

SUOMI KOKOAAAN ISOMPI TOIMIJA

STN -konsortion vaikuttavuuden seurantaan tehdään vaikuttavuuskertomusten avulla.

Hankkeen nimi ja lyhenne: Maanviljelyn monihiötyiset ratkaisut ilmastokestävään ruokajärjestelmään
MULTA

Konsortiojohtaja: 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 tavoitetta:

”Suomalainen malli toimii esimerkkinä EU:ssa ja kansainvälisillä areenoilla”

Tämä tavoite on erittäin keskeinen. Pelkästään Suomen pelloilla ei ilmastonmuutosta torjuta, mutta voimme Suomessa näyttää, miten asiaa skaalataan, kehitetään ja jalkautetaan. Maailmanlaajuisesti on kova pula käytännön kokeiluja tekevistä viljelijöistä ja hiilen varastoitumiseen liittyvistä tuloksista peltomaalla. Uskomme, että Suomi voi tässä olla esimerkki ja näyttää, miten tieteen eri osaajat ja käytäntö kohtaavat

2. Mitä ohjelman tavoitetta vaikuttavuuskertomus käsittelee?

Vaikuttavuuskertomus käsittelee seuraavia ohjelman tavoitteita:

- kuinka edetä kohti kestäväää ja ilmastoneutraalia ruokajärjestelmää. Tulevaisuuden ruokajärjestelmän tulee olla osa ilmastonmuutoksen 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.

Carbon Action ja MULTA hanke toimii EU ja kansainvälisessä yhteistyössä monella eri tasolla. Hankkeessa tehty monitieteellinen tutkimustyö on kansainvälistä. Regeneratiivisen maatalouden ja hiiliviljelyn ympärillä toimii, Carbon Actionin lisäksi, myös paljon muita yhteistyöalustoja ja -verkostoja. Tässä vaikuttavuuskertomuksessa pääpaino on jälkimmäisessä, eli vastaavissa alustoissa ja verkostoissa.

Carbon Action ja MULTA hanke on noteerattu todella nopeasti osana EU:n ja kansainvälistä yhteistyötä. Sen lisäksi että opimme muilta, voimme olla myös ylpeitä omasta tekemisestämme. Suomalainen malli toimii hyvänä esimerkkinä EU:ssa ja kansainvälisillä areenoilla.

Heti hankkeen alussa, vuoden **2019** syksyllä, hanke hyödynsi vahvasti Suomen EU puheenjohtajuuskauden. MULTA-hankkeen yhteistyökumppani Jean-Francois Soussana / INRAE, maatalousmaan hiilensidonnann johtava tutkija ja mm. yksi IPCC:n maankäyttöraportin kirjoittajista ja EU Soil Mission työn

johtohahmoista, saatiin vierailulle Suomeen. MULTA oli järjestämässä pj-kauden kestävyyspäiviä sekä mm. yhdessä MMM:n ja maa- ja metsätalous- sekä ympäristövaliokuntien kanssa julkisen [kuulemistilaisuuden](#).

Regeneratiivinen maatalous ja hiiliviljely ovat nyt todella kuumia aiheita EU:n suunnalla, ja herättää kiinnostusta sekä ympäristö-, ilmasto- että maatalousvaliokunnassa. EU:n tasolla eri hankkeita ja aloitteita kootaan yhteen, ja Carbon Action ja MULTA noteerataan hienosti osana kärkijoukkoja.

EU-tasolla Carbon Action yhteistyöllä on vaikutettu EU:n Carbon Farming Roundtable toimintaan. Pyöreän pöydän keskustelut käynnistyivät Suomen EU pj kaudella. Carbon Action on ollut esillä sekä esimerkkinä (kts [yhteenveto](#)), että vaikuttamassa keskusteluun. Tilaisuudet ovat tarjonneet erinomaisen mahdollisuuden verkostoitua ja luoda yhteistyötä hankkeiden välille.

Pariisin ilmastokokouksessa 2015 Ranska esitteli 4/1000- aloitteen, jonka tavoite on lisätä maaperän hiilen määrää vuosittain 0,4 prosentilla eli 4 promililla. Tavoite on kunnianhimoinen ja vaatii toteutuakseen luotettavaa tutkimusta ja käytännön kokemusta. Suomi on sitoutunut aloitteen toimeenpanoon, mm. hallitusohjelmassa todetaan: ”Suomi edistää kansainvälistä 4/1000-aloitetta maatalouden hiilisiidonnan lisäämiseksi”.

Vuonna 2019 YK:n ilmastokokouksessa Madridissa (COP25, Time for Action) 4/1000 järjesti tapahtuman otsikolla: ”Move from pilot project to large-scale change”. Carbon Action ja MULTA piti esitelmän ns high level osiossa. Tapahtuman tavoite, eli skaalauksen pohdinta, onkin MULTA hankkeen ytimessä. Tilaisuuden puheenjohtaja totesi: ”the Carbon Action platform could be a template for many other countries in the world”. (Lue lisää: [4/1000 blogi](#) STN sivuilla & [4/1000 day](#) kooste).

Keväällä **2020** oli tarkoitus järjestää hankeen matka Brysseliin. Ohjelmassa olisi mm. ollut pyöreän pöydän keskustelu keskeisten verkostojen kanssa. Koronakriisin takia matka piti kuitenkin perua. Pyöreän pöydän keskusteluja kansainvälisten verkostojen kanssa on käyty menestyksekkäästi [etänä](#). Matka siirrettiin lokakuulle, ja lopulta jouduttiin koronatilan vuoksi kokonaan perumaan. Tämän tilalta järjestimme 29.10. yhdessä keskeisten MEP:ien kanssa (Elsi Katainen ja Jytte Guteland) ’breakfast webinar on soil carbon’. Osallistujia oli yli 130 ja saimme webinaarin jälkeen erittäin runsaasti positiivista palautetta ja yhteydenottoja erilaisilta kv-verkostoilta ([yhteenveto ja tallenteet](#) & [video](#)).

Uutta yhteistyötä on rakennettu EIT Food’in kanssa. Carbon Action on ollut esillä EIT Food vuosiseminaareissa (Budapest tammikuu 2020 ja Brysseli lokakuu 2022). Vuonna 2020–2021 EIT Food -tilaisuuksissa on esitelty toimintaa webinaarien kautta. BSAG hyväksyttiin keväällä 2020 ’EIT Food Associate Partner’. EIT Food onkin vuonna 2020 käynnistänyt [’Regenerative Agriculture Revolution’](#) ohjelman. EIT Food on myös mukana rahoittajana v. 2023 ’4 per 1000 Northern Europe’ -tilaisuudessa (kts lisätietoa tilaisuudesta alla).

Vuoden **2021** alussa järjestimme yhdessä SYSTEMIQ kanssa pyöreän pöydän keskustelun globaalista muutoksesta kohti uudistavaa maataloutta. Keväällä Carbon Action esitteli Pelto-Observatoriota EU:n ’vihreillä viikoilla’ EU Green Week (sama tilaisuus myös keväällä 2022) sekä Pohjoismaiden ministerineuvoston [Soil as a Carbon sink](#) -webinaareissa.

BSAG:n järjestämässä kansainvälisessä Carbon Action -tiedewebinaarissa ’Soil, carbon sequestration and water protection’ 9.3.2021 esiteltiin tuoreita MULTA ja muiden hankkeiden tuloksia maaperän hiilensidonnasta ja vesiensuojelusta. Osallistujia oli n. 200, ja keskustelu oli vilkasta. Webinaari nauhoitettiin ja siitä tehtiin yhteenveto [englanniksi](#) ja [suomeksi](#).

Lisävauhtia kv-työhön saimme, kun loppukeväänä 2021 käynnistyi MMM:n Hiilestä kiinni -ohjelman rahoittama [FIN SOIL ACTION](#) hanke. Tämä hanke on syntynyt Carbon Action -alustan ja MULTA

hankkeen yhteistyönä, ja se tukee saumattomasti MULTA hanketta. FIN SOIL ACTION yhdessä MULTA-hankkeen kanssa vahvistaa suomalaisen maaperäosaamisen vaikuttavuutta sekä yhteistyötä kansainvälisten verkostojen kanssa.

Kesäkuussa 2021 kansainvälistä näkyvyyttä saavutettiin runsaasti myös [Soil at Risk](#) -symposiumin avulla, jossa mm. Jari Liski esitteli MULTA hankkeen tuoreimpia tuloksia. Symposium järjesti yhteistyössä Maj ja Tor Nesslingin Säätiö, Ympäristötiedon foorumi ja BSAG. Se 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, huippukokien ja yritysten edustajien kanssa. Symposiumin pohjalta tehtiin yhteistyössä Puheenvuoroja -[julkaisu](#).

Syksyllä 2021 Maaperätieteiden päivillä BSAG luotsasi osion 'Worldwide task: Soil carbon sequestration to agricultural soils', joka esitteli kansainvälistä yhteistyötä maatalousmaan hiilensidonnan lisäämiseksi (katso [nauhoite](#)).

Koronapandemian vihdoin helpottaessa, kv-yhteistyön kohokohta oli loppuvuonna 2021 COP26 -kokous, jossa Carbon Action ja MULTA olivat vahvasti esillä. BSAG toimitti terveiset suomalaisilta pelloilta YK:n ilmastokokoukseen Pohjoismaiden neuvoston COP26 -paviljongeilla [Glasgow'ssa ja Helsingissä](#), sekä globaalin maaperän hiilen sidontaa edistävän '4 per 1000' -aloitteen [tilaisuudessa](#). Jälkimmäisessä tilaisuudessa myös julkistettiin vuonna 2023 järjestettävä ensimmäinen '4 per 1000 Northern Europe' -tilaisuus: [More carbon in the soil for multiple benefits](#). Tämä tilaisuus tullaan järjestämään BSAG:n johdolla Suomessa, ja se tulee tarjoamaan MULTA hankkeelle erinomaisen tilaisuuden esitellä tutkimustuloksia ja verkostoitua.

Kesällä 2022 ruotsalaiset yhteistyötahomme 'Svensk Kolinlagring'-projektista tulivat vierailulle Suomeen. Ohjelmassa oli mm. kansainvälinen BSAG:n organisoima sessio Maataloustieteiden päivillä. BSAG:n edustaja toimi puheenjohtajana, ja puhujina MULTA-hankkeesta oli Tuomas Mattila ja Helena Soinne. <https://carbonaction.org/en/advancing-carbon-sequestration-finland-sweden/>.

Svensk Kolinlagring'in kanssa yhteistyö on muutoinkin tiivistynyt, mm. ruotsalaisia maatiloja on liitetty mukaan Pelto-observatorioon. Näin dataa saadaan myös ruotsalaisilta tutkimuspelloilta. Lisäksi yhdessä ruotsalaisten kanssa on haettu rahoitusta siihen että 'Uudistavan viljelyn opisto' (UVO) vietäisiin Ruotsiin. Vuonna 2022 siihen saatiin rahoitus ruotsalaisen säätiön (Swedish Postcode Foundation) kautta, ja työ voi käynnistyä.

MULTA-hankkeen toimijoita kutsuttiin edistämään Pohjoismaista yhteistyötä 'Nordic Ministry Council' -kokoukseen Tromssaan kesällä 2022. Kokouksen yhteydessä järjestetyssä maaperän hiilen sidonta -aiheisessa seminaarissa puhujina olivat Kristiina Lång, Laura Höijer ja Juuso Joonas.

Ruukissa järjestettiin elokuussa 2022 turvemaihin liittyvä tilaisuus, jossa yhteistyötä oli useammankin STN-hankkeen välillä. Carbon Actionin toimesta mukaan kutsuttiin myös kv-vieras Tanskasta (apulaisprof. Martin Thorsøe). MULTA-hankkeesta puhujana oli Liisa Kulmala: <https://www.bsag.fi/ajankohtaista/peltopaiva-2022-blogi/>

Lokakuussa Åsa Stam osallistui FACCE-JPI ja JPI Climate järjestämään työpajaan Brysselissä. Työpajassa käsiteltiin tieteen uusia avauksia maatalouden kasvihuonekaasuinventaarioiden parantamiseksi UNFCCC-raportointia varten. Tärkeää verkostoitumista, paikalla oli mm. tutkijoita EU:n eri maista, IPCC:n edustajia ja INRAE:n edustajia.

Marraskuussa COP27 -kokouksen yhteydessä järjestettyyn 4 per 1000 -päivään MULTA osallistui etänä, Laura Höijer ja Elisa Vainio pitivät esitelmät. 4 per 1000 edistää strategiatyötään 'Task Force' avulla, jotka ovat nyt toimeenpanovaiheessa. Carbon Action -työn kautta BSAG liittyi seuraaviin tiimeihin jäseneksi: A3 – Share Experiences, A4 – Stakeholder Interaction, D2 – Regional Networks ja C1 – Advocacy & Awareness, ja IL liittyi jäseneksi B4 – MRV Tools. Nämä ryhmät käynnistyvät vuoden 2023 alussa.

Työ on myös saanut kansainvälisiä palkintoja. Carbon Action palkittiin korkeatasoisesta työstään '[Land and Soil Management Award 2021](#)' -kilpailussa. Lisäksi Carbon Action oli ehdolla [Pohjoismaisen ympäristöpalkinnon](#) 2021 saajaksi. Palkinto meni lopulta isäntämaa Tanskaan, mutta ehdokkuus oli suuri kunnia ja saimme suurta kiitosta palkintoraadin jäseniltä sekä valtavasti näkyvyyttä kansainvälisesti.

Ohjauskeinoihin keskittyvässä vaikuttavuustarinassa on kuvailtu muita hankkeen Brysselin vierailuja ja yhteistyötä. Niissä pääpaino on ollut poliittisissa ohjauskeinoissa, mutta toki ne ovat myös tuoneet hankkeelle kansainvälistä näkyvyyttä ja verkostoja.

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:

- Carbon Action ja MULTA hanke ovat nousseet yllättävänkin nopeasti esille sekä EU että kansainvälisissä verkostoissa. Tässä iso merkitys on ollut erilaisilla kohtaamisilla. Heti hankkeen alussa Prof. Soussanan vierailu Suomeen oli erittäin onnistunut. Hän oli erittäin vaikuttanut Suomessa tehdystä työstä, hänen kommenttina mm: *'Olen todella vaikuttunut siitä, kuinka nopeasti olette kehittäneet tämän alustan. Ja olette tehneet sen hyvin käytännöllisellä tavalla yhdistämällä viljelijät ja tiedemiehet elävään laboratorioon, jossa työskennellään yhdessä ja opitaan toisiltaan. Tätä haluamme mainostaa myös muissa maissa'*. Yhteistyö on jatkunut tiiviinä. Soussana on toiminut EU Soil Mission'in johtolimissä, ja Soil Mission työssä (ohjelma julkistettu 2022) nouseekin esille hyvin samanlaisia toimintamalleja, kun mitä Carbon Action ja MULTA työssä on kehitetty.
- Paul Luu, 4/1000 aloitteen johtaja, on kommentoinut, että Suomi on hyvässä tilanteessa inspiroimaan etenkin muita maita, joissa on vastaavat olosuhteet. Tästä esimerkkinä BSAG johdolla järjestetäänkin kesäkuussa 2023 ensimmäinen 4/1000 Northern-Europe Regional meeting Helsingissä.

5. Tavoiteltu vaikuttavuus ja konsortion saavutukset tällä hetkellä

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

Tavoitetta on edistetty erittäin hyvin. Suomi, Carbon Action ja MULTA noteerataan hienosti osana verkostoja, yhtenä edelläkävijöistä. Suomalainen malli toimii esimerkkinä myös muille.

EU ja kansainvälisessä yhteistyössä tulee priorisoida ajankäyttöä. Aihe on nyt niin kuuma, että aloitteita ja hankkeita on runsaasti. Tärkeimpien kumppanien löytäminen on oleellista. 4/1000 strategian (4/1000 Strategic Plan) ja etenkin vuoden 2023 4/1000 Northern Europe Regional meeting'in tulee panostaa.

EIT Food verkoston kautta on mahdollisuus saavuttaa uusia verkostoja, ja edistää yhdessä regeneratiivista maataloutta Itämeren alueella. EIT Food arvostaa etenkin Carbon Action / MULTA hankkeen tiivistä yhteistyötä viljelijöiden ja tutkijoiden välillä.

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?

Kansainvälisessä yhteistyössä kohtaamiset ovat tärkeitä: se että rauhassa voidaan esitellä omia hankkeita puolin ja toisin, käydä dialogia ja yhteiskehittää. Tämän jälkeen yhteistyötä on paljon helpompi rakentaa ja jatkaa.

Syksy 2019 tarjosi tähän loistavan tilaisuuden, kun oli Suomen EU pj-kausi. Koronan vuoksi v. 2020–2021 olivat toki poikkeuksellisen haastavia kv-työn osalta. Kansainvälisten verkostojen rakentamisessa tarvitaan myös kohtaamisia ja vuoropuhelua.

Yritykset kovasti haluavat myös tietoa erilaisista verkostoista aiheen tiimoilla. Jatkossa MULTA hankkeen kannattaa entisestään syventää yhteistyötä tahojen kanssa, jotka jo valmiiksi koordinoivat näitä eri verkostoja ja hankkeita. Keskeisenä 4/1000 aloite.

Kansainvälisiä verkostoja varten on tärkeä muistaa kääntää englannin kielelle erilaisia yhteenvedoja toiminnasta, blogeja. Tähän olemme erityisesti panostaneet.

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)?

Kansainvälisissä verkostoissa MULTA hankkeen korkea tieteellinen taso ja monitieteellisyys herättää suurta kiinnostusta.

Ilmatieteen laitoksen tekemät mittaukset osoittavat, että pellon hiilitasetta ja siihen vaikuttavia tekijöitä voidaan seurata tarkasti ympäri vuoden. Tietoa tarvitaan, jotta ilmastonmuutosta hillitsevien toimien tehokkuus voidaan todentaa. Nämä tulokset herättävät valtavaa kiinnostusta kansainvälisissä verkostoissa (lue lisää: vaikuttavuuskertomus todentamisesta).

Carbon Action alustan tiedejulkaisut ja muut julkaisut löytyvät Carbon Action -sivuilta.

Vaikuttavuuden kannalta tärkeimmät toimet:

Kesäkuu 2022: Carbon Action/MULTA ja erityisesti Pelto-observatorio esillä 4 per 1000 - virtuaalimessuilla. BSAG järjesti myös 22.6 '4 per1000 Virtual Fair – Regional Tour Europe'

14.6 – 15.6.2022: ruotsalaiset yhteistyötahomme 'Svensk Kolinlagring'-projektista vierailulla Suomessa. Ohjelmassa mm. BSAG:n järjestämä kansainvälinen sessio Maataloustieteiden päivillä. Puhujina MULTA hankkeesta Tuomas Mattila ja Helena Soinne. <https://carbonaction.org/en/advancing-carbon-sequestration-finland-sweden/>.

21.6.2022: MULTA porukka edistämässä Pohjoismaista yhteistyötä 'Nordic Ministry Council' kokouksessa Tromssassa. Kokouksen yhteydessä järjestetyssä maaperän hiilen sidonta -aiheisessa seminaarissa puhujina oli Kristiina Regina, Laura Höijer ja Juuso Joonas.

16.8.2022: Ruukissa järjestettiin turvemaihin liittyvä tilaisuus, jossa yhteistyötä oli useammankin STN hankkeen välillä. Carbon Actionin toimesta mukaan kutsuttiin myös kv-vieras Tanskasta (apulaisprof. Martin Thorsøe). Puhujana MULTA hankkeesta Liisa Kulmala:

<https://www.bsag.fi/ajankohtaista/peltopaiva-2022-blogi/>

6.10.2022. OECD:n kokoukseen (OECD:n Global Forum on Agriculture) Pariisiin pyydettiin CarbonAction / MULTA puitteista viljelijänäkökulmaa. Juuso Joonas piti Pariisissa esitelmän ja osallistui aktiivisesti kokoukseen.

16.10.2022: Carbon Action / MULTA esitelmä People's Food Summit'ssa etänä (Regeneration International järjestämä) (Laura Höijer) <https://regenerationinternational.org/peoples-food-summit>

17.-18.10.2022: Elisa Vainio/BSAG paikan päällä EIT Food -vuosikokouksessa Brysselissä, esitelmässä Carbon Actionista yleisesti ja v. 2023 4 per 1000 -tilaisuuden mainostusta.

19.-20.10.2022: Åsa Stam/IL FACCE-JPI ja JPI Climate järjestämässä työpajassa Brysselissä. Työpajassa käsiteltiin tieteen uusia avauksia maatalouden kasvihuonekaasuintentaarioiden parantamiseksi UNFCCC-raportointia varten. Paikalla oli mm. tutkijoita EU:n eri maista, IPCC:n edustajia ja INRAE:n edustajia.

16.11.2022: 4 per 1000 Day COP27 kokouksen yhteydessä, etäesitelmät Carbon Action / MULTA työstä ja '4per1000 Northern Europe' -tilaisuuden mainostaminen (Laura Höijer ja Elisa Vainio)

29.11.2022: Carbon Action oli hyvin edustettuna ICOSin järjestämässä Geotieteiden päivässä 'Hiiliviljely ja ilmastonmuutos' keskustakirjasto Oodissa: Elisa Vainio (BSAG) mukana paneelikeskustelussa, ja puhujina MULTA-tutkijoita Tuomas Mattila ja Kristiina Lång, sekä lisäksi IL todentamisjärjestelmästä kertomassa Layla Höckerstedt.