

# Ympäristökorvaus edisti tavoitteita vaihtelevasti

**Kuinka hyvin ympäristökorvaus edisti ympäristötavoitteita?**

Viimeisimmän (2014–2020) maaseudun kehittämissuunnitelman ympäristötavoitteiksi on määritelty vesistöjen tilan ja maaperän kasvukunnon paraneminen, luonnon monimuotoisuuden lisääntyminen sekä ilmastonmuutoksen hillinnän ja siihen sopeutumisen tehostuminen. Näitä tavoitteita pyritään edistämään maaseudun kehittämissuunnitelmaan kuuluvan ympäristökorvauksen toimenpiteiden avulla.

**Mitkä toimenpiteet olivat kustannusvaikeimmia?**

Ympäristökorvauksen vaikuttavuutta ympäristötavoitteisiin arvioitiin asiantuntija-arviona tutkimuskirjallisuuteen perustuen. Empiirisen tutkimusaineiston puute teki erityisesti uusien toimenpiteiden arvioinnista haasteellista.

Tulosten perusteella esitetään seuraavat suositukset ympäristökorvauksen ja sen arvioinnin kehittämiseksi:

- Monia ympäristötavoitteita edistävät ympäristöhoitonurmet tulisi kohdentaa aiempaa enemmän eteläiseen Suomeen ja turvepelloille.
- Peltoluonnon monimuotoisuuden säilyttämistä tulisi tehostaa tukemalla aiempaa enemmän niittykeltojen ja kukkakaistojen perustamista sekä pitkäaikaisten luonnonhoitopeltonurmien säilymistä.
- Perinnebiotooppien ennallistamiseen ja kosteikkojen perustamiseen tarvitaan lisää rahoitusta niiden määrän kasvattamiseksi.
- Suojavyöhykkeet tulee kohdentaa vesistöjen varsille ja kalteville pelloille Etelä-Suomen suojavyöhykesuunnitelmien mukaisesti.
- Toistuvasti tulvan alle jäävät pellot tulisi perustaa suojavyöhykkeiksi tai poistaa kokonaan viljelystä.
- Talviaikaisen kasvipeitteisyyden vaatimukset ovat tarpeellisimpia Etelä- ja Länsi-Suomessa. Talviaikaiseen kasvipeitteisyyteen tulisi hyväksyä vain monivuotiset kasvit ja sänti.
- Fosfori- ja typpilannoituksen enimmäismäärien säätely on tarpeen koko Suomessa.
- Lannankäsittelyteknologiaa olisi kehitettävä, jotta lantaa saataisiin siirrettyä kustannustehokkaasti kotieläintiloilta kasvinviljelytiloille.
- Ilmastonsuojelun tehostamiseksi tuotantokykynsä menettäneiden turvepeltöjen pohjaveden pintaa pitäisi nostaa ja yksivuotisten kasvien viljelyä pitäisi lopettaa turvepelloilla. Turvepellot pitäisi määritellä yksiselitteisesti tukiehdoissa.
- On luotava systemaattinen tiedonkeruujärjestelmä, joka kokoaa tutkimuksen käyttöön tietoja peltöjen viljavuudesta ja orgaanisen aineksen pitoisuudesta.
- Arviointijärjestelmää on kehitettävä siten, että käytettävissä on tarkempaa tietoa eri toimenpiteiden toteutuksesta.

**Hankkeen nimi:** Maatalouden ympäristötoimenpiteiden ympäristö- ja kustannustehokkuus (MYTTEHO)

**Tekijät:** Terho Hyvönen, Janne Heliölä, Kauko Koikkalainen, Mikko Kuussaari, Riitta Lemola, Antti Miettinen, Katri Rankinen, Kristiina Regina ja Eila Turtola



## Johdanto

Kohdentamisalueet olivat uutta ympäristökorvauksessa.

Ohjelmakauden 2014–2020 ympäristökorvausjärjestelmä koostui kaikille ympäristökorvausjärjestelmään sitoutuneille pakollisesta tilakohtaisesta ravinteiden tasapainoinen käyttö -toimenpiteestä, viljelijän valitsemista peltolohkokohtaisista toimenpiteistä sekä erillisistä ympäristösopimuksista. Kolmelle toimenpiteelle oli määritetty kohdentamisalueet, joista luonnonhoitopeltojen kohdentamisalue rajautui maamme eteläisimpiin osiin, ja talviaikaisen kasvipeitteisyyden Etelä-Suomeen ja Pohjanmaalle. Näillä alueilla luonnonhoitopelto- ja talviaikainen kasvipeitteisyys -toimenpiteiden tukitaso on muuta maata korkeampi. Lisäksi happamien sulfaattimaiden alue rajautui länsirannikolle.

Toimenpiteiden toteutuneet pinta-alat olivat keskeinen osa vaikuttavuusarviointia.

Maatalouden ympäristökorvauksen toimenpiteiden toteutuminen Manner-Suomessa vuonna 2017.

Ympäristökorvauksen toimenpide	Tukiala, ha	Korvaus, €/ha	Maksatus, yhteensä €	%	Tavoite-ala, ha	Toteuma, %
<b>LOHKOKOHTAISET TOIMENPITEET</b>						
Ravinteiden tasapainoinen käyttö						
• Peltoviljelykasvit	1 783 497	54	95 990 348	34,1	1 790 000*	99%*
• Puutarhakasvit	41 099	200	8 022 847	2,8	-	-
Lietelannan sijoittaminen peltoon	188 468	40	7 548 324	2,7	150 000	139 %
Ravinteiden ja orgaanisten aineiden kierrättäminen	11 863	40	491 402	0,2	50 000*	31 %
Säätösalaajutus	41 857	70	3 280 025	1,2	40 000*	132%*
Säätökastelu	10 753	250	3 242 878	1,2	-	-
Kuivatusvesien kierrätys	338	250	94 967	0,0	-	-
<b>Ympäristöhoitonurmet</b>						
• Suojavyöhykenurmet, kohdentamisalue	24 015	500	12 044 574	4,3	23 000*	243 %*
• Suojavyöhykenurmet, muu alue	31 665	450	14 293 207	5,1	-	-
• Luonnonhoitopeltonurmet, kohdentamisalue	48 629	120	5 925 710	2,1	85 000*	89 %*
• Luonnonhoitopeltonurmet, muu alue	19 645	100	1 989 685	0,7	-	-
• Monivuotiset ympäristönurmet	2 703	50	137 439	0,0	32 000	9 %
<b>Peltoluonnon monimuotoisuus</b>						
• Viherlannoitusurmet	19 380	54	1 066 407	0,4	49 000	45 %
• Kerääjäkasvit	109 797	100	11 311 111	4,0	7 500	1590 %
• Saneerauskasvit	10 239	300	2 888 568	1,0	500	1270 %
• Monimuotoisuuspellot (yhteensä)	23 941	300	7 077 252	2,5	19 000*	119%*
• Orgaanisen kattoen käyttö (yhteensä)	4 289	300 / 500	2 091 406	0,7	5 000*	81%*
• Puutarhakasvien vaihtoehtoinen kasvisuojelu	2 364	500 / 350	874 963	0,3	2 000	118 %
<b>Peltojen talviaikainen kasvipeitteisyys (yhteensä)</b>						
• Kohdentamisalue	1 441 175	-	43 298 710	15,4	1 300 000	111 %
• Muu alue	1 119 123	-	39 992 121	14,2	880 000	127 %
• Kasvipeitteisyys 20 %	322 052	-	3 306 589	1,2	420 000	77 %
• Kasvipeitteisyys 40 %	186 780	4	761 816	0,3	-	-
• Kasvipeitteisyys 60 %	261 414	18 / 9	4 179 374	1,5	-	-
• Kasvipeitteisyys 80 %	546 172	36 / 11	14 455 707	5,1	-	-
• Kasvipeitteisyys 80 %	446 809	54	23 901 813	8,5	-	-
<b>YMPÄRISTÖSOPIMUKSET</b>						
Monimuotoisuuden ja maiseman hoito	31 423	450 / 600	15 582 531	5,5	42 000	68 %
Kosteikon hoito	903	450	416 343	0,1	1 100	85 %
Kurki-, hanhi- ja joutsenpellot	854	600	545 902	0,2	800	108 %

\* Koko maalle tai eri alalatoimenpiteille yhteensä.

Toimenpiteen kokonaisvaikuttavuutta arvioitiin sen ominaisvaikuttavuuden ja toteutuspinta-alan perusteella. Ominaisvaikuttavuus kertoo, kuinka hyvin toimenpide edisti eri ympäristötavoitteita yhden hehtaarin kokoisella toteutusosalalla. Laaja toteutuspinta-ala kasvatti toimenpiteen kokonaisvaikuttavuutta.

Toimenpiteiden vaikuttavuutta arvioitiin neljän maaseutuohjelman ympäristötavoitteen - vesiensuojelun, maaperän kasvukunnon, ilmastonsuojelun ja luonnon monimuotoisuuden - osalta.

## Tulokset, niiden vaikuttavuus ja johtopäätökset

Kustannusvaikuttavimmiksi toimenpiteiksi osoittautuivat peltojen talviaikainen kasvipeitteisyys, monivuotiset ympäristönurmet, luonnonhoitopellot ja suojavyöhykkeet.

Ravinnekuormitukseen vaikutti eniten kaikille ympäristökorvauksen saajille pakollinen lannoituksen rajoittaminen, joka on vähentänyt etenkin liukoisien fosforin aiheuttamaa kuormitusta. Vesien suojeleminen edistivät myös suojavyöhykkeet sekä ylimääräisen lannan kierrätys kotieläintiloilta kasvintuotantotiloille.

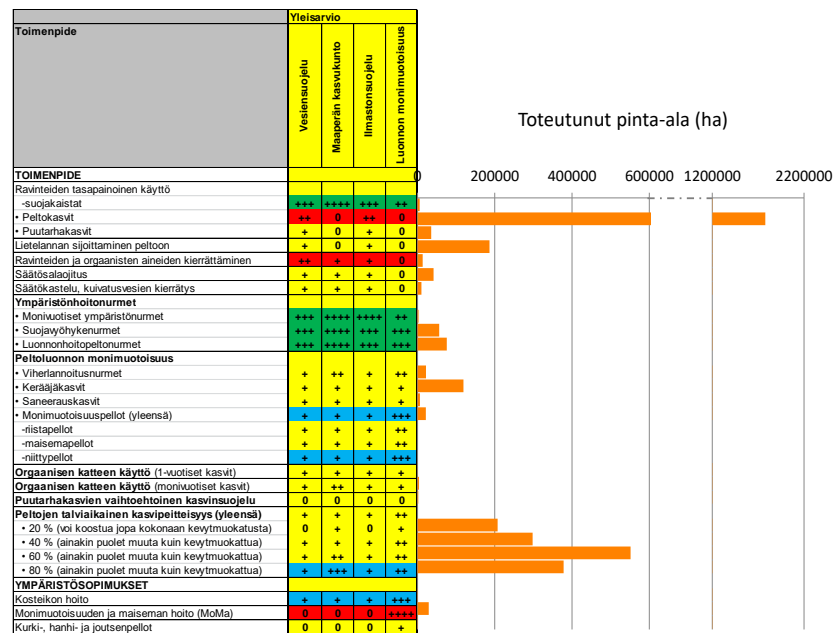
Maaperän kasvukuntoa lisäsivät parhaiten monivuotiset ympäristönurmet, luonnonhoitopellot ja peltojen kattava talviaikainen kasvipeitteisyys.

Luonnon monimuotoisuutta edistivät monimuotoisuuden ja maiseman hoitosopimukset sekä monimuotoisuus- ja luonnonhoitopellot.

Ilmaston näkökulmasta ympäristökorvauksiin käytetty raha jakautui liian laajalle alalle ja liian moniin toimiin. Kustannustehokkainta olisi kohdentaa toimet turvepeltoille.

Toimenpiteistä voitiin erottaa neljä ryhmää niiden vaikuttavuuden perusteella.

Toimenpiteiden ominaisvaikuttavuus ja toteutunut pinta-ala. Toimenpiteiden luokittelu: vihreä = edistää kaikkia tavoitteita hyvin, sininen = edistää kaikkia tavoitteita ja joitakin toimenpiteitä hyvin, punainen = edistää omia tavoitteitaan hyvin sekä keltainen = edistää tavoitteita kohtalaisesti tai heikosti.



## Tulevaisuuden haasteet

Vaikuttavuuden arviointia voitaisiin tehostaa paremman tiedon avulla.

Ympäristökorvauksen vaikuttavuuden arviointia voitaisiin kehittää seuraavasti:

- Erityisesti uusien toimenpiteiden vaikuttavuudesta pitäisi olla saatavilla empiiristä tutkimusaineistoa.
- Olisi luotava systemaattinen tiedonkeruujärjestelmä, joka kokoaisi tutkimuksen käyttöön tietoja peltojen viljavuudesta ja orgaanisen aineksen pitoisuudesta.
- Arviointijärjestelmää olisi kehitettävä siten, että käytettävissä olisi tarkempaa tietoa eri toimenpiteiden toteutuksesta.

## Toimintasuositukset

Tulosten perusteella esitetään seuraavat suositukset ympäristökorvauksen kehittämiseksi:

**Vesi- ja ilmastotoimia pitäisi kohdentaa tehokkaammin ja monimuotoisuustoimien pinta-alaa kasvattaa.**

- Monia ympäristötavoitteita edistävät ympäristöhoitonurmet tulisi kohdentaa aiempaa enemmän eteläiseen Suomeen ja turvepelloille.
- Peltoluonnon monimuotoisuuden säilyttämistä tulisi tehostaa tukemalla aiempaa enemmän niittypeltojen ja kukkakaistojen perustamista sekä pitkäaikaisten luonnonhoitopeltonurmien säilymistä.
- Perinnebiotooppien ennallistamiseen ja kosteikkojen perustamiseen tarvitaan lisää rahoitusta niiden määrän kasvattamiseksi.
- Suojavyöhykkeet tulee kohdentaa vesistöjen varsille ja kalteville pelloille Etelä-Suomen suojavyöhykesuunnitelmien mukaisesti.
- Toistuvasti tulvan alle jäävät pellot tulisi perustaa suojavyöhykkeiksi tai poistaa kokonaan viljelystä.
- Talviaikaisen kasvipeitteisyyden vaatimukset ovat tarpeellisimpia Etelä- ja Länsi-Suomessa. Talviaikaiseen kasvipeitteisyyteen tulisi hyväksyä vain monivuotiset kasvit ja sänki.
- Fosfori- ja typpilannoituksen enimmäismäärien säätely on tarpeen koko Suomessa.
- Lannankäsittelyteknologiaa olisi kehitettävä, jotta lantaa saataisiin siirrettyä kustannustehokkaasti kotieläintiloilta kasvinviljelytiloille.
- Ilmastonsuojelun tehostamiseksi tuotantokykynsä menettäneiden turvepeltojen pohjaveden pintaa pitäisi nostaa ja yksivuotisten kasvien viljely pitäisi lopettaa turvepelloilla. Turvepellot pitäisi määritellä yksiselitteisesti tukiehdossa.

## Tarkempi lukeminen

Hyvönen, T., Heliölä, J., Koikkalainen, K., Kuussaari, M., Lemola, R., Miettinen, A., Rankinen, K., Regina, K. & Turtola, E. 2020. Maatalouden ympäristötoimenpiteiden ympäristö- ja kustannustehokkuus (MYTTEHO): loppuraportti. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 12/2020. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 76 s.

Hankkeen loppuraportin liitteineen sekä loppuseminaarin esitelmävideot löydät täältä: <https://mmm.fi/mytteho>

Keskustelua ympäristökorvauksesta:

Hyvönen, T. & Kuussaari, M. 2019. Pelloille tulisi kylvää niittykukkiä. Helsingin Sanomat. Vieraskynä 19.6.2019.

Yli-Viikari, A., Miettinen A. & Koikkalainen, K. 2019. Ympäristökorvaus: toimiva työkalu vai tulotukea? Mielipide. Maaseudun Tulevaisuus 4.12.2019.

Hyvönen, T. 2020. Ympäristökorvaus toi hyviäkin tuloksia. Tutkimusmatkalla-kolumni. Maaseudun Tulevaisuus 23.3.2020.