

Janne Levula
Ecosystem processes (INAR Forest Sciences)

Työsuhteet

Ecosystem processes (INAR Forest Sciences)

Helsingin yliopisto
University of Helsinki, Suomi
1 tammik. 2005 → present

Tutkimustuotos

Measurement report: Introduction to the HyICE-2018 campaign for measurements of ice-nucleating particles and instrument inter-comparison in the Hyytiala boreal forest

Brasseur, Z., Castarede, D., Thomson, E. S., Adams, M. P., Drossaert van Dusseldorp, S., Heikkilä, P., Korhonen, K., Lampilahti, J., Paramonov, M., Schneider, J., Vogel, F., Wu, Y., Abbatt, J. P. D., Atanasova, N. S., Bamford, D. H., Bertozzi, B., Boyer, M., Brus, D., Daily, M. I., Fösig, R., & 25 muutaGute, E., Harrison, A. D., Hietala, P., Höhler, K., Kanji, Z. A., Keskinen, J., Lacher, L., Lampimäki, M., Levula, J., Manninen, A., Nadolny, J., Peltola, M., Porter, G. C. E., Poutanen, P., Proske, U., Schorr, T., Silas Umo, N., Stenszky, J., Virtanen, A., Moisseev, D., Kulmala, M., Murray, B. J., Petäjä, T., Möhler, O. & Duplissy, J., 19 huhtik. 2022, julkaisussa: Atmospheric Chemistry and Physics. 22, 8, s. 5117-5145 29 Sivumäärä

Terpene emissions from boreal wetlands can initiate stronger atmospheric new particle formation than boreal forests

Junninen, H., Ahonen, L., Bianchi, F., Quelever, L., Schallhart, S., Dada, L., Manninen, H. E., Leino, K., Lampilahti, J., Mazon, S. B., Rantala, P., Rätty, M., Kontkanen, J., Negri, S., Aliaga, D., Garmash, O., Alekseychik, P., Lipp, H., Tamme, K., Levula, J., & 10 muutaSipilä, M., Ehn, M., Worsnop, D., Zilitinkevich, S., Mammarella, I., Rinne, J., Vesala, T., Petäjä, T., Kerminen, V-M. & Kulmala, M., 19 huhtik. 2022, julkaisussa: Communications earth & environment. 3, 1, 9 Sivumäärä, 93.

Influence of biogenic emissions from boreal forests on aerosol-cloud interactions

Petäjä, T., Tabakova, K., Manninen, A., Ezhova, E., O'Connor, E., Moisseev, D., Sinclair, V., Backman, J., Levula, J., Luoma, K., Virkkula, A., Paramonov, M., Rätty, M., Äijälä, M., Heikkinen, L., Ehn, M., Sipilä, M., Yli-Juuti, T., Virtanen, A., Ritsche, M., & 7 muutaHickmon, N., Pulik, G., Rosenfeld, D., Worsnop, D., Back, J., Kulmala, M. & Kerminen, V-M., tammik. 2022, julkaisussa: Nature Geoscience. 15, 1, s. 42-+ 18 Sivumäärä

Zeppelin-led study on the onset of new particle formation in the planetary boundary layer

Lampilahti, J., Manninen, H. E., Nieminen, T., Mirme, S., Ehn, M., Pullinen, I., Leino, K., Schobesberger, S., Kangasluoma, J., Kontkanen, J., Järvinen, E. P., Väänänen, R., Yli-Juuti, T., Krejci, R., Lehtipalo, K., Levula, J., Mirme, A., Decesari, S., Tillmann, R., Worsnop, D. R., & 6 muutaRohrer, F., Kiendler-Scharr, A., Petäjä, T., Kerminen, V-M., Mentel, T. F. & Kulmala, M., 26 elok. 2021, julkaisussa: Atmospheric Chemistry and Physics. 21, 16, s. 12649-12663 15 Sivumäärä

Evaluation and optimization of ICOS atmosphere station data as part of the labeling process

Yver-Kwok, C., Philippon, C., Bergamaschi, P., Biermann, T., Calzolari, F., Chen, H., Conil, S., Cristofanelli, P., Delmotte, M., Hatakka, J., Heliasz, M., Hermansen, O., Kominkova, K., Kubistin, D., Kumpp, N., Laurent, O., Laurila, T., Lehner, I., Levula, J., Lindauer, M., & 15 muutaLopez, M., Mammarella, I., Manca, G., Marklund, P., Metzger, J-M., Mölder, M., Platt, S. M., Ramonet, M., Rivier, L., Scheeren, B., Sha, M. K., Smith, P., Steinbacher, M., Vitkova, G. & Wyss, S., 5 tammik. 2021, julkaisussa: Atmospheric Measurement Techniques. 14, 1, s. 89-116 28 Sivumäärä

Long-term aerosol mass concentrations in southern Finland: instrument validation, seasonal variation and trends

Keskinen, H-M., Ylivinkka, I., Heikkinen, L., Aalto, P., Nieminen, T., Lehtipalo, K., Aalto, J., Levula, J., Kesti, J., Ahonen, L. R., Ezhova, E., Kulmala, M. & Petäjä, T., 2020, (Jätetty) julkaisussa: Atmospheric Measurement Techniques.

Radical Formation by Fine Particulate Matter Associated with Highly Oxygenated Molecules

Tong, H., Zhang, Y., Filippi, A., Wang, T., Li, C., Liu, F., Leppla, D., Kourtchev, I., Wang, K., Keskinen, H-M., Levula, J. T., Arangio, A. M., Shen, F., Ditas, F., Martin, S. T., Artaxo, P., Godoi, R. H. M., Yamamoto, C. I., de Souza, R. A. F., Huang, R-J., & 15 muutaBerkemeier, T., Wang, Y., Su, H., Cheng, Y., Pope, F. D., Fu, P., Yao, M., Pöhlker, C., Petaja, T., Kulmala, M., Andreae, M. O., Shiraiwa, M., Pöschl, U., Hoffmann, T. & Kalberer, M., 5 marrask. 2019, julkaisussa: Environmental Science & Technology. 53, 21, s. 12506-12518 13 Sivumäärä

Diurnal and Seasonal Solar Induced Chlorophyll Fluorescence and Photosynthesis in a Boreal Scots Pine Canopy

Nichol, C. J., Drolet, G., Porcar-Castell, A., Wade, T., Sabater, N., Middleton, E. M., MacLellan, C., Levula, J., Mammarella, I., Vesala, T. & Atherton, J., 1 helmik. 2019, julkaisussa: Remote Sensing. 11, 3, 22 Sivumäärä, 273.

Methane budget estimates in Finland from the CarbonTracker Europe-CH₄ data assimilation system

Tsuruta, A., Aalto, T., Backman, L., Krol, M. C., Peters, W., Lienert, S., Joos, F., Miller, P. A., Zhang, W., Laurila, T., Hatakka, J., Leskinen, A., Lehtinen, K. E. J., Peltola, O., Vesala, T., Levula, J., Dlugokencky, E., Heimann, M., Kozlova, E., Aurela, M., & 3 muutaLohila, A., Kauhaniemi, M. & Gomez-Pelaez, A. J., 28 tammik. 2019, julkaisussa: Tellus. Series B: Chemical and Physical Meteorology. 71, 20 Sivumäärä, 1445379.

Soil fluxes of carbonyl sulfide (COS), carbon monoxide, and carbon dioxide in a boreal forest in southern Finland

Sun, W., Kooijmans, L. M. J., Maseyk, K., Chen, H., Mammarella, I., Vesala, T., Levula, J., Keskinen, H. & Seibt, U., 1 helmik. 2018, julkaisussa: Atmospheric Chemistry and Physics. 18, 2, s. 1363-1378 16 Sivumäärä

Solar eclipse demonstrating the importance of photochemistry in new particle formation

Jokinen, T., Kontkanen, J., Lehtipalo, K., Manninen, H. E., Aalto, J., Porcar-Castell, A., Garmash, O., Nieminen, T., Ehn, M., Kangasluoma, J., Junninen, H., Levula, J., Duplissy, J., Ahonen, L. R., Rantala, P., Heikkinen, L., Yan, C., Sipila, M., Worsnop, D. R., Back, J., & 3 muutaPetäjä, T., Kerminen, V-M. & Kulmala, M., 4 huhtik. 2017, julkaisussa: Scientific Reports. 7, 5 Sivumäärä, 45707.

Detecting Inter-Annual Variations in the Phenology of Evergreen Conifers Using Long-Term MODIS Vegetation Index Time Series

Ulsig, L., Nichol, C. J., Huemmrich, K. F., Landis, D. R., Middleton, E. M., Lyapustin, A. I., Mammarella, I., Levula, J. & Porcar-Castell, A., tammik. 2017, julkaisussa: Remote Sensing. 9, 1, 21 Sivumäärä, 49.

BAECC: A Field Campaign to Elucidate the Impact of Biogenic Aerosols on Clouds and Climate

Petäjä, T., O'Connor, E. J., Moisseev, D., Sinclair, V. A., Manninen, A. J., Väänänen, R., von Lerber, A., Thornton, J. A., Nicoll, K., Petersen, W., Venkatachalam, C., Smith, J. N., Winkler, P. M., Krüger, O., Hakola, H., Timonen, H., Brus, D., Laurila, T., Asmi, E., Riekkola, M-L., & 11 muutaMona, L., Massoli, P., Engelmann, R., Komppula, M., Wang, J., Kuang, C., Bäck, J., Virtanen, A., Levula, J., Ritsche, M. & Hickmon, N., 22 marrask. 2016, julkaisussa: Bulletin of the American Meteorological Society. 97, 10, s. 1909-1928 20 Sivumäärä

Enhanced Volatile Organic Compounds emissions and organic aerosol mass increase the oligomer content of atmospheric aerosols

Kourtchev, I., Giorio, C., Manninen, A. J., Wilson, E., Mahon, B., Aalto, J., Kajos, M., Venables, D., Ruuskanen, T., Levula, J., Loponen, M., Connors, S., Harris, N., Zhao, D., Kiendler-Scharr, A., Mentel, T., Rudich, Y., Hallquist, M., Doussin, J-F., Maenhaut, W., & 5 muutaBäck, J., Petäjä, T., Wenger, J., Kulmala, M. & Kalberer, M., 13 lokak. 2016, julkaisussa: Scientific Reports. 6, 9 Sivumäärä, 35038.

Intra-annual variability of wood formation and delta C-13 in tree-rings at Hyytiälä, Finland

Soudant, A., Loader, N. J., Bäck, J., Levula, J. & Kljun, N., 15 elok. 2016, julkaisussa: Agricultural and Forest Meteorology. 224, s. 17-29 13 Sivumäärä

Airborne measurements of small clusters and air ions.

Leino, K. E., Väänänen, H. R. H., Lampilahti, J. L. P., Manninen, A. J., Laakso, H. T., Levula, J., Manninen, H. E., Petäjä, T. T. & Kulmala, M. T., 2016, julkaisussa: Report Series in Aerosol Science. 182, s. 47-48 2 Sivumäärä

Climatic controls on leaf litter decomposition across European forests and grasslands revealed by reciprocal litter transplantation experiments

Portillo-Estrada, M., Pihlatie, M., Korhonen, J. F. J., Levula, J., Frumau, A. K. F., Ibrom, A., Lembrechts, J. J., Morillas, L., Horvath, L., Jones, S. K. & Niinemets, U., 2016, julkaisussa: Biogeosciences. 13, 5, s. 1621-1633 13 Sivumäärä

Carbon dioxide and energy fluxes over a small boreal lake in Southern Finland

Mammarella, I., Nordbo, A., Rannik, U., Haapanala, S., Levula, J., Laakso, H., Ojala, A., Peltola, O., Heiskanen, J., Pumpanen, J. & Vesala, T., heinäk. 2015, julkaisussa: Journal of Geophysical Research : Biogeosciences. 120, 7, s. 1296-1314 19 Sivumäärä

Mobile ground-based measurements of aerosol and trace gases during a prescribed burning experiment in boreal forest in Finland

Pirjola, L., Virkkula, A., Petäjä, T., Levula, J., Kukkonen, J. & Kulmala, M., 27 helmik. 2015, julkaisussa: Boreal Environment Research. 20, 1, s. 105-119 15 Sivumäärä

Interpreting canopy development and physiology using a European phenology camera network at flux sites

Wingate, L., Ogee, J., Cremonese, E., Filippa, G., Mizunuma, T., Migliavacca, M., Moisy, C., Wilkinson, M., Moureaux, C., Wohlfahrt, G., Hammerle, A., Hoernagl, L., Gimeno, C., Porcar-Castell, A., Galvagno, M., Nakaji, T., Morison, J., Kolle, O., Knohl, A., Kutsch, W., & 27 muutaKolari, P., Nikinmaa, E., Ibrom, A., Gielen, B., Eugster, W., Balzarolo, M., Papale, D., Klumpp, K., Koestner, B., Gruenwald, T., Joffre, R., Ourcival, J.-M., Hellstrom, M., Lindroth, A., George, C., Longdoz, B., Genty, B., Levula, J., Heinesch, B., Sprintsin, M., Yakir, D., Manise, T., Guyon, D., Ahrends, H., Plaza-Aguilar, A., Guan, J. H. & Grace, J., 2015, julkaisussa: Biogeosciences. 12, 20, s. 5995-6015 21 Sivumäärä

Interpreting canopy development and physiology using the EUROPhen camera network at flux sites

Wingate, L., Ogée, J., Cremonese, E., Filippa, G., Mizunuma, T., Migliavacca, M., Moisy, C., Wilkinson, M., Moreaux, C., Wohlfahrt, G., Hörtnagl, L., Gimeno, C., Porcar Castell, J. A., Galvagno, M., Nakaji, T., Morison, J., Kolle, O., Knohl, A., Kutsch, W., Kolari, P. P., & 26 muutaNikinmaa, E. H., Ibrom, A., Gielen, B., Eugster, W., Balzarolo, M., Papale, D., Klumpp, K., Köstner, B., Grünwald, T., Joffre, R., Ourcival, J.-M., Hellstrom, M., Lindroth, A., Charles, G., Longdoz, B., Genty, B., Levula, J., Heinesch, B., Sprintsin, M., Yakir, D., Manise, T., Guyon, D., Ahrends, H., Plaza-Aguilar, A., Guan, J. H. & Grace, J., 2015, julkaisussa: Biogeosciences Discussions. 12, s. 7979-8034 56 Sivumäärä

Towards a more comprehensive understanding of lacustrine greenhouse gas dynamics - two-year measurements of concentrations and fluxes of CO₂, CH₄ and N₂O in a typical boreal lake surrounded by managed forests

Miettinen, H., Pumpanen, J., Heiskanen, J. J., Aaltonen, H., Mammarella, I., Ojala, A., Levula, J. & Rantakari, M. M., 2015, julkaisussa: Boreal Environment Research. 20, 1, s. 75-89 15 Sivumäärä

A temperature-controlled spectrometer system for continuous and unattended measurements of canopy spectral radiance and reflectance

Drolet, G., Wade, T., Nichol, C. J., MacLellan, C., Levula, J., Porcar-Castell, A., Nikinmaa, E. & Vesala, T., 2014, julkaisussa: International Journal of Remote Sensing. 35, 5, s. 1769-1785 17 Sivumäärä

Acidic reaction products of monoterpenes and sesquiterpenes in atmospheric fine particles in a boreal forest

Vestenius, M., Hellen, H., Levula, J., Kuronen, P., Helminen, K. J., Nieminen, T., Kulmala, M. & Hakola, H., 2014, julkaisussa: Atmospheric Chemistry and Physics. 14, 15, s. 7883-7893 11 Sivumäärä

Applicability of an integrated plume rise model for the dispersion from wild-land fires

Kukkonen, J., Nikmo, J., Sofiev, M., Riikonen, K., Petäjä, T., Virkkula, A., Levula, J., Schobesberger, S. & Webber, D. M., 2014, julkaisussa: Geoscientific Model Development. 7, 6, s. 2663-2681 19 Sivumäärä

Changes in biogeochemistry and carbon fluxes in a boreal forest after the clear-cutting and partial burning of slash

Kulmala, L., Aaltonen, H., Berninger, F., Kieloaho, A.-J., Levula, J., Bäck, J., Hari, P., Kolari, P., Korhonen, J., Kulmala, M., Nikinmaa, E., Pihlatie, M., Vesala, T. & Pumpanen, J., 2014, julkaisussa: Agricultural and Forest Meteorology. 188, s. 33-44 12 Sivumäärä

Greenhouse gases and micrometeorology research team: overview of scientific activities

Mammarella, I., Vesala, T., Alekseychik, P., Dengel, S., Erkkilä, K.-M., Heiskanen, J., Keronen, P., Kolari, P., Nordbo, A., Peltola, O., Provenzale, M., Räsänen, M., Rannik, U., Aalto, T., Järvi, L., Laurila, T., Ojala, A., Tuittila, E.-S., Levula, J., Praplan, A., & 4 muutaPihlatie, M., Rinne, J., Pumpanen, J. & Bäck, J., 2014, *Proceedings of 'the Center of Excellence in Atmospheric Sciences (CoE ATM) –From Molecular and Biological Processes to the Global Climate' Annual Meeting 2014*. Kulmala, M., Lintunen, A. & Kontkanen, J. (toim.). Helsinki: Finnish Association for Aerosol Research, s. 99-105 7 Sivumäärä (Report Series in Aerosol Science; painos 157).

Knowledge transfer of climate-ecosystem-interactions between science and society - Introducing the Climate Whirl concept

Juurola, E., Korhonen, J. F. J., Kulmala, L., Kolari, P., Taipale, U., Rasinmaki, J., Ruuskanen, T., Haapoja, T., Back, J., Levula, J., Riuttanen, L., Kyro, E.-M., Dzhedzhev, I., Nikinmaa, E., Vesala, T. & Kulmala, M., 2014, julkaisussa: Boreal Environment Research. 19, suppl. B, s. 406-411 6 Sivumäärä

Measured and modelled albedos in Finnish boreal forest stands of different species, structure and understory

Kuusinen, N., Lukes, P., Stenberg, P., Levula, J., Nikinmaa, E. & Berninger, F., 2014, julkaisussa: *Ecological Modelling*. 284, s. 10-18 9 Sivumäärä

New foliage growth is a significant, unaccounted source for volatiles in boreal evergreen forests

Aalto, J., Kolari, P., Hari, P., Kerminen, V. -M., Schiestl-Aalto, P., Aaltonen, H., Levula, J., Siivola, E., Kulmala, M. & Back, J., 2014, julkaisussa: *Biogeosciences*. 11, 5, s. 1331-1344 14 Sivumäärä

Prescribed burning of logging slash in the boreal forest of Finland: emissions and effects on meteorological quantities and soil properties

Virkkula, A., Levula, J., Pohja, T., Aalto, P. P., Keronen, P., Schobesberger, S., Clements, C. B., Pirjola, L., Kieloaho, A. -J., Kulmala, L., Aaltonen, H., Patokoski, J., Pumpanen, J., Rinne, J., Ruuskanen, T., Pihlatie, M., Manninen, H. E., Aaltonen, V., Junninen, H., Petaja, T., & 16 muuta Backman, J., Dal Maso, M., Nieminen, T., Olsson, T., Gronholm, T., Aalto, J., Virtanen, T. H., Kajos, M., Kerminen, V. -M., Schultz, D. M., Kukkonen, J., Sofiev, M., De Leeuw, G., Back, J., Hari, P. & Kulmala, M., 2014, julkaisussa: *Atmospheric Chemistry and Physics*. 14, 9, s. 4473-4502 30 Sivumäärä

Evidence of lateral transport of carbon gases of terrestrial origin in boreal aquatic ecosystems

Ojala, A., Pumpanen, J., Rasilo, T., Miettinen, H., Rantakari, M. M., Heiskanen, J., Mammarella, I., Huotari, J., Kankaala, P., Levula, J., Bäck, J., Hari, P. & Vesala, T., 2013, *Proceedings of FCoE in 'Physics, Chemistry, Biology and Meteorology of Atmospheric Composition and Climate Change' Annual Meeting 2013*. s. 429-432 4 Sivumäärä (Report Series in Aerosol Science; painos Nro 142 (2013)).

Nitrogen balance of a boreal Scots pine forest

Korhonen, J., Pihlatie, M., Pumpanen, J., Aaltonen, H., Hari, P., Levula, J., Kieloaho, A.-J., Nikinmaa, E., Vesala, T. & Ilvesniemi, H., 2013, julkaisussa: *Biogeosciences*. 10, s. 1083-1095 13 Sivumäärä

Novel viewpoints for the transactions of forests and atmosphere -art/science residence at Hyytiälä 2013-2014

Juurola, E., Korhonen, J., Taipale, U. & Levula, J., 2013, *Proceedings of FCoE in 'Physics, Chemistry, Biology and Meteorology of Atmospheric Composition and Climate Change' Annual Meeting 2013*. s. 257-258 2 Sivumäärä (Report Series in Aerosol Science; painos Nro 142 (2013)).

Tree growth measurements at SMEAR II

Kulmala, L., Aalto, J., Helmisaari, H.-S., Kabiri Koupaie, K., Kolari, P., Korhonen, J., Levula, J., Leppälampi-Kujansuu, J., Mäkinen, H., Schiestl-Aalto, P., Hari, P., Bäck, J., Mäkelä, A. & Nikinmaa, E., 2013, *Proceedings of FCoE in 'Physics, Chemistry, Biology and Meteorology of Atmospheric Composition and Climate Change' Annual Meeting 2013*. s. 310-315 4 Sivumäärä (Report Series in Aerosol Science; painos Nro 142 (2013)).

Seasonal variation in boreal pine forest albedo and effects of canopy snow on forest reflectance

Kuusinen, N., Kolari, P., Levula, J., Porcar-Castell, A., Stenberg, P. & Berninger, F., 15 lokak. 2012, julkaisussa: *Agricultural and Forest Meteorology*. 164, s. 53-60 8 Sivumäärä

From water-air interfaces to carbon-water cycles

Vesala, T., Mammarella, I., Alekseychik, P., Dengel, S., Haapanala, S., Heiskanen, J., Keronen, P. I. R., Kujansuu, J., Pihlatie, M., Raivonen, M., Rinne, J., Tomasic, M., Smolander, S., Hölttä, T., Juurola, E., Kolari, P., Aalto, T., Laurila, T., Ojala, A., Tuittila, E.-S., & 3 muuta Levula, J., Bäck, J. & Nikinmaa, E., 2012, *Proceedings of FCoE in 'Physics, Chemistry, Biology and Meteorology of Atmospheric Composition and Climate Change' and NCoE in 'Cryosphere-Atmosphere Interactions in a Changing Climate' Annual Meetings 2012*. s. 121-124 4 Sivumäärä (Report Series in Aerosol Science; nro 134).

Is forest management a significant source of monoterpenes into the boreal atmosphere?

Haapanala, S., Hakola, H., Hellen, H., Vestenius, M., Levula, J. & Rinne, J., 2012, julkaisussa: *Biogeosciences*. 9, 4, s. 1291-1300 10 Sivumäärä

Soil Temperatures during prescribed burning and the occurrence of *Rhizina undulata* Fr.

Uotila, A. & Levula, J., 2012, julkaisussa: *Journal of Agricultural Extension and Rural Development*. 4, 9, s. 207-210 4 Sivumäärä

CO2 efflux before and after a clear cut and prescribed burning of a boreal spruce forest

Kulmala, L., Pumpanen, J., Levula, J., Rantanen, S., Laakso, H., Siivola, E., Kolari, P. & Vesala, T., 2011, *Proceedings of the Finnish Center of Excellence and Graduate School in 'Physics, Chemistry, Biology and Meteorology of Atmospheric Composition and Climate Change'* : Annual Workshop 18.–20.5.2011. s. 184-187 4 Sivumäärä (Report series in aerosol science; painos 126).

Full nitrogen balance of a boreal Scots pine forest

Korhonen, J., Pihlatie, M., Pumpanen, J., Levula, J., Hari, P., Nikinmaa, E., Ilvesniemi, H. & Vesala, T., 2011, *Proceedings of the Finnish Center of Excellence and Graduate School in 'Physics, Chemistry, Biology and Meteorology of Atmospheric Composition and Climate Change'* Annual Workshop 18.–20.5.2011. s. 179-180 2 Sivumäärä (Report series in aerosol science; painos 126).

Is forest management a significant source of monoterpenes into the boreal atmosphere?

Haapanala, S., Hakola, H., Hellen, H., Vestenius, M., Levula, J. & Rinne, J., 2011, *Proceedings of the Finnish Center of Excellence and Graduate School in 'Physics, Chemistry, Biology and Meteorology of Atmospheric Composition and Climate Change'* Annual Workshop 18.–20.5.2011. s. 102-107 6 Sivumäärä (Report series in aerosol science; painos 126).

Is forest management a significant source of terpenoids into boreal atmosphere?

Haapanala, S., Hakola, H., Hellen, H., Vestenius, M., Levula, J. & Rinne, J., 2011, julkaisussa: Geophysical Research Abstracts. 13

Prescribed forest burning experiment in June 2009

Virkkula, A. O., Levula, J., Pohja, T., De Leeuw, G., Schultz, D., Clements, C., Kukkonen, K., Nikmo, J., Sofiev, M., Pirjola, L., Kulmala, L., Pumpanen, J., Vesala, T., Kieloaho, A.-J., Aaltonen, H., Pihlatie, M., Häkkinen, S., Manninen, H. E., Junninen, H., Nieminen, T., & 1 muutaKulmala, M., 2011, *Proceedings of the Finnish Center of Excellence and Graduate School in 'Physics, Chemistry, Biology and Meteorology of Atmospheric Composition and Climate Change'*. s. 402-407 6 Sivumäärä (Report series in aerosol science; painos 126).

The summertime Boreal forest field measurement intensive (HUMPPA-COPEC-2010): an overview of meteorological and chemical influences

Williams, J., Crowley, J., Fischer, H., Harder, H., Martinez, M., Petaja, T., Rinne, J., Bäck, J., Boy, M., Dal Maso, M., Hakala, J., Kajos, M., Keronen, P., Rantala, P., Aalto, J., Aaltonen, H., Paatero, J., Vesala, T., Hakola, H., Levula, J., & 44 muutaPohja, T., Herrmann, F., Auld, J., Mesarchaki, E., Song, W., Yassaa, N., Noelscher, A., Johnson, A. M., Custer, T., Sinha, V., Thieser, J., Pouvesle, N., Taraborrelli, D., Tang, M. J., Bozem, H., Hosaynali-Beygi, Z., Axinte, R., Oswald, R., Novelli, A., Kubistin, D., Hens, K., Javed, U., Trawny, K., Breitenberger, C., Hidalgo, P. J., Ebben, C. J., Geiger, F. M., Corrigan, A. L., Russell, L. M., Ouwersloot, H. G., de Arellano, J. V-G., Ganzeveld, L., Vogel, A., Beck, M., Bayerle, A., Kampf, C. J., Bertelmann, M., Koellner, F., Hoffmann, T., Valverde, J., Gonzalez, D., Riekkola, M. -L., Kulmala, M. & Lelieveld, J., 2011, julkaisussa: Atmospheric Chemistry and Physics. 11, s. 10599-10618 20 Sivumäärä

Long-term measurements of the carbon balance of a boreal Scots pine dominated forest ecosystem

Ilvesniemi, H., Levula, J., Ojansuu, R., Kolari, P., Kulmala, L., Pumpanen, J., Launiainen, S., Vesala, T. & Nikinmaa, E., 2009, julkaisussa: Boreal Environment Research. 14, 4, s. 731-753 23 Sivumäärä

The effects of soil preparation treatments on greenhouse gas fluxes in peatland forest regeneration areas

Pearson, M., Silvan, N., Laine, J., Minkkinen, K., Saarinen, M. & Levula, J., 2008, *Proceedings of the 13th International Peat Congress, After Wise Use – The Future of Peatlands, Tullamore, Ireland 8-13 June 2008: Poster Presentations*. Farrell, C. & Feehan, J. (toim.). International Peat Society, Vuosikerta 2. s. 218-221 4 Sivumäärä

Effect of thinning on surface fluxes in a boreal forest

Vesala, T., Suni, T., Rannik, Ü., Keronen, P., Markkanen, T., Sevanto, S., Grönholm, T., Smolander, S., Kulmala, M., Ilvesniemi, H., Ojansuu, R., Uotila, A., Levula, J., Mäkelä, A., Pumpanen, J., Kolari, P., Kulmala, L., Altimir, N., Berninger, F., Nikinmaa, E., & 1 muutaHari, P., 2 huhtik. 2005, julkaisussa: Global Biogeochemical Cycles. 19, s. GB2001 11 Sivumäärä

Projektit

Center of Excellence in in Physics, Chemistry, Biology and Meteorology of Atmospheric Composition and Climate Change (ATM)

Aalto, J., Aalto, P., Aaltonen, H., Altimir, N., Arneth, A., Asmi, A., Backman, J., Bister, M., Bonn, B., Boy, M., Bäck, J., Chandrasekar, V., Dal Maso, M., De Leeuw, G., Duursma, R., Ehn, M., Franchin, A., Gagne, S., Göke, S., Haapanala, S., Hari, P., Hartonen, K., Herrmann, E., Hienola, A., Hilasvuori, E., Hussein, T., Hyötyläinen, T., Hämeri, K., Hölttä, T., Julin, J. D., Junninen, H., Jussila, M., Juurola, E., Järvi, L., Kajos, M., Katul, G., Kerminen, V., Keronen, P., Kieloaho, A., Kolari, P., Korhonen, J., Kulmala, L., Kulmala, M., Kurten, T., Duplissy (née Kyrö), E., Laakso, L., Laitinen, T., Lappalainen, H. K., Launiainen, S., Lauri, K. A., Lauros, J., Lehtipalo, K., Levula, J., Liao, L., Linden, A., Loukonen, V., Makkonen, R., Mammarella, I., Manninen, H., McGrath, M., Merikanto, J., Moisseev, D., Mölgaard, B., Mäkelä, A., Määttä, A. E., Napari, I. I., Nieminen, T., Nikinmaa, E., Nordbo, A., Olascoaga Gracia, B., Ortega Colomer, I., Paasonen, P., Parshintsev, J., Patokoski, J., Perämäki, M. K., Petäjä, T., Pihlatie, M., Pohja, T., Porcar-Castell, A., Pumpanen, J., Raivonen, M., Rannik, U., Rasilo, T., Reissell, A., Riekkola, M., Riikonen, A., Riipinen, I., Rinne, J., Riuttanen, L., Ruiz-Jimenez, J., Ruuskanen, T., Ruusuvaari, K., Räisänen, J., Savijärvi, H., Schiestl-Aalto, P., Schobesberger, S., Schultz, D., Sevanto, S., Sipilä, M., Sogacheva, L., Sorvari, S., Sundström, A., Suni, T., Taipale, R., Toivola, M., Tomasic, M., Vakkari, V., Vana, M., Vanhanen, J., Vehkamäki, H., Vesala, T., Virkkula, A. O., Worsnop, D., Vuollekoski, H., Väänänen, R., Yli-Juuti, T., Zilitinkevich, S., Asmi, E., Bogdan, A. & Prisle, N.

23/02/2011 → 23/02/2011