



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

Luontojalanjälki

Sami El Geneidy

Tutkijatohtori, Biodiversity Footprint Team Lead

Resurssiviisausyhteisö JYU.Wisdom & Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulu

JYU. WISDOM Since 2018.

Mitä on biodiversiteetti eli luonnon monimuotoisuus?



”Biodiversiteetti tarkoittaa **elämää** sen kaikissa ilmenemismuodoissa, ja luonnon köyhtymisen pysäyttäminen on **elämän suojelua.**”

- *Janne Kotiaho ja Ilari Säöksjärvi*

Maaseudun Tulevaisuus

Luontojalanjälki



Luontokadon viisi ajuria



Maan- ja merenkäyttö



Luonnonvarojen suora hyödyntäminen



Ilmastonmuutos



Saasteet



Haitalliset vieraslajit

Maa



Sisävesi



Meri



IPBES, 2020

Luontojalanjäljen arviointi



Toiminnan tyyppi ja määrä

Luontohaitan ajurin tyyppi ja määrä

	Maan- ja merenkäyttö
	Luonnonvarojen suora hyödyntäminen
	Ilmastonmuutos
	Saasteet
	Haitalliset vieraslajit

€ kg
MWh

IPBES, 2020



Luontohaitan ajurin maantieteellinen sijainti



Ajurin aiheuttama haitta luonnon monimuotoisuudelle



Luontojalanjäljen mittareita

- Osuus maailman/alueen lajeista joka todennäköisesti häviää (potentially disappeared fraction of species, PDF)
- Luontoekvivalentti (biodiversity equivalent, BDe)
 - Keskimääräinen lajirunsaus (mean species abundance, MSA)
 - Luonnonarvohehtaari

Luontoekvivalentti

Luontoekvivalentti kertoo osuuden kaikista maailman lajeista, joka todennäköisesti häviää luontohaitan ajurin seurauksena.

(El Geneidy ym., 2023, preprint)



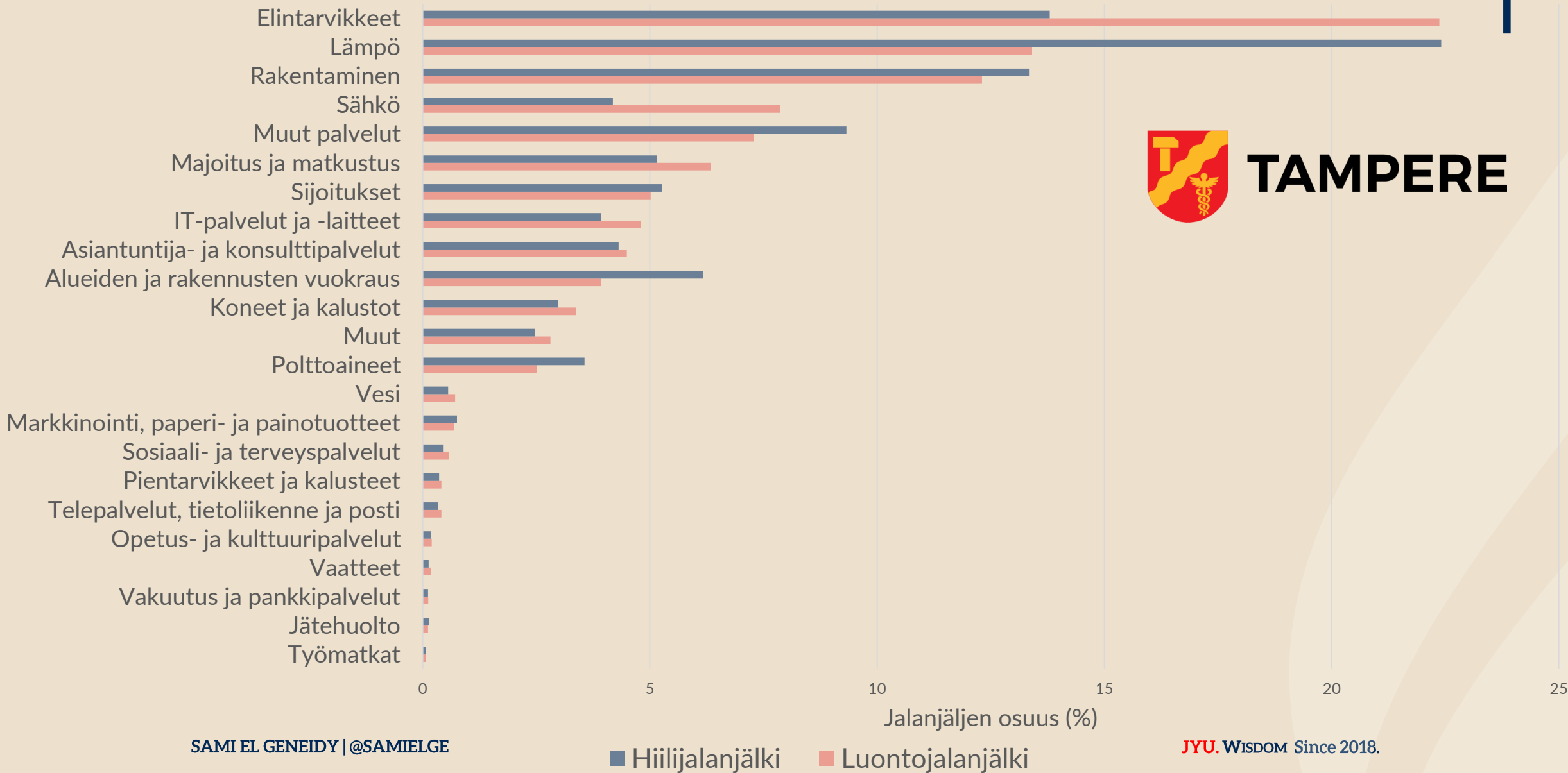
Koko planeetan lajistoa katsotaan yhtenä monimuotoisena kokonaisuutena: Mahdollistaa luontohaitan vertailun eri maantieteellisissä sijainneissa hiilidioksidiekvivalentin tapaan.

Luontoekvivalentti perustuu aiemmin kehitettyyn mittariin:

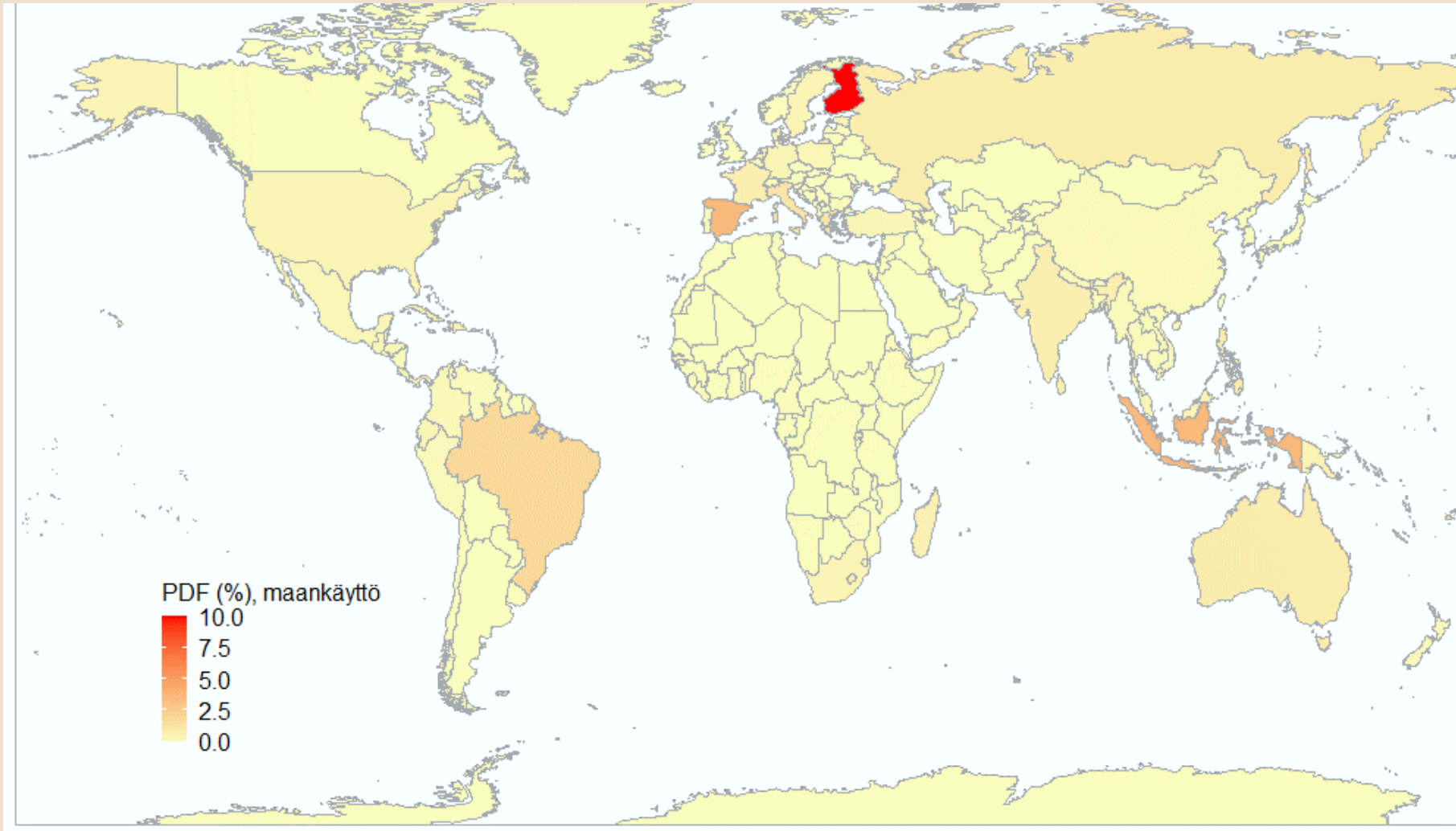
potentially disappeared fraction of species

(Verones ym., 2020).

Tampereen kaupungin hiili- ja luontojalanjälki (Pokkinen ym., 2024)



S-ryhmän maankäytön luontojalanjälki maailmalla (Peura ym., 2023)

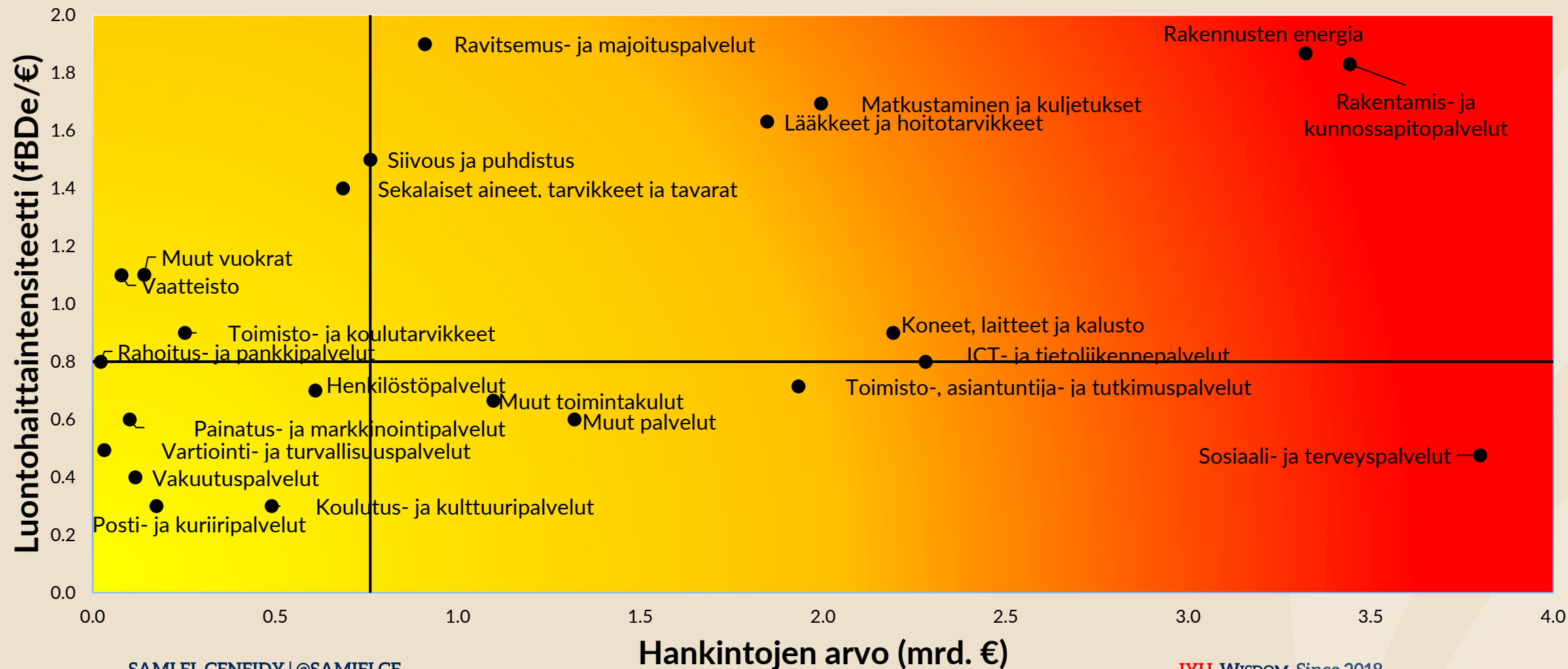


Suomen julkisten hankintojen luontojalanjälki

(Pykäläinen ym., 2024)



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment



JYU.WISDOM Luontojalanjälki-ryhmä

Nykyiset hankkeet

- [S-ryhmän luontojalanjälki](#)  SITRA  strateginen TUTKIMUS  BOOST
for biodiversity offsets
- [Nokian luontojalanjälki: Luontojalanjäljen laskennan kiihdytin](#)  NOKIA  SITRA
- Luontojalanjäljen hyödyntäminen finanssisektorilla  Nordea
- Kansalaisen luontojalanjälki (elämäntapatesti)  SITRA
- Rakentamisen ja kaupunkisuunnittelun luontojalanjälki ja -kädenjälki  SRV  TAMPERE  ESPOO
ESBO
- Suomalaisen Tiedeakatemia luontojalanjälki  SUOMALAINEN TIEDEAKATEMIA
FINNISH ACADEMY OF SCIENCE AND LETTERS | ACADEMIA SCIENTIARUM FINNICA
- Suomen liikennejärjestelmän luontojalanjälki  TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto

Menneet hankkeet

- [Julkisten hankintojen luontojalanjälki](#)  Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment
- [Tampereen kaupungin hiili- ja luontojalanjälki](#)  TAMPERE
- [Turun yliopiston luontojalanjälki](#)  UNIVERSITY
OF TURKU
- [Sustainability for JYU: Jyväskylän yliopiston ilmasto- ja luontohaitat](#)  JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

Tieteelliset julkaisut

- [Integrating financial, carbon and biodiversity footprint accounting in organizations](#)
- [Value-transforming financial, carbon and biodiversity footprint accounting \(preprint\)](#)
- [The Biodiversity Footprint Database](#)
- [Biodiversity impact of the consumption of peat and wood-fired district heating](#)
- [A planetary well-being accounting system for organizations](#)

Muu tutkimusyhteistyö



Tutkimusryhmä:
Sami El Geneidy
Ulla Helimo, Aija Hokkanen, Takuto Ikeoka, Essi Järvinen, Hanna Kalliolevo, Laura Kauniskangas, Brayshna Kundi, Venla Leppilampi, Charlotte Maddinson, Maiju Peura, Krista Pokkinen, Essi Pykäläinen, Juho Saarinen, Veera Vainio
Janne S. Kotiaho

Kiitos!

Lisätietoja:

Sami El Geneidy

[LinkedIn](#) | [Bluesky](#)

sami.s.elgeneidy@jyu.fi

JYU.WISDOM

