskustelua käytiin aktiivisesti ilmasto- ja maatalouspolitiikasta. Illalla oli elämyksellinen pop-down tiede-taide illallinen Tytyrin kaivoksella, 110 metriä maan alla. Illan kruunasi maukas ruoka hiilitiloilta sekä tutkijoiden esitelmät ja Lehmusruusun taide. 2.10. oli [retki](#) Qvidjaan. MULTA -hanke sai tämän ’tehoviikon’ aikana käytyä aktiivista vuoropuhelua ja välitettyä tutkimustietoa hyvin monimuotoiselle kuulijakunnalle, paljon uusia ystäviä niin kotimaassa kun ulkomailla ja medianäkyvyyttä.

Ennen koronaa ehdimme useamman kerran Brysseliin esittelemään hanketta ja keskustelemaan ohjauskeinoista:

- 4.7. Carbon Action ENRD:n biotalousseminaari (Carbon Action esitys, key note).
- 1.10. Land use working group (EU MS representatives) under the climate change committee, Carbon Action esitys, aiheena: LULUCF raportoinnit ja niiden kehittämistarpeet.
- 4.12: AGRI Hearing on the reform of the CAP. Esitys / CAP vaikuttamista.

Lisäksi, EU:n Carbon Farming Roundtable toiminta käynnistyi Suomen EU pj kaudella, ja jatkuu nyt säännöllisesti. Carbon Action on ollut esillä sekä esimerkkinä (kts [yhteenveto](#)), että vaikuttamassa keskusteluun. Tilaisuudet ovat tarjonneet erinomaisen mahdollisuuden verkostoitua ja luoda yhteistyötä.

Lisäksi MULTA hankkeen Kaj Granholm/BSAG oli ENRD ’Thematic Group on Bioeconomy and Climate Action in Rural Areas’ ryhmän jäsen. Tämä tarjosi hyvän paikan pitkäjänteiseen vaikuttamiseen EU tasolla. Vaikuttamista on tehty mm. ENRD-verkoston julkaisemiin [suuntaviivoihin](#) CAP suunnitelmien tueksi, sekä toteuttamalla yhteistyössä videoita, joita on jaettu ENRD-verkoston kautta (kts esimerkki: <https://www.youtube.com/watch?v=vWv5rNGxbdk>).

Keväällä **2020** oli tarkoitus järjestää hankkeen matka Brysseliin. Koronakriisin takia matka piti [siirtää](#). Valmistelu ei mennyt hukkaan. Kantoja ohjauskeinoihin, etenkin EU:n yhteiseen maatalouspolitiikkaan (CAP), pohjustettiin laajasti kevään aikana, ja sen pohjilta CAP terveisiä toimitettiin suoraan MEP:n suuntaan. Lopulta, siirtokaan ei onnistunut, vaan syksyn pahentuneen koronatilanteen vuoksi matka jouduttiin kokonaan perumaan. Tämän tilalta

järjestimme 29.10. yhdessä sekä maatalous että ilmastopolitiikan kannalta keskeisten MEP:ien kanssa (Elsi Katainen ja Jytte Guteland) 'breakfast webinar on soil carbon'. Osallistujia oli yli 130 ja saimme käytyä aktiivista keskustelua mm. uusien CAP linjausten ilmasto- ja ympäristötoimien kunnianhimon tasosta ([Yhteenveto ja tallenteet](#)).

Vuonna 2020 vaikutettiin ohjauskeinoihin myös HELCOM:in kautta: HELCOM Stakeholder Conference'ssa oli Carbon Action / MULTA esitys ja Baltic Sea Action Plan'in (BSAP) on tehty toimenpide-ehdotus regeneratiivisesta maanviljelystä. Ehdotus sai laajaa kannatusta HELCOM sidosryhmäkokouksessa.

Vuonna **2020-2021** jouduttiin perumaan monia sidosryhmätilaisuuksia, kuten vierailuja Qvidjaan. Pienemmät tilaisuudet kuitenkin onnistuivat, mm. ministeri Leppä on ollut kylässä Qvidjassa kuulemassa Carbon Action ja MULTA tutkimuksesta. Vuonna 2021 puolestaan vierailulla kävi eduskunnan maa- ja metsätalousvaliokunta Ilta-Sanomien toimittajan kanssa ([kts lehtiartikkeli](#)). Keskeisille sidosryhmille on myös järjestetty syksyisin (2020 – 2022, kts 2022: <https://www.bsag.fi/ajankohtaista/maa-sai-uusia-puolustajia-2/>) perinteinen *Maan Puolustuskurssi*. Maaperän merkitystä avaava kurssi on herättänyt laajasti kiinnostusta, ja houkuttanut paikalle myös kiireisiä korkean tason päätöksentekijöitä ja yritysmaailman sekä median edustajia.

Carbon Action ja MULTA hankkeen yhteistyön pohjalta on rakennettu ohjauskeinoihin keskittyvä "Carbon farming schemes" -hanke (LIFE rahoitus, v. 2020-2022). Hanke pilotoi hiiliviljelyn vapaaehtoismarkkinoita. Työn kautta Carbon Action ja MULTA hankkeen tunnettuus Euroopassa on kasvanut huomattavasti: keskusteluyhteys on vahvistunut ilmasto- ja maatalouspolitiikasta vastaavien virkamiesten kanssa komissiossa ja Suomen ministeriöissä. Kesäkuussa 2022 järjestettiin 'Carbon markets meet carbon farming in practice – learning through carbon credit pilots' -webinaari yhteistyössä LIFE ja MULTA hankkeen kanssa. Webinaari oli osa 'EU Green Week', ja saavutti laajan yleisön (<https://www.bsag.fi/ajankohtaista/vapaaehtoiset-hiilimarkkinat-maatalouden-ilmastotoimien-tukena-2/>). LIFE hankkeen lopputuotoksia esitettiin Brysselissä syksyllä 2022, ja ne toimivat pohjana EU:n komission jatkotyössä. Olemme MULTA työllä vaikuttaneet EU:n lakivalmisteluun (yhteistyössä LIFE hankkeen kanssa), mikä on merkittävä saavutus.

MULTA hankkeen ensimmäistä [policy brief](#)'ia, on mm hyödynnetty päätöksenteossa, mm. se oli Maatalouden etujärjestöjen (MTK ja SLC) ilmastotiekartan valmistelun tausta-aineistona. MTK ja SLC [ilmastotiekartassa](#) katse onkin vahvasti maaperässä.

Hanke on myös toiminut kansallisen CAP-suunnitelman valmistelun työryhmissä. Vuonna 2020 MULTA hankkeen edustajat ovat käyneet keskustelua maan kestävästä kasvukuntoa edistävien monihyötyisten toimenpiteiden edistämisessä kansallisessa CAP strategisen suunnitelman valmistelussa, ja eri virkamiehiltä ja sidosryhmiltä saadun alustavan positiivisen palautteen perusteella on CAP työryhmiin toimitettu useampi perusteellinen toimenpide-ehdotus. Vuonna 2021 toimitettiin kattava ja yksityiskohtainen lausunto CAP-suunnitelmasta. Toimenpide-ehdotuksia on myös tuotu esille policy brief -julkaisussa ([linkki](#): STN hankkeiden yhteinen policy brief siitä miten maaperä voi olla osana ratkaisua), [virallisissa lausunnoissa](#) ja eduskunnassa järjestetyissä kuulemistilaisuuksissa. Suomen 2021 joulukuussa julkaistussa CAP-suunnitelmaluonnoksessa korostetaan vesiensuojelua, ilmastotoimia ja luonnon monimuotoisuuden turvaamista sekä kiertotaloutta ja mukana on myös hiiliviljelyä edistäviä toimia. Vahvempia toimia kestäväan ruokajärjestelmään siirtymiseksi kuitenkin tarvitaan. Töitä

siis riittää kaikilla STN FOOD -ohjelman hankkeilla. Vaikuttamista jatkettiin v. 2022, kun Suomi sai komissiolta palautetta ympäristökunnianhimon tasosta:

<https://www.bsag.fi/ajankohtaista/suomen-cap-suunnitelmassa-kehitettavaa-komission-palautteeseen-voidaan-vastata-2/>

Hankkeen edustajat ovat olleet myös kuultavina usean kerran valiokunnissa. Esimerkiksi sekä maa- ja metsävaliokunta että ympäristövaliokunta pyysivät helmikuussa 2022 lausuntoa tueksi valtioneuvoston selvitykseen, joka koskee komission 'Kestävä hiilen kierto' – tiedonantoa. Komission tiedonanto esittää tapoja lisätä hiilen poistamista ilmakehästä ja se kytkeytyy EU:n laajempaan strategiaan hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi ja ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. [BSAG:n lausunto](#) korosti MULTA hankkeen työtä, eli maaperän hoitoon perustuvan viljelyn monihyötyisyyttä ja hiilen sidonnan todentamisjärjestelmän keskeisyyttä.

Asenteet ovat muuttuneet yllättävänkin laajasti ja nopeasti hankkeen aikana. MULTA hankkeen jäsenet ovatkin olleet haluttuja median suunnalla. Myös Carbon Action hiiliviljelijöiden tarinat kiinnostavat mediaa. Ilmastoahdistuksen keskellä selvästi kaivataan toimintaa ja ratkaisuja.

Korona on tuonut oman lisähaasteen. Koronakriisin aikana keskustelussa on korostunut ruokaturva, omavaraisuus, regeneratiivisuus ja resilienssi. Olemme nostaneet tätä tulokulmaa blogien kautta ja mediassa. Uusin kriisi, Venäjän hyökkäys Ukrainaan, on nostanut esille huoltovarmuuden merkityksen. BSAG:n Saara Kankaanrinta on toiminut läpi kriisien eli v. 2020 kevästä Ilta-Sanomien kolumnistina, tavoittaen laajan yleisön, hän nostaa esille vahvasti MULTA aihetta ja mm. sen kytköstä huoltovarmuuteen (kts esim: [linkki](#)).

STN FOOD ohjelman hankkeet laativat yhteisen [blogin](#) koronakriisistä ja ruokajärjestelmästä & järjestivät [webinaarin](#). Webinaarin pohjalta jatkettiin yhteistä STN FOOD ohjelmaston työtä 'toimintavarmaan ruokajärjestelmään' työpajojen avulla. Keväällä 2022 STN FOOD-ohjelma järjesti yhdessä tilaisuuden valiokuntien jäsenille, jossa aiheen oli 'ratkaisuja kestävään ruokajärjestelmään'. Tilaisuudessa nostettiin esiin kytkökset huoltovarmuuteen, keskusteltiin päättäjien kanssa ja tarjottiin lounaan lisäksi vastauksia ruokajärjestelmän haasteisiin:

[https://www.justfood.fi/fi-FI/Puheenvuorot/Uutisarkisto/Ratkaisuja_kestavan_ruokajarjestelman_tu\(63083\)](https://www.justfood.fi/fi-FI/Puheenvuorot/Uutisarkisto/Ratkaisuja_kestavan_ruokajarjestelman_tu(63083))

Näkyvyyttä aiheelle toi myös runsaasti kesäkuussa 2021 järjestetty [Soil at Risk](#) -symposiumi. Yhteistyössä Maj ja Tor Nesslingin Säätiön, Ympäristötiedon foorumin ja BSAG:n kanssa järjestetty symposiumi keräsi n. 300 kuulijaa ja tavoitti jopa miljoona tahoja sosiaalisen median kautta. Symposiumia varten tuotettiin paljon erilaisia blogeja ja videomateriaalia eri sidosryhmien kanssa – maaperän tärkeydestä keskusteltiin viljelijöiden, taiteilijoiden, päätöksentekijöiden, huippukokin ja yritysten edustajien kanssa. Symposiumin pohjalta tehtiin Puheenvuoroja -[julkaisu](#).

Vuoden 2022 aikana maatalouspolitiikka kiinnosti ilahduttavan paljon myös valtakunnan mediaa, esimerkkinä Carbon Action viljelijä Eliisa Malinin haastattelu, jossa STN FOOD tutkijoita mukana: <https://yle.fi/a/3-12494137>

4. Havainnot konkreettiset vaikutuksista

Kuvaa ja reflektoi niitä muutoksia yhteiskunnassa, joiden aikaansaamiseen hanke on myötävaikuttanut tai jotka hanke on saanut aikaan edellä esitetyillä toimillaan. Niitä voivat olla esimerkiksi vaikuttavuuden aikaansaamiseksi keskeisten henkilöiden tai instituutioiden omaksumat uudet näkemykset, julkisen tai rajatun keskustelun pohjalta syntyneet muutokset toiminnassa, muutokset toiminnassa, käyttäytymisessä tai intresseissä, vaikutukset lainvalmisteluun tai strategioihin, uudet opetussisällöt, liiketoimintamallit, tuotteet, jne.

Edellisessä kohdassa näitä myös jo avattiin. Kiteytetysti vielä alla:

- MULTA hankesuunnitelmassa tavoitteena oli saada maatalousmaan hiilensidonta ja 4/1000 aloitteen edistäminen seuraavaan hallitusohjelmaan. Tässä otimme etukenoa. Keväällä 2019, samalla kun MULTA hakemusta laadittiin, MULTA hankkeen keskeiset tutkijat olivat Säätytalolla kuultavina. Carbon Action ja MULTA teema onkin jo nyt hallitusohjelmassa vahvasti mukana. Nyt siis vain on varmistettava, että näitä hyviä kirjauksia todella edistetään. Ohjauskeinojen osalta siinä on vielä paljon töitä
- Vuonna 2022 vaikuttaminen seuraavaan hallitusohjelmaan on aloitettu, esim. jo keväällä 2022 Vihreät, RKP ja Kokoomus pyysivät BSAG:lta kommentteja heidän maatalouteen liittyviin vaaliohjelmiinsa, BSAG nosti esille maaperän kasvukuntoa ja uudistavaa viljelyä.
- Aihe on noussut nopeasti kuumaksi aiheeksi, niin päätöksenteossa kuin mediassa. Esimerkiksi hiiliviljelijöitä on haastateltu moniin paikallismedioihin. Aihe on myös EU ja kansainvälisellä tasolla vahvasti esillä. Koronakriisi nosti esille ruokaturvan, omavaraisuuden, regeneratiivisuuden ja resilienssin. Venäjän hyökkäys Ukrainaan nosti esille huoltovarmuuden tärkeyden.
- Ohjauskeinojen osalta on käyty erittäin arvokasta vuoropuhelua keskeisten tahojen kanssa. Tiivistä yhteistyötä on myös rakennettu maatalouden etujärjestöjen MTK:n ja SLC:n suuntaan, he ovat myös edustettuina ohjausryhmässä ja ovat aktiivisesti osallistuneet työhön, ja hyödyntäneet hankkeessa tuotettua materiaalia.
- Hallitus on ilmastopakettissaan (maaliskuu 2022) sopinut käynnistävänsä hiilipörssipilottihankkeiden kokonaisuuden jo vuoden 2022 aikana. On merkittävää, että hallitus näkee tämän toteuttamisen mahdolliseksi näinkin pikaisella aikataululla. Carbon Actionin ja MULTA työ ja viestintä sekä maaperän hiilinielun kasvattamisen potentiaalista että hiilensidonnan todentamisesta on myös tähdännyt siihen, että tällaisia pilotteja kokeillaan.
- LIFE hankkeen kanssa yhteistyössä MULTA hankkeen tunnettuus Euroopassa on kasvanut huomattavasti: keskusteluyhteys on vahvistunut ilmasto- ja maatalouspolitiikasta vastaavien virkamiesten kanssa komissiossa ja Suomen ministeriöissä. Carbon Action -alustan vahvuus tulee tässä hyvin ilmi: olemme hankkeiden välisellä yhteistyöllä vaikuttaneet EU:n lakivalmisteluun, mikä on merkittävä saavutus (tuore uutinen, jossa taustalla on hyödynnetty v. 2022 raportoitua LIFE hanketta ja hankkeiden yhteistä Brysselin vaikuttamista syksyllä 2022: <https://www.euractiv.com/section/climate-environment/news/eu-readies-certification-of-carbon-removals-to-help-tackle-climate-change/>)

- Kuluttajarajapintaa on mahdollista saavuttaa mm. yhteistyöllä ravintoloiden ja kokkien kanssa
- Laajaa näkyvyyttä kansalaisten parissa on saatu mm. Iltalehden kolumnien kautta.

5. Tavoiteltu vaikuttavuus ja konsortion saavutukset tällä hetkellä

Pohdi nykytilannetta suhteessa hankkeen käsitykseen tarvittavasta yhteiskunnallisesta muutoksesta. Mitä on jo saavutettu? Miten tästä eteenpäin?

Ohjauskeinot ovat ilman muuta aivan keskiössä. Vaikuttaminen maatalous- ja ilmastopolitiikkaan vaatii paljon työtä. Eri toimijoilla on laajasti yhteinen tahtotila, mutta silti puheet ja teot voivat politiikassa joskus olla eritahtisia. Samoin mahdollisen hiilipörssin periaatteet ja hyvä toteutustapa tulee pohtia huolella. MULTA hankkeessa tuotettua tietoa todella tarvitaan taustalle.

Yritysten oma toiminta on toinen keskeinen muutoksen ajuri, ja kulkee osittain lainsäädännöllisten ohjauskeinojen edellä. Carbon Action yritysallustalla toimivat yritykset ovat nähneet hiiltä sitovan uudistavan viljelyn edistämisen tärkeänä keinona ilmastokestävyyden ja toimitusketjujen hallintaan. Poliittisten päättäjien tulisikin entistä paremmin huomioida yrityksissä tapahtuva kehitys ja varmistaa että politiikalla tuetaan ja täydennetään haluttua kehityskulkua (kts tarkemmin vaikuttavuuskertomus yritys yhteistyöstä).

6. Tahattomat vaikutukset ja muutokset konsortion toimintatavoissa

Kuvaile muita havaittuja vaikutuksia ja yllättäviä seurauksia, joita hanke on kohdannut. Kerro niin saavutuksista, esteistä, epäonnistumisistakin, sekä tarpeista suunnata vuorovaikutustoimia uudella tavalla. Mitä korjausliikkeitä on tehty? Mitä on opittu?

Kuten edellä on kuvattu, ohjauskeinojen osalta MULTA hanke on järjestänyt tilaisuuksia ja osallistunut moniin keskusteluihin sekä kansallisella että EU-tasolla, ja saanut paljon medianäkyvyyttä. Ajankäyttö on tämän osalta haaste, sillä MULTA hankkeen kannalta keskeistä on sekä maatalous- ja ilmastopolitiikka että mahdollinen hiilipörssi. Maatalous politiikassa toki jo korostuu seuraava CAP-kausi (eli v. 2027 jälkeinen kausi), mutta ohjauskeinoihin vaikuttaminen vaatiikin pitkäjänteisyyttä.

Keskustelut ja tilaisuudet ovat olleet onnistuneita, mutta silti välillä iskee epäusko siihen, miten tutkimuksen avulla voidaan ohjauskeinoja muuttaa. Erilaisia lobbareita on todella paljon muitakin, ja kaikki eivät muutoksia halua. Tässä on vielä paljon työtä.

MULTA hankkeessa oli tarkoituksena viestittää ja ilmiöittää tutkimusta virtuaalitodellisuuden (VR) avulla. Hankkeen aikana kuitenkin on todettu, että paljon laajempaa vaikuttavuutta saadaan verkkopohjaisilla sovelluksilla kuten pelto-observatorion avulla, ja tämän tiedon kytkemisellä verkkosivuille. VR-laseja kun ei voi käyttää kuin yksi henkilö kerrallaan, ja käyttö pitää tehdä ohjatusti. Pello-observatorio ei ollut mukana alkuperäisessä hakemuksessa, koska idea on kehittynyt vasta hankkeen aikana, kun tutkimus ja yhteistyö eritahojen kanssa on edennyt. Vuorovaikutussuunnitelmaa on siis tältä päivitetty, jotta saadaan parempaa vaikuttavuutta ja näkyvyyttä (lue lisää pelto-observatoriosta: vaikuttavuuskertomus todentamisesta).

7. Vaikuttavuuden saavuttamiseksi tehty tutkimustyö

Luetteloi vaikuttavuustavoitteen toteutumista tukevat keskeiset tutkimustulokset ja julkaisut. Voit kertoa lyhyesti, millä tavoin konsortio on uudistanut tutkimustyön tekemistä tulosten saavuttamiseksi (esim. monitieteisyys, metodologia, tutkimuksen toteutustavat)?

Carbon Action alustan tiedejulkaisut löytyvät Carbon Actionin sivuilta, Carbon Action / MULTA on mukana kahdessa v. 2020 julkaistussa kirjassa: Elämän verkko – luonnon monimuotoisuutta edistämässä (<https://www.gaudeamus.fi/elamanverkko/>): Höijer L. Carbon Action – pelto eläväksi. s. 80-81) ja Suomalaisen ruoan laatukirja (<https://vastapaino.fi/sivu/tuote/suomalaisen-ruoan-laaturikirja/2668844>)

Lisäksi kohdan kolme seassa on linkkejä blogeihin ja mediasisältöihin.

Vaikuttavuuden kannalta tärkeimmät toimet:

BSAG ja Ainutlaatuinen Saaristomeri -operaatio kutsuivat 24.5.2022 Varsinais-Suomen kuntien päättäjät ja muut sidosryhmät Qvidjan kartanolle kuulemaan ja keskustelemaan keinoista Saaristomeren tilan elvyttämiseksi. Esillä oli vahvasti myös MULTA hankkeen tutkimus Ilmatieteen laitoksen tutkijoiden johdolla. Tilaisuus sai myös paljon mediahuomiota (<https://www.bsag.fi/ajankohtaista/saaristomeren-tulevaisuus-paatetaan-nyt-tiekartassa-toimenpiteita-kuormituksen-vahentamiseen-2/>)

Kevään 2022 aikana huoltovarmuus nousi kestävä ruokajärjestelmän kysymyksistä kärkeen. Keskustellakseen päättäjien kanssa ja tarjotakseen vastauksia ruokajärjestelmän haasteisiin, Akatemian STN FOOD-ohjelman hankkeet Just food, Leg4Life ja stn MULTA järjestivät yhteistilaisuuden 4.5.2022 Helsingissä.: [https://www.justfood.fi/fi-FI/Puheenvuorot/Uutisarkisto/Ratkaisuja_kestavan_ruokajarjestelman_tu\(63083](https://www.justfood.fi/fi-FI/Puheenvuorot/Uutisarkisto/Ratkaisuja_kestavan_ruokajarjestelman_tu(63083)

3.6.2022 järjestettiin 'Carbon markets meet carbon farming in practice – learning through carbon credit pilots' -webinaari yhteistyössä LIFE ja MULTA hankkeen kanssa. Webinaari oli osa 'EU Green Week', ja saavutti laajan yleisön. MULTA hankkeen edustajina Laura Höijer, Kaj Granholm, ja prof. Markku Ollikainen (<https://www.bsag.fi/ajankohtaista/vapaaehtoiset-hiilimarkkinat-maatalouden-ilmastotoimien-tukena-2/>).

Syksyn MPK kurssi jatkoi huoltovarmuusteemalla 24.8.2022, MULTA tutkimusta esitettiin sidosryhmille Jari Liskin johdolla: <https://www.bsag.fi/ajankohtaista/maa-sai-uus-ia-puolustajia-2/>

22.11.2022. Suomen Akatemian 'Climate Synergy' -ohjelman 'Ilmasto, tiede ja tulevaisuus - ilmastowebinaarisarja': Hiilen kierto ja muuttuva ilmasto (Laura Höijer): <https://www.mediaserver.fi/live/akademia>

28.11.2022 STN FOOD -ohjelma järjesti yhdessä 'Ruokajärjestelmä kriisien keskellä - Millaisin askelin eteenpäin?' – vuorovaikutustilaisuuden keskeisille sidosryhmille. Esillä oli myös jo vaaliviestejä v. 2023 vaaleihin.

Asiantuntijalausuntoja:

Kestävät hiilen kierrot: BSAG ja Carbon Action oli kuultavana sekä Maa- ja metsätalous- että ympäristövaliokunnissa helmikuussa 2022 EU:n Kestävät hiilen kierrot (Sustainable Carbon Cycles) aloitteesta. BSAG painotti lausunnossaan, että hiiliviljely ja maaperän hiilinielujen kasvattaminen on tehtävä kokonaiskestävästi edistäen vihreää siirtymää. Lausunnossa korostettiin myös tarvetta kehittää hiilensidonnan mittausta ja todentamista ja esiteltiin Ilmatieteen laitoksen johdolla rakennettavaa oppivaa ja skaalautuvaa todentamisjärjestelmää.

<https://www.bsag.fi/ajankohtaista/bsagn-lausunto-kestava-hiilen-kierto-tiedonantoon/>

CAP: BSAG:n asiantuntijahuomioita 13.4.2022 MMM:n suuntaan koskien Suomen saamaa palautetta komissiolta. BSAG korostaa Carbon Action ja MULTA työn pohjalta ympäristötoimien kunnianhimon kasvattamista: <https://www.bsag.fi/ajankohtaista/suomen-cap-suunnitelmassa-kehitettavaa-komission-palautteeseen-voidaan-vastata-2/>

Hiilineutraali Suomi 2035 -strategia ja maankäyttösektorin ilmastosuunnitelma (MISU) asettavat askelmerkit kansalliselle ilmastopolitiikalle. Lausunnoissa 14.6.2022 korostetaan Carbon Action ja MULTA työn pohjalta kokonaiskestävyyden vahvistamista:

<https://www.bsag.fi/ajankohtaista/bsag-peraankuuluttaa-kokonaiskestavyytta-lausunnot-kaudesta-ilmastopolitiikan-ohjelmasta-2/>

Lausunto 25.9.2022: 'Työryhmän luonnos kansalliseksi **ilmastonmuutokseen sopeutumissuunnitelmaksi** 2030'. BSAG:n lausunnossa korostettiin MULTA hankkeen mukaisesti maaperän kasvukunnon tärkeyttä (monihyötyisyys) myös ilmastonmuutokseen sopeutumiseen edistämiseksi.

Prof. Markku Ollikainen:

- 6.4. Keskustelu Suomen ilmastopolitiikasta OECD:n Suomi-arvion tekijöiden kanssa. Maatalouden päästöt ja hiiliviljely läsnä keskusteluissa.
- 21.4. Key note -esitys: Challenges and possibilities in the food system. Viikki Food
- 9.6. Keskustelu ilmastopolitiikasta EU:n varapresidentti Timmermansin kanssa. Maatalouden kasvihuonekaasupäästöt ja viljelytavat läsnä keskustelussa.
- 17.6. Esitys maankäyttösektorin nettonielusta ja sen pelastamisesta maatalouden ja metsän kasvun toimin. Hallituksen ilmasto- ja energiapoliittinen ministeriryhmä.
- 25.11. Eduskunnan maa- ja metsätalousvaliokunta: Lausunto ja kuuleminen maankäyttösektorin ilmastosuunnitelmasta.