

Arvio CAP-suunnitelman ympäristötoimenpiteiden vaikuttavuudesta

Ympäristötiedon vaihtopäivät 27.10.2022

Eero Pehkonen

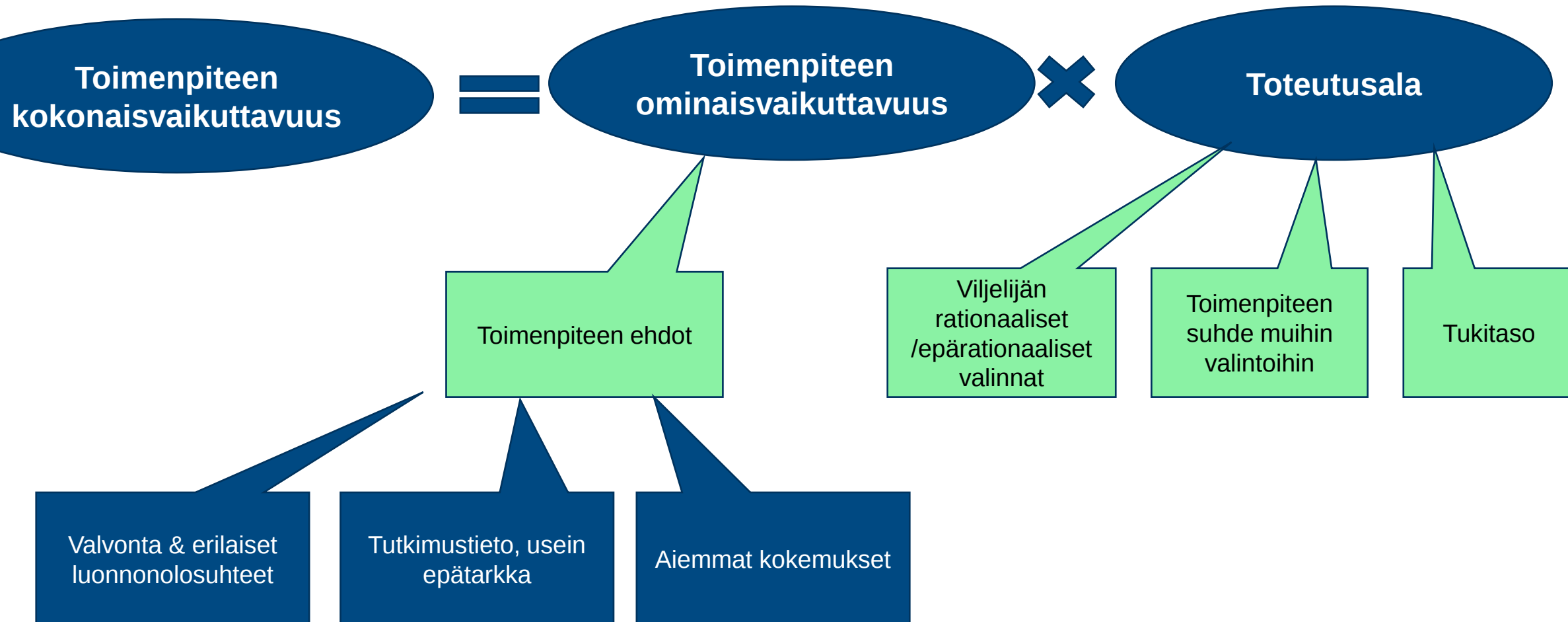




Taustaa

- CAP valmistelun aikana huomattiin, että ympäristövaikuttavuus pitäisi pystyä osoittamaan kvantitatiivisesti.
- Vaikuttavuuden arviointi on haastavaa, tutkimustietoa saatavilla eri tasoisesti. Myös keskenään ristiriitaista. Vuosien ja alueiden välillä vaihtelua.
- Sama toimenpide voi vaikuttaa positiivisesti useaan tavoitteeseen, mutta sillä voi olla myös negatiivisia vaikutuksia johonkin toiseen vastemuuttujaan.
- Arviointi on tehtiin 2021 keväällä MMM:n ja Luken asiantuntijoiden kesken virkatyönä.
- CAP:lla myös muita tavoitteita, eikä tavoitteiden keskinäistä painoarvoa ole päätetty.

Vaikuttavuuden osatekijät





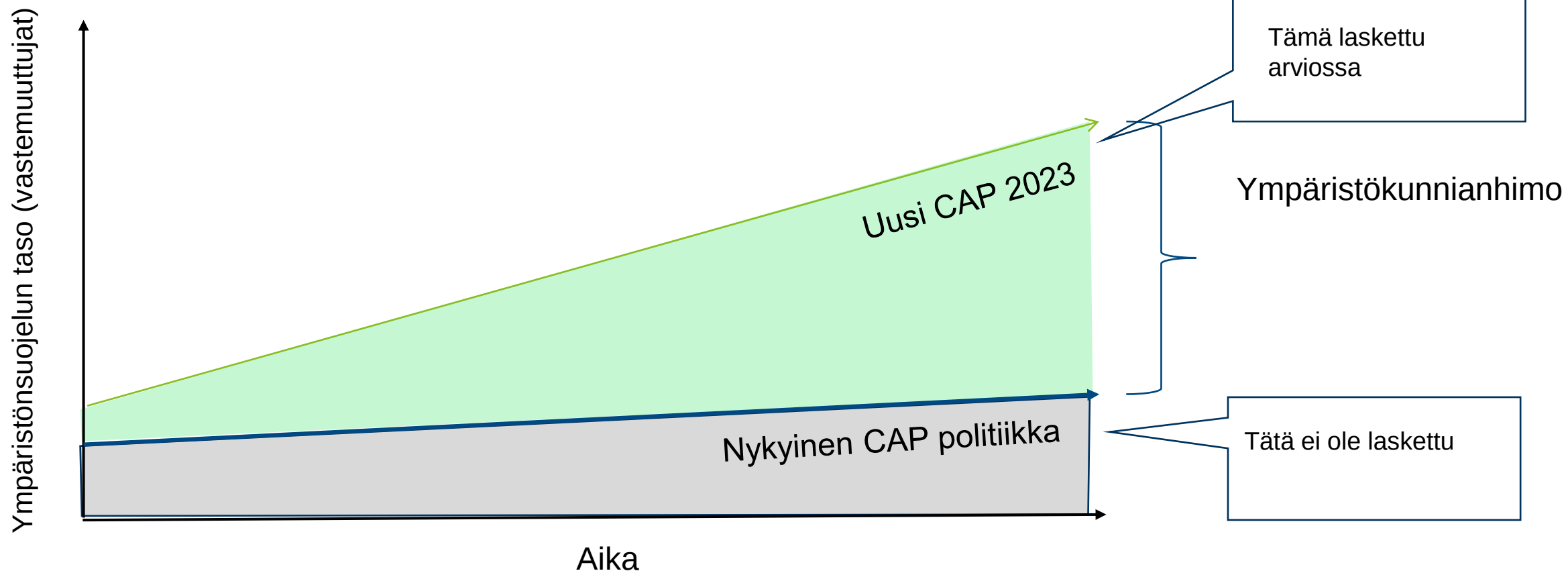
Miten arviointi tehtiin 1/2

- Tarkasteltiin CAP:n kaikkia toimenpiteitä, joilla vaikutetaan ympäristön tilaan. Mutta rajoitettu niihin toimenpiteisiin joiden määrällinen ympäristövaikuttavuus on mahdollista arvioida ennakkoon. Esim. ympäristöinvestoinnit rajautui pois.
- Luokiteltiin toimenpiteet 1) ovatko ne tarpeellisia pitämään yllä nykyistä maatalouden ympäristönsuojelun tasoa 2) ne toimenpiteet jotka parantavat maatalouden ympäristönsuojelun tasoa nykyisestä.
- Luokkaan 2 kuuluvista toimenpiteistä tai niiden osista on laskettiin määrällinen vaikuttavuusarvio (ns. ympäristökunnianhimo)
- Vertailupohjana oli CAP 2014-2021 toteuma ns. perusura
- Arvioinnin perusoletus vaikuttavuuslaskelmassa: peltoa ei poistu viljelystä kauden 2023-2027 aikana.



Miten arviointi tehtiin 2/2

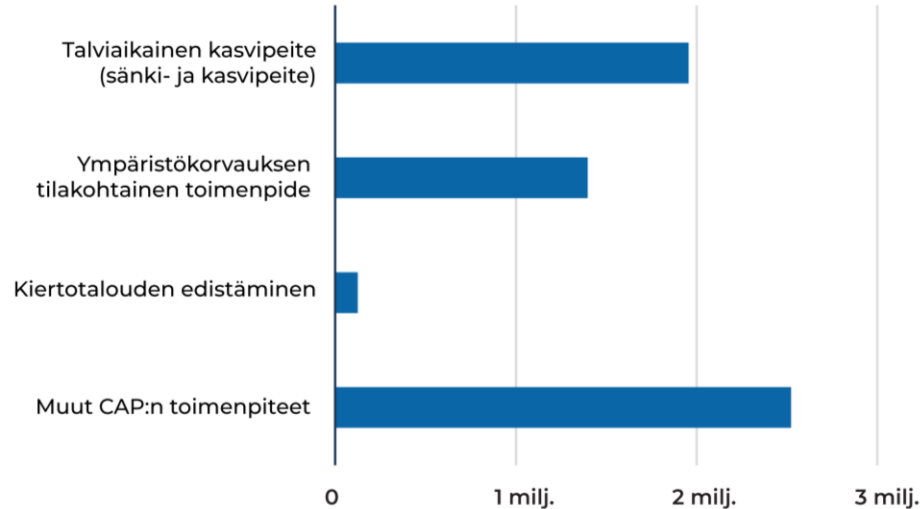
- Luokiteltu toimenpiteiden vaikuttavuutta erilaisiin vastemuuttujiin kuten vesistöihin kohdistuva typpikuormitus (kg/ha/v), maataloussektoriin kasvihuonekaasupäästöt (kt CO₂ ekv) tai pinta-alat jotka edistävät peltolinnuston monimuotoisuutta (ha).
- Laskettu näille kokonaisvaikuttavuudet ja sitä kautta osoitettu päästövähennys.
- Paljon myös ilmiöitä, joille ei pystytty laskemaan määrällistä vaikuttavuutta, kuten ammoniakkipäästöt tai sopeutuminen ilmaston muutokseen.
- Nykyisellä CAP:lla on myös positiivinen vaikutus ympäristön tilaan, mutta sen vaikuttavuutta ei ole tässä arvioitu.



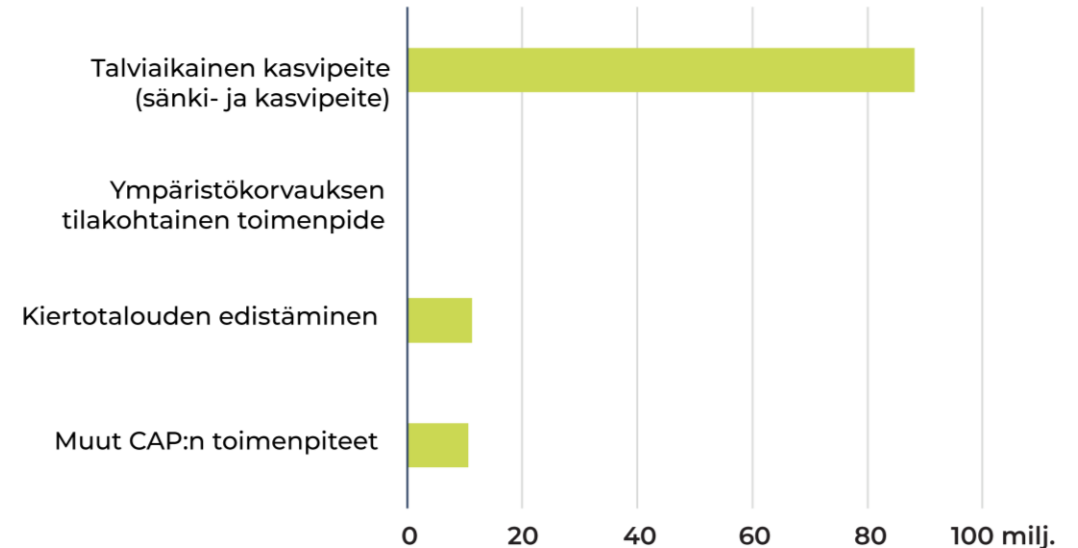


Vaikutus vesistökuormitukseen 1/2

CAP:n keskeiset toimenpiteet typpikuormituksen vähentämiseksi (kokonaisvähennys 6 milj. kg/v)



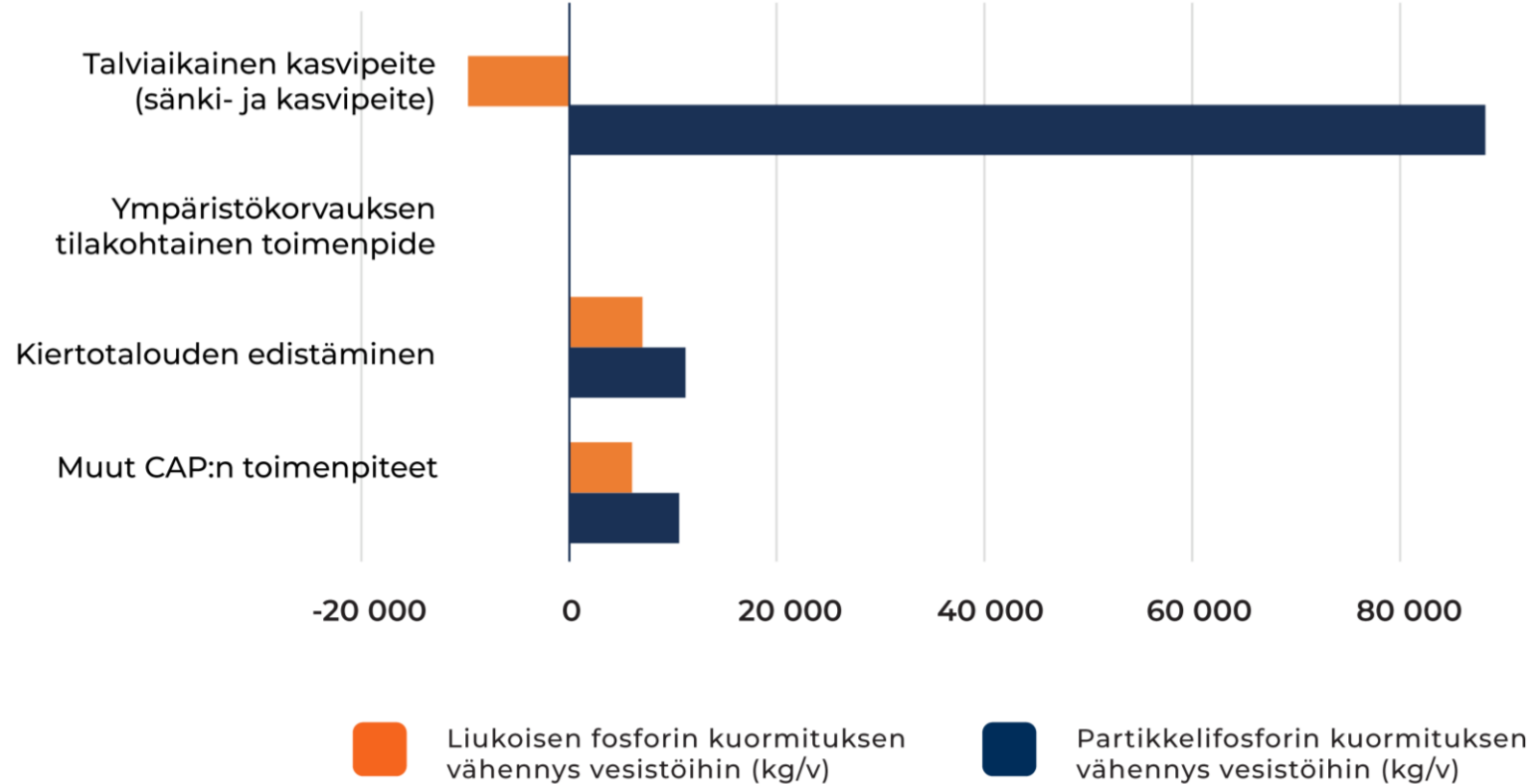
Peltomaan eroosiota vähentävät keskeiset CAP:n toimenpiteet (kokonaisvähennys 115 milj. kg /v)





Vaikutus vesistökuormitukseen 2/2

CAP:n keskeiset toimenpiteet fosforikuormituksen vähentämiseksi
(kokonaisvähennys 3 400 kg/v liuk. P, 110 000 kg/v part. P)





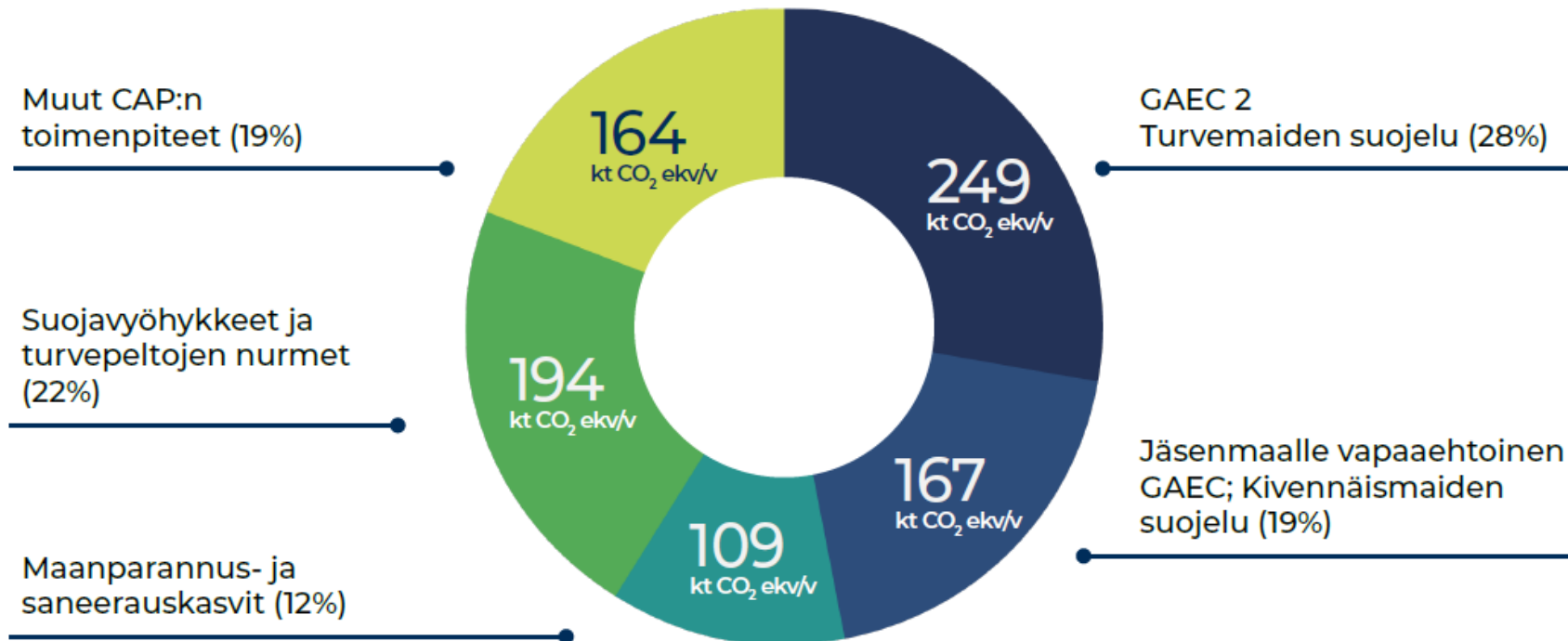
Maatalouden vesistökuormituksen vähentyminen

	Toimenpide	Tavoite pinta-ala	Miten ympäristönsuojelun taso parantuu vuoden 2014-2021 poliittikkaan verrattuna?	Vähennys typpikuor- muksesta vesistöihin	Vähennys lukuolaisen fosforin kuormitusta vesistöihin	Vähennys osin partik- kelfosforin kuormitusta vesistöihin	Vähennys osin eroosioa
				Kokonaisvaikutavuus (kg/v)			
Ehdollisuus	GAEC 1 Pysyvä nurmikansall- nen taso	*	Ala arvioidaan olevan 45 000 ha suurempi kuin v. 2020 ala, koska vaatimus koskisi myös luomutiloja.	92 250	0		
	GAEC 2 Turve- maiden suoje- lu	*	Uusi vaatimus. Tämän vaatimuksen oletetaan vähentävän raivausta 900 ha/vuosi.	73 900	861	840	2 167 200
	GAEC 4 Suoja- kalstat vesistö- jen varrella	*	Vaatimus siirtyy ehdollisuuteen ympäristökorvauksesta eli koskee laajempaa joukkoa viljelijöitä.	7 052	144	337	257 052
	GAEC 6 Maan- muokkauksen hallinta (kaltevat alueet)	*	Uusi vaatimus kalteville vesistöjen varsilla. Sama kuin GAEC 4-vaatimus.				
	GAEC 7 Vähimmäis- maapelite	*	Kesantojen kasvipeitetyysvaatimus: vastaava vaatimus nykykaudella. Talvikaikainen maapelite: Uusi vaatimus. Nyky- kaudella ympäristökorvauksessa mahdollisuus saada tukia kevennetysti muokatuille alueille. Ehdollisuudessa vaatimus koskee kaikkia syysemmuokkausta tekeviä viljelijöitä.	18 450	-855	1 125	1 301 400
	GAEC 10 Pysyvä nurmikansall- rajoitusta	*	Ala on 1 500 ha suurempi kuin v. 2020, koska vaatimus koskisi myös luomutiloja.	3 075	0	63	72 300
	Jäsenmaalle vapaaehtoinen GAEC: kiven- näismaiden suoje- lu	*	Uusi vaatimus. Tämän vaatimuksen oletetaan vähentävän raivausta 900 ha/vuosi.	45 252	911	2 889	2 264 400
	SM13 Vesipul- lidi- direktiivi (tietyt artikkelit)	*	Uusi vaatimus ehdollisuudessa.		5 831		
Ekojärjestelmä	Luonnonhoito- nurmik	70 000 ha	Samantapainen toimenpide nykykaudella ympäristökorvauk- sessa. Pinta-ala tavoite 14 000 ha suurempi kuin toteuma v. 2020.	215 600	-1 092	7 140	8 218 000
	Vihertalonnus- nurmik	20 000 ha	Pinta-ala tavoite 10 000 ha suurempi kuin toteuma v. 2020.	41 000	-780	2 100	2 410 000
	Talvikaikainen kasvipelite (sä- ki- ja kasvipelite)	1 400 000 ha	Nykykaudella ympäristökorvauksessa talvikaikainen kasvi- peitteen tukia myönnetään myös kevennetysti muokatuille, tulevalla kaudella vain sängille ja kasvipeitetyille alueille. Nykykaudella maksettu ympäristökorvausta myös tietyn pro- senttiosuuden ylittävälle alueille, tulevalla kaudella toteutuvan alan perusteella.	1 957 240	-9 731	88 193	100 206 000



Vaikutus KHK-päästöihin

Keskeiset CAP:n toimenpiteet maatalous- ja LULUCF-sektorin päästöjen vähentämiseksi; yhteensä 882 kt CO₂ ekv/v





Maatalouden kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen

	Toimenpide	Tavoite pinta-ala	Miten ympäristönsuojelun taso paraneu vuoden 2021 tilinaseen verrattuna? (perustaso=2014-2020 maataloustukijärjestelmä)	Vähennetään KHK-päästöjä maataloussektorilla		Vähennetään KHK-päästöjä LULUCF-sektorilla	
				Ominala- valkutta- vuus: (t CO ₂ -ekv./ ha/v)	Kokonala- valkutta- vuus: (t CO ₂ -ekv./ ha/v)	Ominala- valkutta- vuus: (t CO ₂ -ekv./ ha/v)	Kokonala- valkutta- vuus: (t CO ₂ -ekv./ ha/v)
Ehdollisuus	GAEC 1 Pysyvä nurmi kansallinen taso	*	Ala arvioidaan olevan 45 000 ha suurempi kuin v. 2020 ala, koska vaatimus koskisi myös luomutiloja.	0,007	0,32		
	GAEC 2 Turvemaiden suojele	*	Uusi vaatimus. Tämän vaatimuksen oletetaan vähentävän rahasta 900 ha/vuosi.	3,6	16	52	233
	GAEC 4 Suojakalvat vesistöjen varrella	*	Vaatimus siirtyy ehdollisuuteen ympäristökorvauksesta eli koskee laajempaa joukkoa viljelijöitä.	0,1	0,1	1,3	1
	GAEC 6 Maanmuokkauksen hallinta (kaltevat alueet)	*	Uusi vaatimus kalteville vesistöjen varrella. Sama kuin GAEC 4-vaatimus.	0,14			
	GAEC 7 Vähimmäismaanpelto	*	Kesantojen kasvipeittäisyysvaatimus kasvukaudella: vastaava vaatimus nykykaudella. Talvikaikainen maanpelto: Uusi vaatimus. Nykykaudella ympäristökorvauksessa mahdollisuus saada tukaa kivennäistyksi muokatulle alalle. Ehdollisuudessa vaatimus koskee kalkkia syysmuokkausta tekeviä viljelijöitä.	0,007			
	GAEC 10 Pysyvä nurmi Natura2000-alueilla	*	Ala on 1 500 ha suurempi kuin v. 2020, koska vaatimus koskisi myös luomutiloja.	0,05	0,08	x	
	Jäsenmaalle vapaaehtoinen GAEC- kivennäismaiden suojele	*	Uusi vaatimus. Tämän vaatimuksen oletetaan vähentävän rahasta 900 ha/vuosi.			37	167
Ekojärjestelmät	Luonnonhoito-nurmet	70 000 ha	Ala on 14 000 ha suurempi kuin toteuma v. 2020.	0,12	2	1,3	19
	Vihertammitus-nurmet	20 000 ha	Alatavoite on 10 000 ha suurempi kuin toteuma v. 2020. Lisätty vaatimus kahdesta nurmikasvilajista.	0,08	1	1,3	13
	Talvikaikainen kasvipeite (sänki- ja kasvipeite)	1 400 000 ha	Nykykaudella ympäristökorvauksessa talvikaikaisen kasvipeitteen tukaa myönnetään myös kivennäistyksi muokatulle, tulevalta kaudella vain sängelle ja kasvipeitteiselle alalle. Nykykaudella maksettu ympäristökorvausta myös tietyn prosenttiosuuden ylittävälle alalle, tulevalla kaudella toteutuvan alan perusteella.	0,08		x	
Ympäristökorvaus	Tilakohtainen toimenpide	1 835 000 ha	Uusia toimenpiteitä. Ravinne-ehdot siirtyvät pois ympäristökorvauksesta lainsäädäntöön kaikkien viljelijöiden noudatettavaksi.	0,003	5		
	Kerääjäkasvit	300 000 ha	Ala on 183 000 ha suurempi kuin toteuma v. 2020.	0,02	4	0,5	84
	Maanparannus- ja saneerauskasvit	100 000 ha	Ala on 97 000 ha suurempi kuin v. 2020 ja mukana myös maanparannuskasvit ja laajempi käyttökohte yksivuotisilla kasveilla.			1,1	109
	Kiertotalouden edistäminen	400 000 ha	Ala kasvaa 100 000 ha. Vähimmäisehtymäärää on alennettu, jossa myös enemmän fooria sisältäviä alueita voidaan hyödyntää.	0,02	6	x	
	Suojavyöhykkeet ja turvepeltojen nurmet	40 000 ha (suojavyöhykkeet)+ 20 000 ha (turvepeltojen nurmet)	Toimenpide kohdennetaan tosin kuin alemmin. Uutena suojavyöhyketoimenpiteen mukaisen kasvuston perustaminen ja hoito turvepeltoilla, jotka ovat olleet yksivuotisten kasvien viljelyssä.	1,6	33	8,1	161



Vaikutus luonnon monimuotoisuuteen

Maatalousluonnon monimuotoisuus

Pinta-ala jolla edistetään:

	Kasvilajiston monimuotoisuutta			Peltolinnuston monimuotoisuutta			Maaperäeliöstön monimuotoisuutta			Hyönteisten elinolosuhteiden monimuotoisuutta		
	Tilanne 2020 (ha)	Pinta-alan kasvu 2023-2027 (ha)	Muutos (%)	Tilanne 2020 (ha)	Pinta-alan kasvu 2023-2027 (ha)	Muutos (%)	Tilanne 2020 (ha)	Pinta-alan kasvu 2023-2027 (ha)	Muutos (%)	Tilanne 2020 (ha)	Pinta-alan kasvu 2023-2027 (ha)	Muutos (%)
Hyvin edistävät alat	31 000	14 000	45,2	31 000	14 000	45,2	0	0	0	56 000	16 000	28,6
Kohtalaisesti edistävät alat	617 800	192 280	31,1	899 800	239 080	26,6	886 800	232 500	26,2	872 800	235 280	27,0
Vähän edistävät alat	300 000	55 000	18,3	106 000	93 420	50	389 000	252 800	65,0	106 000	93 420	88,1

HUOM: Tarkastelussa olivat mukana seuraavat toimenpiteet: GAEC1 Pysyvä nurmi, Viherlannoitusnurmien, Maanparannus- ja saneerauskasvit, GAEC 10 Pysyvä nurmi, Luonnonhoitopeltonurmien, Monimuotoisuuskasvit, Suojavyöhykkeet ja turvepeltojen nurmet, Kosteikkojen hoito –sopimus, Kosteikkojen investointi, Sitoumus luonnonmukaisesta tuotannosta, Maatalousluonnon ja maiseman hoito –sopimus, Kerääjäkasvit ja Lintupellot. Mikäli luonnonmukaisen tuotannon ala voi mennä päällekkäin toisen toimenpiteen alan kanssa, kyseisen toimenpiteen alasta 14 %:lle annettiin luonnonmukaisen tuotannon vaikuttavuusluokka (kohtalaisesti monimuotoisuutta edistävä).



Muut ympäristövaikutukset

	Tolmenpide	Maaperän laadun parantaminen (kyllä/ei)	Kasvin-suojelua-laiden käytön vähennys (kyllä/ei)	Ilmas-tonmuu-tokseen sopeu-tumlinen (kyllä/ei)	Vähenne-tään maa-talouden ammoni-akkipääs-töjä (kyllä/ei)	Negatiiviset ympäristö-vaikutukset	Muut huomiot joita em. vaikuttavuusarvio ei ole ottanut huomioon
Ehdollisuus	GAEC 1 Pysyvä nurmi kansallinen taso	X					
	GAEC 2 Turvemaiden suojelu	X					
	GAEC 3 Sängen polton kieltä	X				Voi lisätä kasvinsuojelua-laiden käyttöä.	
	GAEC 4 Suojakaistat vesistöjen varrella	X	X				
	GAEC 6 Maanmuokkauksen hallinta (kaltevat alueet)	X	X				
	GAEC 7 Vähimmäismaanpeite	X		X		Voi lisätä kasvinsuojelua-laiden käyttöä.	
	GAEC 8 Viljelyn monipuolistaminen	X		X			
	GAEC 9 Tuottamattomat alat		X				
	GAEC 10 Pysyvä nurmi Natura2000-alueilla	X					
	Jäsenmaalle vapaaehtoinen GAEC: kivennäismaiden suojelu	X					
Ehdollisuus	SMR 2 Nitraattidirektiivi (tietty artikkelit)				X		
	SMR 12 Kasvinsuojelua-laineasetus (tietty artikkeli)		X				
	SMR 13 Torjunta-ainedirektiivi (tietty artikkelit)		X				
ä	Luonnonhoitonurmet	X	X	X			

Lopuksi



- Arviointi helpotti ymmärtämään mittakaavaa miten paljon kukin toimenpide vaikuttaa.
- Arviointi mahdollisti vaikuttavuustavoitteiden määrittelyn. -> Kun vaikuttavuustavoite on selkeä, on helpompi arvioida jälkikäteen ohjasiko politiikka kohti muutosta ja tehdä korjausliikkeitä.
- Välilliset vaikutukset (myönteiset ja kielteiset) jätetty huomiotta -> pitäisi ottaa huomioon
- Arviointi luettavissa verkosta mmm.fi/cap27/ymparistovaikuttavuusarvio