



Nocturna: Yöperhosten kantojen seuranta jo yli 30 vuotta

Ida-Maria Huikkonen
Tutkija
Suomen ympäristökeskus



POLYTTAJAT.FI
PÖLYTTÄJIEN PUOLESTA



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Yöperhosten rooli pölyttäjinä

- Viimeaikoina jonkin verran uutta tutkimustietoa
 - Luultua tärkeämpiä pölyttäjiä
 - Merkitystä aliarvioitu, potentiaali iso
- Tietoa yhä vajavaisesti, tutkimusta tarvittaisiin lisää
- Tärkeä rooli ekosysteemissä muutenkin
 - Kasvinsyöjinä, ravintona muille



Kuva: H. Diekmann

Addition of nocturnal pollinators modifies the structure of pollination networks

[Yedra García](#), [Luis Giménez-Benavides](#), [José M. Iriondo](#), [Carlos Lara-Romero](#) ✉, [Marcos Méndez](#), [Javier Morente-López](#) & [Silvia Santamaría](#)

REVIEW ARTICLE | JUNE 01 2020

Nocturnal pollination: an overlooked ecosystem service vulnerable to environmental change

[Callum J. Macgregor](#) ✉ ; [Alison S. Scott-Brown](#)

The secret pollinators: an overview of moth pollination with a focus on Europe and North America

Original Paper | Published: 25 January 2016
Volume 10, pages 21–28, (2016) [Cite this article](#)

Conservation biology

Nocturnal pollinators strongly contribute to pollen transport of wild flowers in an agricultural landscape

[Richard E. Walton](#)¹, [Carl D. Sayer](#)¹, [Helen Bennion](#)¹ and [Jan C. Axmacher](#)^{1,2}

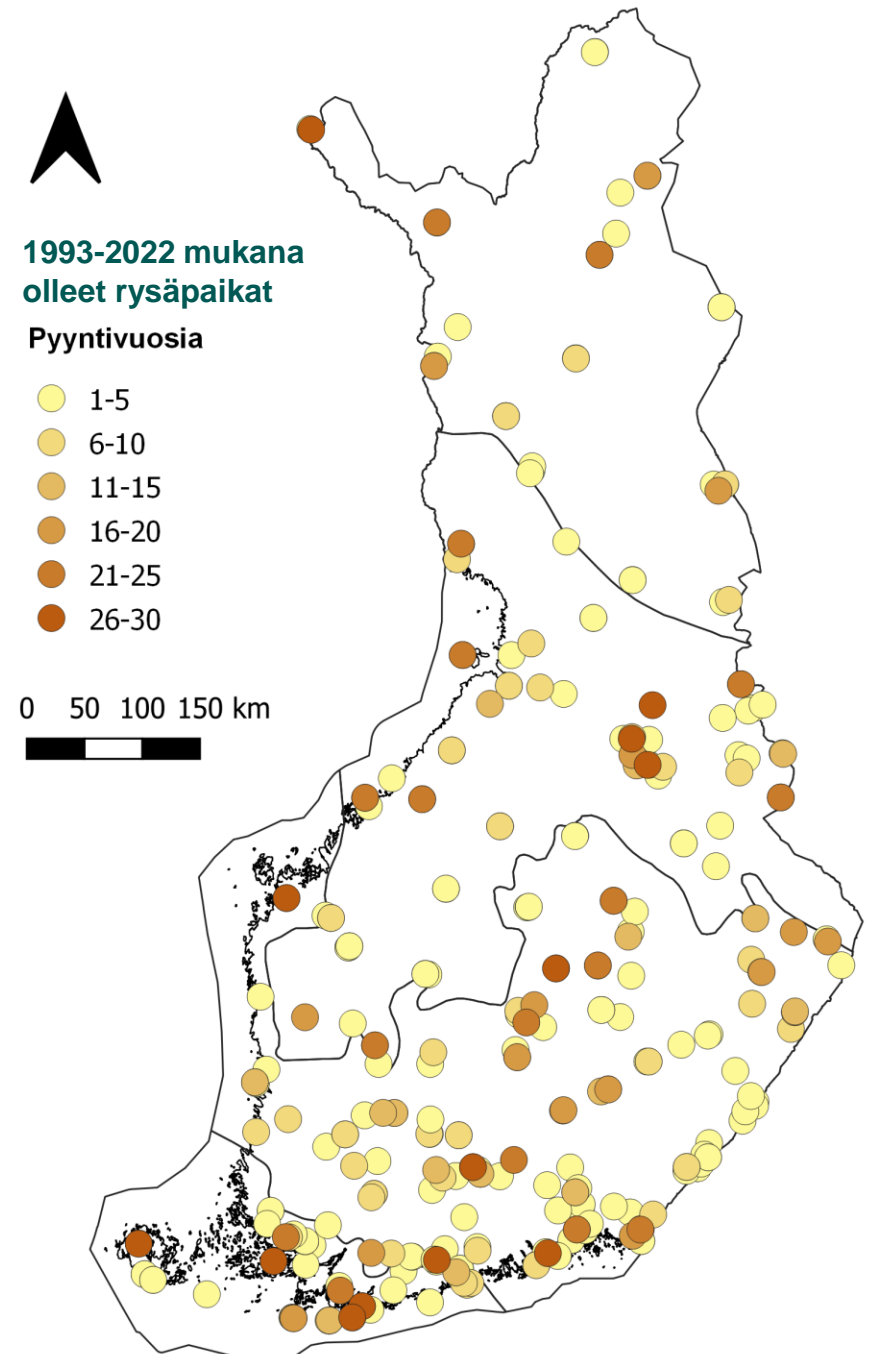
Nocturnal Pollinators Significantly Contribute to Apple Production

[Stephen M Robertson](#) ✉, [Ashley P G Dowling](#), [Robert N Wiedenmann](#), [Neelendra K Joshi](#), [Erica L Westerman](#)

Journal of Economic Entomology, Volume 114, Issue 5, October 2021, Pages 2155–2161, <https://doi.org/10.1093/jee/toab145>

Seuranta

- Yöperhosten seurannalla on saatu tietoa mm. ympäristömuutosten vaikutuksista lajistoon
- Seuranta on Suomessa tehty vuodesta 1993
 - Paikat vaihtuneet, mutta toiminta jatkunut; osa alusta asti mukana
- Menetelmänä valopyydykset
 - Tyhjennys viikoittain
 - Aiemmin Jalas-mallin rysät, nykyään pakastinrysät
- Keskittynyt metsäisiin ympäristöihin
- Nykyisin mukana yli 100 kohdetta
 - Vaihdellut paljon vuosien mittaan





Kuva: Risto Haverinen



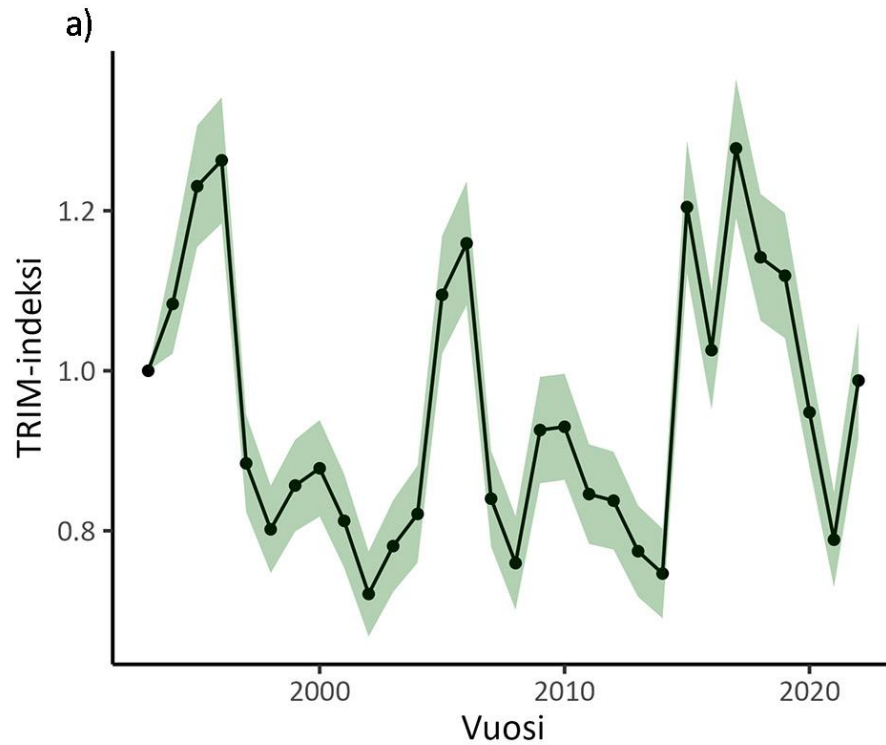
Kuvat:
Reima Leinonen



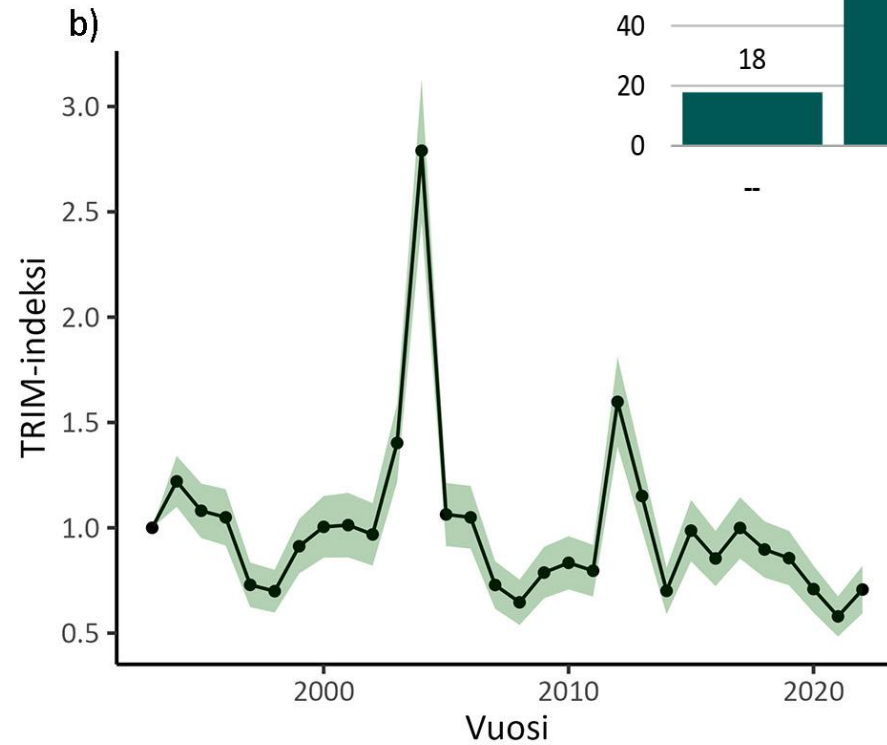
Kuva: Risto Haverinen

Tuloksia 30 vuoden ajalta

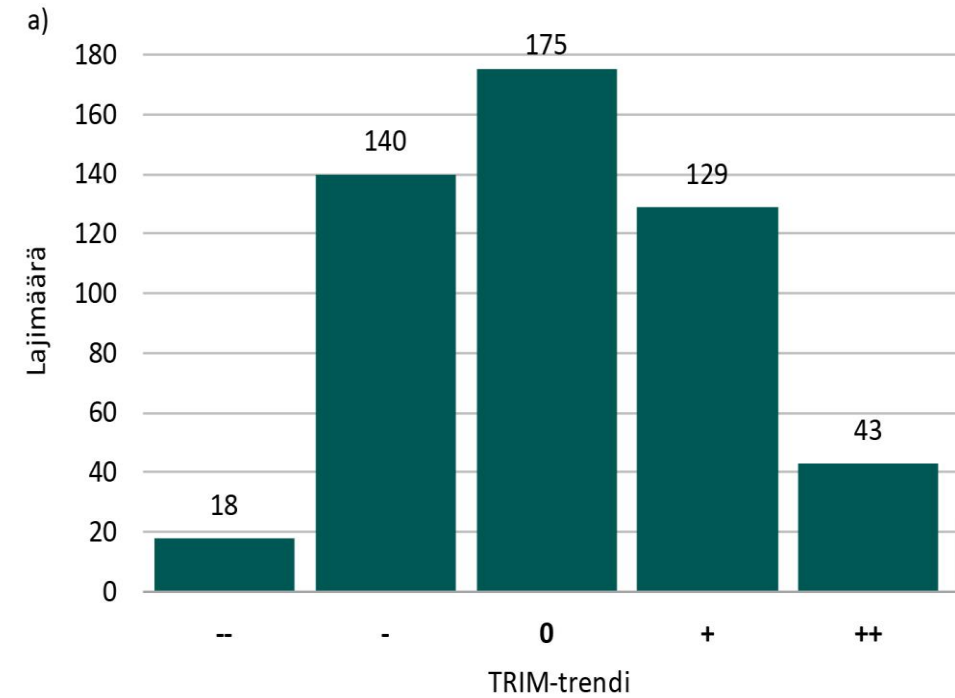
Yksilömäärän kehitys 30 vuoden aikana



(ei tunturimittaria *E. autumnata*)



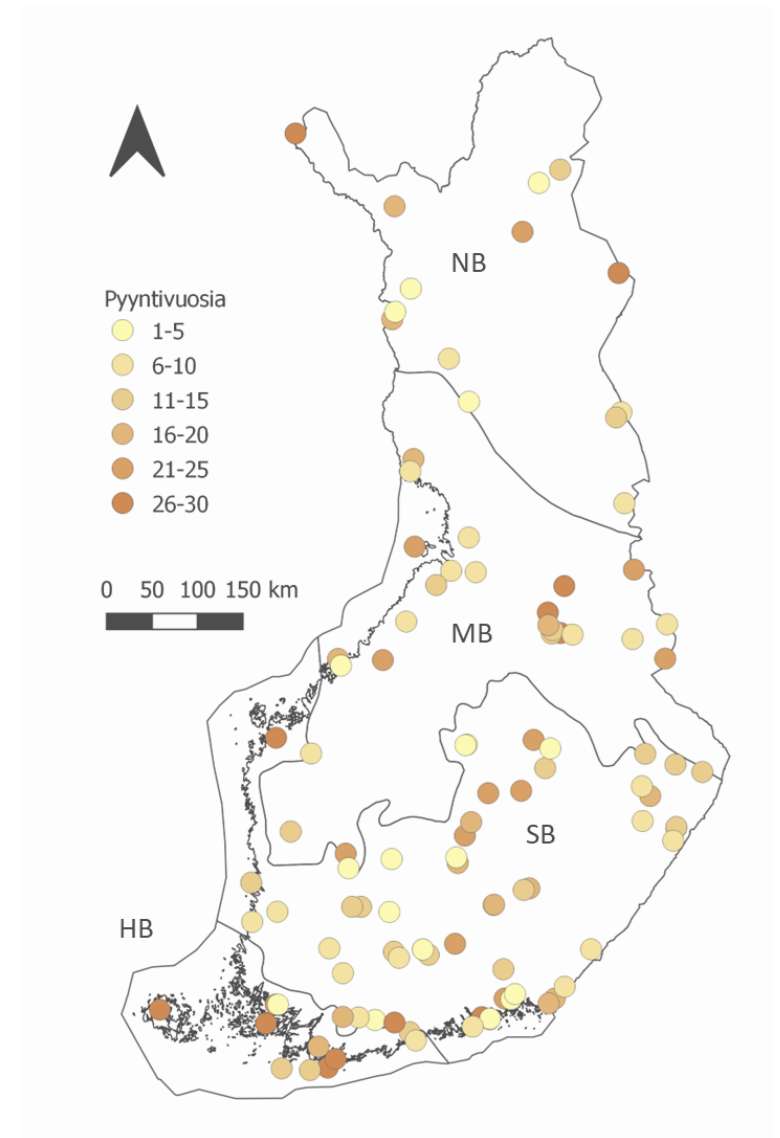
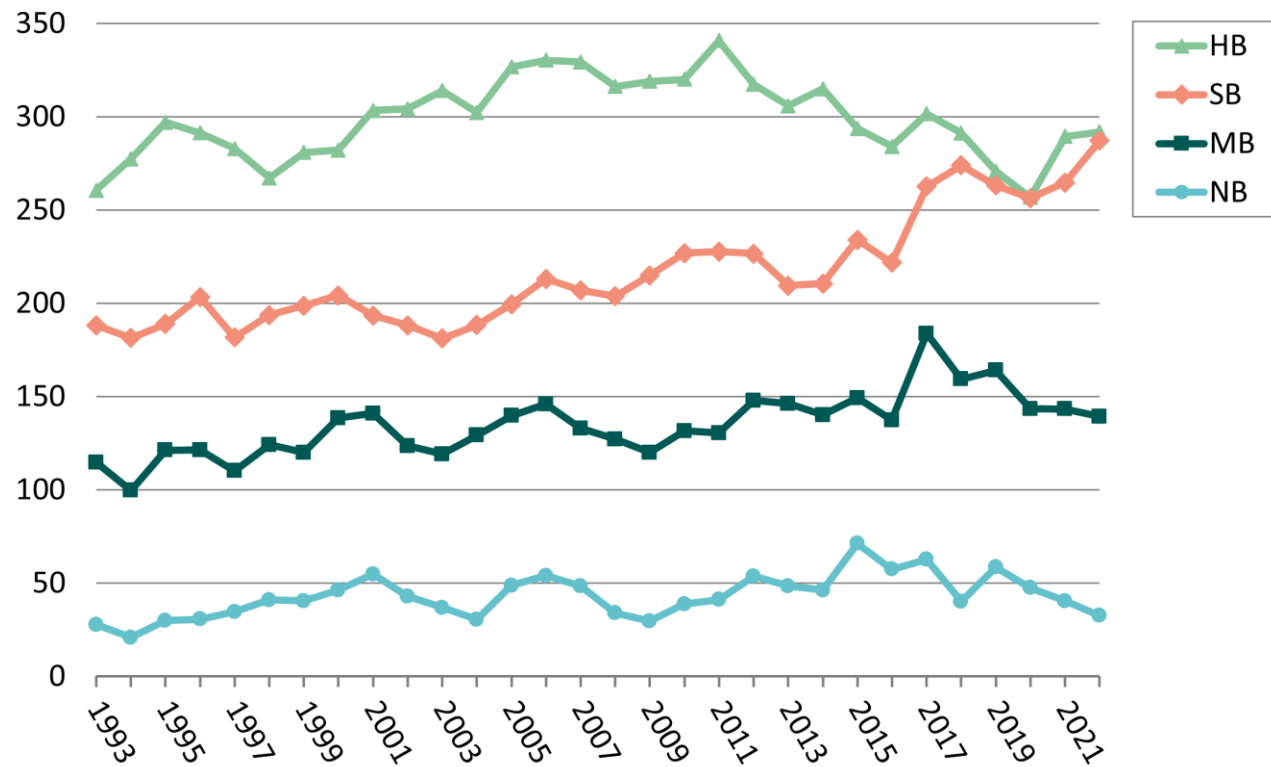
(tunturimittari mukana)



Tuloksia 30 vuoden ajalta

Lajimäärä kasvanut

Lajimäärä/pyydys



Tuloksia 30 vuoden ajalta

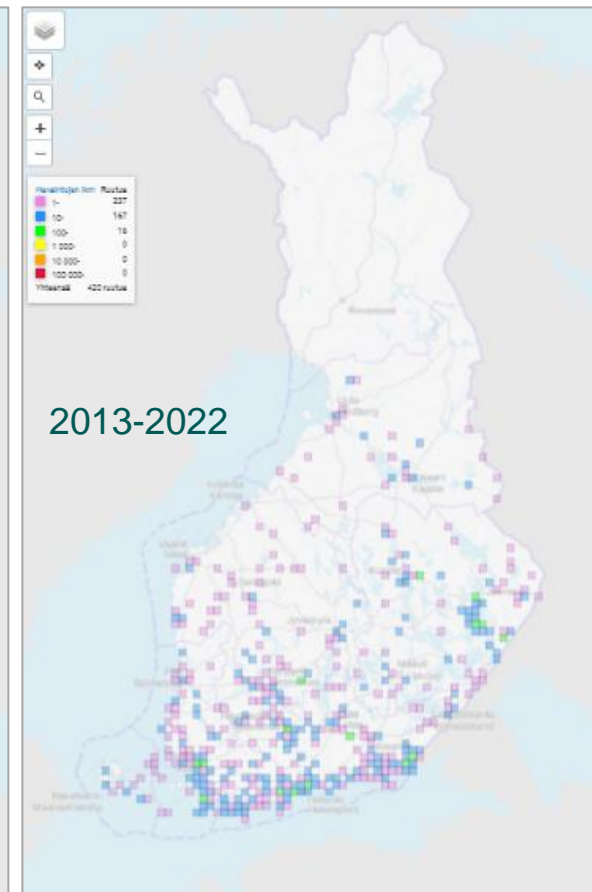
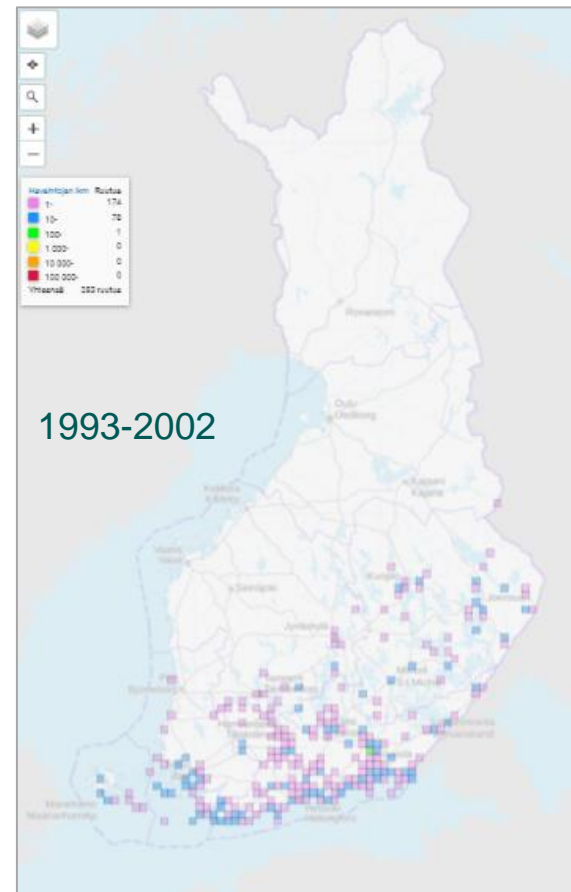
Lajikoostumus muuttunut!

- Etelästä levittäytyneet vs. pohjoiseen vetäytyneet, taantuneet

Esimerkkinä
orapihlajayökkönen
(*Allophyes oxyacanthae*)



Kuva: Tarmo Virtanen



Tuloksia 30 vuoden ajalta

Lajikoostumus muuttunut!

- Etelästä levittäytyneet vs. pohjoiseen vetäytyneet, taantuneet
- Lajisto muuttunut keskimäärin ”lounaisemmaksi”

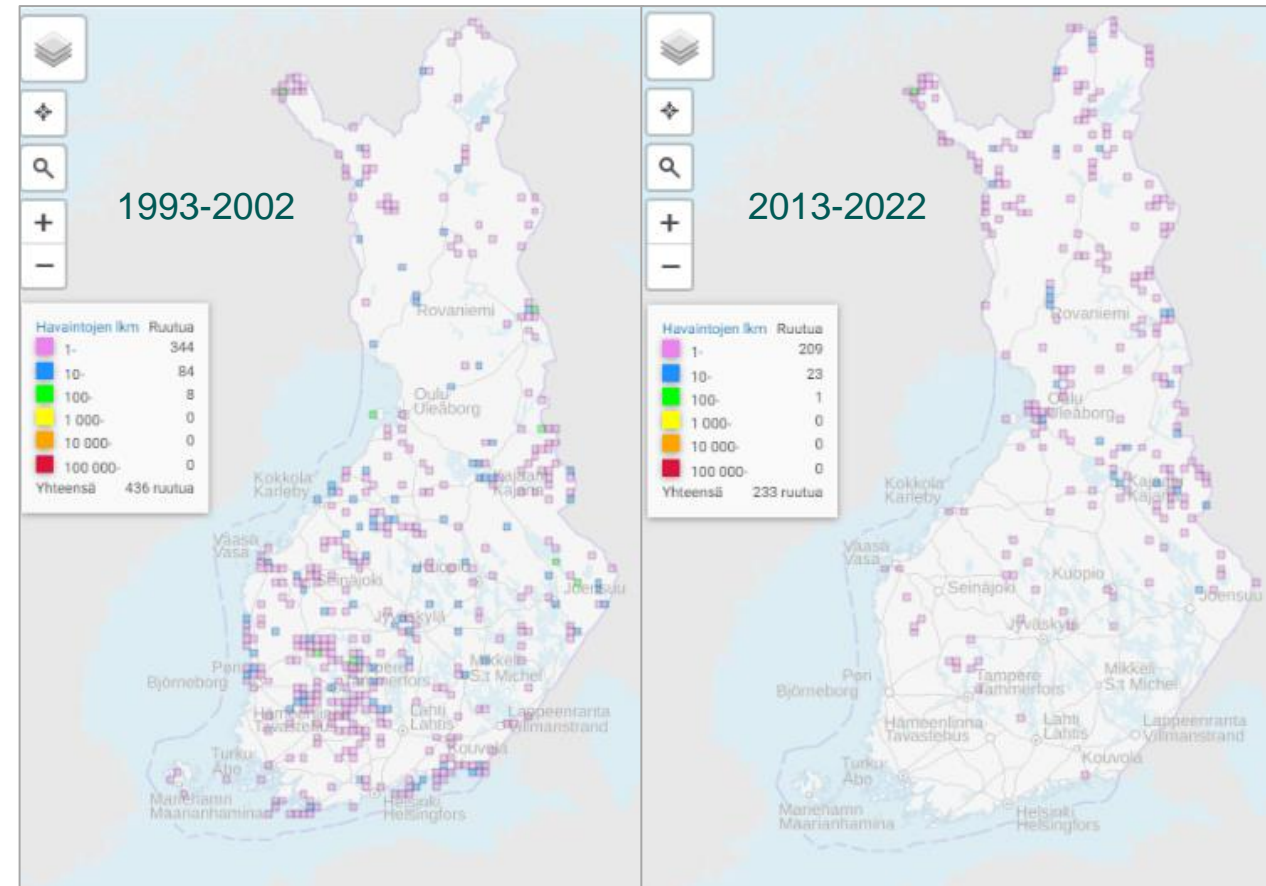
Lisäksi fenologisia muutoksia, trendejä lajiryhmissä

- Lentokauden pituus
- Monisukupolvisuus
- Haapa- ja jäkälälajit

Esimerkkinä
metsäpohjanmittari
(*Entephria caesiata*)



Kuva: Tarmo Virtanen



Tulevaisuus

- Välineistö päivitetty; pakastinrysiin tehty iso investointi
- Aineistoa käytetty erittäin monessa tieteellisessä tutkimuksessa
 - Aiheet monipuolisia
 - Myös pölyttäjinä toimivia lajeja mahdollisuus tutkia
- Seurannan jatkuvuus
 - Rahoitustilanne epävakaa
 - Vapaaehtoiset? (rysäpaikat & määrittäjät)

Pitkät seurantasarjat ovat erittäin arvokkaita, ja ovat ainoa tapa saada selville pitkällä aikavälillä tapahtuvia muutoksia. Jatkuvuuden turvaaminen tärkeää!

Kiitos

Kuvat: Reima Leinonen



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute