

Selvitys

Lynet yhteisjulkaisut 2015

vertaisarvioidut ja ammatilliset julkaisut

Tekijä: Jarmo Saarikko, Luonnonvarakeskus, Tutkimuksen tukipalvelut, Tietokeskus, Tietoratkaisut

Jakelu: Lynet pääsihteeri, Lynet-laitokset

Sisältö

| | | |
|----|---|---|
| 1. | Aineisto | 2 |
| 2. | Tulokset | 2 |
| 3. | Menetelmän arviointia ja suosituksia..... | 5 |
| 4. | Yhteisjulkaisujen tilastoinnin jatkokehitys..... | 5 |
| 5. | Luettelo vuoden 2015 Lynet-yhteisjulkaisuista | 7 |

1. Aineisto

Aineistona oli Elintarviketurvallisuusviraston (Evira), Maanmittauslaitoksen (MML), Luonnonvarakeskuksen (Luke), Suomen ympäristökeskuksen (Syke), Ilmatieteen laitoksen (FMI), Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) ja VTT:n julkaisutiedot vuodelta 2015. Julkaisutiedot pyydettiin laitoksilta vertaisarvioituista tieteellisistä artikkeleista ja ammatillisista julkaisuista (OKM:n julkaisutyypiluokat A1, A2, A3, C1,C2, D1, D2, D4 ja D5).

Lynet-yhteisjulkaisussa on tekijöitä vähintään kahdesta Lynet-laitoksesta. Ne tunnistettiin 2460 laitoksilta saadun julkaisutiedon joukosta. Aineiston kattavuudessa on eroja eri laitosten välillä. Osa laitoksista ilmoitti vain yhteisjulkaisut, osa kaikki ko. julkaisutyyppeihin kuuluvat julkaisut. Siksi vertailuja Lynet-yhteisjulkaisujen osuudesta yksittäisten laitosten julkaisutuotannosta ei voida tehdä tällä aineistolla. Tarkastelu on rajattu vain yhteisjulkaisuihin ja niiden piirteisiin sekä eri laitosten osallistumiseen niihin. Tämä on otettava huomioon myös tarkasteltaessa muutoksia suhteessa edellisiin vuosiin.

Luke ja VTT ilmoittivat myös julkaisujen Lynet yhteistyökumppanit. Näistä löytyi yli 40 yhteisjulkaisua, jotka puuttuivat toisen osapuolen ilmoituksesta kokonaan. Anne Lehto toimitti minulle lisäksi Luonnonvarakeskuksen aineistoa Luken sisäisten ”yhteisjulkaisujen” tunnistusta ja tarkastelua varten.

2. Tulokset

Lynet yhteisjulkaisuja oli vuonna 2015 120 kpl, joista vertaisarvioituja oli 84 kpl ja ammatillisia oli 36 kpl. Nousua edellisestä vuodesta oli 41 kpl. Vaikka käsiteltyjen laitosten kokonaismäärä on suunnilleen sama kuin edellisenä vuotena, on käsitellyn julkaisuaineiston määrä suurempi, kun kokonaistutkimajäärä on suurempi. Ammatillisten yhteisjulkaisujen osuus on kolmannes kaikista yhteisjulkaisuista kuten edellisenäkin vuonna.

Yhteisjulkaisuja oli aikaisempaan tapaan valtaosa kahden laitoksen, mutta niissä oli usein myös muita yhteistyökumppaneita. Tällaisia julkaisuja ei kuitenkaan eritelly muista tai analysoitu tässä selvityksessä.

Lukeen fuusioituneiden kolmen laitoksen tutkijoiden yhteisjulkaisut olivat tarkasteluvuonna laitoksen sisäistä yhteistyötä. Useimmilta kirjoittajilta oli aikaisempi laitostieto selvitettävissä, joten mukana on vertailu edellisten vuosien laitosten välisiin lukuihin taulukossa 3. Lukella oli eniten yhteisjulkaisuja muiden Lynet-laitosten kanssa. Toisaalta yhteisjulkaisujen määrä Luken ”ulkopuolisten” aikaisempien Lynet-laitosten välillä pysyi samalla tasolla edelliseen vuoteen verrattuna (Taulukko 1).

Vain Lukella ja Sykellä oli yhteisjulkaisuja kaikkien Lynet-laitosten kanssa. Yhteisjulkaisuissa kirjoittajamäärät ovat usein suuria. Neljän Lynet-laitoksen yhteisjulkaisuja oli yksi ja kolmen laitoksen yhteisjulkaisuja oli seitsemän. Tutkimuslaitosten yhteisjulkaisut painottuvat tieteellisiin julkaisuihin.

Tulosten tarkempi tulkinta jää lukijalle. Käytetty aineisto on saatavissa Luonnonvarakeskuksesta.

Taulukko 1 Yhteisjulkaisut 2015 laitospareittain. Suluissa vuoden 2014 luvut. Sulkeiden puuttuminen tarkoittaa, ettei tietoa kerätty Lynetin uusien laitosten osalta v 2014. Luken luvussa on edellisen vuoden Metla+MTT+RKTL summa sekä MML edellisen vuoden luku on Geodeettisen laitoksen luku.

| 2015 (2014, 2013, 2012) | Syke | VTT | MML | FMI | GTK | Evira | "yht" |
|-------------------------|------------------------|-----------|-------------|-----------|----------|-----------------------|----------|
| Luke (Metla, MTT, RKTL) | 42 (44, 39, 30) | 16 | 3 (3, 1, 1) | 14 | 7 | 13 (16, 12, 4) | 92 |
| Syke | | 9 | 3 (3, 0, 0) | 13 | 6 | 1 (2, 1, 1) | 74 |
| VTT (uusi) | | | | 0 | 4 | 6 | 0 |
| MML (GL) | | | | 3 | 0 | 0 (0, 0, 0) | 9 |
| FMI (uusi) | | | | | 2 | | 0 |
| GTK (uusi) | | | | | | | 0 |
| Evira | | | | | | | 14 |

Taulukko 2 Lynet yhteisjulkaisujen yhteistyökumppaneiden määrät v 2015.

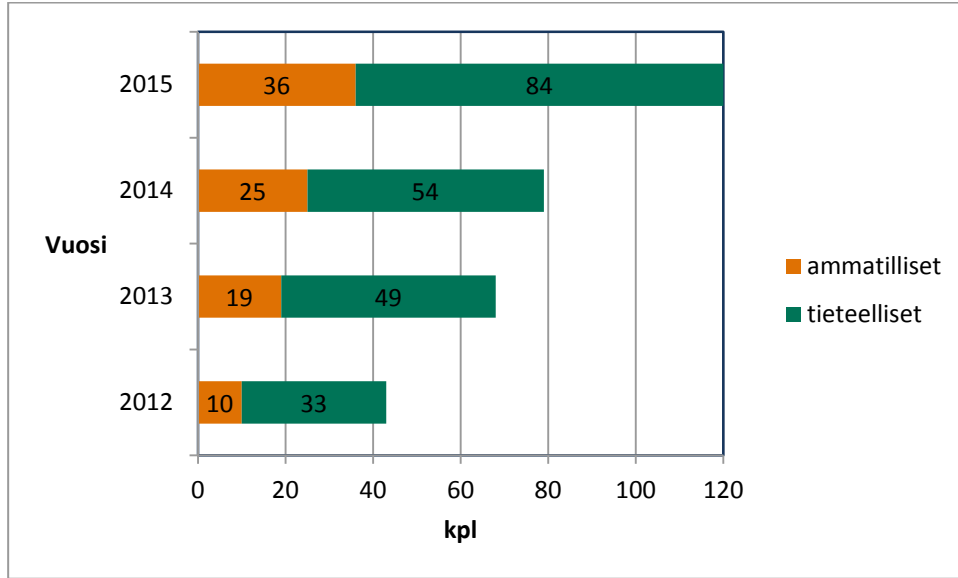
| Lynet kumppaneita | 4 | 3 | 2 | yht |
|-------------------|---|---|-----|-----|
| vertaisarvioidut | 1 | 3 | 80 | 84 |
| ammatilliset | - | 4 | 32 | 36 |
| yhteensä | 1 | 7 | 108 | 120 |

Taulukko 3. Lukeen fuusioituneiden Lynet-laitosten henkilöiden yhteisjulkaisut vuonna 2015 edeltäjäorganisaation mukaan ja verrattuna vastaavien laitosten yhteisjulkaisuihin vuosina 2012-2014.

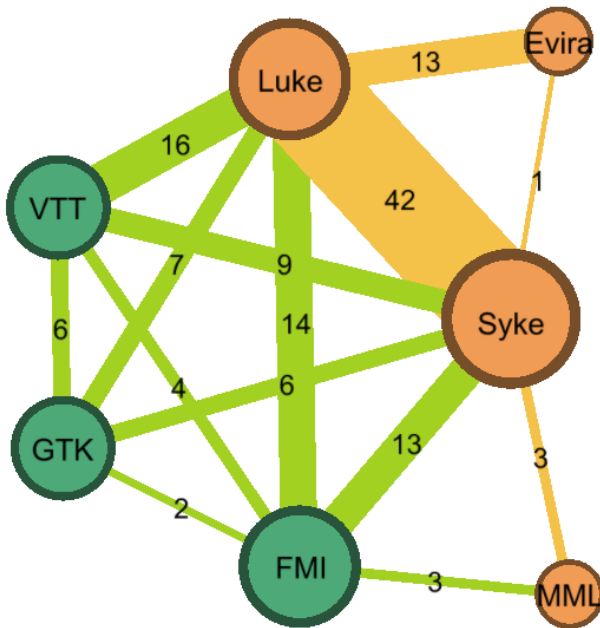
| Entiset-laitokset | 2015 | 2014 | 2013 | 2012 |
|-------------------|------|------|------|------|
| Metla-MTT | 7 | 8 | 6 | 6 |
| Metla-RKTL | 2 | 4 | 6 | 1 |
| MTT-RKTL | 5 | 11 | 6 | 6 |

Taulukko 4. Neljän tai kolmen laitoksen yhteisjulkaisuihin osallistuneet laitokset. Yhteisjulkaisut jakautuivat tasaisesti eri laitoksiin ja kaikki laitokset MML:ää lukuun ottamatta osallistuivat vähintään yhteen tällaiseen julkaisuun.

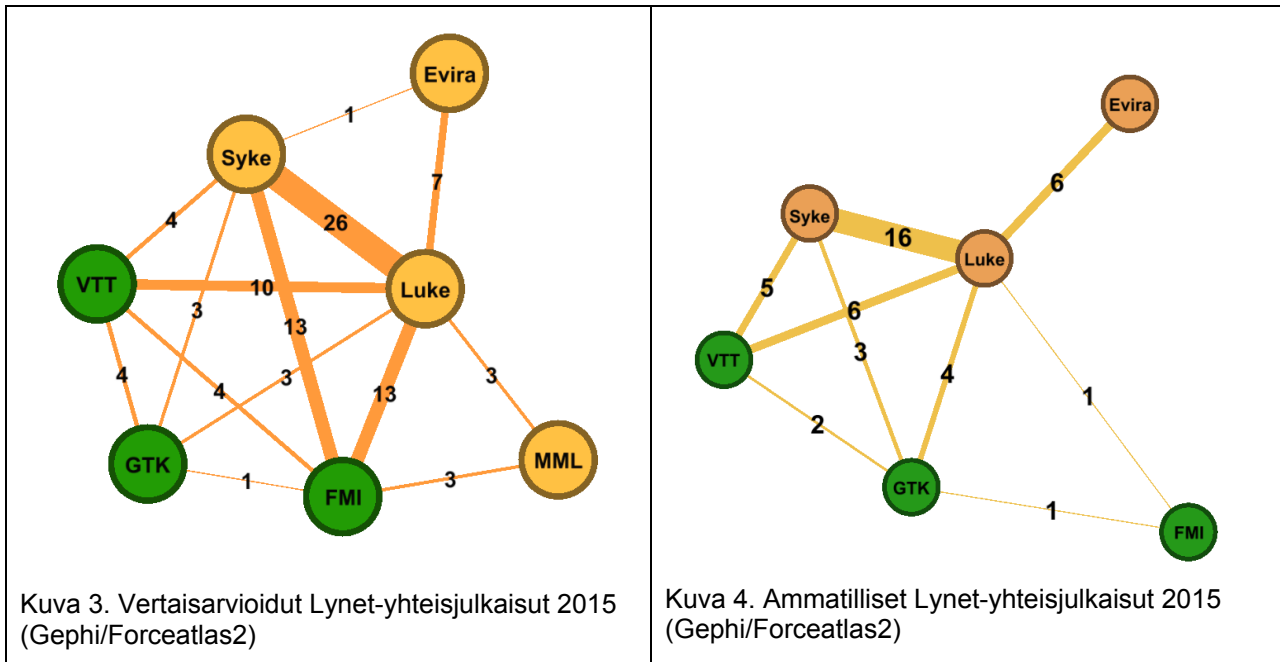
| | | | | | |
|-----|-------|-----|------|------|-----------------|
| 4 | FMI | GTK | Luke | Syke | vertaisarvioitu |
| 3 | FMI | | Luke | Syke | vertaisarvioitu |
| 3 | FMI | | Luke | Syke | vertaisarvioitu |
| 3 | Evira | | Luke | Syke | vertaisarvioitu |
| 3 | FMI | GTK | Luke | | ammatillinen |
| 3 | | GTK | Luke | Syke | ammatillinen |
| 3 | | | Luke | Syke | VTT |
| 3 | | GTK | | Syke | VTT |
| kpl | 1 | 4 | 4 | 7 | 7 |
| | | | | 2 | |



Kuva 1. Selvitykseen mukaan otetut Lynet-yhteisjulkaisut tyypeittäin vuosina 2012-2015. Verkoston laitosrakenne muuttui ja verkoston yhteenlaskettu tutkijamäärä kasvoi vuonna 2015. Ammatillisten ja tieteellisten yhteisjulkaisujen suhde pysyi kuitenkin suunnilleen samana. (Lähde Lynet-wiki: Saunamäki, Mikko. Lynet yhteisjulkaisut 2014, Lynet yhteisjulkaisut 2013 ja Lynet yhteisjulkaisut 2012).



Kuva 2. Verkostokaavio Lynet yhteisjulkaisuista 2015. Viivan paksuus kuvaa yhteisjulkaisujen määrää. Keltaisella värillä on kuvattu entiset Lynet-laitokset ja niiden väliset yhteisjulkaisut ja vihreällä uudet laitokset ja niiden kanssa ja välillä tehdyt yhteisjulkaisut. (Gephi/ForceAtlas2 malli).



3. Menetelmän arviointia ja suosituksia

Osa laitoksista (VTT, FMI, GTK ja Evira) tarkistettiin myös Thomson-Reutersin Web of Science-tietokannasta, josta tunnistettiin 4 yhteisjulkaisua lisää. On mahdollista, että myös MML:n osalta käytettävissä ollut aineisto saattoi olla muihin laitoksiin verrattuna vähemmän kattava. Tutkijoiden aktiivisuus julkaisujen ilmoittamisessa oman laitoksen julkaisurekisteriin tuntuu vaihtelevan eikä ole täysin kattavaa edes tieteellisissä julkaisuissa.

Paremmän näkemyksen ja mittakaavan LYNET-yhteistoiminnasta saisi tarkastelemalla näiden yhteisjulkaisujen osuutta kunkin laitoksen koko julkaisumäärästä näissä julkaisutyypeissä. Lisäksi tätä lukua voisi verrata kaikkien yhteisjulkaisujen määrään sekä LYNET-laitosten yhteisien hankkeitten määrään.

On suositeltavaa, että kunkin LYNET-laitoksen julkaisurekisteriä täydennettäisiin poiminnalla esim. Web of Science tai Scopus –tietokannoista vähintään kerran vuodessa ennen vuosiraportointia. Tämä kuitenkin kattaa lähinnä vertaisarvioidut kongressikieliset julkaisut. Ammatillisia julkaisuja ei löydy mistään kattavasti talletettuna. Lähin potentiaalinen paikka kotimaisille julkaisuille on kansalliskirjaston Arto-tietokanta sekä Fennica tietokanta monografiolle. Kansainväliset ammatilliset julkaisut ovat täysin tutkijoiden ilmoitusten varassa.

4. Yhteisjulkaisujen tilastoinnin jatkokehitys

Lynetin laajeneminen ei vaikuttanut olennaisesti selvityksen tekemiseen. Tänä vuonna kaikkien tutkimuslaitosten on mahdollista toimittaa vuoden 2015 julkaisutiedot yhteisessä formaatissa OKM:n Juuli-tietokantaan (www.juuli.fi) mikä antaisi aivan uudenlaisen mahdollisuuden tarkastella laitosten yhteisjulkaisemista sekä Lynetin sisällä että myös yliopistojen kanssa. Onkin erittäin suositeltavaa, että kaikki Lynet-laitokset toimittavat jatkossa julkaisutietonsa vuosittain Juuli-tietokantaan. Mikäli laitoksella ei ole omaa erillistä julkaisurekisteriä, voidaan esimerkiksi laitoksen julkaisuarkistoa käyttää julkaisurekisterinä tallettamalla sinne kaikki tutkijoiden julkaisut vähintään viitetietoina kuten Lukessa toimitaan.

Vuoden 2014 aineistojen osalta Luken, Syken ja VTT:n aineistot on toimitettu Juuliin, joten niistä voi saada jo ensivaikutelman selailun ja raportoinnin mahdollisuuksista. Vuoden 2015 julkaisutiedot kootaan luultavasti vielä entiseen tapaan manuaalisesti ja mukaan voi ehtiä vielä kesän lopulla. Tällöin Juuliin toimitetut tiedot tulevat näkyviin luultavasti vasta loppuvuodesta 2016.

Yhteisjulkaisujen selvittämistä varten laitoksen rekisteriin kannattaisi kirjata kaikkien kirjoittajien affiliaatitieto ainakin siten, kuin se on julkaisussa. Lisäksi laitoksen kannattaisi selvittää rekisteristään vuosittain Lynet-yhteisjulkaisujen lisäksi kaikki yhteisjulkaiseminen – laitoksen sisällä, kotimaassa, kansainvälisesti, yliopistojen kanssa, yritysten kanssa jne. Tällaisella mittarilla voi pyrkiä mittaamaan yhteishankkeiden tuottavuutta tai jopa vaikuttavuutta – kuitenkin tieteenalakohtaiset julkaisutapojen erot huomioiden.

Taulukko 5: Lynet-laitosten avoimet julkaisurekisterit ja –arkistot 2016.

| | | |
|-------|-------------------|---|
| Evira | Helda | https://helda.helsinki.fi/handle/10138/93 |
| GTK | Hakku | http://hakku.gtk.fi/fi/reports |
| IL | Helda | https://helda.helsinki.fi/handle/10138/33 |
| Luke | Jukuri | http://jukuri.luke.fi/ |
| MML | ei rekisteriä? | http://www.maanmittauslaitos.fi/toiminta/julkaisut |
| Syke | Helda | https://helda.helsinki.fi/handle/10138/29865 |
| VTT | Julkaisurekisteri | http://www.vtt.fi/julkaisut |
| VTT | vttjure | "http://www.otalib.fi/cgi-bin/thw/trip/?\${APPL}=vttjure &\${BASE}=vttjure &\${THWIDS}=0.31/1456500631_23732 &\${html}=wwwrecordlistfiX &\${THWURLSAVE}=31/1456500631_23732 &\${TRIPSHOW}=form=wwwrecordsfi" |

5. Luettelo vuoden 2015 Lynet-yhteisjulkaisuista

Yhteisjulkaisut, joissa neljä Lynet-laitosta mukana

Vertaisarvioidut (1 kpl)

| Viite (vertaisarvioidut) | Kirjoittajien lkm | Laitokset |
|--|-------------------|----------------------------|
| Lohila, A., Penttilä, T., Jortikka, S., Aalto, T., Anttila, P., Asmi, E., Aurela, M., Hatakka, J., Hellén, H., Henttonen, H., Hänninen, P., Kilkki, J., Kyllönen, K., Laurila, T., Lepistö, A., Lihavainen, H., Makkonen, U., Paatero, J., Rask, M., Sutinen, R., Tuovinen, J.-P., Vuorenmaa, J., Viisanen, Y. (2015). Preface to the special issue on integrated research of atmosphere, ecosystems and environment at Pallas. Boreal Environment Research 20 (4): 431-454. | 23 | GTK Luke Syke FMI |

Yhteisjulkaisut, joissa kolme Lynet-laitosta mukana

Vertaisarvioidut (3 kpl)

| Viite (vertaisarvioidut) | Kirj.lkm | Laitos |
|--|----------|-----------------------|
| Aalto, Tuula; Peltoniemi, Mikko; Aurela, Mika; Böttcher, Kristin; Gao, Yao; Härkönen, Sanna; Härmä, Pekka; Kilkki, Juho; Kolari, Pasi; Laurila, Tuomas; Lehtonen, Aleks; Manninen, Terhikki; Markkanen, Tiina; Mattila, Olli-Pekka; Metsämäki, Sari; Muukkonen, Petteri; Mäkelä, Annikki; Pulliainen, Jouni; Susiluoto, Jouni; Takala, Matias; Thum, Tea; Tupek, Boris; Törmä, Markus; Nadir Arslan, Ali. 2015. Preface to the special issue on monitoring and modelling of carbon-balance-, water- and snow-related phenomena at northern latitudes. Boreal Environment Research 20 (2): 145-150. | 24 | Luke Syke FMI |
| Airaksinen, Riikka; Hallikainen, Anja; Rantakokko, Panu; Ruokojärvi, Päivi; Vuorinen, Pekka J.; Mannio, Jaakko; Kiviranta, Hannu. 2015. Levels and congener profiles of PBDEs in edible Baltic, freshwater, and farmed fish in Finland. Environmental Science & Technology 49(6): 3851-3859. | 7 | Evira Luke Syke |
| Lohila, Annalea; Tuovinen, Juha-Pekka; Hatakka, Juha; Aurela, Mika; Vuorenmaa, Jussi; Haakana, Markus; Laurila, Tuomas. 2015. Carbon dioxide and energy fluxes over a northern boreal lake. Boreal Environment Research 20 (4): 474-488. | 7 | Luke Syke FMI |

Ammatilliset (4 kpl)

| Viite (ammattilliset) | kirj.lkm | laitos |
|--|----------|--------------------|
| Ala-Ilomäki, Jari; Cohen, Juval; Heilimo, Jyri; Hyvönen, Eija; Hänninen, Pekka; Ikonen, Jaakko; Middleton, Maarit; Nevalainen, Paavo; Pahikkala, Tapio; Pohjankukka, Jonne; Pulliainen, Jouni; Riihimäki, Henri; Sutinen, Raimo; Tuominen, Sakari; Varjo, Jari. 2015. New computational methods for efficient utilisation of public data. Geological Survey of Finland. Report of Investigation (217): 62 p. | 15 | GTK Luke FMI |
| Aumo, R. Eerola, T., Haapalehto, T., Hokka, J., Kauppi, S., Kivinen, M., Käpyaho, A., Mikkola, M., Neitola, R., Niemistö, M., Solismaa, L., Vuori, S., Wessberg, N., Wessman-Jääskeläinen, H. (2015). Kaivostoiminta ja malminetsintä Suomessa: Teollisuuden tukijalasta verkostoyhteiskunnan osaksi. | 14 | GTK Syke VTT |

| Viite (ammattilliset) | kirj.lkm | laitos |
|---|----------|---------------------|
| Tutkimusraportti / Geologian tutkimuskeskus ; 2015, 221. Espoo, Geologian tutkimuskeskus. | | |
| Ekholm, Tommi; Honkatukia, Juha; Koljonen, Tiina; Laturi, Jani; Lintunen, Jussi; Pohjola, Johanna; Uusivuori, Jussi. 2015. EU:n 2030 ilmasto- ja energiakehitys - arvio LULUCF-sektorin sisällyttämisen mahdollisuuksista ja ristiriidoista Suomelle. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja (6): 42 p. | 7 | Luke Syke VTT |
| Leppälampi-Kujansuu, Jaana; Pennanen, Taina; Rankinen, Katri; Salo, Tapio; Soinne, Helena; Hänninen, Pekka . 2015. VIII Maaperätieteiden päivien abstraktit. Pro Terra (67): 108 p. | 6 | GTK Luke Syke |

Yhteisjulkaisut, joissa kaksi Lynet-laitosta mukana

Vertaisarvioidut (80 kpl)

| Viite (vertaisarvioidut) | Kirj.lkm | Laitos |
|--|----------|---------------|
| ALANEN J, SAUKKO E, LEHTORANTA K, MURTONEN T, TIMONEN HILKKA, HILLAMO RISTO, KARJALAINEN P, KUULUVAINEN H, HARRA J, KESKINEN J, RÖNKKÖ T. 2015. The formation and physical properties of the particle emissions from a natural gas engine. Fuel, 162: 155-161. | 11 | FMI VTT |
| Alfthan, Georg; Eurola, Merja; Ekholm, Päivi; Venäläinen, Eija-Riitta; Root, Tarja; Korkalainen, Katja; Hartikainen, Helinä; Salminen, Pirjo; Hietaniemi, Veli; Aspila, Pentti; Aro, Antti. 2015. Effects of nationwide addition of selenium to fertilizers on foods, and animal and human health in Finland: From deficiency to optimal selenium status of the population. Journal of Trace Elements in Medicine and Biology 31: 142-147. | 11 | Evira Luke |
| Andersson, Seppo; Wang, Yurong; Pönni, Raili; Hänninen, Tuomas; Mononen, Marko; Ren, Haiqing; Serimaa, Ritva; Saranpää, Pekka. 2015. Cellulose structure and lignin distribution in normal and compression wood of the Maidenhair tree (Ginkgo biloba L.). Journal of Integrative Plant Biology 57(4): 388-395. | 8 | Luke VTT |
| Aurela, Mika; Lohila, Annalea; Tuovinen, Juha-Pekka; Hatakka, Juha; Penttilä, Timo; Laurila, Tuomas. 2015. Carbon dioxide and energy flux measurements in four northern-boreal ecosystems at Pallas. Boreal Environment Research 20: 455-473. | 6 | FMI Luke |
| COHEN JUVAL, LEMMETYINEN JUHA, PULLIAINEN JOUNI, HEINILÄ K, MONTOMOLI F, SEPPÄNEN J, HALLIKAINEN M. 2015. The effect of boreal forest canopy in satellite snow mapping - a multisensor analysis. IEEE Trans. Geosci. Remote Sens., 52(6): 3275-3288. | 7 | FMI Syke |
| Dahlbo, H., Bachér, J., Lähtinen, K., Jouttijärvi, T., Suoheimo, P., Mattila, T., Sironen, S., Myllymaa, T., Saramäki, K. 2015. Construction and demolition waste management - a holistic evaluation of environmental performance. Journal of Cleaner Production 107: 333-341 | 9 | Syke VTT |
| Forbes, Kristian M.; Henttonen, Heikki; Hirvelä-Koski, Varpu; Kipar, Anja; Mappes, Tapio; Stuart, Peter; Huitu, Otso. 2015. Food provisioning alters infection dynamics in populations of a wild rodent. Proceedings of the Royal Society B282 (1816): 8 p. | 7 | Luke Syke |
| Gao, Yao; Weiher, Stefan; Markkanen, Tiina; Pietikäinen, Joni-Pekka; Gregow, Hilppa; Henttonen, Helena M.; Jacob, Daniela; Laaksonen, Ari. 2015. Implementation of the CORINE land use classification in the regional climate model REMO. Boreal Environment Research 20(2): 261-282. | 8 | FMI Luke |

| Viite (vertaisarvioidut) | Kirj.lkm | Laitos |
|--|----------|--------------|
| Gilbert, S.; Norrdahl, K.; Tuomisto, H.; Söderman, G.; Rinne, V.; Huusela-Veistola, Erja. 2015. Reverse influence of riparian buffer width on herbivorous and predatory Hemiptera. Journal of applied entomology 139(7): 539-552. | 6 | Luke Syke |
| GOLL D, BROVKIN V, LISKI J, RADDATZ T, THUM TEA, TODD-BROWN K. 2015. Strong dependence of CO2 emissions from anthropogenic land cover change on initial land cover and soil carbon parametrization. Global Biochemical Cycles 29(9):1511-1523, doi: 10.1002/2014GB004988. | 6 | FMI Syke |
| Granlund, Kirsti; Rankinen, Katri; Etheridge, Randall; Seuri, Pentti; Lehtoranta, Jouni. 2015. Ecological recycling agriculture can reduce inorganic nitrogen losses - model results from three Finnish catchments. Agricultural Systems133: 167-176. | 5 | Luke Syke |
| Hagner, M.; Kuoppala, E.; Fagernäs, L.; Tiilikkala, K.; Setälä, H.. 2015. Using the copse snail Arianta arbustorum (Linnaeus) to detect repellent compounds and the quality of wood vinegar. International Journal of Environmental Research 9(1): 53-60. | 5 | Luke VTT |
| Hakala, T.; Nevalainen, O.; Kaasalainen, S.; Mäkipää, R.. 2015. Technical note: Multispectral lidar time series of pine canopy chlorophyll content. Biogeosciences 12(5): 1629-1634. | 4 | Luke MML |
| Helin, Tuomas, Salminen, Hannu, Hynynen, Jari, Soimakallio, Sampo, Huuskonen, Saija, Pingoud, Kim 2015. Global warming potentials of stemwood used for energy and materials in Southern Finland: differentiation of impacts based on type of harvest and product lifetime. GCB Bioenergy - early access : doi:10.1111/gcbb.12244 | 6 | Luke VTT |
| Hiedanpää, Juha, Ratamäki, Outi. 2015. Suden kanssa. Lapin yliopistokustannus: 306 p. | 2 | Luke Syke |
| Hoikkala, L., Kortelainen, P., Soinne, H., Kuosa, H. (2015). Dissolved organic matter in the Baltic Sea. Journal of Marine Systems 142: 47-61. | 4 | Luke Syke |
| Holmberg, Maria; Akujärvi, Anu; Anttila, Saku; Arvola, Lauri; Bergström, Irina; Böttcher, Kristin; Feng, Xiaoming; Forsius, Martin; Huttunen, Inese; Huttunen, Markus; Laine, Yki; Lehtonen, Heikki; Mononen, Laura; Rankinen, Katri; Repo, Anna; Piirainen, Vanamo; Vanhala, Pekka; Vihervaara, Petteri. 2015. ESLab application to a boreal watershed in southern Finland : preparing for a virtual research environment of ecosystem services. Landscape Ecology 30(3): 561-577. | 18 | Luke Syke |
| Holopainen, Ulla R. M.; Rajala, Ari; Jauhiainen, Lauri; Wilhelmson, Annika; Home, Silja; Kauppila, Raimo; Peltonen-Sainio, Pirjo. 2015. Influence of sulphur application on hordein composition and malting quality of barley (<i>Hordeum vulgare</i> L.) in northern European growing conditions. Journal of Cereal Science 62: 151-158. | 7 | Luke VTT |
| Huttunen, Inese; Lehtonen, Heikki; Huttunen, Markus; Piirainen, Vanamo; Korppoo, Marie; Veijalainen, Noora; Viitasalo, Markku; Vehviläinen, Bertel. 2015. Effects of climate change and agricultural adaptation on nutrient loading from Finnish catchments to the Baltic Sea. Science of the Total Environment 529: 168-181. | 8 | Luke Syke |
| Hyytiäinen, Kari; Ahlvik, Lassi; Ahtiainen, Heini; Artell, Janne; Huhtala, Anni; Dahlbo, Kim. 2015. Policy goals for improved water quality in the Baltic Sea : when do the benefits outweigh the costs?. Environmental and Resource Economics 61(2): 217-241. | 6 | Luke Syke |

| Viite (vertaisarvioidut) | Kirj.lkm | Laitos |
|--|----------|---------------|
| Härkönen, Sanna; Lehtonen, Aleks; Manninen, Terhikki; Tuominen, Sakari; Peltoniemi, Mikko. 2015. Estimating forest leaf area index using satellite images: comparison of k-NN based Landsat-NFI LAI with MODIS-RSR based LAI product for Finland. Boreal Environment Research 20(2): 181-195. | 5 | FMI Luke |
| JALAVA P.I., WANG Q, KUUSPALO K, RUUSUNEN J, HAO L, FANG D, VÄISÄNEN O, RUUSKANEN ANTTI, SIPPULA O, HAPPO M.S., USKI O, KASURINEN S, TORVELA T, KOPONEN H, LEHTINEN KARI, KOMPPULA MIKA, GU C, JOKINIEMI J, HIRVONEN M.-R.. 2015. Day and night variation in chemical composition and toxicological responses of size segregated urban air PM samples in a high air pollution situation. Atmospheric Environment 120 (2015): 427-437 | 19 | FMI VTT |
| Jokinen, Henri; Wennhage, Håkan; Lappalainen, Antti; Ådjers, Kaj; Rask, Martti; Norkko, Alf. 2015. Decline of flounder (<i>Platichthys flesus</i> (L.)) at the margin of the species' distribution range. Journal of Sea Research 105: 1-9. | 6 | Luke Syke |
| JYVÄSJÄRVI, J., MARTTILA, H., ROSSI, P.M., ALA-AHO, P., OLOFSSON, B., NISELL, J., BACKMAN, B., ILMONEN, J., VIRTANEN, R., PAASIVIRTA, L., BRITSCHGI, R., KLØVE, B. and MUOTKA, T., 2015. Climate-induced warming imposes a threat to north European spring ecosystems. Global Change Biology, 21(12), pp. 4561-4569. | 13 | GTK Syke |
| Järvi, Tuuli; Tuominen, Anu; Tapio, Petri; Varho, Vilja. 2015. A transport policy tool for reduction of CO2 emissions in Finland - Visions, scenarios and pathways using pluralistic backcasting method. Transportation Research Procedia 11: 185-198. | 4 | Luke VTT |
| Kietäväinen, Riikka, Purkamo, Lotta 2015. The origin, source, and cycling of methane in deep crystalline rock biosphere. Frontiers in Microbiology 6(6):725 | 2 | GTK VTT |
| Knuuttila, A.; Aaltonen, K.; Virtala, A.-M. K.; Henttonen, H.; Isomursu, M.; Leimann, A.; Maran, T.; Saarma, U.; Timonen, P.; Vapalahti, O.; Sironen, T.. 2015. Aleutian mink disease virus in free-ranging mustelids in Finland - a cross-sectional epidemiological and phylogenetic study. Journal of General Virology 96(6): 1423-1435. | 11 | Evira Luke |
| Koponen, Jani; Airaksinen, Riikka; Hallikainen, Anja; Vuorinen, Pekka J.; Mannio, Jaakko; Kiviranta, Hannu. 2015. Perfluoroalkyl acids in various edible Baltic, freshwater, and farmed fish in Finland. Chemosphere 129: 186-191. | 6 | Luke Syke |
| Koponen, Kati, Soimakallio, Sampo 2015. Foregone carbon sequestration due to land occupation - the case of agro-bioenergy in Finland. International Journal of Life Cycle Assessment 20 (11):1544-1556 | 2 | Syke VTT |
| Korpela, Eeva-Liisa; Hyvönen, Terho; Kuussaari, Mikko. 2015. Logging in boreal field-forest ecotones promotes flower-visiting insect diversity and modifies insect community composition. Insect Conservation and Diversity 8(2): 152-162. | 3 | Luke Syke |
| KORTELAINEN A, JOUTSENSAARI J, HAO L, LESKINEN J, TIITTA P, JAATINEN A, MIETTINEN P, SIPPULA O, TORVELA T, TISSARI J, JOKINIEMI J, WORSNOP DOUGLAS, SMITH JAMES, LAAKSONEN ARI, VIRTANEN A. 2015. Real-Time Chemical Composition Analysis of Particulate Emissions from Woodchip Combustion. Energy & Fuels Vol. 29 p. 1143-1150. doi: 10.1021/ef5019548. | 15 | FMI VTT |
| Laine, Christiane; Kempainen, Katariina; Kuutti, Lauri; Varhimo, Antero; Asikainen, Sari; Grönroos, Antti; Määttänen, Marjo; Buchert, Johanna; Harlin, Ali. 2015. Extraction of xylan from wood pulp and brewer's spent grain. Industrial Crops and Products 70: 231-237. | 9 | Luke VTT |

| Viite (vertaisarvioidut) | Kirj.lkm | Laitos |
|--|----------|--------------|
| Laine-Kaulio, Hanne; Backnas, Soile; Koivusalo, Harri; Lauren, Ari. 2015. Dye tracer visualization of flow patterns and pathways in glacial sandy till at a boreal forest hillslope. <i>Geoderma</i> 259: 23-34. | 4 | GTK Luke |
| Lankia, Tuija; Kopperoinen, Leena; Pouta, Eija; Neuvonen, Marjo. 2015. Valuing recreational ecosystem service flow in Finland. <i>Journal of Outdoor Recreation and Tourism</i> 10: 14-28. | 4 | Luke Syke |
| Lehtomäki, Joonas; Tuominen, Sakari; Toivonen, Tuuli; Leinonen, Antti. 2015. What data to use for forest conservation planning? A comparison of coarse open and detailed proprietary forest inventory data in Finland. <i>PLoS ONE</i> 10(8): 25 p. | 4 | Luke Syke |
| Lehtonen, Heikki; Rankinen, Katri. 2015. Impacts of agri-environmental policy on land use and nitrogen leaching in Finland. <i>Environmental Science & Policy</i> 50: 130-144. | 2 | Luke Syke |
| Lehtoranta, Jouni; Ekholm, Petri; Wahlström, Stella; Tallberg, Petra; Uusitalo, Risto. 2015. Labile organic carbon regulates phosphorus release from eroded soil transported into anaerobic coastal systems. <i>AMBIO : A Journal of the Human Environment</i> 44 (Suppl. 2): 263-273. | 5 | Luke Syke |
| Linkosalmi, M.; Pumpanen, J.; Biasi, C.; Heinonsalo, J.; Laiho, R.; Lindén, A.; Palonen, V.; Laurila, T.; Lohila, A.. 2015. Studying the impact of living roots on the decomposition of soil organic matter in two different forestry-drained peatlands. <i>Plant and Soil</i> 396: 59-72. doi:10.1007/s11104-015-2584-4 | 9 | FMI Luke |
| MALNES E, BUANES A, NAGLER T, BIPPUS G, GUSTAFSSON S, SCHILLER C, METSÄMÄKI S, PULLIAINEN JOUNI, LUOJUS KARI, LARSEN H, SOLBERG R, DIAMANDI A, WIESMANN A. 2015. User requirements for the snow and land ice services - CryoLand. <i>The Cryosphere</i> , 9, 1191-1202, doi:10.5194/tc-9-1191-2015. | 13 | FMI Syke |
| METSÄMÄKI S, PULLIAINEN JOUNI, SALMINEN MIIA, LUOJUS KARI, WIESMANN A, SOLBERG R, BÖTTCHER K, HILTUNEN MWABA, RIPPER E. 2015. Introduction to GlobSnow Snow Extent products with considerations for accuracy assessment. <i>Remote Sensing of Environment</i> , 156: 96-108, doi: 10.1016/j.rse.2014.09.018. | 9 | FMI Syke |
| Miettinen, Hanna, Kietäväinen, Riikka, Sohlberg, Elina, Numminen, Mikko, Ahonen, Lasse, Itävaara, Merja 2015. Microbiome composition and geochemical characteristics of deep subsurface high-pressure environment, Pyhäsalmi mine Finland. <i>Frontiers in Microbiology</i> 6:1203 | 6 | GTK VTT |
| Mäkilä, M.; Nieminen, T. M.; Säävuori, H.; Loukola-Ruskeeniemi, K.; Ukonmaanaho, L.. 2015. Does underlying bedrock affect the geochemistry of drained peatlands?. <i>Geoderma</i> 239-240: 280-292. | 5 | GTK Luke |
| Natunen, Katariina, Seppälä, Jukka, Schwenk, Dagmar, Rischer, Heiko, Spilling, Kristian, Tamminen, Timo 2015. Nile Red staining of phytoplankton neutral lipids: species-specific fluorescence kinetics in various solvents. <i>Journal of applied phycology</i> 27(3):1161-1168 | 6 | Syke VTT |
| Neuvonen, Marjo; Sievänen, Tuija; Fronzek, Stefan; Lahtinen, Ismo; Veijalainen, Noora; Carter, Timothy R.. 2015. Vulnerability of cross-country skiing to climate change in Finland - An interactive mapping tool. <i>Journal of Outdoor Recreation and Tourism</i> 11: 64-79. | 6 | Luke Syke |
| Nygren, Nina A.; Kontio, Panu; Lyytimäki, Jari; Varho, Vilja; Tapio, Petri. 2015. Early adopters boosting the diffusion of sustainable small-scale energy solutions. <i>Renewable and Sustainable Energy Reviews</i> 46: 79-87. | 5 | Luke Syke |

| Viite (vertaisarvioidut) | Kirj.lkm | Laitos |
|--|----------|---------------|
| Nyyssölä, Antti; Miettinen, Hanna; Kontkanen, Hanna; Lille, Martina; Partanen, Riitta; Rokka, Susanna; Järvenpää, Eila; Lantto, Raija; Kruus, Kristiina. 2015. Treatment of milk fat with sn-2 specific Pseudozyma antarctica lipase A for targeted hydrolysis of saturated medium and long-chain fatty acids. International Dairy Journal 41(1): 16-22. | 9 | Luke VTT |
| OLSSON TARU, JAKKILA J, VEIJALAINEN N, BACKMAN LEIF, KAUROLA JUSSI, VEHVILÄINEN B. 2015. Impacts of climate change on temperature, precipitation and hydrology in Finland - studies using bias corrected Regional Climate Model data. Hydrol. Earth Syst. Sci., 19, 3217-3238, doi:10.5194/hess-19-3217-2015, 2015. | 6 | FMI Syke |
| Olsson, Jens; Tomczak, Maciej T.; Ojaveer, Henn; Gårdmark, Anna; Pöllumäe, Arno; Müller-Karulis, Bärbel; Ustups, Didzis; Dinesen, Grete E.; Peltonen, Heikki; Putnis, Ivars; Szymank, Lena; Simm, Mart; Heikinheimo, Outi; Gasyukov, Pavel; Axe, Philip; Bergström, Lena. 2015. Temporal development of coastal ecosystems in the Baltic Sea over the past two decades. ICES Journal of Marine Science 72(9): 2539-2548. | 16 | Luke Syke |
| PALVIAINEN M, LEHTORANTA J, EKHOLM P, RUOHO-AIROLA TUIJA, KORTELAJAINEN P. 2015. Land Cover Controls the Export of Terminal Electron Acceptors from Boreal Catchments. Ecosystems Vol. 18 p. 343-358. doi: 10.1007/s10021-014-9832-y. | 5 | FMI Syke |
| Palviainen, Marjo; Finér, Leena; Laurén, Ari; Mattsson, Tuija; Högbom, Lars. 2015. A method to estimate the impact of clear-cutting on nutrient concentrations in boreal headwater streams. Ambio : a Journal of the Human Environment 44: 521-531. | 5 | Luke Syke |
| Parviainen, A., Loukola-Ruskeeniemi, K., Tarvainen, T., Hatakka, T., Härmä, P., Backman, B., Ketola, T., Kuula, P., Lehtinen, H., Sorvari, J., Pyy, O., Ruskeeniemi, T., Luoma, S. (2015). Arsenic in bedrock, soil and groundwater - The first arsenic guidelines for aggregate production established in Finland. Earth-Science Reviews 150: 709-723. | 13 | GTK Syke |
| Peltonen-Sainio, Pirjo; Salo, Tapio; Jauhiainen, Lauri; Lehtonen, Heikki; Sieviläinen, Elina. 2015. Static yields and quality issues : is the agrienvironmet program the primary driver?. AMBIO : A Journal of the Human Environment 44(1): . | 5 | Evira Luke |
| Peltoniemi, J.I; Gritsevich, M; Hakala, T; Dagsson-Waldhauserová, P; Arnalds, O; Anttila, K; Hannula, H.-R; Kivekäs, N; Lihavainen, H; Meinander, O; Svensson, J; Virkkula, A; de Leeuw, G, 2015. Soot on snow experiment: bidirectional reflectance factor measurements of contaminated snow. The Cryosphere 9(6): 2323-2337. doi:10.5194/tc-9-2323-2015 | 13 | FMI MML |
| Peltoniemi, Mikko; Markkanen, Tiina; Härkönen, Sanna; Muukkonen, Petteri; Thum, Tea; Aalto, Tuula; Mäkelä, Annikki. 2015. Consistent estimates of gross primary production of Finnish forests - comparison of estimates of two process models. Boreal Environment Research 20(2): 196-212. | 7 | FMI Luke |
| Peltoniemi, Mikko; Pulkkinen, Minna; Aurela, Mika; Pumpanen, Jukka; Kolari, Pasi; Mäkelä, Annikki. 2015. A semi-empirical model of boreal-forest gross primary production, evapotranspiration, and soil water - calibration and sensitivity analysis. Boreal Environment Research 20(2): 151-171. | 6 | FMI Luke |
| PIETIKÄINEN JONI-PEKKA, KUPIAINEN K, KLIMONT Z, MAKKONEN R, KORHONEN HANNELE, KARINKANTA R, HYVÄRINEN ANTTI-PEKKA, KARVOSENOJA N, LAAKSONEN ARI, LIHAVAINEN HEIKKI, KERMINEN VELI-MATTI. 2015. Impacts of emission reductions on aerosol radiative effects. Atmos. Chem. Phys., 15, 5501-5519, doi:10.5194/acp-15-5501-2015, 2015. | 11 | FMI Syke |

| Viite (vertaisarvioidut) | Kirj.lkm | Laitos |
|--|----------|--------------|
| Pihlava, Juha-Matti; Nordlund, Emilia; Heiniö, Raija-Liisa; Hietaniemi, Veli; Lehtinen, Pekka; Poutanen, Kaisa. 2015. Phenolic compounds in wholegrain rye and its fractions. <i>Journal of Food Composition and Analysis</i> 38(1): 89-97. | 6 | Luke VTT |
| Pirttioja, N.; Carter, T. R.; Fronzek, S.; Bindi, M.; Hoffmann, H.; Palosuo, T.; Ruiz-Ramos, M.; Tao, F.; Trnka, M.; Acutis, M.; Asseng, S.; Baranowski, P.; Basso, B.; Bodin, P.; Buis, S.; Cammarano, D.; Deligios, P.; Destain, M.-F.; Dumont, B.; Ewert, F.; Ferrise, R.; Francois, L.; Gaiser, T.; Hlavinka, P.; Jacquemin, I.; Kersebaum, K. C.; Kollas, C.; Krzyszczak, J.; Lorite, I. J.; Minet, J.; Minguéz, M. I.; Montesino, M.; Moriondo, M.; Müller, C.; Nendel, C.; Öztürk, I.; Perego, A.; Rodriguez, A.; Ruane, A. C.; Ruget, F.; Sanna, M.; Semenov, M. A.; Slawinski, C.; Stratonovitch, P.; Supit, I.; Waha, K.; Wang, E.; Wu, L.; Zhao, Z.; Rötter, R. P.. 2015. Temperature and precipitation effects on wheat yield across a European transect: a crop model ensemble analysis using impact response surfaces. <i>Climate Research</i> 65: 87-105. | 50 | Luke Syke |
| Purkamo, Lotta, Bomberg, Malin, Nyssönen, Mari, Kukkonen, I., Ahonen, L., Itävaara, Merja 2015. Heterotrophic communities supplied by ancient organic carbon predominate in deep fennoscandian bedrock fluids. <i>Microbial Ecology</i> 69 (2):319-332 | 6 | GTK VTT |
| Puttonen, E; Hakala, T; Nevalainen, O; Kaasalainen, S; Krooks, A; Karjalainen, M; Anttila, K, 2015. Artificial target detection with a hyperspectral LiDAR over a 24hour measurement. <i>Optical Engineering</i> 54(1): 13105. doi: 10.1117/1.OE.54.1.013105. | 7 | FMI MML |
| Raitila, Jyrki, Heiskanen, Veli-Pekka, Routa, Johanna, Kolström, Marja, Sikanen, Lauri 2015. Comparison of moisture prediction models for stacked fuelwood. <i>BioEnergy Research</i> 8 (4):1896-1905 | 5 | Luke VTT |
| Raivonen, Maarit; Mäkiranta, Päivi; Lohila, Annalea; Juutinen, Sari; Vesala, Timo; Tuittila, Eeva-Stiina. 2015. A simple CO2 exchange model simulates the seasonal leaf area development of peatland sedges. <i>Ecological modelling</i> 314: 32-43. | 6 | FMI Luke |
| Rajala, Pauliina, Bomberg, Malin, Kietäväinen, Riikka, Kukkonen, Ilmo, Ahonen, Lasse, Nyssönen, Mari, Itävaara, Merja 2015. Rapid reactivation of deep subsurface microbes in the presence of C-1 compounds. <i>Microorganisms</i> 3 (1):17-33 | 7 | GTK VTT |
| REPO A, TUOVINEN JUHA-PEKKA, LISKI J. 2015. Can we produce carbon and climate neutral forest bioenergy?. <i>Global Change Biology Bioenergy</i> Vol. 7 p. 253-262. doi: 10.1111/gcbb.12134. | 3 | FMI Syke |
| Repo, Anna; Ahtikoski, Anssi; Liski, Jari. 2015. Cost of turning forest residue bioenergy to carbon neutral. <i>Forest Policy and Economics</i> 57: 12-21. | 3 | Luke Syke |
| Routa, Johanna; Kolström, Marja; Ruotsalainen, Johanna; Sikanen, Lauri. 2015. Validation of prediction models for estimating the moisture content of small diameter stem wood. <i>Croatian Journal of Forest Engineering</i> 36(2): 111-119. | 4 | FMI Luke |
| Routa, Johanna; Kolström, Marja; Ruotsalainen, Johanna; Sikanen, Lauri. 2015. Precision measurement of forest harvesting residue moisture change and dry matter losses by constant weight monitoring. <i>International Journal of Forest Engineering</i> 26(1): 71-83. | 4 | FMI Luke |
| Räsänen, Kati; Tuomas Mattila; Petri Porvari; Sirpa Kurppa; Kari Tiilikkala. 2015. Estimating the development of ecotoxicological pressure on water systems from pesticides in Finland 2000-2011. <i>Journal of Cleaner Production</i> 89: 65-77. | 5 | Luke Syke |

| Viite (vertaisarvioidut) | Kirj.lkm | Laitos |
|---|----------|---------------|
| Saarela, Svetlana; Grafström, Anton; Ståhl, Göran; Kangas, Annika; Holopainen, Markus; Tuominen, Sakari; Nordkvist, Karin; Hyyppä, Juha. 2015. Model-assisted estimation of growing stock volume using different combinations of LiDAR and Landsat data as auxiliary information. Remote Sensing of Environment 158: 431-440. | 8 | Luke MML |
| Saarela, Svetlana; Schnell, Sebastian; Grafström, Anton; Tuominen, Sakari; Nordkvist, Karin; Hyyppä, Juha; Kangas, Annika; Ståhl, Göran. 2015. Effects of sample size and model form on the accuracy of model-based estimators of growing stock volume. Canadian Journal of Forest Research 45(11): 1524-1534. | 8 | Luke MML |
| SALTIKOFF ELENA, LOPEZ P, TASKINEN A, PULKKINEN SEPPO. 2015. Comparison of quantitative snowfall estimates from weather radar, rain gauges and a numerical weather prediction model. Boreal Env. Res. 20: 667-678. | 4 | FMI Syke |
| Sissonen, Susanna; Rossow, Heidi; Karlsson, Edwin; Hemmilä, Heidi; Henttonen, Heikki; Isomursu, Marja; Kinnunen, Paula M.; Pelkola, Kirsti; Pelkonen, Sinikka; Tarkka, Eveliina; Myrtenäs, Kerstin; Nikkari, Simo; Forsman, Mats. 2015. Phylogeography of Francisella tularensis subspecies holarctica in Finland, 1993-2011. Infectious Diseases 47: 701-706. | 13 | Evira Luke |
| Soimakallio, Sampo, Cowie, Annette, Brandão, Miguel, Finnveden, Göran, Ekvall, Tomas, Erlandsson, Martin, Koponen, Kati, Karlsson, Per-Erik 2015. Attributional life cycle assessment: is a land-use baseline necessary?. International Journal of Life Cycle Assessment 20 (10):1364-1375 | 8 | Syke VTT |
| Store, Ron; Karjalainen, Eeva; Haara, Arto; Leskinen, Pekka; Nivala, Vesa. 2015. Producing a sensitivity assessment method for visual forest landscapes. Landscape and Urban Planning 144: 128-141. | 5 | Luke Syke |
| Torsson, Piritta; Strandman, Harri; Kellomäki, Seppo; Kilpeläinen, Antti; Jylhä, Kirsti; Asikainen, Antti; Peltola, Heli. 2015. Do we need to adapt the choice of main boreal tree species in forest regeneration under the projected climate change?. Forestry 88(5): 564-572. | 7 | FMI Luke |
| Tuominen, Sakari, Balazs, Andras, Saari, Heikki, Pölönen, Ilkka, Sarkeala, Janne, Viitala, Risto 2015. Unmanned aerial system imagery and photogrammetric canopy height data in area-based estimation of forest variables. Silva Fennica 49 (5):19 p.article id 1348 | 6 | Luke VTT |
| TÖRMÄ M, MARKKANEN TIINA, HATUNEN S, HÄRMÄ P, MATTILA O, ARSLAN ALI. 2015. Assessment of land-cover data for land-surface modelling in regional climate studies. Boreal Environment Research Vol. 20 p. 243-260. | 6 | FMI Syke |
| Vaikkinen, Anu; Schmidt, Henning S.; Kiiski, Iiro; Rämö, Sari; Hakala, Kati; Haapala, Markus; Kostianen, Risto; Kauppila, Tiina J.. 2015. Analysis of neonicotinoids from plant material by desorption atmospheric pressure photoionization-mass spectrometry. Rapid Communications in Mass Spectrometry 29: 424-430. | 8 | Evira Luke |
| VASKURI A, KÄRHÄ P, HEIKKILÄ ANU, IKONEN E. 2015. High-resolution setup for measuring wavelength sensitivity of photoyellowing of translucent materials. Vaskuri, A., Kärhä, P., Heikkilä, A. & Ikonen, E. 2015, High-resolution setup for measuring wavelength sensitivity of photoyellowing of translucent materials. Review of Scientific Instruments, 86(10): 103103. | 4 | FMI VTT |
| Virkki, A; Markkanen, J; Tyynelä, J; Peltoniemi, J.I; Muinonen, K, 2015. Polarized backscattering by clusters of spherical particles. Optics Letters 40(15): 3663-3666. | 5 | FMI MML |

Ammatilliset (32 kpl)

| Viite (ammattilliset) | kirj.lkm | laitos |
|---|----------|---------------|
| Haapalehto, Tuomas; Joensuu, Samuli; Kaipainen, Jaana; Alanen, Aulikki; Hilska-Aaltonen, Marja; Karjalainen, Juhani; Karvonen, Lauri; Laiho, Raija; Musta, Inka; Ohtonen, Arvo; Orava, Timo; Rehell, Sakari; Sallantaus, Tapani; Seppälä, Matti; Siivonen, Tommi; Sulkava, Risto; Tahvanainen, Teemu; Veltheim, Taina. 2015. Suoelinympäristöt. Suomen ympäristö (8): Elinympäristöjen tilan edistäminen Suomessa / Toim. Janne S. Kotiaho, Saija Kuusela, Eini Nieminen ja Jussi Päivinen p. 123-158. | 18 | Luke Syke |
| Hakkarainen, Tuula, Kling, Terhi, Heikkilä, Anna-Mari, Porthin, Markus, Haapasaari, Heli, Rytönen, Jorma, Häkkinen, Jani 2015. Kriisitilanteiden dominoivaikutukset hallintaan. Pelastustieto, palontorjuntatekniikka: 28-32 | 7 | Syke VTT |
| Hannukkala, Antti; Hirvasniemi, Hannu; Hökkä, Hannu; Kouri, Pentti; Liwata-Kenttälä, Pauliina. 2015. Happamat sulfaattimaat Perämerenkaaren alueella ja niiden haittojen ehkäiseminen maa- ja metsätaloudessa. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus (66/2015): 39 s.. | 5 | GTK Luke |
| Heikkilä, Jaakko; Tuomola, Juha; Hannunen, Salla. 2015. Vieraslajien aiheuttamat riskit järjestykseen priorisointimallin avulla. Maaseudun tiede 72(4): s. 8. | 3 | Evira Luke |
| Helenius, Pekka; Palmu, Jukka-Pekka. 2015. Maalajimääritystä kotisohvalta metsänuudistamisen tarpeisiin. Taimiuutiset 1/2015: 24. | 2 | GTK Luke |
| Hietaniemi, Veli; Rämö, Sari; Koivisto, Tauno; Kaukoranta, Timo; Parikka, Päivi; Kartio, Mirja; Sieviläinen, Elina; Peltonen, Sari. 2015. Viljojen turvallisuuseurainta 15 vuotta Suomessa. Kehittyvä Elintarvike 26(1): 24-27. | 8 | Evira Luke |
| Hokkanen, Timo J.; Vihervaara, Petteri; Mononen, Laura; Lopatin, Eugene. 2015. Pohjois-Karjalan biosfäärialue ekosysteemipalveluiden tutkimus- ja mallialueena. Metsä : monikäyttö ja ekosysteemipalvelut / Toimittaja Kauko Salo s. 290-295. | 4 | Luke Syke |
| Jantunen, J., Kauppila, T., Räisänen, M.-L., Komulainen, H., Kauppila, P., Kauppinen, T., Törmä, H., Leppänen, M., Tornivaara, A., Pasanen, A., Kemppainen, E., Raunio, A., Marttunen, M., Mustajoki, J., Kauppi, S., Ekholm, P., Huttula, T., Makkonen, H., Loukola-Ruskeeniemi, K. (2015). Ympäristövaikutusten arviointimenettely kaivos Hankkeissa. TEM oppaat ja muut julkaisut ; 2015, 3. Helsinki, Työ- ja elinkeinoministeriö. | 19 | GTK Syke |
| Jermakka, Johannes, Merta, Elina, Mroueh, Ulla-Maija, Arkkola, Helena, Eskonniemi, Sini, Wendling, Laura, Laine-Ylijoki, Jutta, Sohlberg, Elina, Heinonen, Hanna, Kaartinen, Tommi, Puhakka, Jaakko, Peltola, Minna, Papirio, Stefano, Lakaniemi, Aino-Maija, Zou, Gang, Ylinen, Anna, di Capua, Francesco, Neitola, Raisa, Gustafsson, Henrik, Korhonen, Tero, Karlsson, Teemu, Kauppila, Tommi, Laakso, Janita, Mörsky, Pekka 2015. Solutions for control of nitrogen discharges at mines and quarries. Miniman project final report. VTT Technology 225:110 p. + app. 3 p. | 24 | GTK VTT |
| Kantola, Anu; Mikkola, Eero; Huuskonen, Saija; Jylänki, Teppo; Ikonen, Katja; Helle, Pekka; Kallio, Minna; Suikkanen, Jaakko; Joukola, Matti; Lahtinen, Ismo; Harju, Kaisu. 2015. Luonnonvara-aineistoihin perustuvat palvelut : LifeData 2011-2015. 16 s.. | 11 | Luke Syke |
| Kaukovirta-Norja, Anu; Leinonen, Anna; Morkkila, Mirja; Wessberg, Nina; Niemi, Jarkko. 2015. Tiekartta Suomen proteiiniomavaraisuuden parantamiseksi. VTT Visions(6): 73 p. | 5 | Luke VTT |

| Viite (ammattilliset) | kirj.lkm | laitos |
|--|----------|---------------|
| Kaukovirta-Norja, Anu; Leinonen, Anna; Morkkila, Mirja; Wessberg, Nina; Niemi, Jarkko. 2015. Proteiiniomavaraisuuden nosto vaatii tahtoa, toimia ja yhteistyötä. Kehittyvä Elintarvike 26(2): 20-22. | 5 | Luke VTT |
| Ketola, Jarmo; Hakala, Kati; Ruottinen, Lauri; Ojanen, Hannu; Rämö, Sari; Jauhiainen, Lauri; Raiskio, Sakari; Kukkola, Mari; Heinikainen, Sirpa; Pelkonen, Sinikka. 2015. The Impact of the Use of Neonicotinoid Insecticides on Honey Bees in the Cultivation of Spring Oilseed Crops in Finland in 2013–2015. Natural resources and bioeconomy studies (73/2015): 70 p.. | 10 | Evira Luke |
| Koponen, Kati; Sokka, Laura; Salminen, Olli; Sievänen, Risto; Pingoud, Kim; Ilvesniemi, Hannu; Routa, Johanna; Ikonen, Tanja; Koljonen, Tiina; Alakangas, Eija; Asikainen, Antti; Sipilä, Kai. 2015. Sustainability of forest energy in Northern Europe. VTT Technology(237): 94 p. | 12 | Luke VTT |
| Koskela, Terhi; Anttila, Susanna; Syrjänen, Kimmo; Kuusela, Saija 2015. METSON tilannekatsaus 2014. Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma 2008 - 2025. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus(28/2015): 52 p.. | 4 | Luke Syke |
| Laturi, Jani; Lintunen, Jussi; Pohjola, Johanna; Uusivuori, Jussi. 2015. Taloustieteellinen näkökulma metsien käyttöä ohjaavaan politiikkaan : tuloksia FinFEP-mallilla. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus(20/2015): Poliittikka ja luonnonvarat / toim. J. Uusivuori, M. Hilden, H. Lehtonen, P. Rikkinen & M. Makkonen s. 10-20. | 4 | Luke Syke |
| Luostarinen, Sari; Pyykkönen, Ville; Winqvist, Erika; Kässi, Pellervo; Grönroos, Juha; Manninen, Kaisa. 2015. Yksinkertainen voi olla kaunista mautilojen biokaasulaitoksissa. Maaseudun tiede 72(3): 5. | 6 | Luke Syke |
| Lyytikäinen, Tapani; Niemi, Jarkko K.; Sahlström, Leena; Virtanen, Terhi; Rintakoski, Simo; Kyyrö, Jonna; Sinisalo, Alina; Lehtonen, Heikki. 2015. The effects of structural change in agriculture on the spread of animal disease in Finland. Evira Research Reports (3): 159 p. 2015-10-12 | 8 | Evira Luke |
| Matveinen, Katja; Lilja-Rothsten, Saara; Junninen, Kaisa; Bäckman, Mona; Eteläaho, Erkki; Kajander, Lauri; Kammonen, Arto; Korhonen, Kari T.; Lindberg, Henrik; Loiskekoski, Maarit; Musta, Inka; Nissinen, Markus; Perkiö, Rauli; Puntila, Pekka; Sahi, Virpi; Syrjänen, Kimmo; Tiitinen-Salmela, Seija; Tonteri, Tiina. 2015. Metsäelinympäristöt. Suomen ympäristö (8): Elinympäristöjen tilan edistäminen Suomessa / Toim. Janne S. Kotiaho, Saija Kuusela, Eini Nieminen ja Jussi Päivinen. p. 100-122. | 18 | Luke Syke |
| Rantajärvi, Eija; Lappalainen, Antti; Hällfors, Heidi. 2015. Uusia työkaluja Itämeren tilan arviointiin. Ympäristö 29(5): 16-19. | 3 | Luke Syke |
| Rodríguez, Judit, Athanassiadis, Dimitris, Raitila, Jyrki, Walkiewicz, Juliana, Dees, Matthias, Tuerkmengil, Taner, Vos, Jon, te Raa Rik, Asikainen, Antti, Spinelli, Raffaele, Ma Tusell, Josep 2015. Plan for promoting the demonstrated systems and technologies for further development D6.4. Report. Technology foresight and barriers of innovation: 48 p. | 11 | Luke VTT |
| Rotko, Pia; Marttunen, Mika; Vehanen, Teppo; Orell, Panu; Saura, Ari; Koivurinta, Mikko; Vanninen, Vesa; Pakarinen, Tapani; Kaukoranta, Markku. 2015. Kymijoen kalatalouden kehittämisen monitavoitearviointi vaelluskalakantojen elvyttämiseksi. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus(32/2015): 92 p.. | 9 | Luke Syke |
| Rytkönen, Anne-Mari; Marttunen, Mika; Niva, Teuvo; Salonen, Erno; Ahonen, Markku; Paananen, Hannu; Puro-Tahvanainen, Annukka; Leskinen, Jari; Koivisto, Kare; Rauhala, Timo; Heinimaa, Petri. 2015. Inarijärven kalatalouden kehittämisen monitavoitearviointi. Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Raportteja (38): 55 p. | 11 | Luke Syke |

| Viite (ammattilliset) | kirj.lkm | laitos |
|---|----------|---------------|
| Salo, Tapio; Grönroos, Juha; Luostarinen, Sari; Kapuinen, Petri; Manninen, Kaisa; Rankinen, Katri; Myllyviita, Tanja. 2015. Lietelannan happokäsittely lannan ravinteiden käytön tehostamisen tukena. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus(56/2015): 44 s.. | 7 | Luke Syke |
| Salo, Tapio; Luostarinen, Sari; Kapuinen, Petri; Grönroos, Juha; Manninen, Kaisa; Rankinen, Katri; Myllyviita, Tanja. 2015. Happolisäys lietalantaan vähentää ammoniakkin haihtumista : hyödyt vaihtelevat. Maaseudun tiede 72(3): 7. | 7 | Luke Syke |
| Sipilä, Kari; Rämä, Miika; Pursiheimo, Esa; Sokka, Laura; Löf, Atte; Niemi, Rami; Konttinen, Jukka; Rodriguez, Milena; Ruggiero, Salvatore; Maunuksela, Jussi; Hietaranta, Mikko; Karjalainen, Henri; Valta, Jorma; Kalema, Timo; Hilpinen, Joni; Nyrhinen, Jarkko; Rintamäki, Jari; Viot, Maxime; Horttanainen, Mika; Väisänen, Sanni; Havukainen, Jouni; Hiltunen, Erkki; Koivisto, Raija; Martinkauppi, Birgitta; Rikkinen, Pasi; Varho, Vilja; Rasi, Saija; Sinkko, Taija; Koistinen, Laura. 2015. Distributed energy systems - DESY. VTT Technology(224): 186 p. | 29 | Luke VTT |
| Streng, Janne; Istolahti, Heidi; Tuomisto, Jussi; Hannunen, Salla; Tuomola, Juha; Virtanen, Atro; Virtanen, Elina; Valkonen, Jari. 2015. Peruna-ankeroiset selvitetään. Tuottava Peruna 42(3): 4-5. | 8 | Evira Luke |
| Tuominen, Anu, Tervonen, Juha, Järvi, Tuuli, Mäkelä, Kari, Liimatainen, Heikki, Nykänen, Lasse, Rehunen, Antti 2015. Liikenteen energiatehokkuustoimenpiteet osana EU:n 2030 ilmasto- ja energiatavoitteiden saavuttamista: vaikutukset, kustannukset ja työnjako. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 14/2015. 61 s. | 7 | Syke VTT |
| Tuominen, Anu, Tervonen, Juha, Järvi, Tuuli, Mäkelä, Kari, Liimatainen, Heikki, Nykänen, Lasse, Rehunen, Antti 2015. Liikenteen päästöjen vähentämiskeinot täydentävät toisiaan. Tie & Liikenne (7):18-19 | 7 | Syke VTT |
| Tuomisto, Jouni T.; Niittynen, Marjo; Turunen, Anu; Ung-Lanki, Sari; Kiviranta, Hannu; Harjunpää, Hannu; Vuorinen, Pekka J.; Rokka, Mervi; Rytvanen, Tiina; Hallikainen, Anja. 2015. Itämeren silakka ravintona - Hyöty-haitta-analyysi. Eviran tutkimuksia (1): 52 p. | 10 | Evira Luke |
| Uusi-Kämpä, Jaana; Rämö, Sari; Turtola, Eila; Uusitalo, Risto; Lemola, Riitta; Siimes, Katri. 2015. Glyfosaatin käytön aiheuttamat ympäristöriskit: aineen kulkureitit savimaalla ja päätyminen vesistöön (GlyFos). Luonnonvarakeskus. 32 p. | 6 | Luke Syke |
| Uusivuori, Jussi; Hilden, Mikael; Hujala, Teppo; Huttunen, Suvi; Lehtonen, Heikki; Rikkinen, Pasi. 2015. Poliitiikka ja uusiutuvien luonnonvarojen hyödyntäminen: Polkeva-hankkeesta opittua. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus (20/2015): Poliitiikka ja luonnonvarat / toim. J. Uusivuori, M. Hilden, H. Lehtonen, P. Rikkinen & M. Makkonen p. 4-7. | 6 | Luke Syke |