

Lintulaskennat ja luontokadon pysäyttäminen



Ari-Pekka Auvinen, Suomen ympäristökeskus
Lintulaskijatapaaminen, Orivesi 4.3.2023

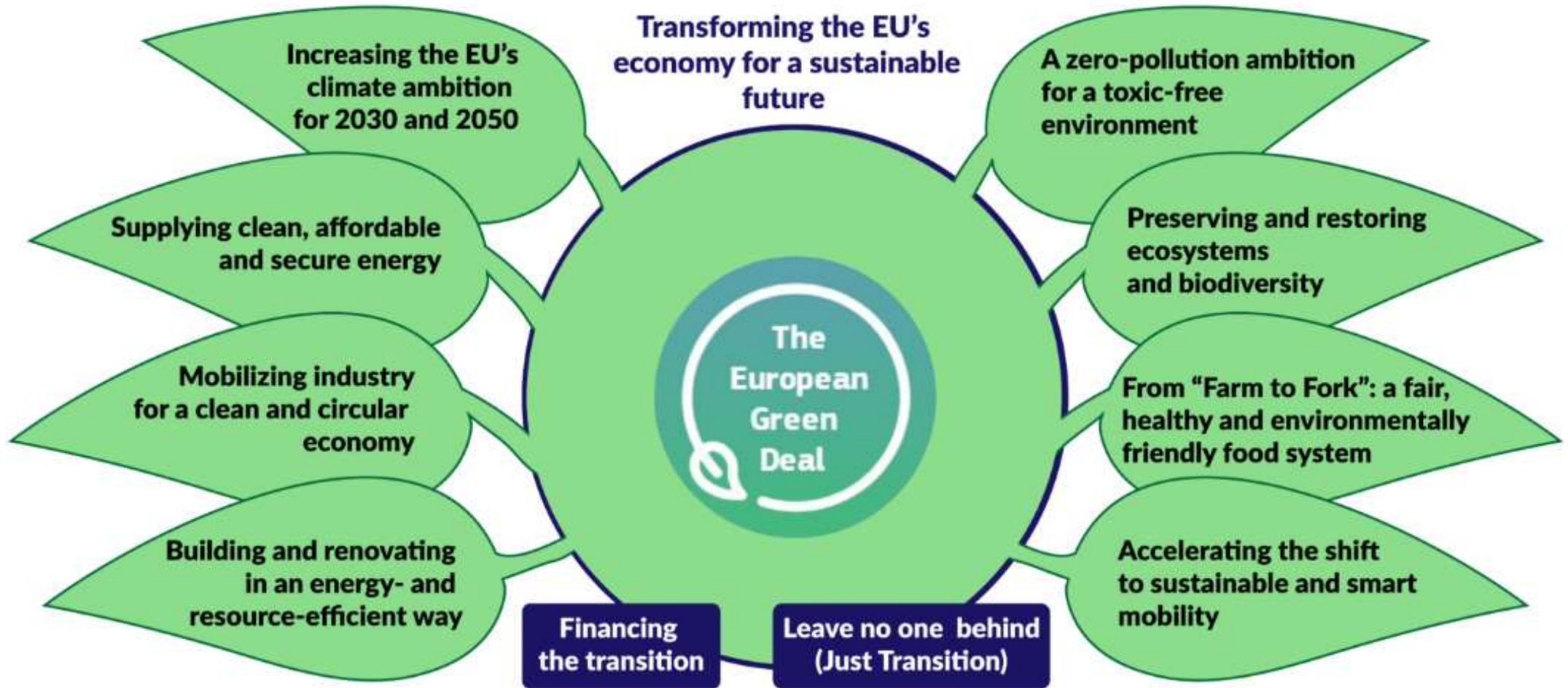
Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework

The integrity, connectivity and resilience of all ecosystems are maintained, enhanced, or restored, substantially increasing the area of natural ecosystems by 2050;

Human induced extinction of known threatened species is halted, and, by 2050, the extinction rate and risk of all species are reduced tenfold and the abundance of native wild species is increased to healthy and resilient levels;

The genetic diversity within populations of wild and domesticated species, is maintained, safeguarding their adaptive potential.



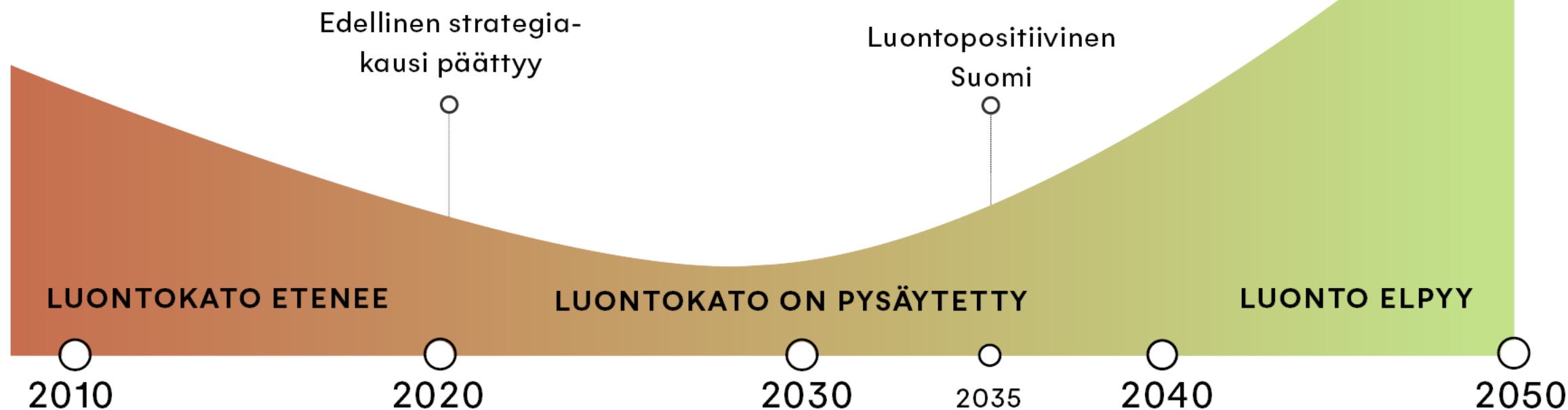


The European Green Deal includes more than 50 policy initiatives and will be funded with more than 1 trillion euros.
© macpixxel for GIS

EU Biodiversity Strategy for 2030: Bringing nature back into our lives

Vuoteen 2030 mennessä luontokato on pysäytetty ja luonnon monimuotoisuus elpyy.

Lisäksi viimeistään strategiakauden lopussa Suomi on luontoposiitivinen. Luonnon monimuotoisuuteen vaikuttavat toimet ovat kokonaisvaikutukseltaan myönteisiä niin, että luonnon monimuotoisuuden tila on vähintään samalla tasolla kuin 2020.



PAINEIDEN VÄHENTÄMINEN

KESTÄVÄ KÄYTTÖ

Taloudellisen hyödyntämisen suorat ja epäsuorat paineet luonnon monimuotoisuuden laskevat kaikilla toimialoilla toimintatapojen muutoksen myötä.

GEENIVAROJEN KÄYTTÖ

Geenivarojen saanti on tasapuolista ja käyttö kestävä.

LUONNON TILA

UHANALAISUUS

Lajien ja luontotyyppien uhanalaistumiskehitys on pysähtynyt.

LAJIYHTEISÖT

Eri elinympäristöille ominaisen taantuneen lajiston kannat ja levinneisyysalue palautuvat. Vakaan tai kasvavan lajiston nykyinen runsaus, levinneisyys ja yhteisöjen monimuotoisuus säilyvät.

ELINYMPÄRISTÖT

Elinympäristöjen lajistolle tärkeät rakennepiirteet vahvistuvat, eli niiden luontolaatu paranee.

EKOSYSTEEMIEN TOIMINTA

Ekosysteemien toiminnan kehityssuunnat ovat paranevia.

GENEETTINEN MONIMUOTOISUUS

Lajien geneettinen monimuotoisuus ei vähene.

LUONNONSUOJELUN TOIMENPITEET

SUOJELU, HOITO JA ENNALLISTAMINEN

Suojeltujen alueiden osuus on kasvanut 30 prosenttiin, josta kolmasosa on tiukasti suojeltua. Tarpeelliset luonnon tilan parantamistoimet on toteutettu.

GEENIVAROJEN SUOJELU

Tietotaso geneettisen monimuotoisuuden kehityksestä on noussut merkittävästi ja geneettinen monimuotoisuus huomioidaan kaikessa luontoon vaikuttavassa toiminnassa.

JUURISYIHIN VAIKUTTAMINEN

KESTÄVYYSMURROS

Toteutetaan siirtymä kokonaisvaikutukseltaan luontoposiitiviseen ja luonnon kantokyvyn rajoissa toimivaan yhteiskuntaan.

Esimerkkinä metsät

Uhanalaisuus	Lajit	Elinympäristöt	Ekosysteemien toiminta	Geneettinen monimuotoisuus
<p>T1 Lajien ja luontotyyppien uhanalaistumiskehitys on pysähtynyt</p>	<p>T2 Eri elinympäristöille ominainen lajisto turvataan vuoteen 2030 mennessä. T2.1 Taantuneet kannat palautuvat ja heikentyneiden yhteisöjen monimuotoisuus lisääntyy.</p>	<p>T3 Talouskäytön piirissä olevia (suojelemattomia) elinympäristöjä tulee käsitellä, hoitaa ja käyttää siten, että niiden lajistolle tärkeät keskeiset rakennepiirteet ja kytkeytyvyys vahvistuvat selkeästi vuoteen 2030 mennessä.</p>	<p>T4 Ekosysteemien toiminnan kehityssuunnat ovat paranevia vuoteen 2030 mennessä.</p>	<p>T6: Geneettinen monimuotoisuus ei vähene.</p>
<p><u>Mittarit:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Metsälajien Red List Index ■ Uhanalalaisten lajien osuus metsälajeista ■ Metsäluontotyyppien uhanalaisuuden trendi ■ 	<p><u>Mittarit:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Metsien paikka- ja pesimälintujen kannat (Luonnontila.fi ME10) ■ Metsänisäkkäät (vrt. Luonnontila.fi ME11) ■ Metsäkasvillisuuden muutokset (vrt. Luonnontila.fi ME12) ■ Metsien yöperhoset ■ 	<p><u>Mittarit:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Kuolleen puun määrä talousmetsissä (Luonnontila.fi ME6) ■ Vanhojen puiden määrä talousmetsissä (VMI) ■ Metsäpalo- ja kulotusalueiden määrä palojatkumoilla (Luonnontila.fi ME18) ■ 	<p><u>Mittarit:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Talousmetsien erirakenteisuus ja monipuulajisuus (VMI) ■ Yli 100-vuotiaiden metsien osuus (VMI) ■ Metsien kokonaishiilivaraston kehitys ■ Metsämaan muokkausaste ■ 	<p><u>Mittarit:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Metsälajien osapopulaatioiden kehitys ■ Yhteisögeneettinen mittari (efektiivinen populaatiokoko > 500 yksilöä) ■ Puulajien geneettinen monimuotoisuus ■ / ■ Metsänisäksipopulaatioiden geneettinen monimuotoisuus ■

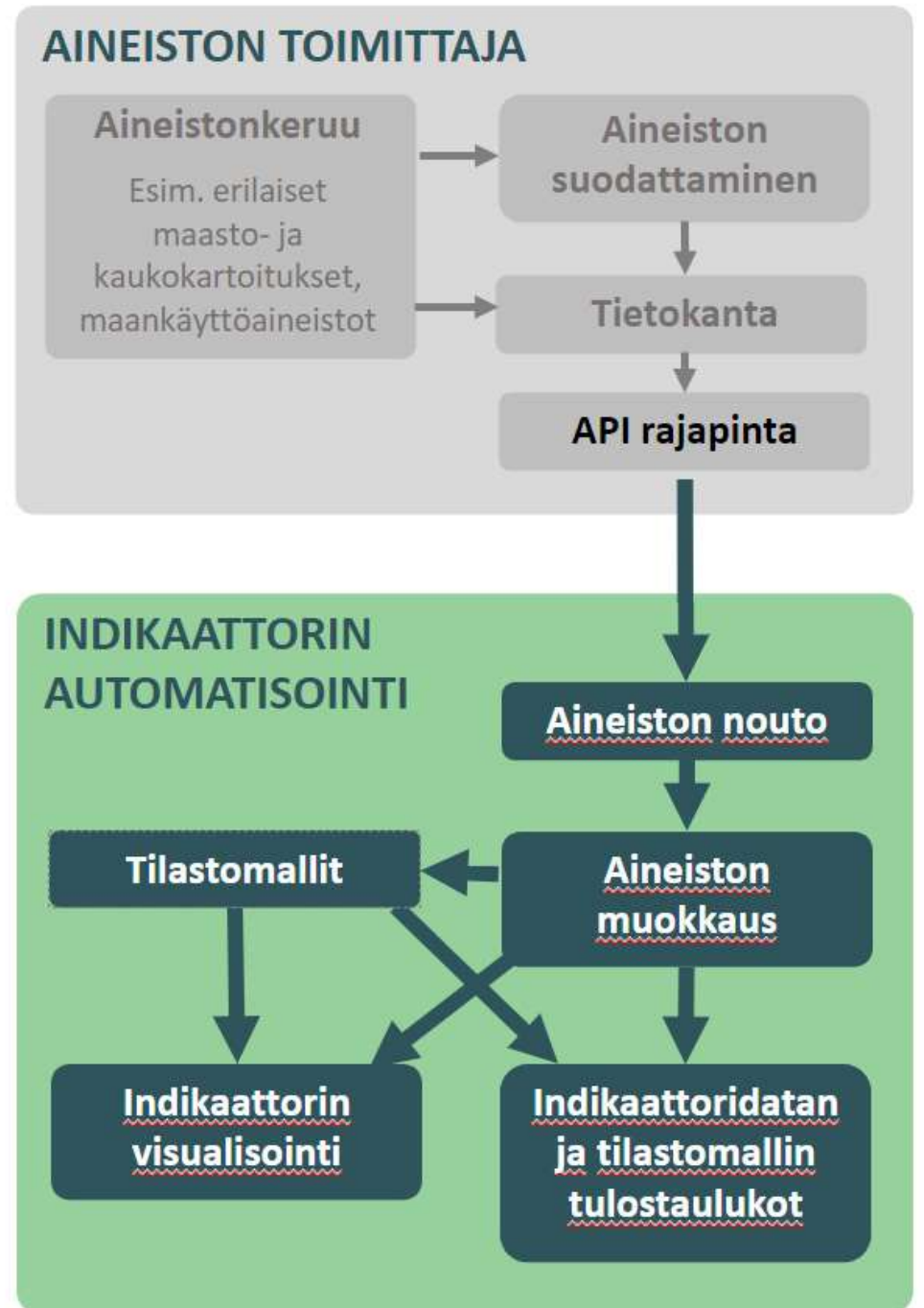
Lintuindikaattoreiden historia Suomessa

- Elinympäristökohtaisten lintuindikaattoreiden ensimmäiset versiot Muuttuva pesimälinnusto -kirjassa (Väisänen ym. 1998)
- Taustaselvitys indikaattoreista (Auvinen & Toivonen 2006)
- Ympäristöklusterin tutkimusohjelma 2007–2009 (Risto A. Väisänen & Ville Vepsäläinen)
- Streamlining European Biodiversity Indicators 2006–2010
- Luonnontila-sivusto 2010
- Sara Fraixedasin väitöskirja (2017)
- Uusi kansallinen monimuotoisuusstrategia ja Luonnontila-sivuston uudistus 2023



Indikaattoreiden automatisoiminen Luomuksen ja SYKE:n hankkeessa 2021–2022

William Morrisin tekemä indikaattorikone:
<https://indicators.laji.fi>



METSÄLINNUT

Varpushaukka

Hiirihaukka

Pyy

Metso

Peukaloinen

Punarinta

Leppälintu

Laulurastas

Mustapääkerttu

Idänuunilintu

Sirittäjä

Tiltalti

Hippiäinen

Hömötiainen

Lapintiainen

Töyhtötiainen

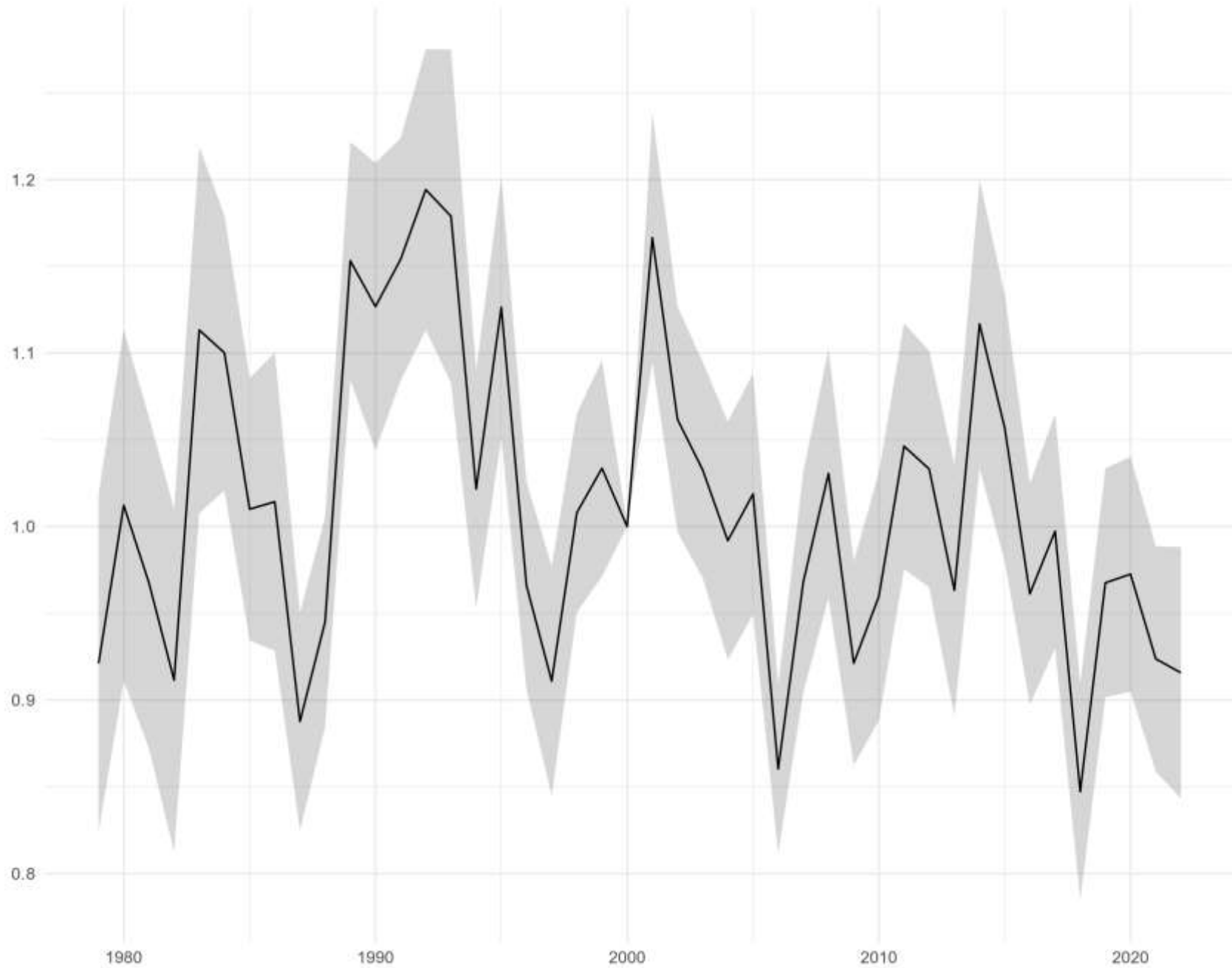
Kuusitiainen

Puukiipijä

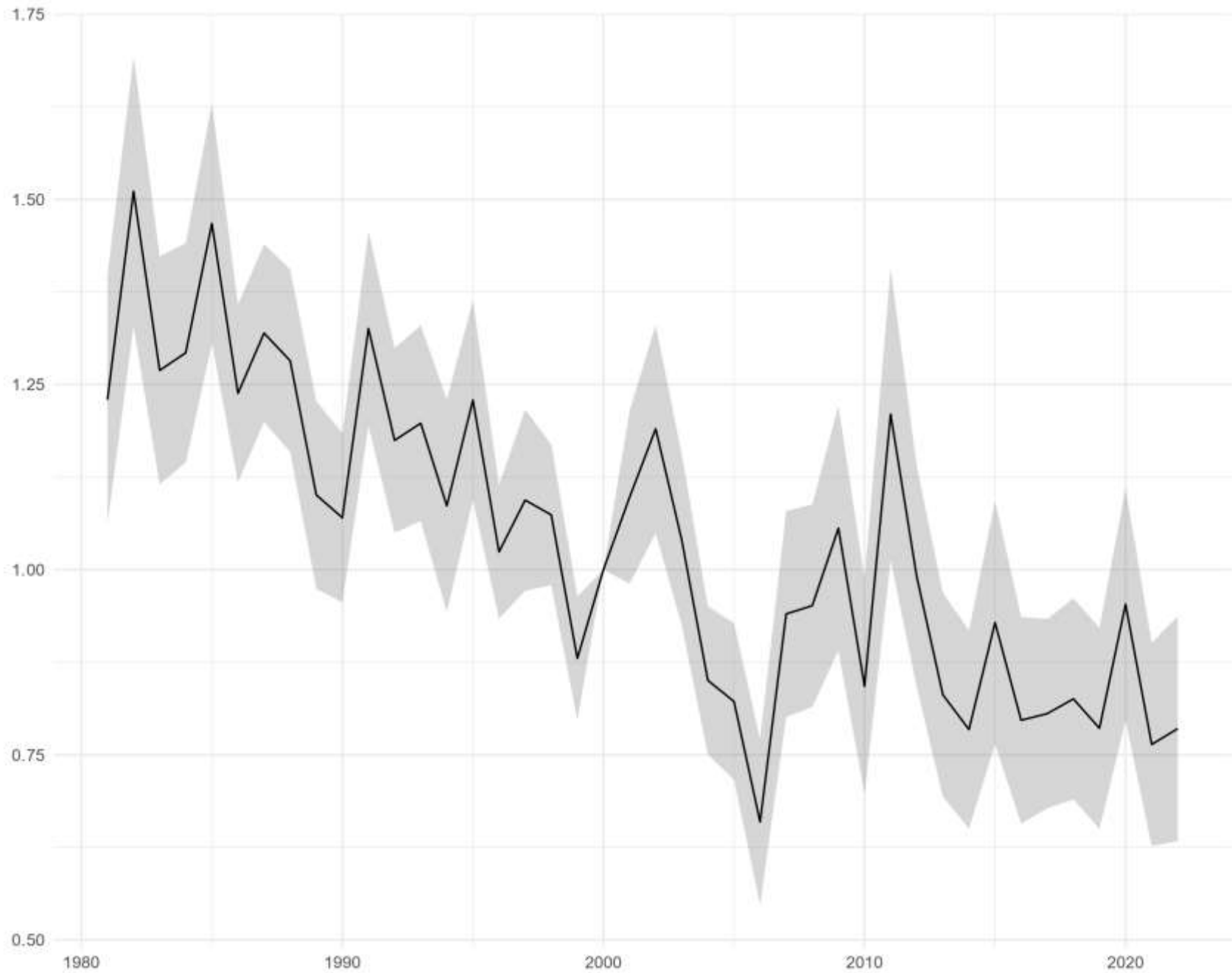
Harmaasieppo

Pikkusieppo

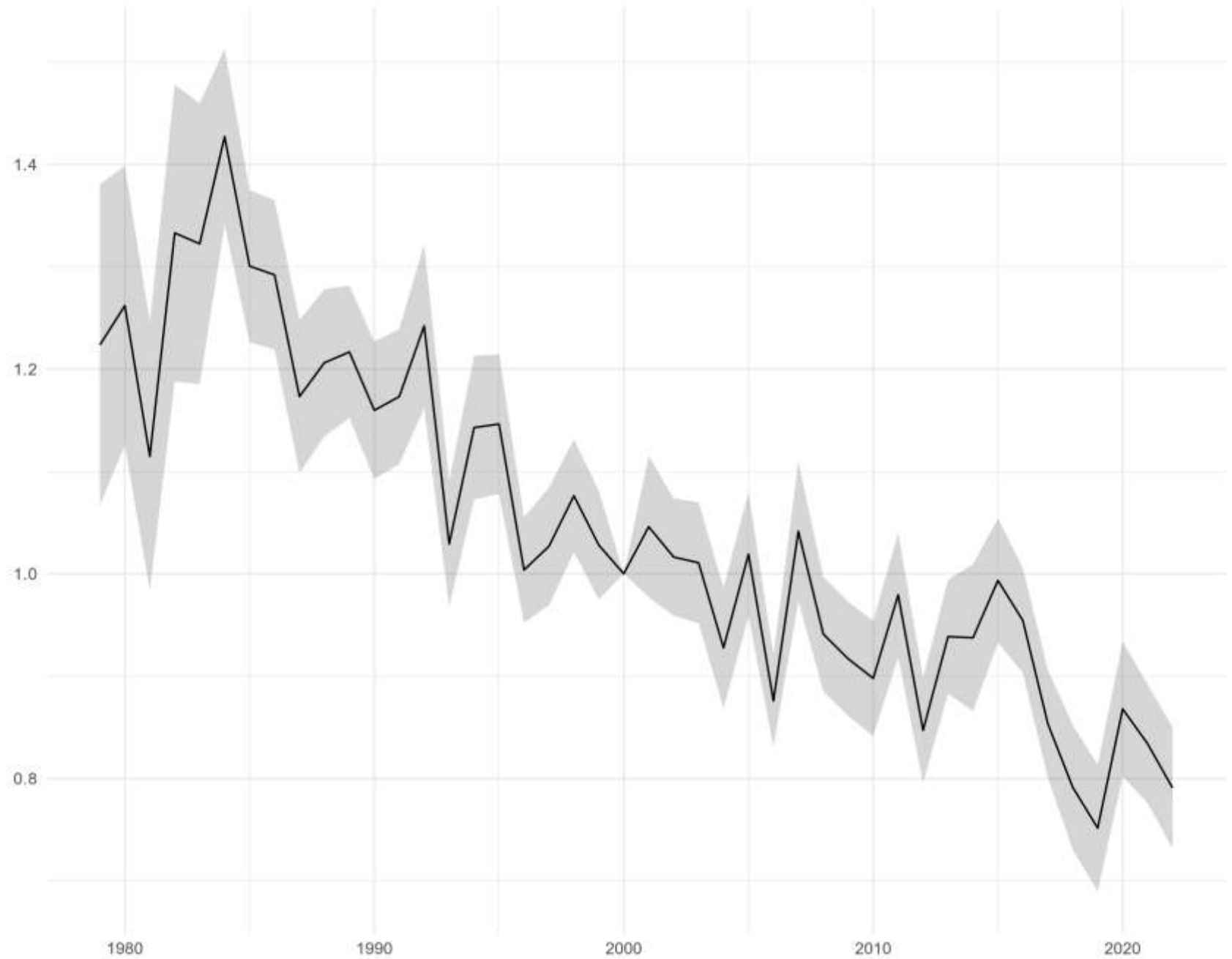
Kuukkeli



- SUOLINNUK
- Niittykirvinen
- Jänkäsirriäinen
- Suokukko
- Jänkäkurppa
- Pikkukuovi
- Kapustarinta
- Liro
- Pikkusirkku
- Pohjansirkku
- Mustaviklo
- Kurki
- Taivaanvuohi
- Keltavästäräkki
- Valkoviklo
- Pajusirkku
- Riekko



- PELTOLINNUT
- Ruisrääkkä
- Töyhtöhyppä
- Kuovi
- Kiuru
- Haarapääsky
- Räystäspääsky
- Niittykirvinen
- Pensastasku
- Räkättirastas
- Pensaskerttu
- Naakka
- Kottarainen
- Pikkuvarpunen
- Peltosirkku



Lintukantojen elpymisen potentiaali

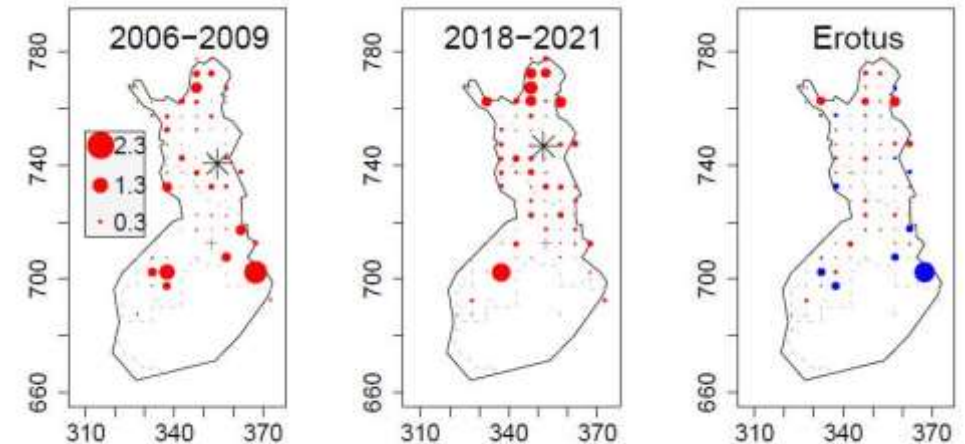
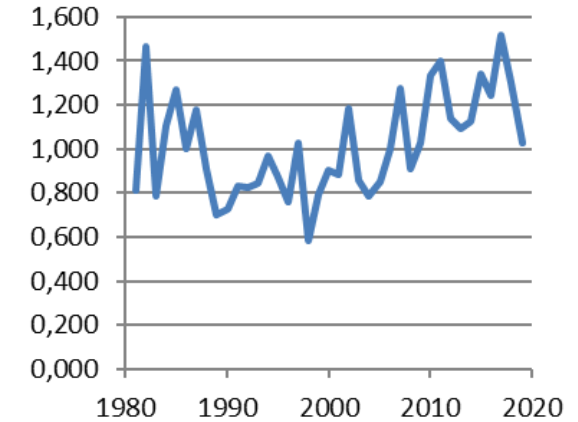
Ari-Pekka Auvinen, Aleksi Lehikoinen, Päivi Sirkiä, Aili Jukarainen, Aapo Kahilainen, Andreas Lindén Markku Mikkola-Roos, Markus Piha, Jorma Pessa, Heidi Krüger, Sari Holopainen, Mikko Alhainen & Antti Below.

Miten elinympäristöjen laajamittainen ennallistaminen voisi hyödyttää Suomen linnustoa? Tässä artikkelissa tarkastellaan kolmessa Suomen luonnon pääelinympäristössä – metsissä, soilla ja sisävesillä – esiintyvän lajiston mahdollista vastetta laajamittaiseen luonnon tilan parantamiseen...

[Tulossa seuraavan Linnut-vuosikirjaan](#)

Pikkukuovi (*Numenius phaeopus*)

Kannankehitys	Taantui 2000-luvun alkuun, mutta viime aikoina kannankehitys positiivinen. Toisaalta taantunut edelleen Suomen levinneisyyden etelärajalla (Virossa vakaa)
Havaitun kannankehityksen luotettavuus	Kohtalainen. (Harvalukuisuuden vuoksi hankala arvioida tarkkoja habitaattivaatimuksia)
Kannankehityksen vaikuttimet (Fraixedas ym. 2017, Biol. Cons.)	
<i>Ympäristön avoimuus</i>	Vaikuttaa positiivisesti*
<i>Ojitus</i>	Ei vaikuta*
<i>Turpeennosto</i>	Ei vaikuta*
<i>Kosteus</i>	Marginaalinen positiivinen vaikutus*
<i>Alueen koko</i>	Marginaalinen positiivinen vaikutus*
<i>Puuston korkeus (rämeillä)</i>	Vaikuttaa negatiivisesti*
Tyypillinen elinympäristö	Runsaimmillaan karuilla keidassoilla
Sukupolvenväli	9,1 vuotta
Talvehtimisalue	Välimeren eteläosat, Sahel
Uhat talvehtimisalueella	Ei tiedossa.
Hyötykö soiden ennallistamisesta	Mahdollisesti hyötyy ennallistamisesta, erityisesti avoimuuden lisääntymisestä. Pesimäbiotoopin ei tarvitse olla kovin märkä.
Merkkejä vasteista ilmastomuutokseen	Kanta vakaa Virossa, mikä viittaa siihen, että lajin levinneisyyden painopisteen siirtyminen pohjoiseen ei olisi ilmastomuutoksen seurausta.



Taulukko 2. Suolintuindikaattorin lajit

Laji	Vuotuinen trendi (kasvukerroin, %) 1981–2022 [luottamusväli]	Vuotuinen trendi (kasvukerroin, %) 1981–1999 [luottamusväli]	Vuotuinen trendi (kasvukerroin, %) 2003–2022 [luottamusväli]	Kannan kasvun potentiaali	Tavoite enimmillään 2040 (laaja ennallistaminen)
Niittykirvinen	-2 [-2,6 ; -1,3]	1,4 [-0,4 ; 3,2]	-4 [-5,5 ; -2,5]	Kohtalainen	+ 20 %
Jänkäsiirriäinen			-10,5 [-15,8 ; -5]	Heikko	0 %
Suokukko	-8,3 [-9,8 ; -6,9]	-3,7 [-6,2 ; -1,1]	-8,9 [-14,2 ; -2,8]	Heikko	10 %
Jänkäkurppa	0,8 [-1 ; 2,6]	-1,7 [-6,9 ; 3,5]	4,6 [-2,1 ; 11,7]	Kohtalainen	+ 10 %
Pikkukuovi	1,2 [0,6 ; 1,8]	-2,1 [-4,1 ; 0]	2,5 [0,7 ; 4,3]	Hyvä	+ 10 %
Kapustarinta	-0,2 [-0,9 ; 0,5]	-2,8 [-5 ; -0,6]	-0,7 [-2,9 ; 1,7]	Hyvä	+ 10 %
Liro	-0,8 [-1,2 ; -0,4]	-1,3 [-2,5 ; -0,2]	-1,2 [-2,6 ; 0,3]	Hyvä	+ 20 %
Pikkusirkku			-5,7 [-12 ; 1,5]	Heikko	0 %
Pohjansirkku	-3,3 [-4,5 ; -2]	-1,9 [-4,7 ; 0,9]	3,8 [-0,3 ; 8]	Hyvä	+ 10 %
Mustaviklo			-4,6 [-9,5 ; 0,3]	Heikko	0 %
Kurki	3,5 [2,9 ; 4,2]	3,3 [0,2 ; 6,4]	3,9 [1,9 ; 5,9]	Hyvä	+ 10 %
Taivaanvuohi	-0,1 [-0,7 ; 0,4]	-1,6 [-3,3 ; 0,1]	-0,2 [-2,2 ; 1,9]	Hyvä	+ 10 %
Keltävästäräkki	-2,9 [-3,3 ; -2,4]	-3,7 [-5,2 ; -2]	-0,9 [-2,3 ; 0,6]	Hyvä	+ 10 %
Valkoviklo	-0,7 [-1,2 ; -0,2]	0,4 [-1,6 ; 2,4]	0,4 [-1,1 ; 2]	Hyvä	+ 10 %
Pajusirkku	-1,7 [-2,2 ; -1,3]	-2,4 [-3,9 ; -0,9]	-1,7 [-3,3 ; -0,1]	Hyvä	+ 10 %
Riekko	-1,4 [-2,8 ; 0,1]	-5,5 [-10,2 ; -0,5]	3,7 [-1,2 ; 8,9]	Hyvä	+ 10 %

Suolinnut

