

Kansallisen pölyttäjäseurannan eteneminen

Mikko Kuussaari
Suomen ympäristökeskus

PÖLYKOORDI2 –loppuwebinaari,
21.11.2024



POLYTTAJAT.FI
PÖLYTTÄJIEN PUOLESTA



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

Jo kolme vuotta kansallista pölyttäjäseurantaa

- Kesällä 2024 kerättiin 3. vuoden seuranta-aineisto YM:n rahoituksella
- Seurannan käynnistäminen oli yksi pölyttäjästrategian tärkeimmistä tavoitteista
- EU:n ennallistamisasetus velvoittaa jäsenvaltiot seuraamaan pölyttäjäkantojen kehitystä
- Uusi seuranta täydentää aiempia perhosten ja kimalaisten kansalaisseurantoja
- Yhdessä eri seurannat muodostavat kattavan pölyttäjäseurantakokonaisuuden

Uusi viranomaisseuranta (PÖLYSEURA-hanke)

Seurattavat lajiryhmät

- Kimalaiset
- Erakkomehiläiset
- Päiväperhoset
- Kukkakärpäset

Seurattavat elinympäristöt

- Tavanomaiset maatalousalueet
- Lajistoltaan arvokkaat niityt
- Talous- ja suojelumetsät
- Tunturit

Aiemmat kansalaisseurannat

Valtakunnallinen päiväperhosseuranta (1991-)

Valtakunnallinen yöperhosseuranta (1993-)

Maatalousympäristön päiväperhosseuranta (1999-)

Tunturiperhosseuranta (2008-)

Kimalaisseuranta (2019-)

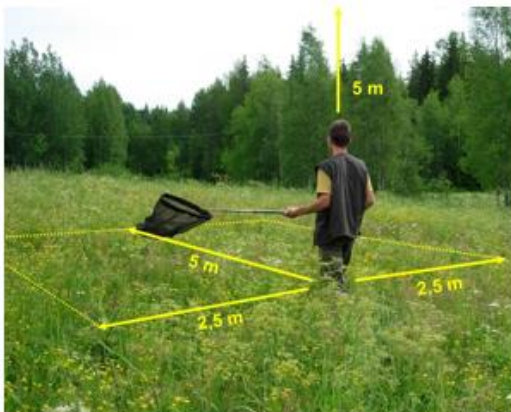


Menetelminä EU:n seurantaehdotuksen mukaiset linjalaskenta ja värimaljapyydykset



Linjalaskenta

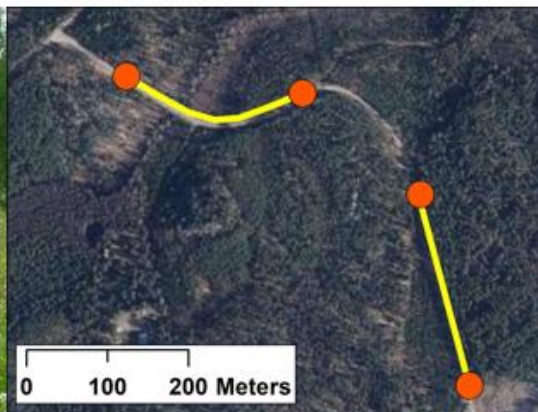
- 2 x 250 m vakiolinjaa per alue
- 4 laskentaa kesä-heinäkuussa



L



Päiväperhoset



L & V



Kimalaiset



V



Erakkomehiläiset

V

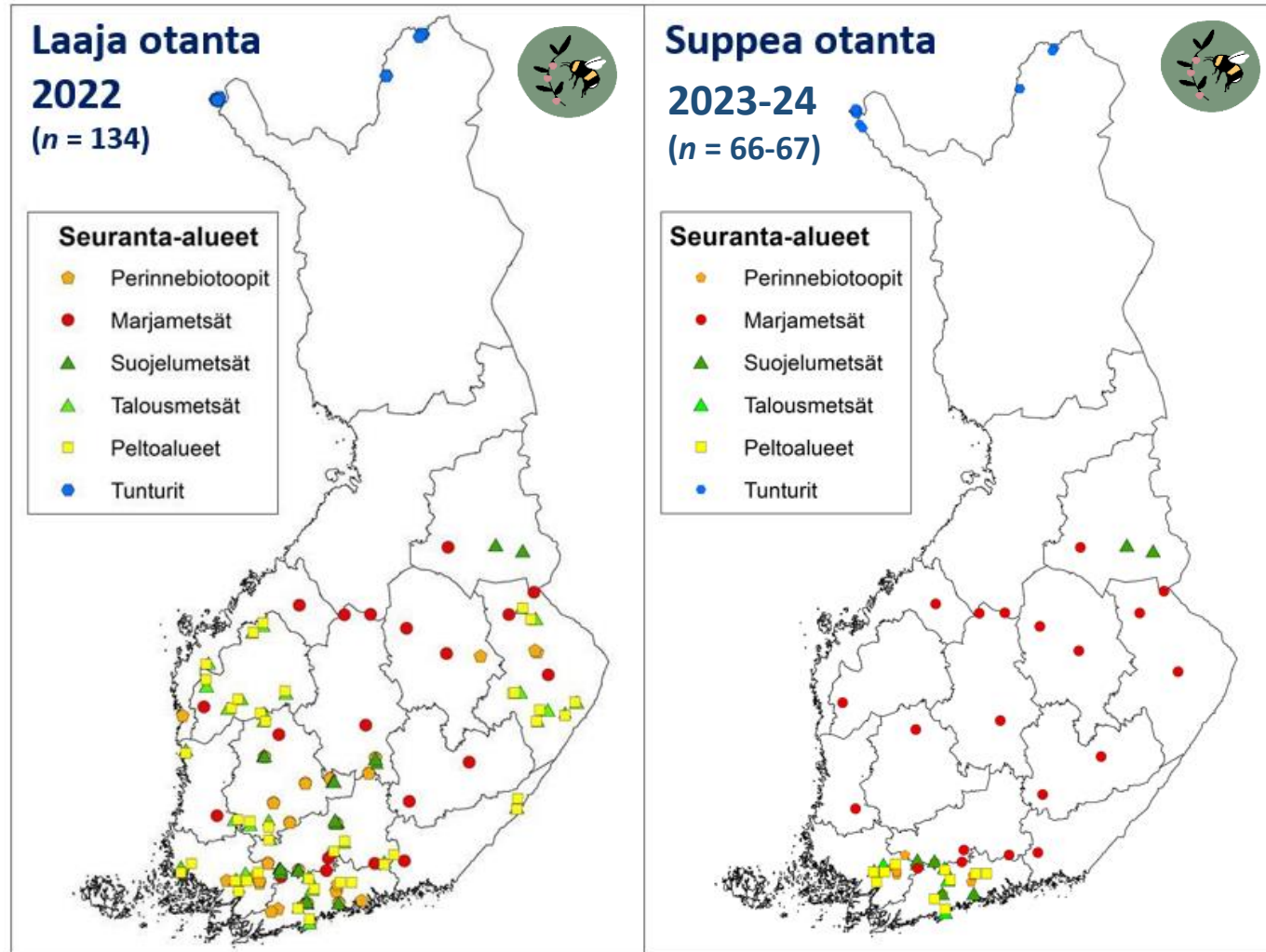


Kukkakärpäset

Seurannan toteutus eri ympäristöissä

- Laaja otanta viiden vuoden välein
 - Kesällä 2022 yhteensä 134 paikalla
- Välivuosina suppeampi otanta
 - 2023-2024 yhteensä 66–67 paikalla

| Elinympäristötyyppi | Laaja otanta | Suppea otanta | | Seuranta-aineiston keräys 2024-2026 |
|----------------------------------|--------------|---------------|-----------|-------------------------------------|
| | 2022 | 2023 | 2024 | |
| Maatalousalueet (MYTVAS) | 40 | 10 | 10 | Syke |
| Perinnebiotoopit (niityt) | 28 | 10 | 10 | Syke |
| Metsätienvarret | 20 | 5 | 5 | Syke |
| Suojelumetsät | 16 | 7 | 6 | Syke |
| Marjametsät | 20 | 20 | 20 | 4H-liitto |
| Tunturialueet | 10 | 15 | 15 | SPS |
| Seuranta-alueita yhteensä | 134 | 67 | 66 | |



- Toteutus kuuden tahon yhteistyönä

Kansallisen pölyttäjäseurannan käynnistäminen vuosina 2022–2023

Mikko Kuussaari, Janne Heliölä, Ida-Maria Huikkonen, Kaisa Junninen, Kari Kuokkanen, Jyrki Lehto, Tapani Neuvonen, Juho Paukku-nen, Rainer Peltola, Pasi Sihvonen & Simo Väänänen

- Kahden ensimmäisen vuoden tuloksista ilmestymässä kattava raportti
- Raportti esittelee seurannan menetelmät, elinympäristöt, seurantapaikat ja seurannassa tavatut pölyttäjälajit runsauksineen
- Tulee avoimesti pdf:nä ladattavaksi
- Julkaisun yhteydessä myös lehdistötiedote

| | |
|---|----|
| 2024..... | 1 |
| ninen vuosina 2022–2023..... | 1 |
| | 3 |
| ninen vuosina 2022–2023..... | 3 |
| | 4 |
| ervakningens under åren 2022–2023..... | 4 |
| | 5 |
| monitoring scheme during 2022–2023..... | 5 |
| Esipuhe..... | 8 |
| 1 Tausta..... | 11 |
| 2 Tavoitteet ja työnjako..... | 12 |
| 3 Seuranta-asetelma eri elinympäristöissä..... | 13 |
| 3.1 Tavanomaiset maatalousalueet..... | 14 |
| 3.2 Lajistoltaan arvokkaat niityt (perinnebiotoopit)..... | 15 |
| 3.3 Metsäalueet..... | 16 |
| 3.4 Tunturit..... | 19 |
| 4 Aineisto ja menetelmät..... | 19 |
| 4.1 Seuranta-alueet..... | 19 |
| 4.2 Seurantamenetelmät..... | 21 |
| 4.2.1 Linjalaskenta..... | 21 |
| 4.2.2 Värimaljapyydykset..... | 22 |
| 4.3 Otannan toteutus vuosina 2022–2023..... | 24 |
| 4.4 Seuranta-alueita ympäröivä maankäyttö..... | 26 |
| 4.5 Aineistojen analysointi..... | 26 |
| 5 Tulokset..... | 27 |
| 5.1 Seuranta-alueita ympäröivä maankäyttö..... | 27 |
| 5.2 Vuoden 2022 ensimmäinen laaja otanta..... | 29 |
| 5.2.1 Linjalaskennat..... | 29 |
| 5.2.2 Perhosmäärät maatalousalueilla verrattuna vuosien 2001–2010 tilanteeseen..... | 32 |
| 5.2.3 Värimaljapyydykset..... | 34 |
| 5.2.4 Pölyttäjälajien painottuminen maatalous- tai metsäympäristöihin..... | 37 |
| 5.2.5 Lapin tunturialueiden pölyttäjälajit..... | 39 |
| 5.2.6 Pölyttäjien runsauden vaihtelu kesän eri aikoina..... | 40 |

| | |
|---|----|
| 5.2.7 Värimaljapyydysten pyyntiteho..... | 41 |
| 5.2.8 Kastien ja sukupuolten jakaumat mesipistiäisillä..... | 42 |
| 5.2.9 Eri otantamenetelmien tuottamien kimalaisaineistojen vertailu..... | 43 |
| 5.3 Vuoden 2023 suppea seurantaotanta..... | 45 |
| 5.4 Kahden ensimmäisen vuoden tulosten vertailu..... | 47 |
| 6 Tulosten tarkastelu..... | 52 |
| 6.1 Hankkeen tavoitteiden toteutuminen..... | 52 |
| 6.2 Kerätyn aineiston laajuus ja edustavuus..... | 52 |
| 6.3 Seurannan toteutuksen haasteet..... | 54 |
| 6.4 Kerätty aineisto pölyttäjätietämyksen lisääjänä..... | 55 |
| 6.5 Käytetyn lähestymistavan toimivuus ja tulevaisuus..... | 56 |
| 7 Johtopäätökset..... | 57 |
| 7.1 Seurantaverkoston kattavuus..... | 57 |
| 7.2 Otantamenetelmien toimivuus eri lajiryhmissä ja elinympäristöissä..... | 57 |
| 7.3 Käytetyn lähestymistavan toimivuus pölyttäjäseurannassa..... | 58 |
| Lähteet..... | 59 |
| Liitteet..... | 63 |
| Liite 1. Pölyttäjäseurantapaikat eri elinympäristöissä vuosina 2022–2023..... | 63 |
| Liite 2. Vuonna 2022 kerätyt päiväperhosaineistot..... | 64 |
| Liite 3. Vuonna 2022 linjalaskennoilla kerätyt kimalaisaineistot..... | 67 |
| Liite 4. Vuonna 2022 värimaljapyydyksillä kerätyt mesipistiäisaineistot..... | 69 |
| Liite 5. Vuonna 2022 värimaljapyydyksillä kerätyt kukkakärpäsaineistot..... | 74 |
| Liite 6. Vuonna 2022 värimaljapyydyksillä kerätyt yhteiskunta-ampiaisaineistot..... | 79 |



Kerätty aineisto kattaa hyvin yleiset pölyttäjälajimme

- Molemmilla menetelmillä vuosittain laajat toisiaan täydentävät aineistot
- Runsaasti uutta tietoa lajien maantieteellisestä esiintymisestä sekä painottumisesta eri elinympäristöihin
- Seurattavissa pölyttäjärühmissä tavattu Suomesta 739 lajia
- Näistä 380 lajia (51 %) havaittiin seurannassa kahden ensimmäisen vuoden aikana

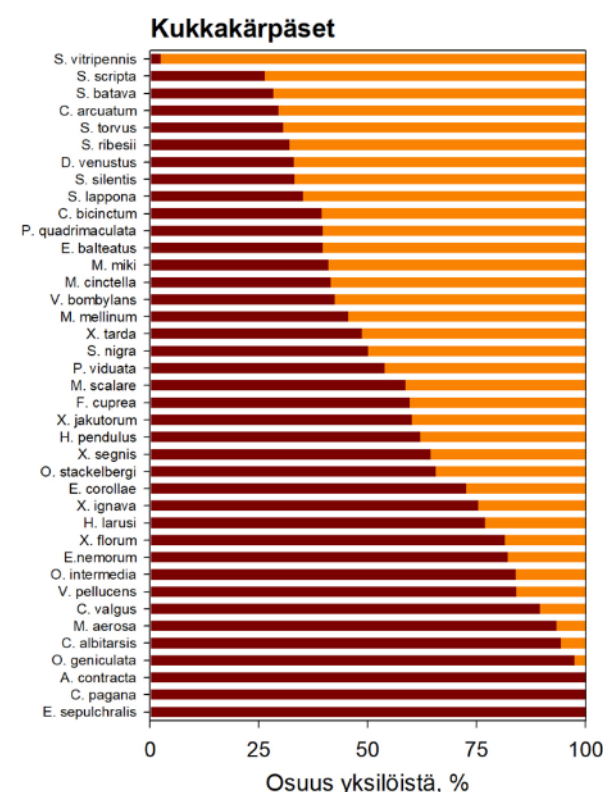
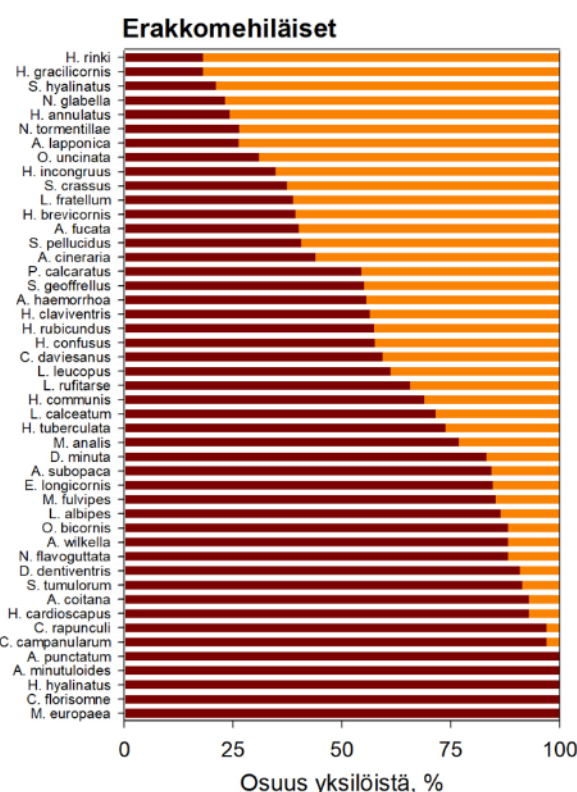
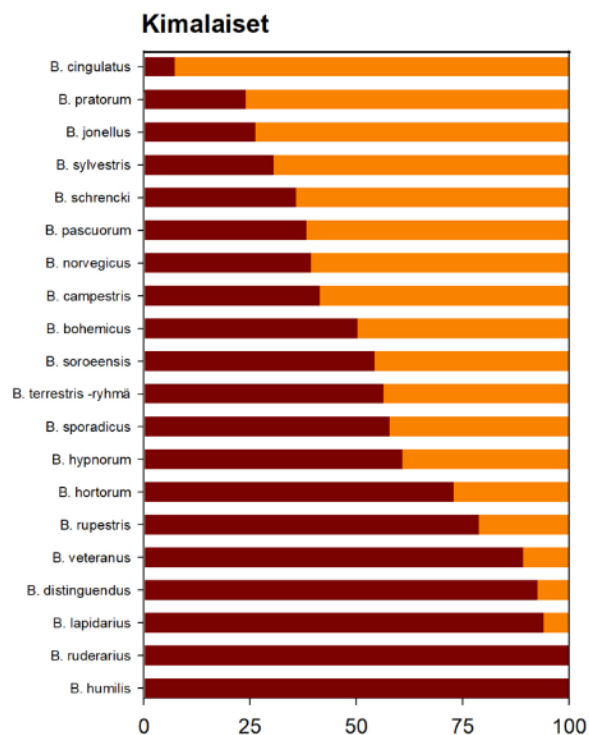
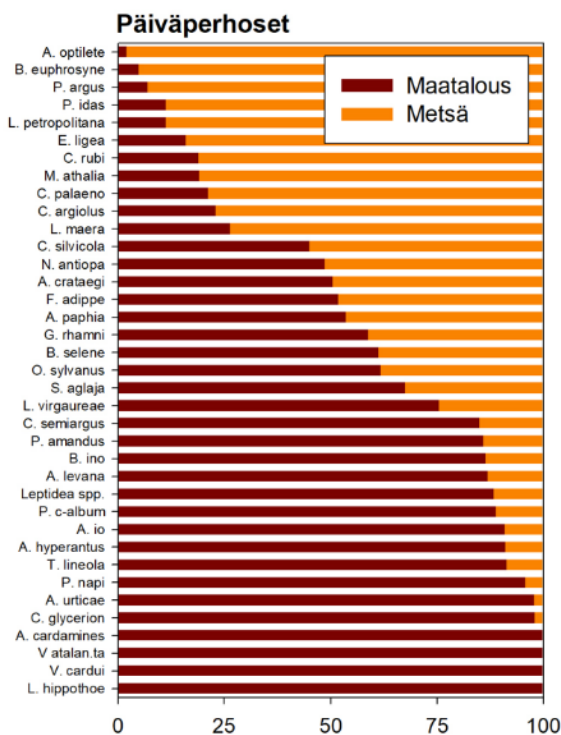
Vuoden 2022 laaja otanta

| Lajiryhmä | Värimaljalapyydykset | | Laskentalinjat | |
|------------------|----------------------|--------------|----------------|--------------|
| | Lajeja | Yksilöitä | Lajeja | Yksilöitä |
| Kimalaiset | 29 | 5172 | 29 | 4207 |
| Erakkomehiläiset | 105 | 3391 | | |
| Päiväperhoset | | | 66 | 8192 |
| Kukkakärpäset | 149 | 2661 | | |
| Yhteensä | 283 | 11224 | 95 | 12399 |

Vuosien 2022-2023 yhteenveto

| Lajiryhmä | Lajeja | Lajeja | Seurannan osuus |
|------------------|-------------|------------|----------------------|
| | seurannassa | Suomessa | kaikista Suomessa |
| | 2022-2023 | | havaituista lajeista |
| Kimalaiset | 33 | 38 | 87 % |
| Erakkomehiläiset | 115 | 203 | 57 % |
| Päiväperhoset | 68 | 123 | 55 % |
| Kukkakärpäset | 164 | 375 | 44 % |
| Yhteensä | 380 | 739 | 51 % |

Eri lajit painottuvat maatalous- vs. metsäalueille sekä Lapin tuntureille: Hyvä pohja eri elinympäristöjen indikaattoreiden kehittämiseksi

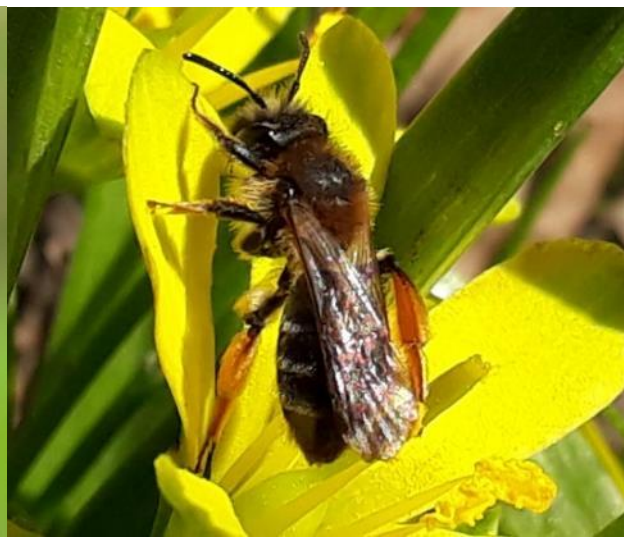


- Eniten lajeja painottuu maatalousalueille, mutta monia myös metsäalueille
 - Pölyttäjäistä eniten maatalousalueille painottuvat päiväperhoset ja erakkomehiläiset, vähiten kimalaiset
- Lapin tuntureilla kymmeniä lajeja, joita ei havaittu lainkaan etelämpää



Yhteenveto

- Seuranta saatu hyvään alkuun ja se tuottaa tarvittavaa vuosittaista seurantatietoa
- Täydentää merkittävästi kuvaa maamme pölyttäjien tilasta
- Seuranta-aineistolla lähivuosina paljon käyttöä EU:n pölyttäjäseurannassa ja osana EU:n ennallistamisasetuksen mittaristoa
- Samalla valtionhallinnon säästöt herättävät huolta: seuranta jouduttaneen supistamaan merkittävästi jo vuonna 2025



Joulukuussa julkaistavan raportin viitetiedot:

Suomen ympäristökeskuksen raportteja 39/2024

Kansallisen pölyttjäseurannan käynnistäminen vuosina 2022–2023

Mikko Kuussaari, Janne Heliölä, Ida-Maria Huikkonen, Kaisa Junninen, Kari Kuokkanen, Jyrki Lehto, Tapani Neuvonen, Juho Paukkunen, Rainer Peltola, Pasi Sihvonen & Simo Väänänen

ISBN 978-952-11-5715-8 (PDF)

Kiitos!

