



LIFE ORGBALT -HANKKEESTA



“Mahdollisuudet hillitä ilmastonmuutosta runsasravinteisten orgaanisten maiden käytön keinoin Baltian maissa ja Suomessa”



MISSÄ TILANTEESSA OLEMME?

VIIMEISIMMÄT TAPAHTUMAT

JULKAISUTOIMINTA

HANKE LYHYESTI



Tervetuloa lukemaan LIFE OrgBalt -hankkeen viidettä uutiskirjettä, jossa kerromme hankkeen edistymisestä ja sen kohokohdista. Vuonna 2022 jatkoimme mittauksia ja tiedonkeruun toinen vuosi tulee päätökseen vuoden lopussa. Hankkeessa kerättyjen tietojen analysointi tulee jatkumaan ja lisää tärkeitä tuloksia on pian saatavilla. Kuluneen vuoden aikana hankkeen toiminnasta ja käytännöistä tiedotettiin tiedotusvälineissä, artikkeleissa ja tapahtumissa. Ne herättivät kiinnostusta sekä suuren yleisön että sidosryhmien keskuudessa. Olimme ylpeitä voidessamme esitellä mittaus- ja tiedonkeruumenetelmiä OrgBaltin demonstraatiokohteissa lyhyessä dokumentissa, joka esitettiin myös Latvian kansallisella televisiokanavalla. Lisäksi olimme innoissamme saadessamme toivottaa tervetulleeksi joukon sidosryhmiä tilaisuuteen, jossa esittelimme hankkeen kohteita ja kerroimme heille LIFE OrgBalt -toimien edistymisestä.

Lue lisää saadaksesi viimeisimmät päivitykset LIFE OrgBaltin toiminnasta, kehityksestä ja tapahtumista!

LIFE ORGBALT -PROJEKTIRYHMÄ





MISSÄ TILANTEESSA OLEMME?

LIFE OrgBalt -hankkeen yli kaksi vuotta kestänyt aktiivinen työ on tuottanut tuloksia, ja yleisön kiinnostus hankkeen toimintaa kohtaan on kasvamassa.

Hankkeen tähänastiset tieteelliset tuotokset ovat nähtävissä yli 12 artikkelissa, 4 videomateriaalissa ja 3 tieteellisessä julkaisussa. Hankekumppanit osallistuivat moniin tapahtumiin ja konferensseihin ja verkostoituivat sidosryhmien ja muiden hankkeiden kanssa.

Yhdessä 17 demonstraatiokohteestamme, "Puutuhkan levitys metsään harvennushakkuun jälkeen", Mežollessa, Smiltēnen piirikunnassa, sijaitsee luonnonsuojeluhallituksen Life-IP LatViaNature -hankkeen geokätköilyalue. 16 kätköä sijoitettiin osaksi "Geocaching for LIFE" -geokätkösarjaa LIFE-ohjelman hankkeiden sijaintipaikkoihin yhteistyönä LIFE-hankkeiden "Optimisation of the Governance and Management of Natura 2000 Protected Areas Network in Latvia" ja LIFE-IP LatViaNature kanssa.

Vuonna 2022 huomattava artikkelien, videoiden ja tapahtumien seuraajamäärä saanut tietoa hankkeestamme, jossa testaamme ilmastonmuutoksen hillitsemiskenaarioista runsaravinteisilla orgaanisilla mailla. Seuraamme keskeisiä indikaattoreita vuositasolla ja viimeisin LIFE OrgBalt -hankkeen raportointi osoittaa sidosryhmien ja yleisön seuraajamäärien ylittävän alkuperäiset tavoitearvot. Esimerkiksi virallisella verkkosivustolla on yli 25 000 rekisteröityä vierailua. Verkkosivustolla julkaistuja artikkeleita on ladattu yli 3 200 kertaa, ja lyhyitä dokumentteja ja muita hankkeiden videomateriaaleja on katsottu yli 39 000 kertaa.

Jatkamme aktiivista työtä sosioekonomisen analyysien parissa sekä luomme ja testaamme välineitä, joilla voidaan laatia, panna täytäntöön ja todentaa ilmastonmuutoksen hillintätoimien tehokkuutta.

- Baltian maille on valmistettu kaksi karttasarjaa, jotka toimivat käytännön välineinä maaperän kestävästä käytöstä suunnittelussa metsä- ja maataloussektorilla. Vedensyvyyskartat mahdollistavat veden kerääntymispaikkojen mallintamisen kuvaamalla pohjavedenpinnan syvyyden metreinä maanpinnasta.

- Toinen karttasarja esittää, missä on erityisen kosteita alueita. Nämä kosteusindeksikartat on luotu 5 metrin vaakasuoralla resoluutiolla, ja ne osoittavat mahdolliset pintaveden kerääntymisalueet (Kosteusindeksikartat luotiin Interreg BSR:n WAMBAF-työkalupaketilla (linkki tietoihin: <https://interreg-baltic.eu/project/wambaf-tool-box/>)).
- Julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyömalli (PPC-malli) on luotu tarkastelemaan ehdotettujen ilmastonmuutoksen hillintätoimien hyötyjä ja kustannuksia, rahoitusmahdollisuuksia, institutionaalisia järjestelyjä ja olosuhteita, jotka voisivat motivoida toimenpiteiden toteuttamiseen. Malli on apuväline, jonka avulla on mahdollista arvioida maankäyttötoimenpiteiden taloudellisia hyötyjä useilla tasoilla – kansallisella ja yksittäisten maatilojen tasolla. PPC-malli on testausvaiheessa, ja työkalun käyttöönotto ja koulutustilaisuudet sidosryhmille ja maanomistajille alkavat vuonna 2023.
- Kasvihuonekaasupäästöjen ja sosioekonomisten vaikutusten aluetason ennusteiden simulointimalli on kehitetty suunnittelun tukivälineeksi käytettäväksi paikallisella tai alueellisella tasolla kasvihuonekaasupäästöjen ja eri maankäyttömallien sosioekonomisten hyötyjen arvioinnissa.
- Suosimulaattori SUSI, kehitetty alunperin Suomen Luonnonvarakeskuksessa (Luke), on toinen onnistuneesti hankkeessa testattu ja Baltian maiden olosuhteisiin mukautettu digitaalinen työkalu. Simulaattorissa käytetään hydrologista mallia, joka käyttää sää- ja puustotietoja pohjavedenpinnan korkeuden arvioinnissa ja muodostaa ennusteita kasvihuonekaasupäästöjen määrästä orgaanisessa maaperässä. Mallin arvo on siinä, että se tuottaa näitä arvioita kohteista, joista ei ole saatavilla alkuperäistä kasvihuonekaasupäästöjen seurantaa.

Vuonna 2023 tulemme julkaisemaan lisää tietoa mittauksista, joista käy ilmi 17 demonstraatiokohteessa toteutettujen ilmastonmuutoksen hillitsemistoimenpiteiden vaikutukset maa- ja metsätalousmaahan.

VIIMEISIMMÄT TAPAHTUMAT

"Geocaching for LIFE" sijoitti geokätkön yhteen OrgBaltin demonstraatiopaikoista



Osana geokätköilyseriaa "Geocaching for LIFE" 16 kätköä sijoitettiin LIFE-ohjelman hankkeiden alueille. Kätkö löytyy yhdestä 17:stä LIFE OrgBalt -hankkeen kohteesta "Puutuhkan levitys metsään harvennushakkuiden jälkeen" Mežolssa, Smiltenen läänissä.

LIFE OrgBalt esitteli demonstraatiokohteet ja kerti hankkeen edistymisestä live-tapahtumassa

LIFE OrgBalt -ryhmä järjesti 19. toukokuuta 2022 LIFE OrgBalt -esittelykohteiden avajaistapahtuman, jossa esiteltiin käytännössä ilmastonmuutoksen lieventämistoimia salaojitetun ravinteikkaan orgaanisen maaperän hoidossa. Lisäksi esiteltiin vuorovaikutteisesti hankkeessa käytettäviä kasvihuonekaasu- ja ympäristötietojen mittaustekniikoita.



OrgBalt oli esillä esityksessä kansainvälisessä konferenssissa BIOGEOMON 2022: 10th International Symposium on Ecosystem Behavior

Tarton yliopistossa järjestettiin 26.–30. kesäkuuta 2022 kymmenes kansainvälinen symposium ekosysteemien käyttäytymisestä. OrgBalt oli edustettuna symposiumissa esityksellä ”Ojituksen vaikutus N₂O- ja CH₄-virtaamiin niityillä, jotka sijaitsevat ojitetuilla ravinteikkailla orgaanisilla mailla – kohteet, vaiheet ja alustavat tulokset”, jonka esittelivät Hanna Vahter, Muhammad Kamil Sardar Ali, Thomas Schindler, Andis Lazdiņš, Ain Kull, Ieva Līcīte, Aldis Butlers ja Kaido Soosaar.

OrgBalt osallistui Itämeren turvetuottajien foorumiin 2022: Peat through ages

Syyskuun 15, 2022, Andis Lazdiņš, Latvian valtion metsäntutkimusinstituutti Silavasta piti esityksen ”Kosteikkojen kasvihuonekaasupäästöjen inventaario ja tutkimus”. Esitys sisälsi LIFE OrgBalt -ohjelmassa kehitetyt ja toteutetut käytännöt.

JULKAISUTOIMINTA

TIETEELLISET JULKAISUT

Leppä, K. et al. 2020. Vegetation controls of water and energy balance of a drained peatland forest: Responses to alternative harvesting practices. Agricultural and Forest Meteorology 295, 108198. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2020.108198>

[Tutustu julkaisuun täällä](#)



Upenieks, E.M. & Rudusāne, A. 2021. Afforestation as a type of peatland recultivation and assessment of its affecting factors in the reduction of GHG emissions. Rural Development 2021: 295-300.

<https://doi.org/10.15544/RD.2021.052>

[Tutustu julkaisuun täällä](#)

Butlers, A.; Lazdiņš, A.; Kaleja, S.; Bārdule, A. Carbon Budget of Undrained and Drained Nutrient-Rich Organic Forest Soil. Forests 2022, 13, 1790.

<https://doi.org/10.3390/f13111790>

[Tutustu julkaisuun täällä](#)

Bārdule, A., Butlers, A., Lazdiņš, A., Līcīte, I., Zvirbulis, U., Putniņš, R., Jansons, A., Adamovičš, A., & Razma, Ģ. Evaluation of Soil Organic Layers Thickness and Soil Organic Carbon Stock in Hemiboreal Forests in Latvia. Forests, 2021, 12(7), 1–15.

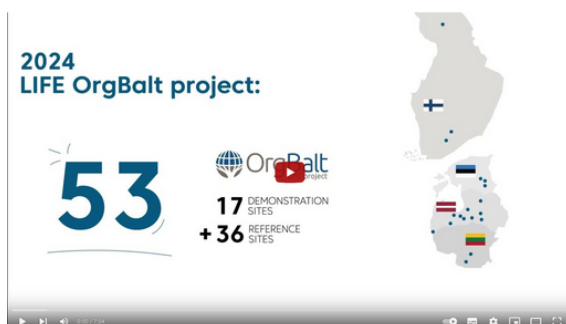
<https://doi.org/10.3390/f12070840>

Valujeva K., Freed, E.K., Nipers, A., Jauhiainen, J., Schulte, R.P.O. (2023). Pathways For Governance Opportunities: Social Network Analysis to Create Targeted and Effective Policies for Agricultural and Environmental Development. Journal of Environmental Management 325: 116563. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.116563>

Līcīte, I., Popluga, D., Rivža, P., Lazdiņš, A., & Meļņiks, R. Nutrient-Rich Organic Soil Management Patterns in Light of Climate Change Policy. Civil Engineering Journal, 2022, 10(8), 2290-2304. <https://doi.org/10.28991/CEJ-2022-08-10-017>

VIDEO

[KATSO SE TÄÄLTÄ:](#)



LIFE OrgBalt -hankkeen toinen dokumentti julkaistiin LIFE OrgBalt -verkkosivustolla. Tämä dokumentti esitettiin myös 11. kesäkuuta 2022 Latvian kansallisessa televisiolähetyksessä "Vides Fakti" ("Ympäristöfaktat"). Dokumentissa käsitellään hankkeen merkitystä sen tuottaessa tietoa kasvihuonekaasupäästöjen ja maaperään sitoutuneen hiilen tarkemman laskennan mahdollistamiseksi. Lisäksi dokumentissa painotetaan tiedon merkitystä parannettaessa asianmukaisesti toimivaa inventaariojärjestelmää, joka muodostaa tärkeimmän välineen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisen edistymisen seurannassa ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistoimenpiteiden tehokkuuden arvioinnissa. Dokumentissa käsitellään myös kasvihuonekaasuvuonien ja muiden ympäristötietojen mittaus- ja näytteenottoprosesseja.



ARTIKKELIT

17 kohdetta ilmastonmuutoksen hillitsemistä koskevien lähestymistapojen demonstroimiseksi LIFE OrgBalt -hankkeessa

Ilmastonmuutoksen lieventämiskäytäntöjen (CCM) esittely runsaravinteisilla orgaanisilla mailla on yksi OrgBalt-ohjelman LIFE-hankkeen keskeisistä osatekijöistä. Artikkelissa kuvataan 17:ssä Latviaan ja Suomeen perustetussa esittelykohteessa toteutettuja toimenpiteitä.

Kasvihuonekaasupäästöjen mittausta ja näytteenotto metsämailla: erilaiset menetelmät ilmastonmuutokseen sopeutumistoimien tehokkuuden arvioinnissa

Tutustu LIFE OrgBaltin mittaus- ja näytteenottomenetelmiin metsämailla.

Kasvihuonekaasupäästöjen mittausta ja näytteenotto maatalousmailla: kohti tietoon perustuvaa päätöksentekoa hiilirikkaiden orgaanisten maiden hoidossa

Tutustu LIFE OrgBaltin mittaus- ja näytteenottomenetelmiin maatalousmailla.



GHG EMISSIONS MEASUREMENT AND SAMPLING IN FOREST LANDS: A VARIETY OF METHODS FOR ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF CLIMATE CHANGE ADAPTATION MEASURES

Within the project LIFE OrgBalt, measures for mitigating climate change impacts on nutrient-rich organic soils in agricultural and forestry lands are demonstrated and tested. Climate change mitigation (CCM) measures selected for testing to be implemented in forest land can be divided into three groups: (1) measures related to afforestation and forest restoration, (2) measures that target increasing of tree cover through agroforestry and (3) measures that aim at increase in forest carbon stocks (in soil and biomass) through the modification of forest management practices.



Figure 1. Ring for the SEG fluxes collecting chambers.



GHG EMISSIONS MEASUREMENT AND SAMPLING IN AGRICULTURAL LANDS: TOWARDS DATA-DRIVEN DECISION MAKING FOR MANAGING CARBON RICH ORGANIC SOILS

The lack of data on greenhouse gas (GHG) emissions in carbon-rich organic soils in the Baltics and Finland is one of the main motives for implementing the project LIFE OrgBalt. During the project, demonstration sites on agricultural lands are used for testing and evaluation various climate change mitigation measures (CCM). These measures include agroforestry, land use change (from cropland to grassland), riparian buffer zones management, controlled water level and crop change (introduction of legumes) related activities whose CCM potential is based either on decrease of soil emissions, reduced leaching of nutrients or increase of CO₂ removals in living biomass on other carbon pools.

In this article, we review the key measurements taken in the project demonstration plots on agricultural land. The measurements of GHG emissions are not only crucial for evaluating CCM measures in agricultural lands, but also contributing to the development of national GHG inventory systems and to the implementation of national and global



Ilmastonmuutoksen vaikutusten lieventäminen runsaravinteisessa orgaanisessa maaperässä levittämällä puutuhkaa kuusikoiden harvennushakkuun jälkeen

Yksi LIFE OrgBalt -hankkeessa käytettävistä ilmastonmuutoksen lieventämistoimenpiteistä liittyy tuhkan levittämiseen maaperään. Lue toimenpiteen odotetuista vaikutuksista.

Baltian kosteiden alueiden kartat: parempi käsitys maaperän kosteuden alueellisesta jakautumisesta

LIFE OrgBalt -hankkeen puitteissa olemme luoneet maaperän vesisyvyyskarttoja koko Baltian maiden alueelta 5 metrin vaakasuoralla resoluutiolla. Kartoitusmenetelmän ovat kehittäneet tutkijat J. Ivanovs ja A. Lupikis vuonna 2018. Lue lisää kartoista artikkelista.



HANKE LYHYESTI

Kesto: 08/2019 - 08/2023

Hankkeen koodi: LIFE18 CCM/LV/001158

Hankkeen kokonaisbudjetti: 3 360 948 EUR

EU:n LIFE-rahoitus: 1 844 004 EUR



LIFE OrgBalt -hankkeen tavoite on parantaa kasvihuonekaasuja koskevia raportointitietoja (toimintatiedot ja päästökertoimet) runsasravinteisilla orgaanisilla mailla. Lisäksi hankkeen tavoitteena on yksilöidä ja esitellä kestäviä, joustavia ja kustannustehokkaita ilmastonmuutoksen lieventämistoimenpiteitä, joita voidaan käyttää runsasravinteisilla orgaanisilla mailla, sekä tarjota välineitä ja ohjeita ilmastonmuutoksen lieventämiskäytänteiden tulosten laatimisessa, täytäntöönpanossa ja todentamisessa. Hankkeen toteuttaa kahdeksan kumppania viidestä EU:n jäsenvaltiosta – Latviasta, Liettuasta, Virossa, Suomesta ja Saksasta – ja siihen osallistuu edustajia julkishallinnosta, tutkimuksesta ja kansalaisjärjestöistä.

LUE LISÄÄ!



Jos haluat saada uutiskirjeemme, lähetä meille sähköpostia osoitteeseen **info@baltijaskrasti.lv** tai lähetä pyyntö projektin verkkosivuillamme.

Hanke "Mahdollisuudet hillitä ilmastonmuutosta runsasravinteisten orgaanisten maiden käytön keinoin Baltian maissa ja Suomessa" (LIFE OrgBalt, LIFE18 CCM/LV/001158) toteutetaan Euroopan unionin LIFE-ohjelman ja Latvian tasavallan aluekehitysviraston rahoitustuella www.orgbalt.eu

Tiedot heijastavat ainoastaan LIFE OrgBalt -hankkeen edunsaajien näkemystä, eikä Euroopan ilmaston, infrastruktuurin ja ympäristön toimeenpanovirasto ole vastuussa niiden sisältämien tietojen mahdollisesta käytöstä.

