

Niittyperhosindeksi maatalousympäristön mittarina - vahvuudet ja heikkoudet

Janne Heliölä, Syke

24.1.2025

Ennallistamissuunnitelman teemaryhmä 4 (Maatalous ja pölyttäjät)



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Taustalla EU:n Grassland Butterfly Indicator

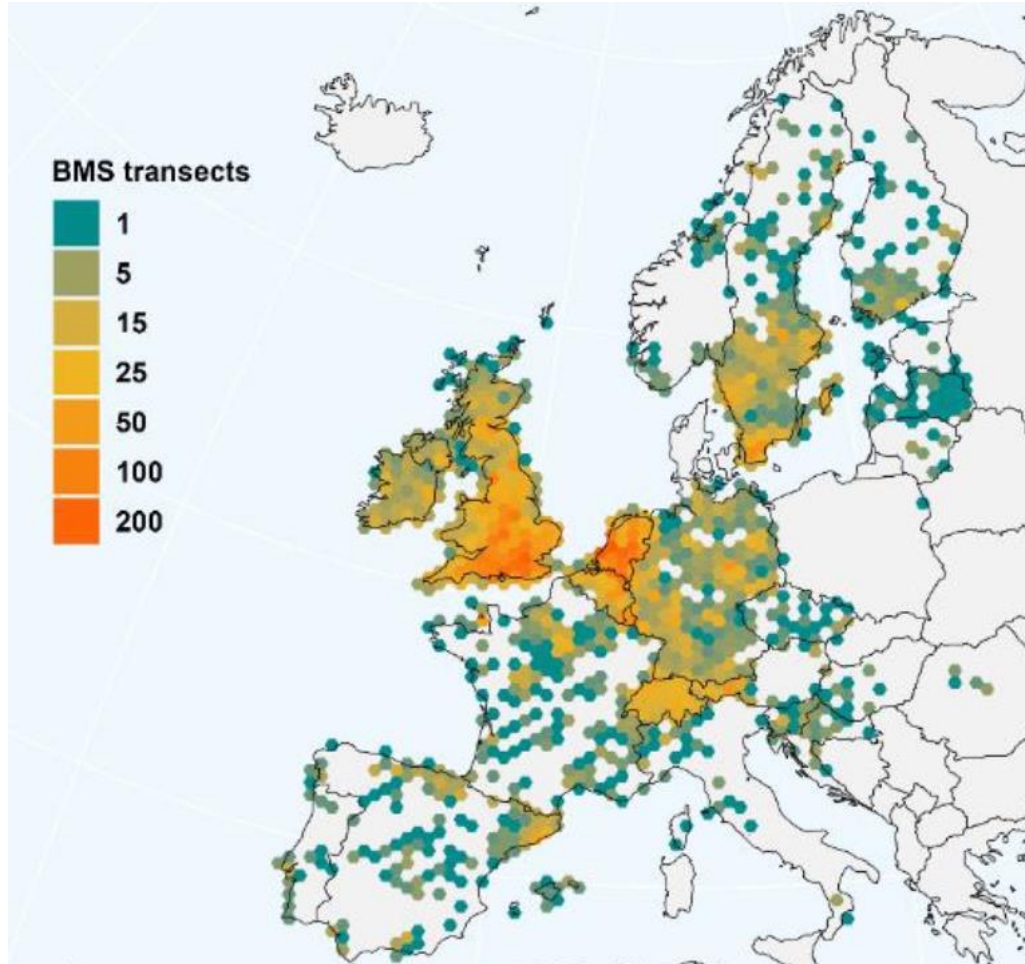
- Peltolintujen ohella EU:n ainoa suora indikaattori maatalousluonnon tilalle.
- EEA tilaa indikaattorin päivitykset Butterfly Conservation Europelta, jolla hallussa eri maiden kansalaisseurantojen havaintoaineistot (myös Suomen).
- Perustuu 15 laajalti Euroopassa esiintyvän niittyperhosen runsaustietoihin.

Taulukko 3.1. EU:n niittyperhosindeksiin sisältyvät 15 lajia. Suluissa lajin sijaluku Maatalousympäristön päiväperhosseurannan vuosien 1999–2021 havaintoaineistossa.

Suomessa yleiset lajit	Suomessa harvinaiset lajit	Suomesta puuttuvat lajit
Piippopaksupää (12.) Niittysinisiipi (17.) Auroraperhonen (23.) Hohtosinisiipi (27.) Pikkukultasiipi (39.) Keltaniittyperhonen (45.)	Keltaverkkoperhonen (50.) Tummahäränsilmä (80.) Pikkusinisiipi (-)	<i>Thymelicus acteon</i> <i>Erynnis tages</i> <i>Lysandra coridon</i> <i>Lysandra bellargus</i> <i>Lasiommata megera</i> <i>Spialia sertorius</i>

Seuranta jo valtaosassa EU:ta ja Eurooppaa

Seurantaverkosto

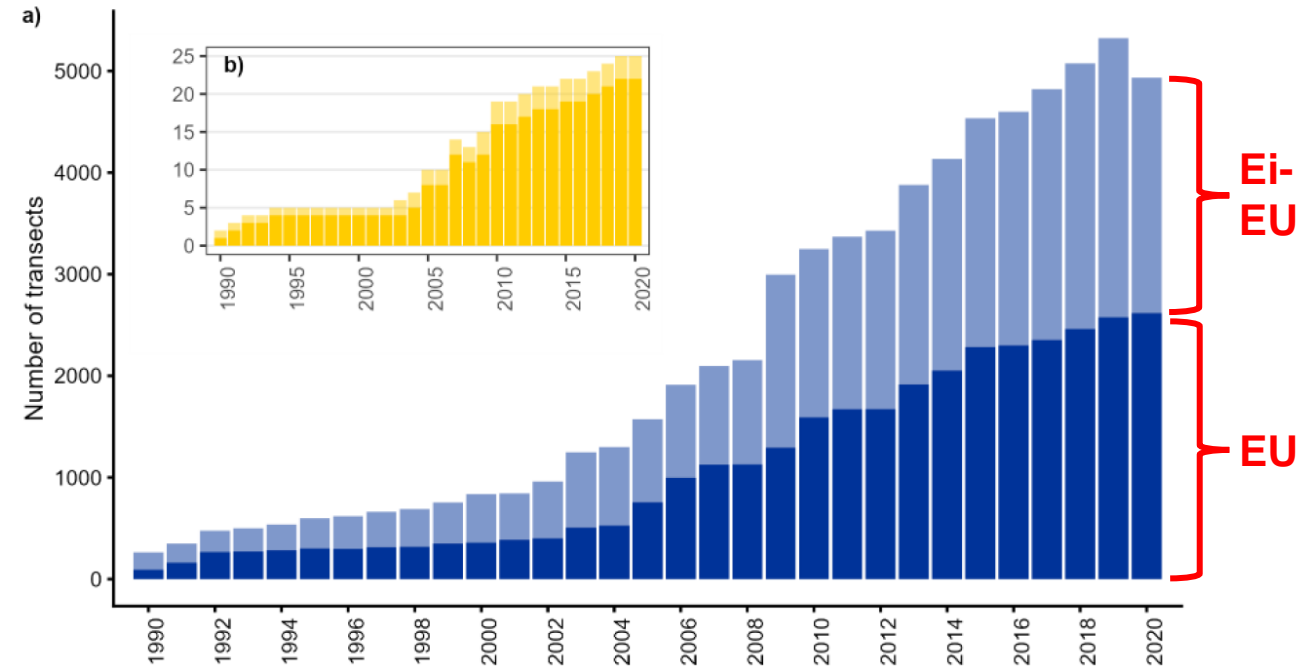


3

Seurantaverkoston laajeneminen

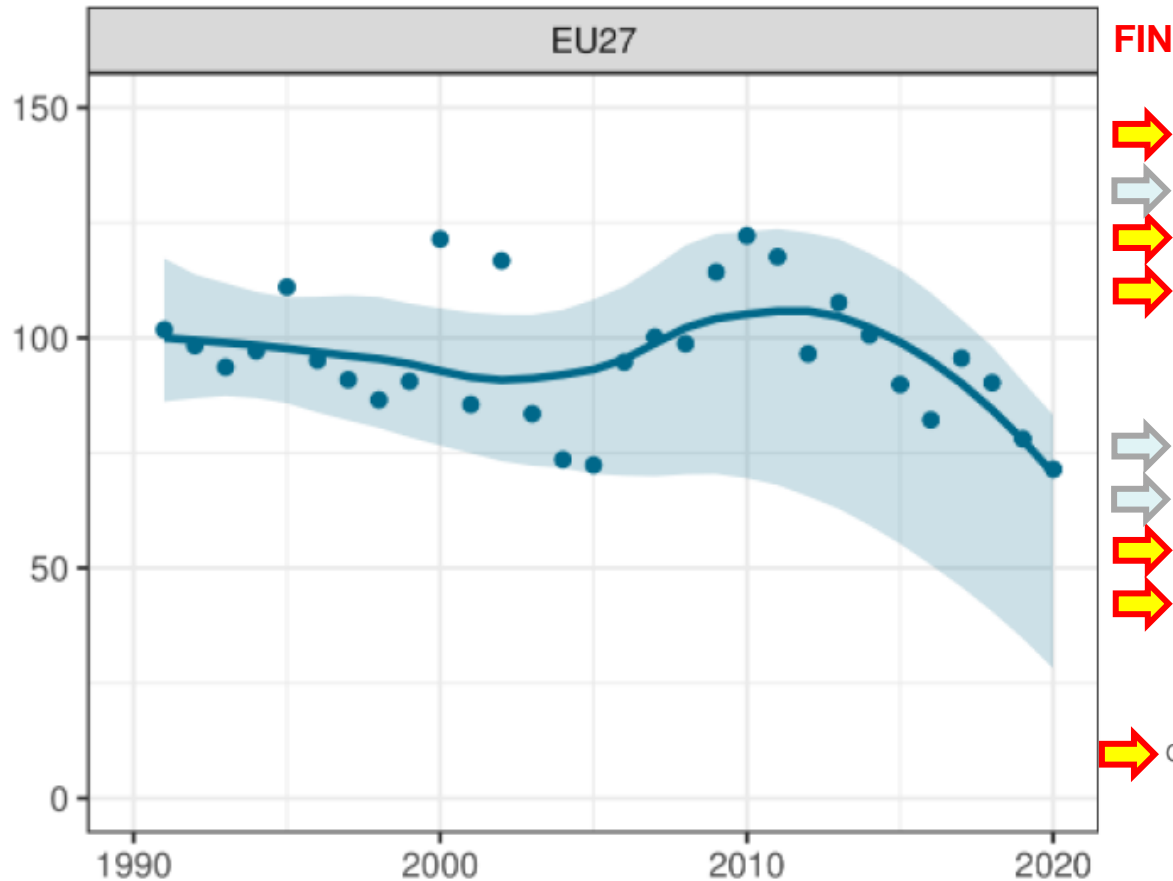
- maita mukana

- laskentalinjoja

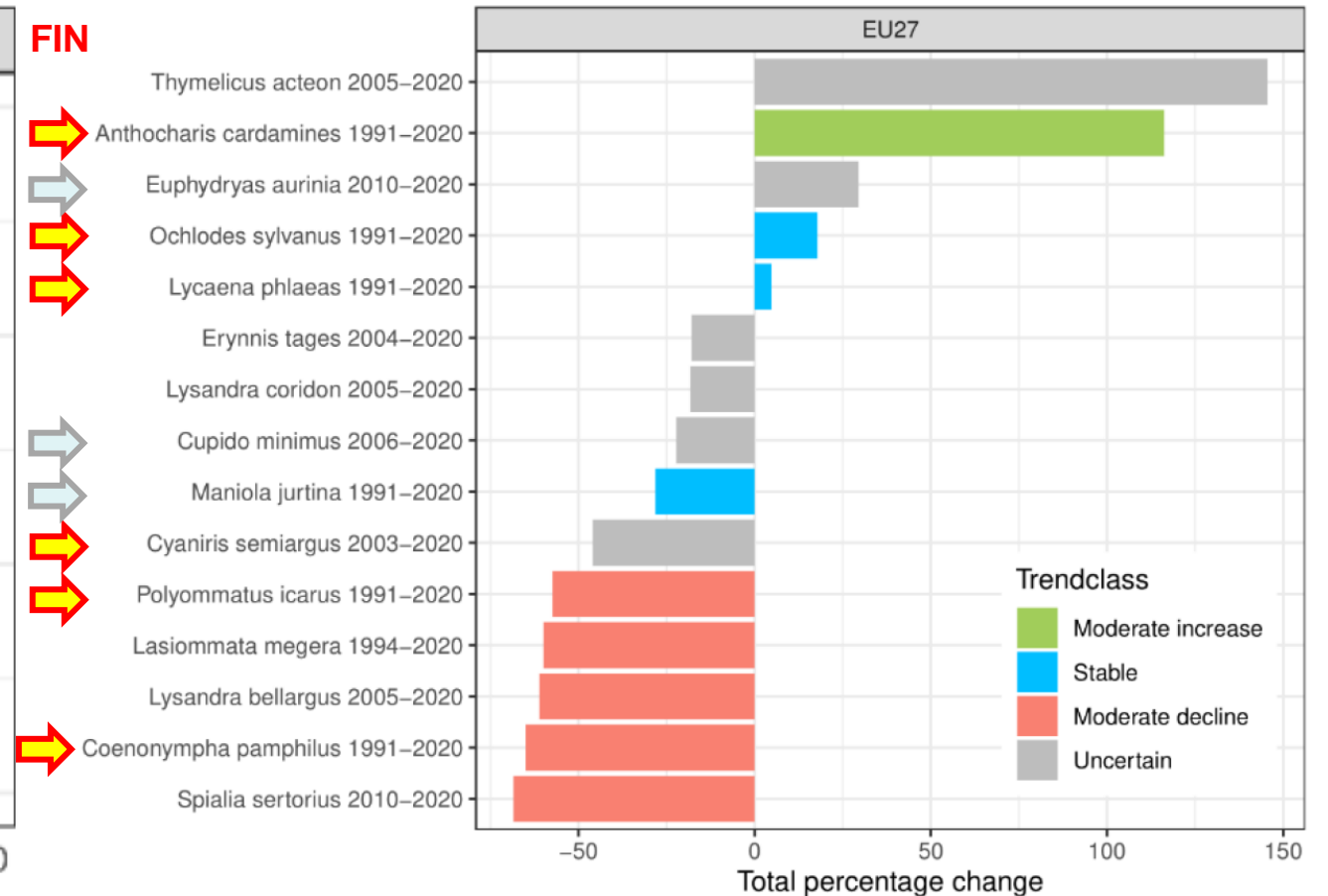


Indeksi laskettu sekä EU27 että koko Euroopalle

Seurantaindeksi (EU27)

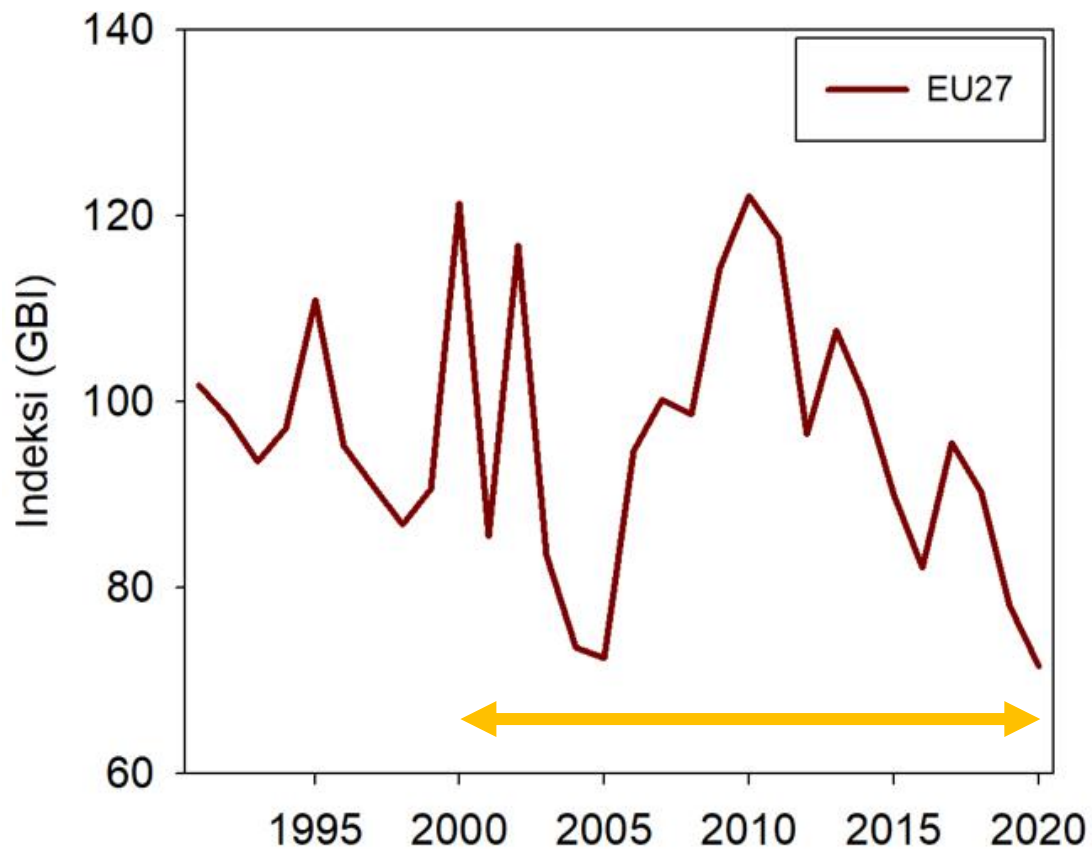


Yksittäisten lajien kehitystrendit (EU27)

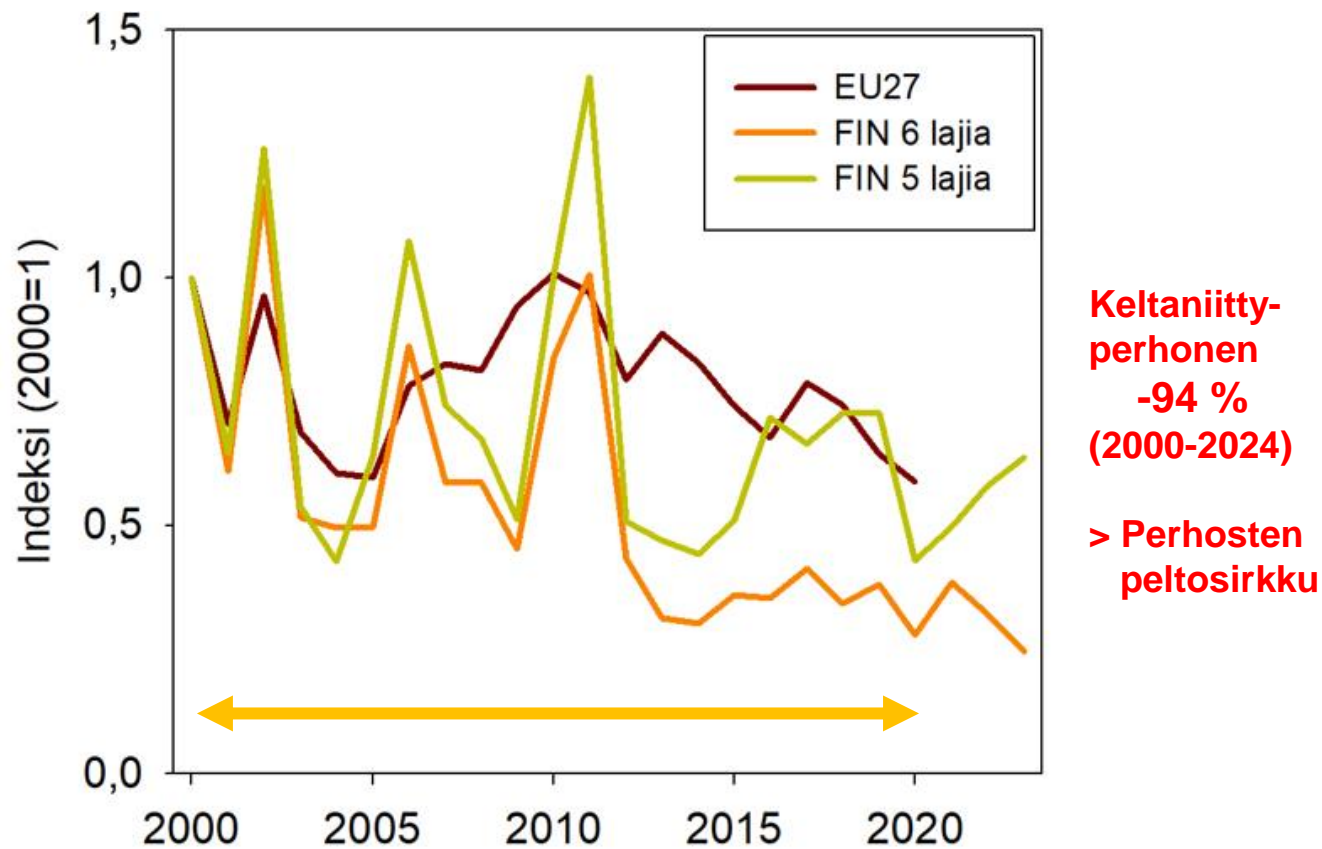


Suomessakin indeksilajit ovat vähentyneet

Seurantaindeksi (EU27)



Kehitys EU27 vs. Suomi (5 tai 6 lajin keskiarvo)



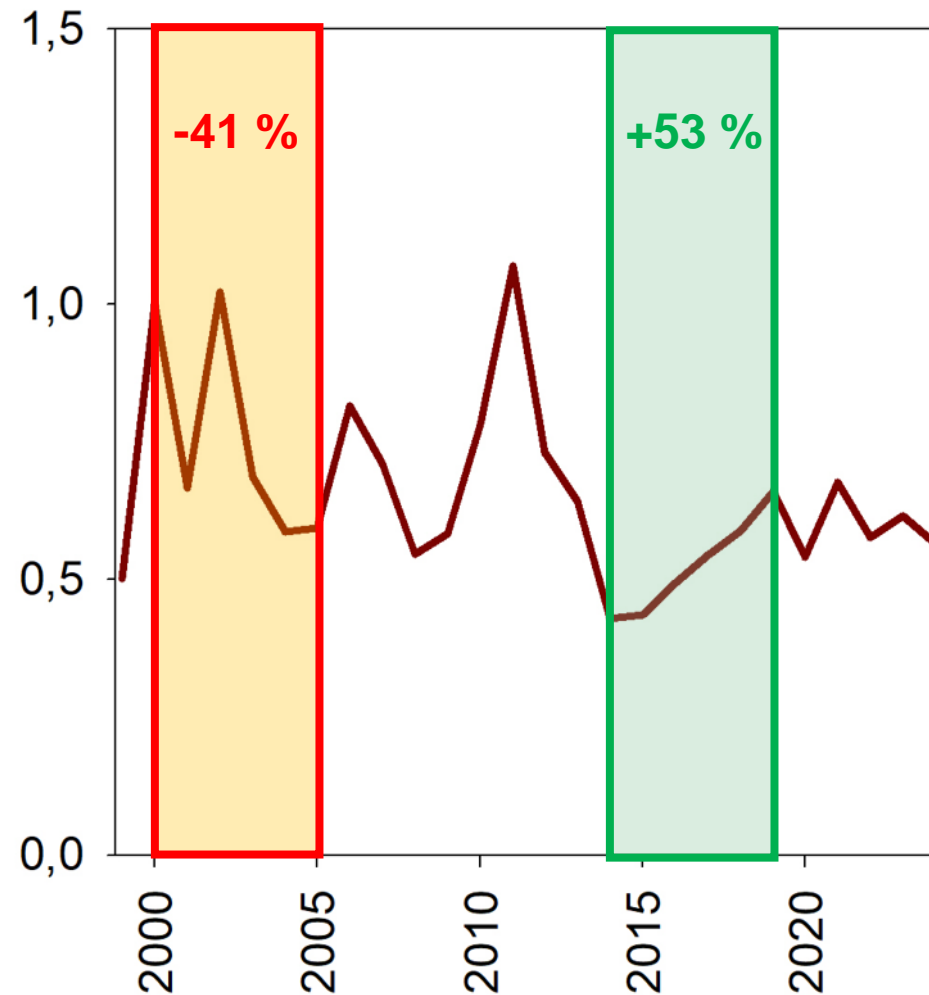
**Keltaniitty-perhonen
-94 %
(2000-2024)**

> Perhosten peltosirkku

”2030 mennessä vahvistettava tyydyttävä taso”

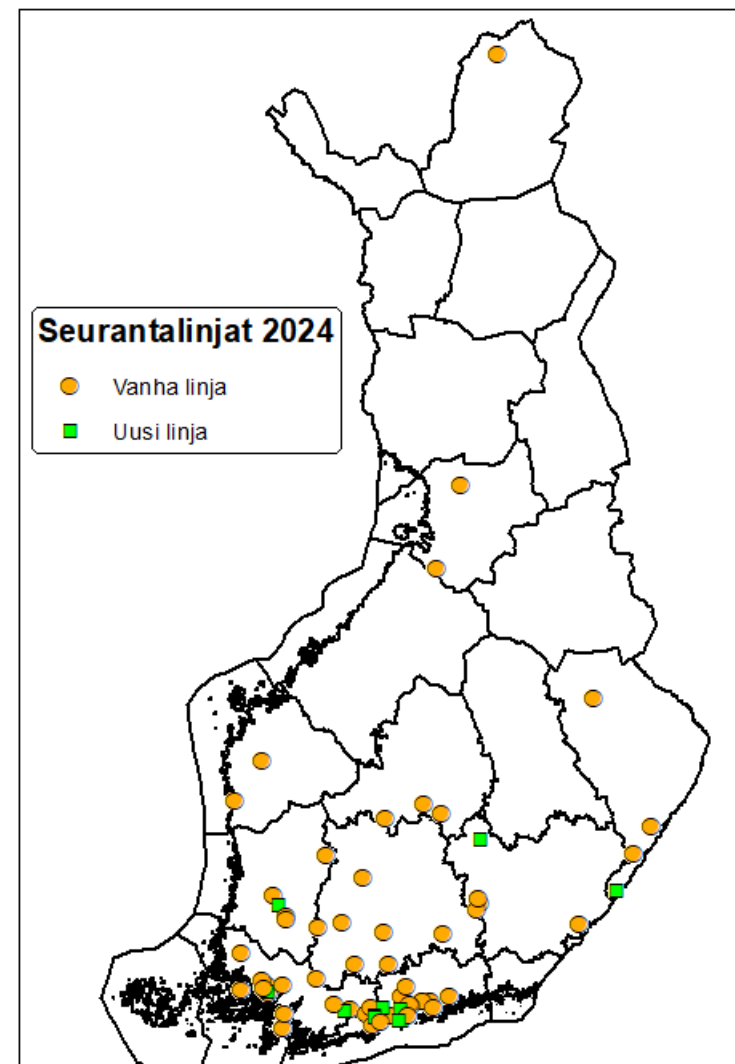
- Verrattuna vuoteen 2024? Vai johonkin (mihin) ajanjaksoon?
- 'Tyydyttävä taso' – vähintään vakaa kehitys eli laskun pysähtyminen.
- Perhoskantojen soveltuvuutta mittariksi heikentää se, että niiden kannat vaihtelevat valtavasti **luontaisten satunnaistekijöiden** (~kesän sään) takia.
- **Lyhyellä aikajänteellä (kuten 2024–2030) yksikin sääoloiltaan poikkeava kesä voi kääntää indeksin kumpaan suuntaan tahansa – riippumatta siitä, paljonko politiikkatoimia on tehty.**
- Vähintään indikaattorin tulkinnassa tulee huomioida sää- ym. ulkoisten tekijöiden osuutta; mieluiten myös sen laskennassa (mutta vaikeaa).

Kaksi erilaista kuuden vuoden jaksoa Suomessa...



Voidaanko Suomelle tuottaa kansallinen niittyperhosindeksi?

- Periaatteessa kyllä – mutta riippuu miten indeksi määritellään.
- Onko aineistomme EU:lle riittävän laaja ja laadukas?
 - Otantaverkkomme on melko suppea.
 - Seuranta on painottunut vahvasti Etelä-Suomeen.
 - Paikkoja ei ole valittu satunnaisotoksena.
- Aineistoja mahdollista täydentää PÖLYSEURA-tiedoilla, mutta ei merkittävästi.
- Vielä ei tiedetä, mitä laadullisia kriteerejä EU:lta tulee.



Miten kansalliset indeksit laskettaisiin?

- Keskeinen kysymys, jota EU toivottavasti selventää syksyllä(?).
- Indeksiin sisällytettävät lajit tulisi määritellä **kansallisesti**, jotta ne kuvaavat kunkin maan tilannetta.
 - Näin on jo aiemmin toimittu **peltolintujen** kohdalla.
- EU:lle tarvitaan yhtenevät kriteerit, joiden perusteella kukin jäsenmaa määrittäisi lajilistansa (dataan perustuen).
- Indeksi voidaan laskea joko keskitetysti (jäsenmaa toimittaa datan) tai hajautetusti (kukin jäsenmaa laskee ohjeiden mukaan).
- Jos lajilista jää kansallisesti määriteltäväksi, tähän tarvitaan myöhemmässä vaiheessa oma kehittämishankkeensa.

Voiko indeksin kehitykseen vaikuttaa politiikkatoimenpiteillä?

- **Maataloudessa** jossain määrin; tarjolla on jo monia toimenpiteitä, joiden vaikuttavuudesta on hyvä kuva.
 - Taantuneita lajeja voidaan auttaa vain perinnebiotooppien hoidolla.
 - Yleisiä lajeja lisäämällä LHP-nurmia ja muita kesantomaisia aloja, sekä kylvettyjä niitty- (tai maisema)peltoja.
 - **MUTTA:** lähes kaikki päiväperhoset lisääntyvät peltomaan **ulkopuolisilla** alueilla, käyttävät peltomaita vain satunnaiseen ruokailuun > peltotoimilla ei juuri merkitystä.
- **Metsätaloudessa** ei ole selviä pölyttäjätöimisiä, eikä niille rahoituskanavaa.
- **Rakennetuille alueille** olisi tarjolla toimenpiteitä, mutta ei rahoituskanavaa.
- **MUTTA: satunnaisvaihtelu (sää)** voi peittää alleen politiikkavaikutukset...

Yhteenveto

- Kansallinen niittyperhosindeksi on periaatteessa tuotettavissa nykyisen kansalaisseurannan aineistojen pohjalta.
- On kuitenkin epäselvää, täyttääkö lähtöaineistomme EU:n laatukriteerit.
- Indeksiin sisältyvät lajit tulisi määritellä mieluiten kansallisesti, yhteisesti sovituilla periaatteilla.
- Lyhyellä aikajänteellä indeksin kehitys riippuu pääosin satunnaisista (sää)tekijöistä, mikä tulee huomioida sen tulkinnassa ja/tai laskennassa.