

Maatalouden biodiversiteettikartta

Luonnonvarakeskus: **Terho Hyvönen**, Lauri Jauhiainen,
Marjo Keskitalo, Kauko Koikkalainen, Matti Koivula, Antti
Miettinen, Ansa Palojarvi

Suomen ympäristökeskus: Janne Heliölä, Mikko
Kuussaari, Marjaana Toivonen

Helsingin yliopisto: Johan Ekroos



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute



HELSINGIN YLIOPISTO

Työn tavoitteet, reunaehdot ja toteutus

Tavoite: esittää **keinoja kääntää maatalousluonnon köyhtyminen elpymisuralle** Suomessa.

- Esitetään vaihtoehtoiset skenaariot toimenpiteineen tavoitteen saavuttamiseksi, sekä arvioidaan niiden vaikuttavuutta ja kustannuksia. Tarkastelujen aikajänteenä vuodet **2022, 2030 ja 2050**.

Reunaehto: esitettävät toimenpiteet **eivät saa vähentää maatalouden kokonaistuotannon määrää** Suomessa.

Toteutuksen vaiheet:

1. Maatalousluontomme nykytilan sekä vaikuttavien tekijöiden arviointi
2. Poliittikkaskenaarioiden laadinta
3. Skenaarioiden vaikutusten arviointi lajistoa kuvaavien indikaattorien avulla
4. Ohjauskeinojen esittäminen toimenpiteiden toteuttamiseksi

Maatalouden elinympäristöt ja lajiryhmät

	Pellot	Reuna- alueet	Perinne- ympäristöt
Linnut	+++	+++	++
Hyönteiset	+	++	+++
Kasvit	+	++	+++
Maaperäeliöt	++	+++	+++

Elinympäristön merkitys
lajiryhmän
monimuotoisuudelle
+++ = suuri... += vähäinen



Kuvat: Janne Heliölä

Skenaariotarkastelut vaihtoehtoisista kehityspoluista

Kolme kunnianhimoltaan erilaista vuoteen 2050 ulottuvaa kehityskulkua:

1. "Business as usual" – **jatketaan nykytoimin** (WEM-skenaario)
2. Maatalousluonnon **köyhtyminen pysäytetään** kohtalaisin lisätoimin (WAM1)
3. Maatalousluonnon tila **käännetään elpymisuralle** merkittävin lisätoimin (WAM2)

Maatalouden kehitystrendit skenaarioiden taustalla:

- Maatalouden rakennekehitys ja tuottavuuden kehitys jatkuvat nykyisellään
- Kasvispainotteisuus ruokavaliossa lisääntyy
- Punaisen lihan kulutus vähenee
- Siipikarjanlihan kulutus pysyy ennallaan
- Maidon ja maitotuotteiden kulutus vähenee

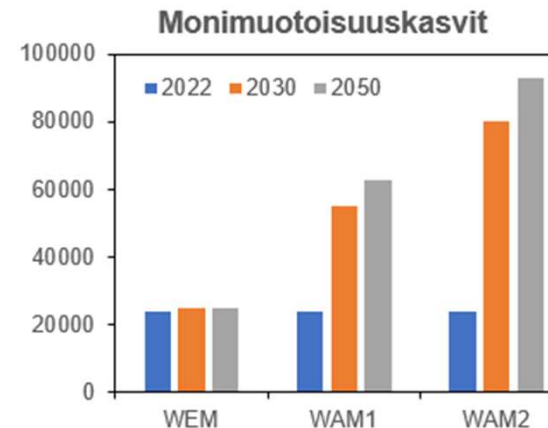
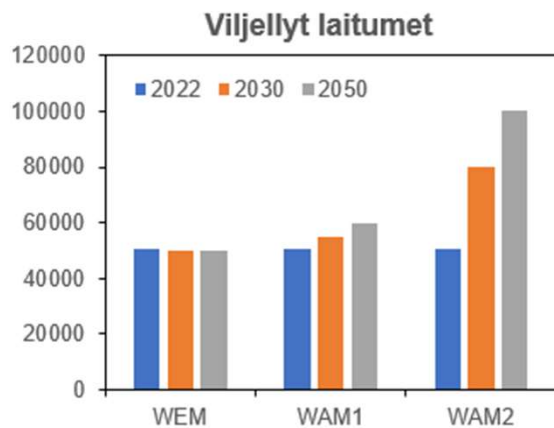
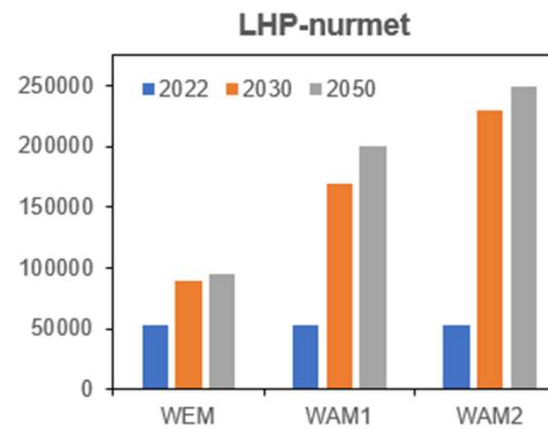
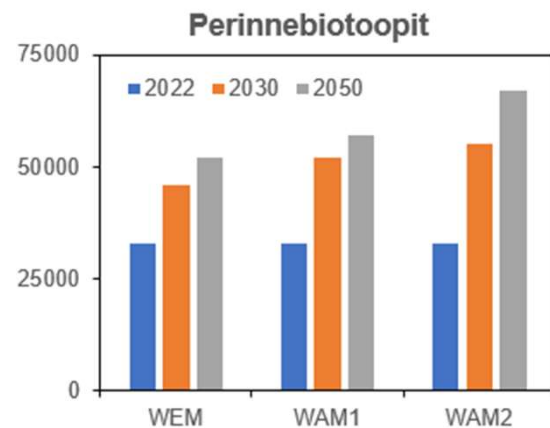
Pellonkäyttö (ha) eri skenaarioissa tarkasteluvuosina

	2022	Nykytoimet (WEM)		Kohtalaiset lisätoimet (WAM1)		Merkittävät lisätoimet (WAM2)	
		2030	2050	2030	2050	2030	2050
Viljat	1 064 000	1 050 000	1 000 000	950 000	930 000	890 000	790 000
Tuotantonurmet	795 000	723 000	613 000	673 000	593 000	623 000	613 000
Muut viljelykasvi	177 000	202 000	225 000	225 000	275 000	250 000	295 000
Kesantoalat	208 000	292 000	337 000	421 000	462 000	505 000	562 000
Reuna-alat*	71 000	67 000	67 000	117 000	123 000	163 000	183 000

*Pientareet, suojakaistat, kukkakaistat, ojat ja ojien reunat

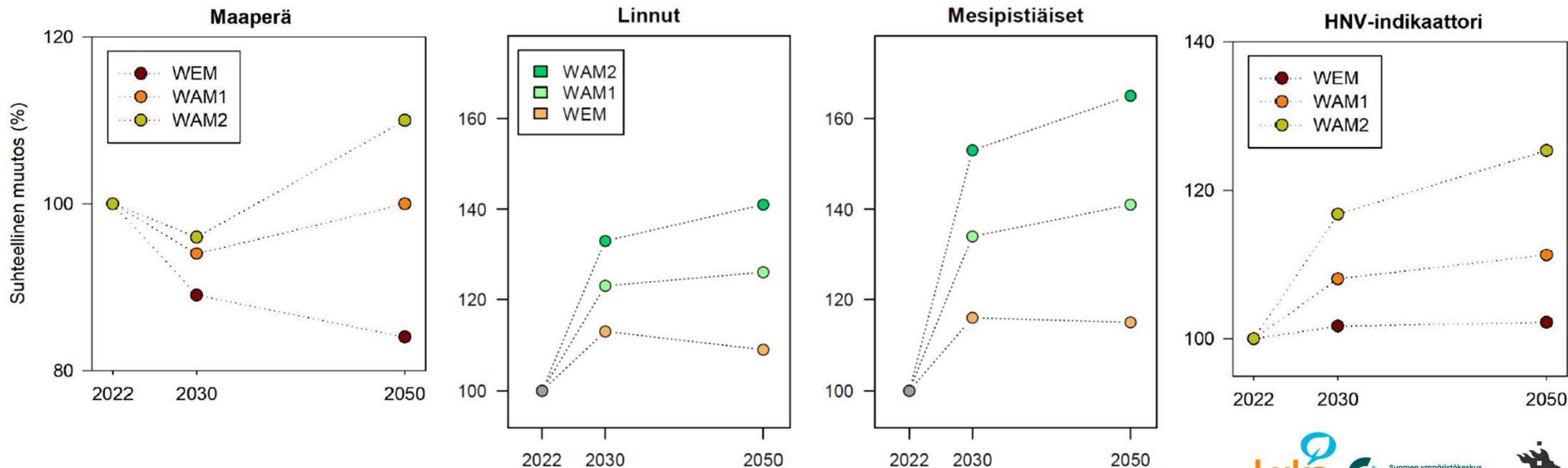
Toimenpiteiden pinta-alojen muutoksia skenaarioissa

- Biodiversiteetin kannalta vaikuttavimpien toimenpiteiden pinta-alan (ha) muutoksia



Indikaattoriarvojen muutokset skenaarioissa

- Vertailtiin neljän eri indikaattorin suhteellista muutosta vuoden 2022 lähtötasoon nähden.
- Nykytoimilla (WEM) monimuotoisuuden kehitys pysyy heikkona, etenkin maaperän osalta.
- Kehitys käännettävissä merkittäväillä (WAM1) tai vielä suuremmilla (WAM2) lisätoimilla.



Mitä tapahtuu, jos jatketaan nykypolitiikalla? (WEM)

- Mitä saavutetaan?
 - *Biodiversiteetin tila paranee hieman nykytilasta vuoteen 2030 mennessä, mutta sen jälkeen heikkenee tai pysyy samalla tasolla vuoteen 2050 saakka. Poikkeuksena maaperäeliöstön monimuotoisuus, joka heikkenee koko tarkastelujakson ajan.*
- Mitä pitää tehdä?
 - Toteutetaan CAP27-ympäristötoimenpiteet tavoitepinta-alojen mukaisessa laajuudessa
- Paljonko maksaa?
 - Vuosittainen lisäpanostus vuoteen 2022 verrattuna **29 miljoonaa euroa vuonna 2030 ja 36 miljoonaa euroa vuonna 2050**
 - Kokonaiskustannukset **200 miljoonaa euroa vuoteen 2030** mennessä ja lähes **1 miljardi euroa vuoteen 2050**
- Muut vaikutukset?
 - Positiiviset vesiensuojelu ja -ilmastovaikutukset
 - Suomessa tuotetun ruoan saatavuus säilyy entisellään
 - Kannattavuuden kehitys riippuu tuotantopanosten ja tuotteiden hintakehityksestä

Kuinka biodiversiteetin köyhtyminen pysäytetään? (WAM1)

- Mitä saavutetaan?
 - *Biodiversiteetin tila kohenee erityisesti nykytilan ja vuoden 2030 välillä ja jatkaa nousua tai pysyy samalla tasolla vuoteen 2050. Maaperän biodiversiteetti notkahtaa vuoteen 2030 tultaessa ja saavuttaa nykytilan tason vuonna 2050.*
- Mitä pitää tehdä?
 - Monimuotoisuutta edistävien toimenpiteiden pinta-aloja pelloilla pitää kasvattaa
 - Pientareiden pinta-alaa pitää kasvattaa ja kukkakaistojen määrää lisätä
 - Perinneympäristöjen hoito pitää turvata ja pinta-alaa lisätä
- Paljonko maksaa?
 - Vuosittainen lisäpanostus **54 miljoonaa euroa vuonna 2030** ja **64 miljoonaa euroa vuonna 2050**
 - Kokonaiskustannukset **380 miljoonaa euroa vuoteen 2030 mennessä** ja lähes **1,7 miljardia euroa vuoteen 2050**
- Muut vaikutukset?
 - Positiiviset vesiensuojelu ja –ilmastovaikutukset, kesantoalan kasvu voi lisätä liukoisen fosforin valuntariskiä
 - Suomessa tuotetun ruoan saatavuus säilyy entisellään
 - Kannattavuuden kehitys riippuu tuotantopanosten ja tuotteiden hintakehityksestä

Kuinka biodiversiteetin köyhtyminen käännetään elpymisuralle? (WAM2)

- **Mitä saavutetaan?**
 - *Biodiversiteetin tila kohenee huomattavasti nykytilan ja vuoden 2030 välillä ja jatkaa selkeää nousua vuoteen 2050. Maaperän biodiversiteetti notkahtaa vuoteen 2030 tultaessa, mutta saavuttaa nykytilaa korkeamman tason vuonna 2050.*
- **Mitä pitää tehdä?**
 - Monimuotoisuutta edistävien toimenpiteiden pinta-aloja pelloilla pitää kasvattaa ja viljelykiertoja monipuolistaa
 - Pientareiden pinta-alaa pitää kasvattaa ja kukkakaistojen määrää lisätä
 - Perinneympäristöjen hoito pitää turvata ja pinta-alaa lisätä ennallistamalla vanhoja laidunalueita sekä lisäämällä laiduneläimiä
- **Paljonko maksaa?**
 - Vuosittainen lisäpanostus **76 miljoonaa euroa vuonna 2030 ja 95 miljoonaa euroa vuonna 2050**
 - Kokonaiskustannukset **530 miljoonaa euroa vuoteen 2030** mennessä ja lähes **2,6 miljardia euroa vuoteen 2050**
- **Muut vaikutukset?**
 - Positiiviset vesiensuojelu ja –ilmastovaikutukset, kesantoalan kasvu voi lisätä liukoisen fosforin valuntariskiä
 - Suomessa tuotetun ruoan saatavuus säilyy entisellään
 - Kannattavuuden kehitys riippuu tuotantopanosten ja tuotteiden hintakehityksestä

Johtopäätökset

- Biodiversiteetin tilan kääntäminen elpymisuralle on mahdollista määrätietoisella toiminnalla ja riittävillä resursseilla
- Biodiversiteettiä tulee edistää kaikissa maatalousympäristöissä – pelloilla, reuna-alueilla ja perinneympäristöissä
- On tärkeää, että kansalliset ja EU:n monimuotoisuutta edistävät politiikkatoimet siirtyvät käytäntöön – biodiversiteetti huomioitava neuvonnassa, säädösvalmistelussa ja taloudellisia kannustimia suunnattaessa
- Nykyiset tuotantomäärät voidaan säilyttää, vaikka merkittäväkin osa maatalousmaasta ohjattaisiin ympäristöhyötyjen tuottamiseen

Kiitos!

