



EU:n ehdotus pölyttäjäseurannaksi ja minkälaisia muutoksia se vaatii Suomessa aloitettuun pölyttäjäseurantaan?

Mikko Kuussaari

Suomen ympäristökeskus



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

EU:n ehdotus pölyttäjäseurannaksi

- Ennallistamisasetus velvoittaa EU:n jäsenmaat seuraamaan pölyttäjäkantoja vuosittain EU:n yhteisellä seurantamenetelmällä (EUPoMS)
 - Komissio valmistelee seurantamenetelmästä delegoitua säädöstä
 - Pohjana asiantuntijaryhmien tekemät ehdotukset
 - Ensimmäinen vuonna 2021 (Potts ym. 2021), jonka pohjalta Suomen seuranta aloitettiin
 - Tarkennettu ehdotus syksyllä 2024 (Potts ym. 2024)
- Tarkennettu ehdotus koostuu kaikille jäsenmaille yhteisestä ydinohjelmasta (core scheme) sekä vapaaehtoisista täydentävistä moduuleista (esim. värimaljapyydyksiin pohjautuva seuranta)

Seurannan ydinohjelman rakenne

1. Mesipistiäisten, päiväperhosten ja kukkakärpästen seuranta ns. vahvistettujen linjalaskentojen (reinforced transects) avulla
 2. Yöperhosten seuranta ledivalopyydysten avulla
 3. Harvinaisten pölyttäjälajien seuranta lajikohtaisia menetelmiä käyttäen
- Ydinohjelma tulkittavissa seurannan minimitasoksi

Useita merkittäviä muutoksia aiempaan ehdotukseen

- Erakkomehiläisten ja kukkakärpästen seuranta siirretty värimaljapyyntä linjalaskennoissa toteutettavaksi
 - Aiemmassa ehdotuksessa mesipistiäisten ja kukkakärpästen värimaljapyynti oli osa minimiseurantaohjelmaa
 - Työläs ja vaativaa erityisosaamista edellyttävä muutos
 - Vaatii erakkomehiläisten ja kukkakärpästen keräämistä laskentalinjoilta myöhemmin määritettäväksi
 - Syynä muutokseen värimaljapyydydysten pyyntitehon vaihtelu pyydystä ympäröivän alueen kukkarunsauden mukaan
 - Siksi värimaljojen tulokset pölyttäjien runsauden kehityksestä eivät luotettavia
- Yöperhosten ja harvinaisten pölyttäjälajien seuranta pakollisina uusina osioina mukaan

Suomen kansallinen pölyttäjäseuranta 2022–

- Käynnistettiin kansallisen pölyttjästrategian pohjalta YM:n rahoituksella
- Periaatteena oli säilyttää aiemmat kansalaisseurannat ja täydentää niitä uusien pölyttjäryhmien, seurantapaikkojen, elinympäristöjen ja menetelmien osalta uudella seurannalla
- Käytössä EU:n asiantuntijaryhmän ensimmäisen seurantaehdotuksen menetelmät (yksityiskohdiltaan hieman kevennetyllä toteutuksella)

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-)

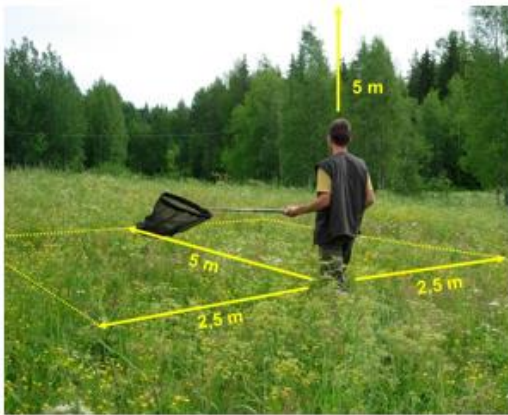
Kimalaisseuranta (2019-)



Kansallisen pölyttäjäseurannan menetelminä EU:n seuranta-ehdotuksen 2021 mukaiset linjalaskenta ja värimaljapyydykset

Linjalaskenta

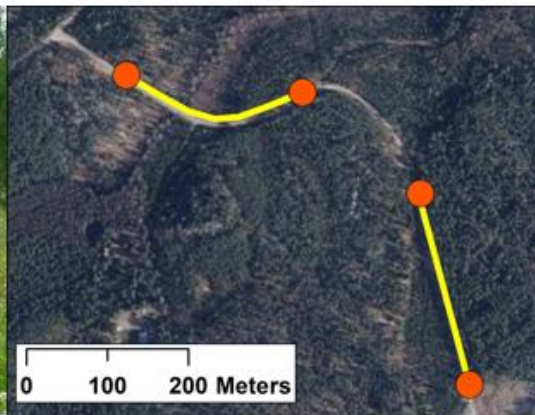
- 2 x 250 m vakiolinjaa per alue
- 4 laskentaa kesä-heinäkuussa



L



Päiväperhoset



L & V



Kimalaiset



V



Erakkomehiläiset



V



Kukkakärpäset

Värimaljapyydykset

- 2 x 2 pyydystä per alue
- 3 x 2-viikon pyyntijaksoa

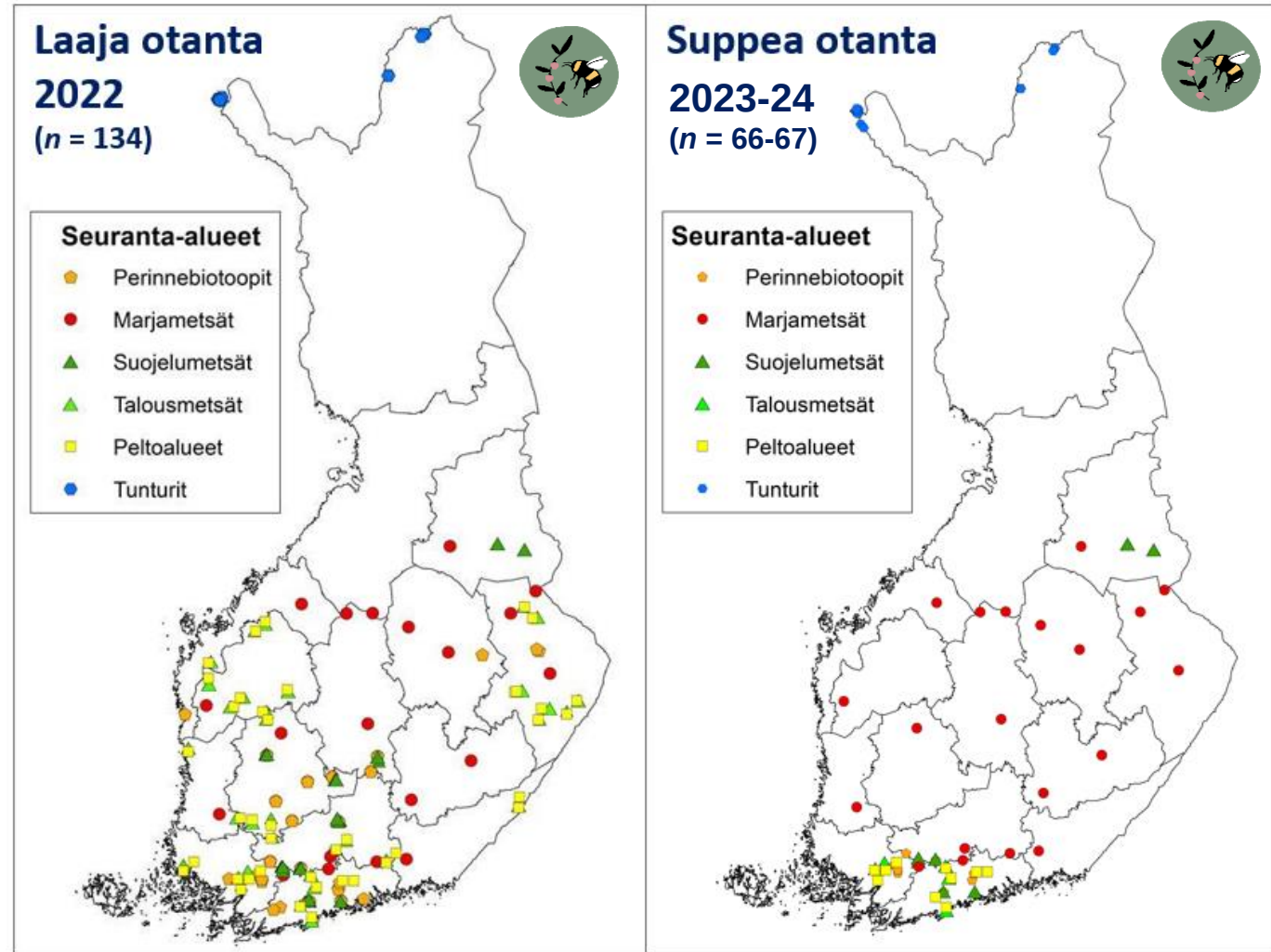


Seurannan toteutus eri ympäristöissä

- 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
Metsätienvaret	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



Kerätty aineisto kattaa hyvin yleiset pölyttäjälajimme

- Molemmilla menetelmillä vuosittain laajat toisiaan täydentävät aineistot
- Erakkomehiläisistä ja kukkakärpäsistä ei aiempaa seurantatietoa
- Runsaasti uutta tietoa lajien maantieteellisestä esiintymisestä sekä painottumisesta eri elinympäristöihin
- Seurattavissa pölyttäjäryhmissä tavattu Suomesta 739 lajia
- Näistä 380 lajia (51 %) havaittiin seurannassa kahden ensimmäisen vuoden aikana
- Yleiset lajit vuosittain hyvin mukana

Vuoden 2022 laaja otanta

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



- Pölyttäjäseurannan raportti kahden ensimmäisen vuoden tuloksista julkaistiin Syken raportteja –julkaisusarjassa vuoden 2024 lopussa
- Se on ladattavissa osoitteesta:
<http://hdl.handle.net/10138/589411>
- Raportin ilmestymisestä julkaistiin Syken tiedote torstaina 23.1.2025

Minkälaisia muutoksia Suomen pölyttäjäseurantaan on tehtävä EU:n tarkennetun seurantaehdotuksen (2024) pohjalta?

1. Päiväaktiivisten pölyttäjien seuranta jatkossa vain linjalaskennoilla
 - Värimaljoista jouduttaneen luopumaan
 - Kelpaavatko nykyiset seurantapaikat ja laskentalinjat?
 - Riittääkö nykyinen maantieteellinen ja elinympäristöjen kattavuus?
2. Yöperhosten seuranta ledivalopyydysten avulla lisättävä mukaan
 - Tosin Suomessa yöperhosista oma seurantansa, josta hyvät vuosittaiset lajiaineistot jo yli 30 vuoden ajalta (painotus metsäympäristöissä)
 - Riittääkö parantaa seurannan elinympäristöjen kattavuutta?
 - Kelpaako nykyisin käytössä oleva valopyyntimenetelmä osalle kohteista?
3. Harvinaisten pölyttäjälajien seuranta lajikohtaisia menetelmiä käyttäen
 - Tällaista seurantaa ei ole aiemmin Suomessa tehty

Epävarmaa, kelpaako Suomen nykyinen pölyttäjäseuranta EU:n pölyttäjäseurannan pohjaksi lainkaan

- Lienee mahdollista, että EU:n vaatima pölyttäjäseuranta joudutaan aloittamaan Suomessa alusta alkaen täysin uusilla paikoilla
- Samalla seurannan kustannukset kasvavat joka tapauksessa huomattavasti nykyisestä

Vaadittavan pölyttäjäseurannan toteutuksessa on monia avoimia kysymyksiä

- Missä määrin olemassa olevia kansalaisseurantoja voidaan hyödyntää EU:n seurannassa?
 - Esim. Maatalousympäristön päiväperhosseurannasta on jo pitkät aikasarjat usean ennallistamisasetuksen niittyperhosindeksiin sisältyvän perhoslajin kannankehityksestä
- Miten tarvittavan seurannan rahoitus järjestetään ja mitä vaikutuksia sillä on aiempiin seurantoihimme?
- Miten ja missä aikataulussa Suomen seurantoja muokataan yhteensopiviksi EU:n vaatimusten kanssa?