



Voiko maatalouden päästöjä vähentää?

Karoliina Rimhanen

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT

karoliina.rimhanen@mtt.fi

Ruoka, ilmasto ja uusiutuva energia keskustelutilaisuus 2.6.2014

Maatalouden kasvihuonekaasupäästöt

Maataloussektori

5,9 milj. tonnia CO₂-ekv.

- Maaperä, N₂O
- Eläinten ruoansulatus, CH₄
- Lannankäsittely, CH₄, N₂O

Maankäyttö, maankäytön muutos ja metsätalous (LULUCF)

7,1 milj. tonnia CO₂-ekv.

- Viljelysmaat, CO₂
- Ruohikkoalueet, CO₂
- Alueiden raivaaminen pelloiksi, N₂O

Energiasektori

1,3 milj. tonnia CO₂- ekv.

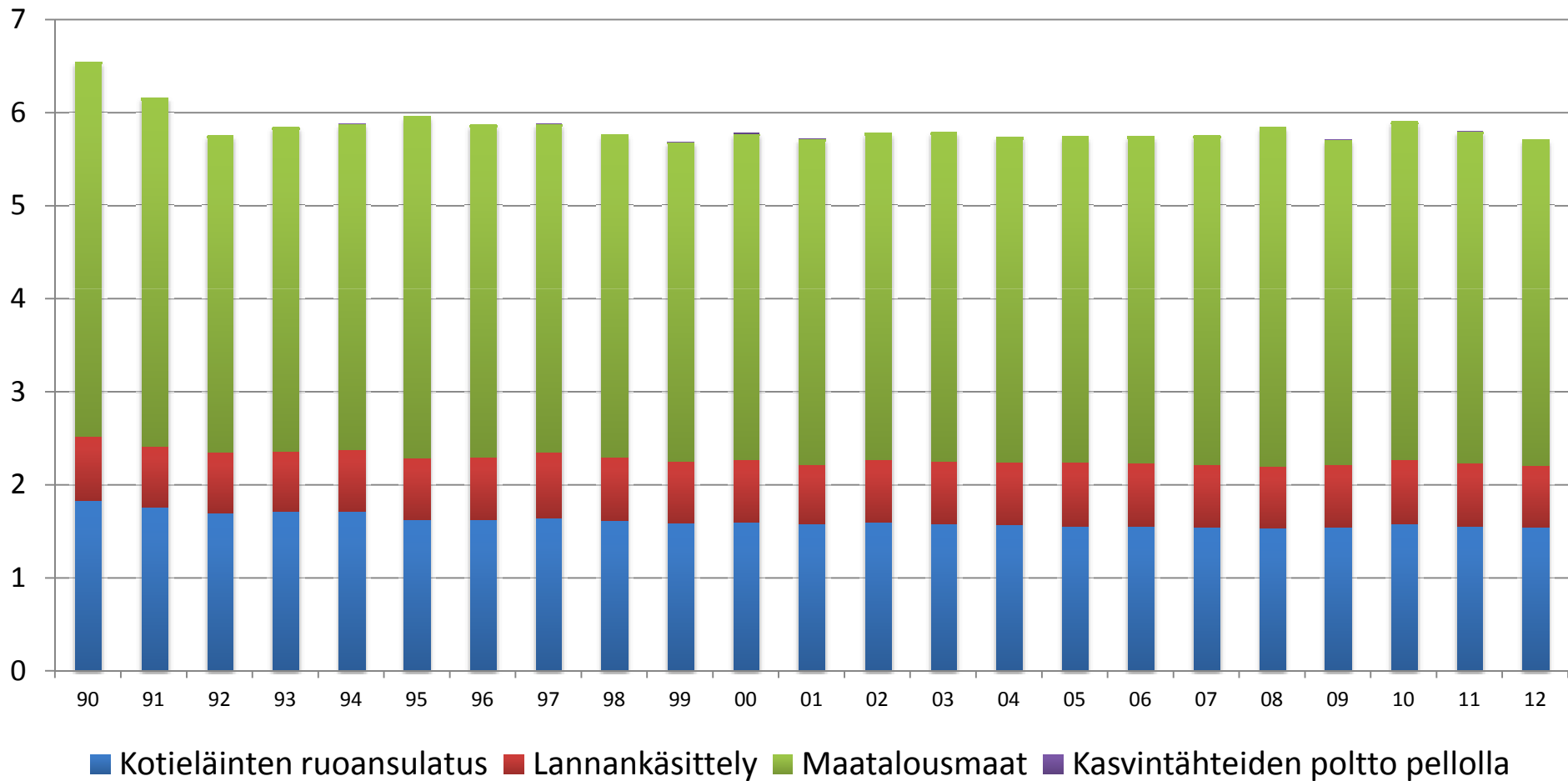
- Maatalouskoneiden energiankulutus, CO₂, CH₄, N₂O
- Muu energiankulutus

Yht. 14,3 milj. tonnia CO₂-ekv.

Maataloussektorin päästöt 1990-2012

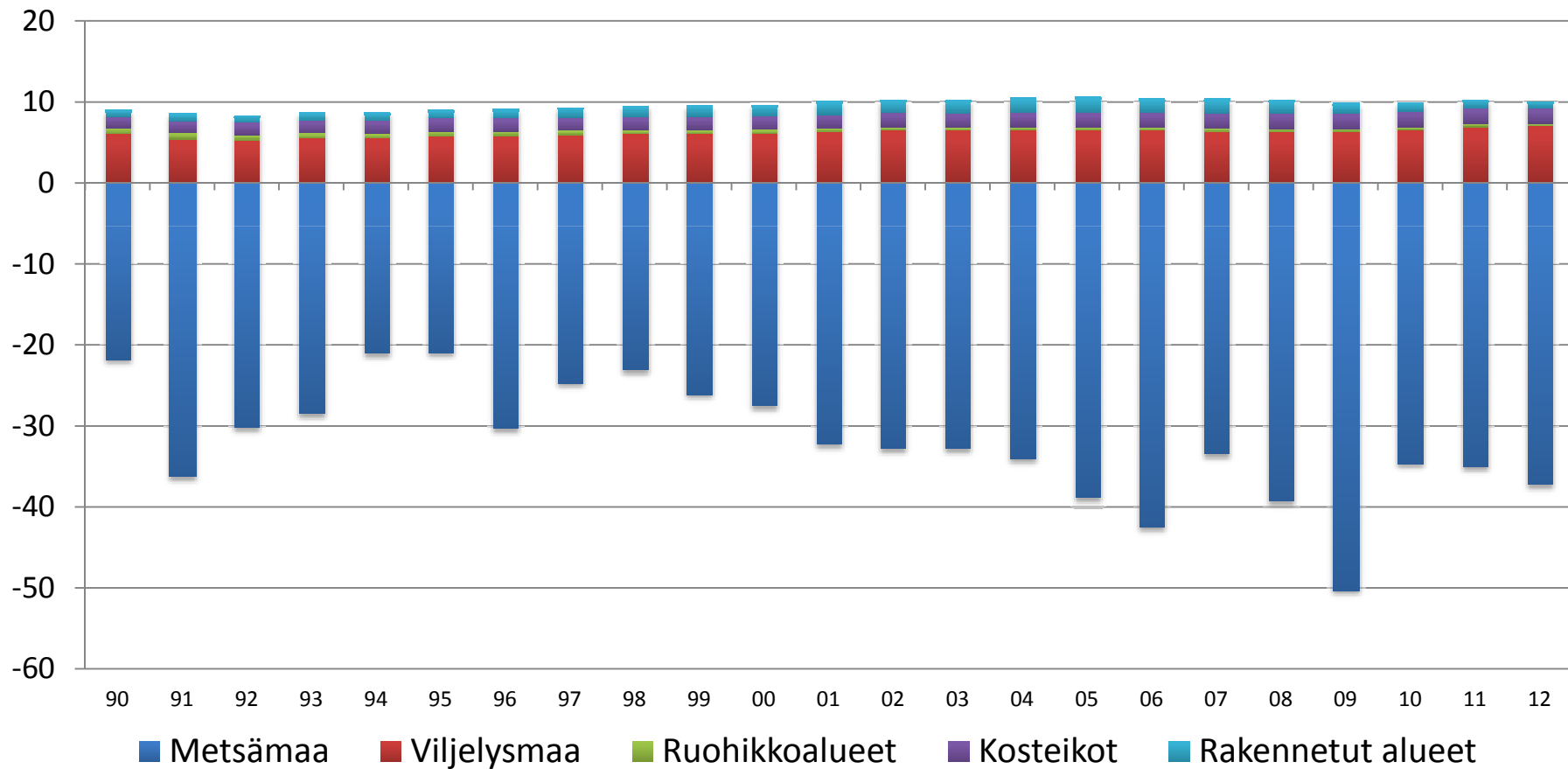
9 % Suomen kokonaispäästöistä

milj. tonnia CO₂-ekv



Maankäyttö, maankäytön muutos ja metsätalous (LULUCF) sektorin päästöt 1990-2012

milj. tonnia CO₂-ekv.



Energiasektorin maatalouspäästöt

- Maatalousrakennusten, viljankuivauksen, maatalouskoneiden energiankulutus 1,5 milj. t CO₂-ekv v. 2011.

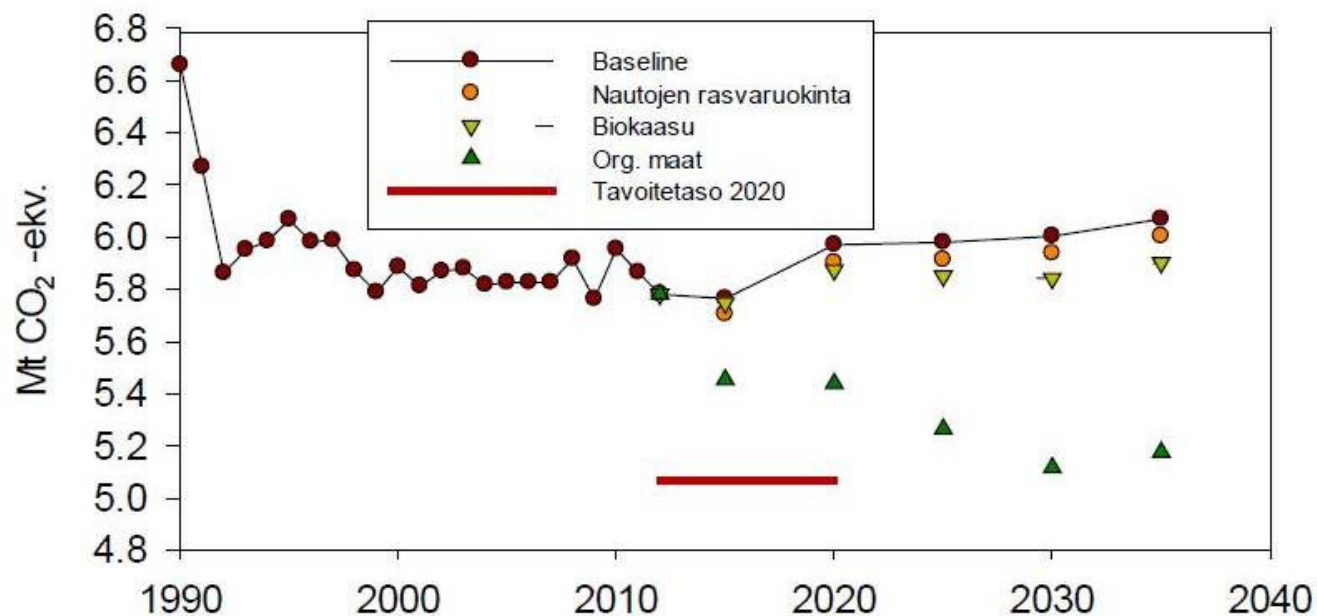


Päästöjen vähentäminen

- EU:n taakanjakopäätöksen mukaan päästökaupan ulkopuolisten toimialojen päästöjen tulisi pienentyä 16 % v.2005-2020.
- Maataloussektorille asetettu tavoitteeksi 13 % vähennys päästöissä v. 2005-2020, vastaa 0,76 milj. CO₂-ekv. tonnia.
- Päästöjen vähentäminen tapahduttava ilman kotimaisen tuotannon rajoittamista
- Maatalouden päästöt pienissä pistelähteissä vaikeasti hallittavissa biologisissa prosesseissa
- Maataloussektorin tekninen päästö-
vähennyspotentiaali max. 1,05 milj.t CO₂-ekv.
 - N₂O:n osuus 0,98 milj. t CO₂-ekv.



Arvio maatalouden päästöjen kehityksestä perusskenaariossa sekä nautojen ruokintamuutosten, biokaasutuksen yleistymisen tai orgaanisiin maitoihin kohdistuvien toimien (metsitys, nurmen osuuden kasvu ja säätösaloajat) vaikutuksesta päästöihin.



Päästöjen vähentäminen maataloussektorilla suhteessa päästövähennystavoitteeseen.

Toimi	Muutos kokonaispäästöissä 2005–2020	
	Mt CO ₂ -ekv.	%
Perusskenaario	+0,24	+4,2
Rasvalisä naudoille	+0,08*	+1,3
Biokaasu	-0,05	-0,8
Kaikki toimet eloperäisillä pelloilla	-0,39	-6,6
Kaikki yhteensä	-0,55	-9,5

*Päästökertoimien kasvu estää vähennyksen suhteessa vuoden 2005 päästöön.

Eloperäisten viljelymaiden päästöjen vähentäminen

- Eloperäisen viljelypinta-alan kasvun estäminen
 - Raivauskielto: tuotannon harjoittaminen, tilakoon kasvu?
 - Tilusjärjestelyt: lannanlevitys kivennäismaille
 - Lannan jakeistaminen: lannan kannattava kuljettaminen
- Nurmen osuuden lisääminen
 - Nurmen energiakäyttö, biokaasutuksen yleistäminen

Toimien toteuttamiskelpoisuus

- Toimien tulisi olla tehokkaita ilmaston ja talouden suhteen sekä hyväksyttäviä viljelijöiden osalta.
- Parhaita toimet, joilla saavutetaan monia hyötyjä
 - Esim. lannankäsittelyjärjestelmät: sivutuloja, vähentävät työtä, pienentävät päästöjä
 - Säättösalaojitus: turpeen hajoaminen hidastuu, varaudutaan kuluihin kausiin



Kiitos !



Kuvat: Janne Lehtinen ja Karoliina Rimhanen