



Latvijas
Kūdras
asociācija



LIFE Restore – SEG emisiju mērījumi

Projekts: Degradēto kūdrāju atbildīga apsaimniekošana un ilgtspējīga izmantošana Latvijā

20.02.2019

Ainārs Lupiķis - ainars.lupikis@silava.lv

LVMI Silava, Rīgas iela 111, Salaspils LV-2169



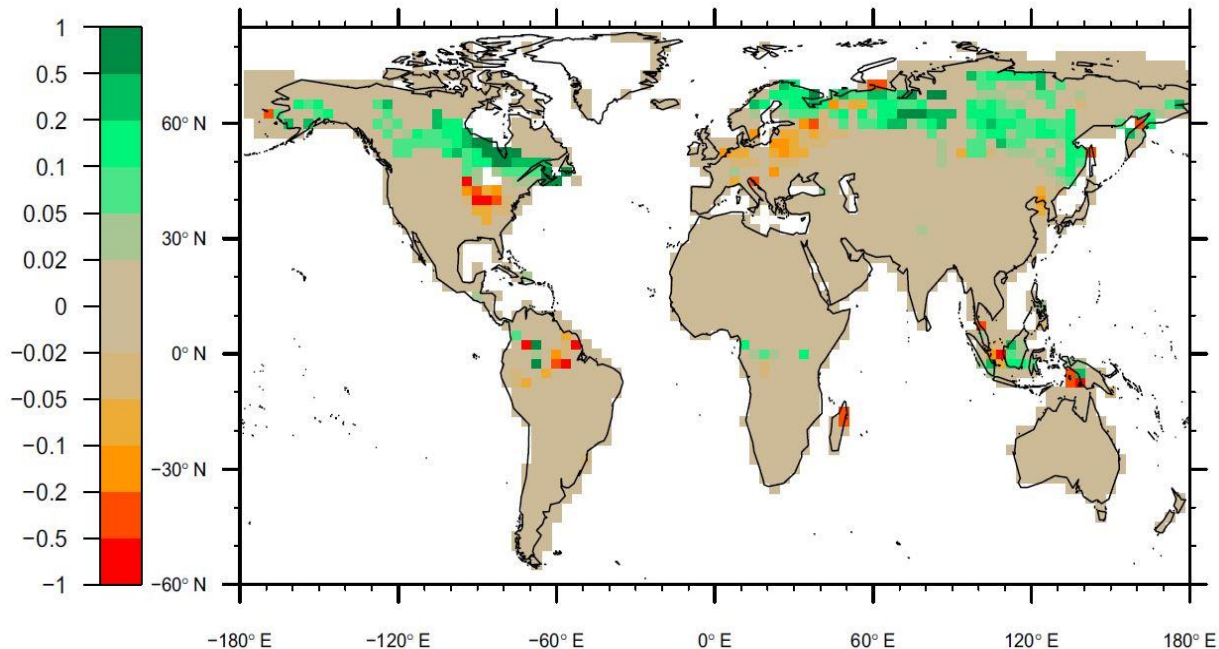
[//www.independent.co.uk/news/science/arctic-ice-melting-to-a-record-low-scientists-warn-5070049.html](http://www.independent.co.uk/news/science/arctic-ice-melting-to-a-record-low-scientists-warn-5070049.html) LIFE REstore LIFE141 CCM/LV/001103



Kūdrāji – oglekļa krātuve

Augsne – lielākā
oglekļa krātuve.

~ 30% no augsnes
oglekļa ir uzkrāts
organiskajās augsnēs

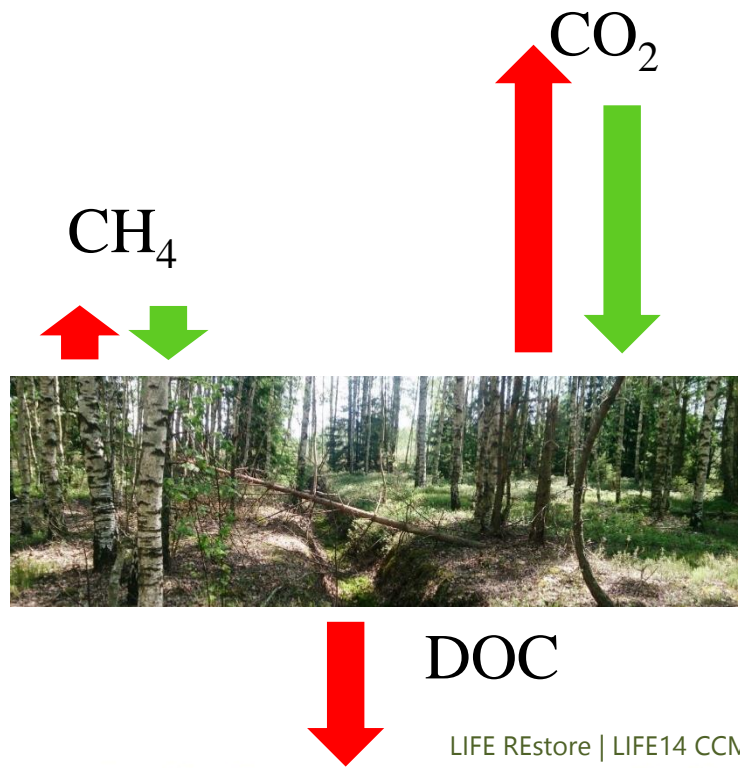
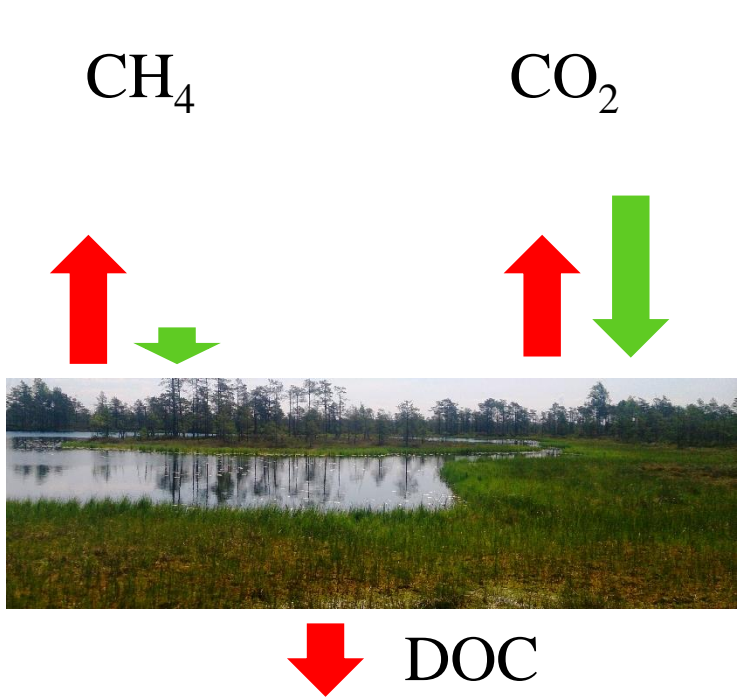


Autors: Stocker et al. 2017

Kūdrāju apsaimniekošana - nosusināšana



Kūdrāju apsaimniekošana SEG kontekstā



IPCC 2014 ieviešanas rezultāts (2015. gads)

<i>Zemes izmantošana</i>	<i>Gg CO₂ ekv.</i>	<i>GPG 2003</i>	<i>IPCC 2006</i>	<i>IPCC 2014</i>
Meliorēta organiskā augsne mežā	CO ₂	1102,9	1102,9	4217,0
	DOC			486,6
	N ₂ O		124,3	580,0
	CH ₄			27,6
Meliorēta organiskā augsne aramzemē	CO ₂	324,7	1214,3	2565,0
	DOC			97,4
	N ₂ O		331,7	539,1
	CH ₄			
Meliorēta organiskā augsnes zālajos	CO ₂	21,0	134,3	512,0
	DOC			25,2
	N ₂ O		85,8	87,9
	CH ₄			9,2
Meliorēta organiskā augsne mitrājos	CO ₂	9,9	19,8	277,2
	DOC			20,8
	N ₂ O			3,8
	CH ₄			4,1
Kūdras ieguve lauksaimniecībai	CO ₂		864,1	864,1
Kopā		1458,5	3877,2	10316,9

Zemes izmantošanas veidi, LIFE Restore



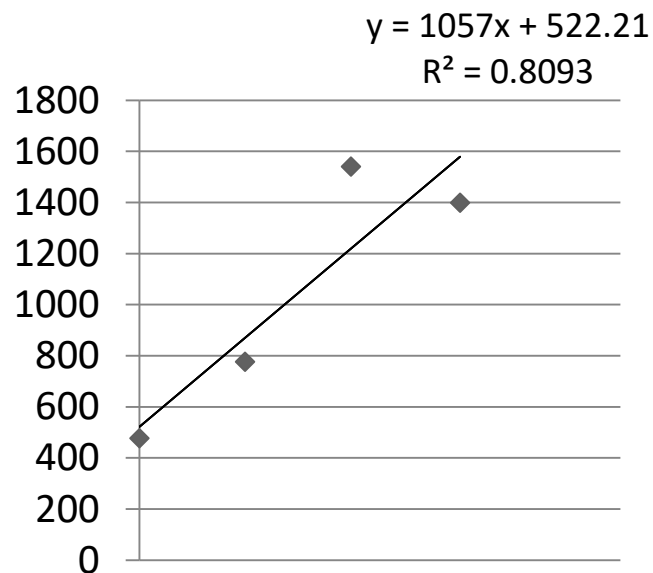
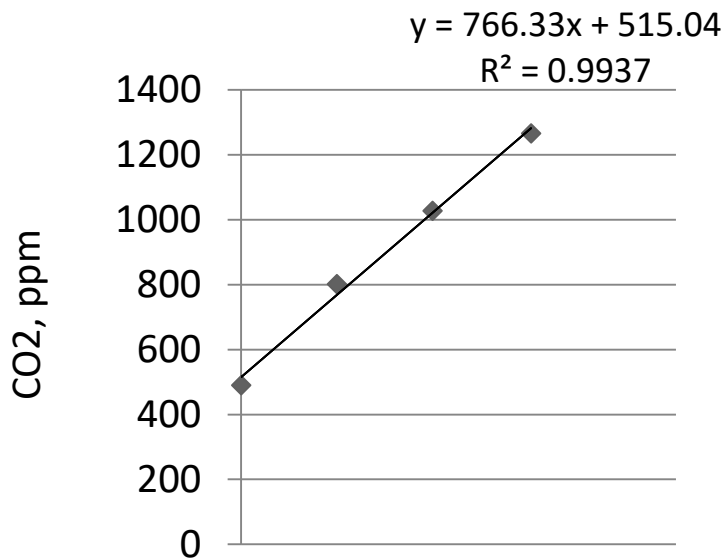
Zemes izmantošanas veidi, LIFE Restore

1. Kūdras ieguves vieta;
2. pamesta kūdras ieguves vieta, kur platība **nav** apaugusi ar veģetāciju;
3. pamesta kūdras ieguves vieta, kur platība **ir apaugusi** ar zālaugu un sīkkrūmu veģetāciju;
4. ilggadīgais zālājs bijušajā kūdras ieguves vietā;
5. aramzeme bijušajā kūdras ieguves vietā, kur ierīkoti sētie zālāji vai tiek audzēta **labība**;
6. aramzeme bijušajā kūdras ieguves vietā, kur tiek audzēti **dārzeņi**;
7. augsto **melleņu, zīleņu plantācijas** kūdras ieguves vietā;
8. **dzērveņu plantācijas** kūdras ieguves vietā;
9. vismaz 20 gadus vecas **egles vai priedes audzes**;
10. vismaz 20 gadus vecas **bērza audzes**;
11. saimnieciskās darbības **maz ietekmēta augstā purva daļa**;
12. saimnieciskās darbības **maz ietekmēta pārejas purva daļa**;
13. četrās izmēģinājuma teritorijās.

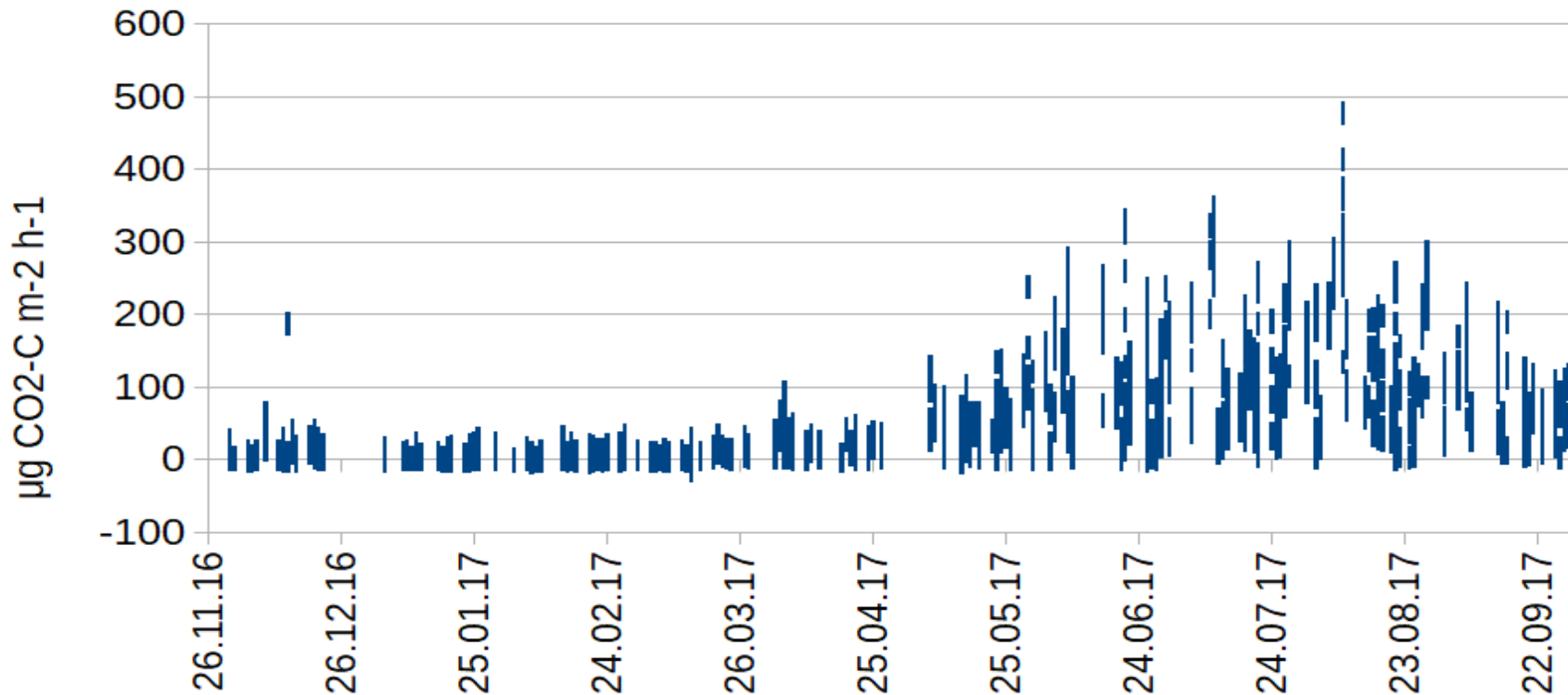
Gāzu paraugu ievākšanas aprīkojums



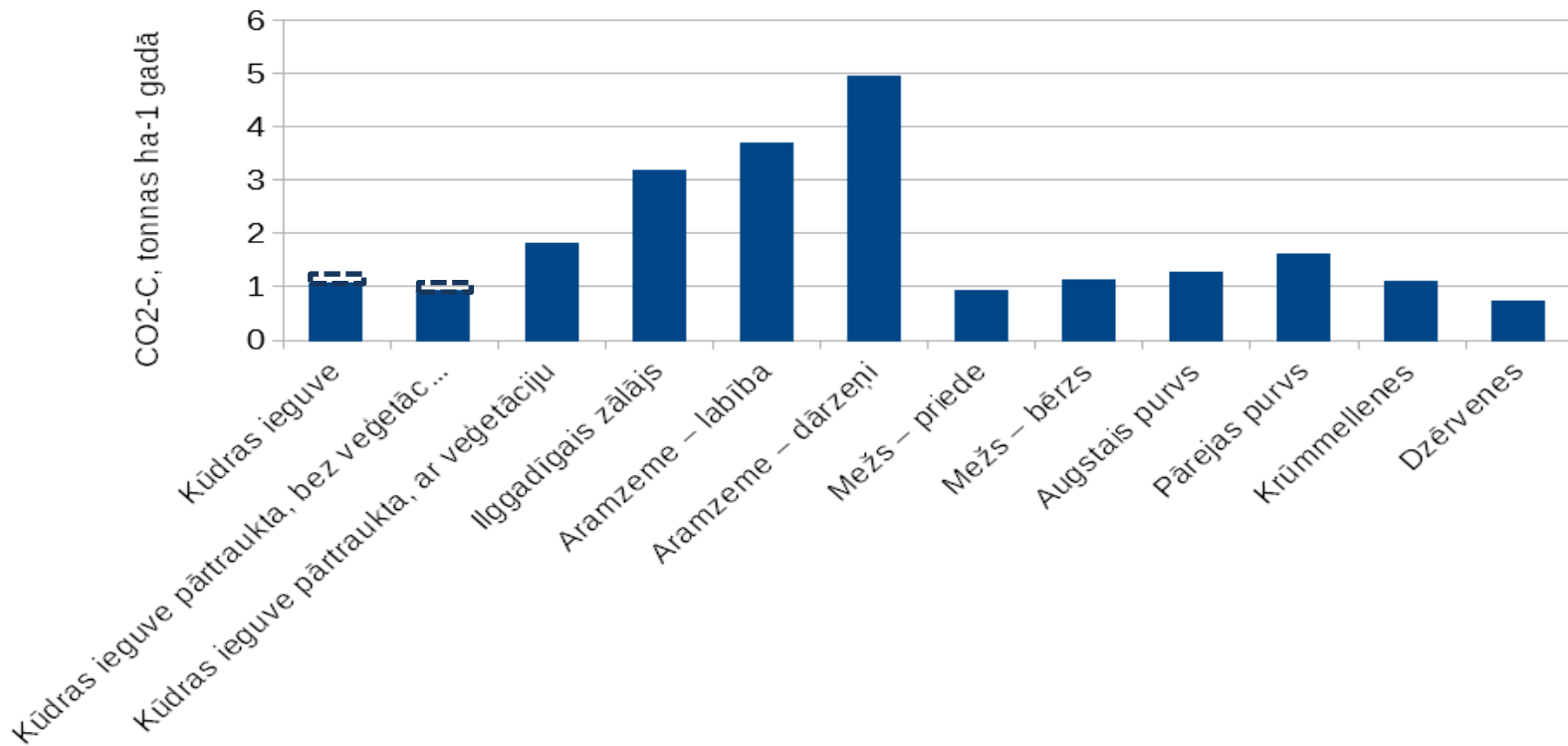
legūtie dati



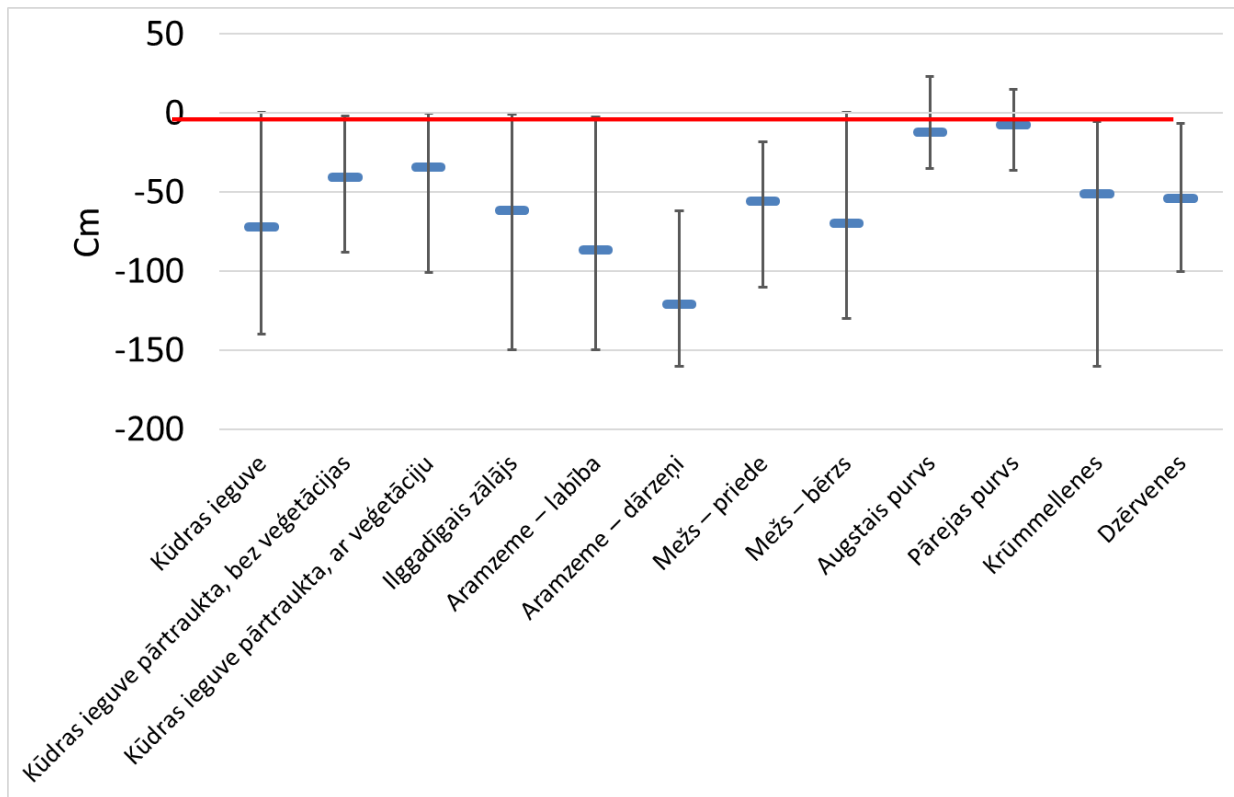
Sezonālās CO₂-C emisijas



CO2 bilance- 2 gadu provizoriskie rezultāti (bez koku biomasas)

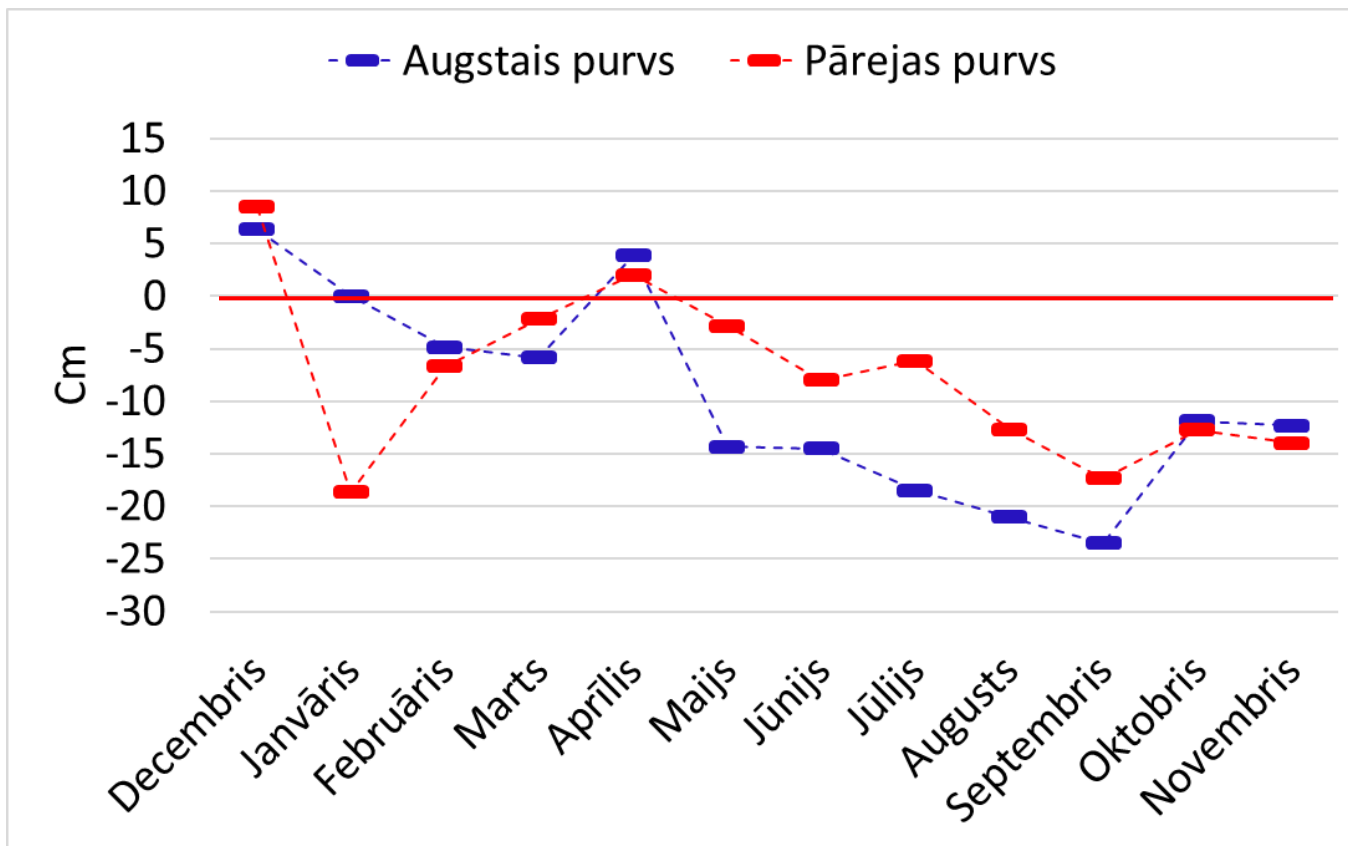


Gruntsūdens līmenis, vidēji gadā

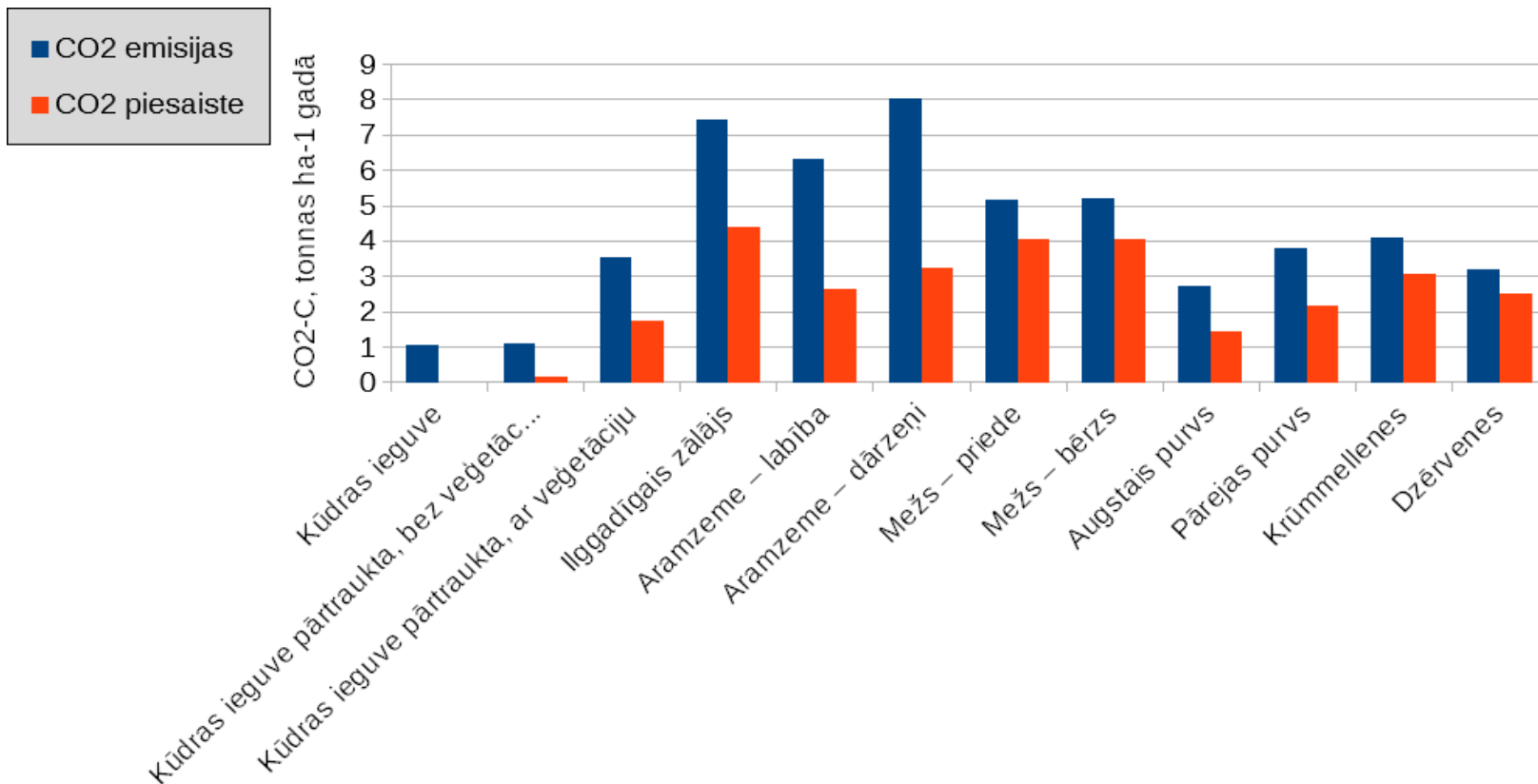


Vidēji ± min , max

Gruntsūdens līmeņa izmaiņas



CO₂ piesaistes un emisijas



Augsnes CO₂ aprites mehānisms nosusinātos mežos uz kūdras augsnēm (kūdreņos)

Zemsedzes
veģetācija



Organikas
sadalīšanās



Nobiras,
lapas, skujuas,
miza utt.

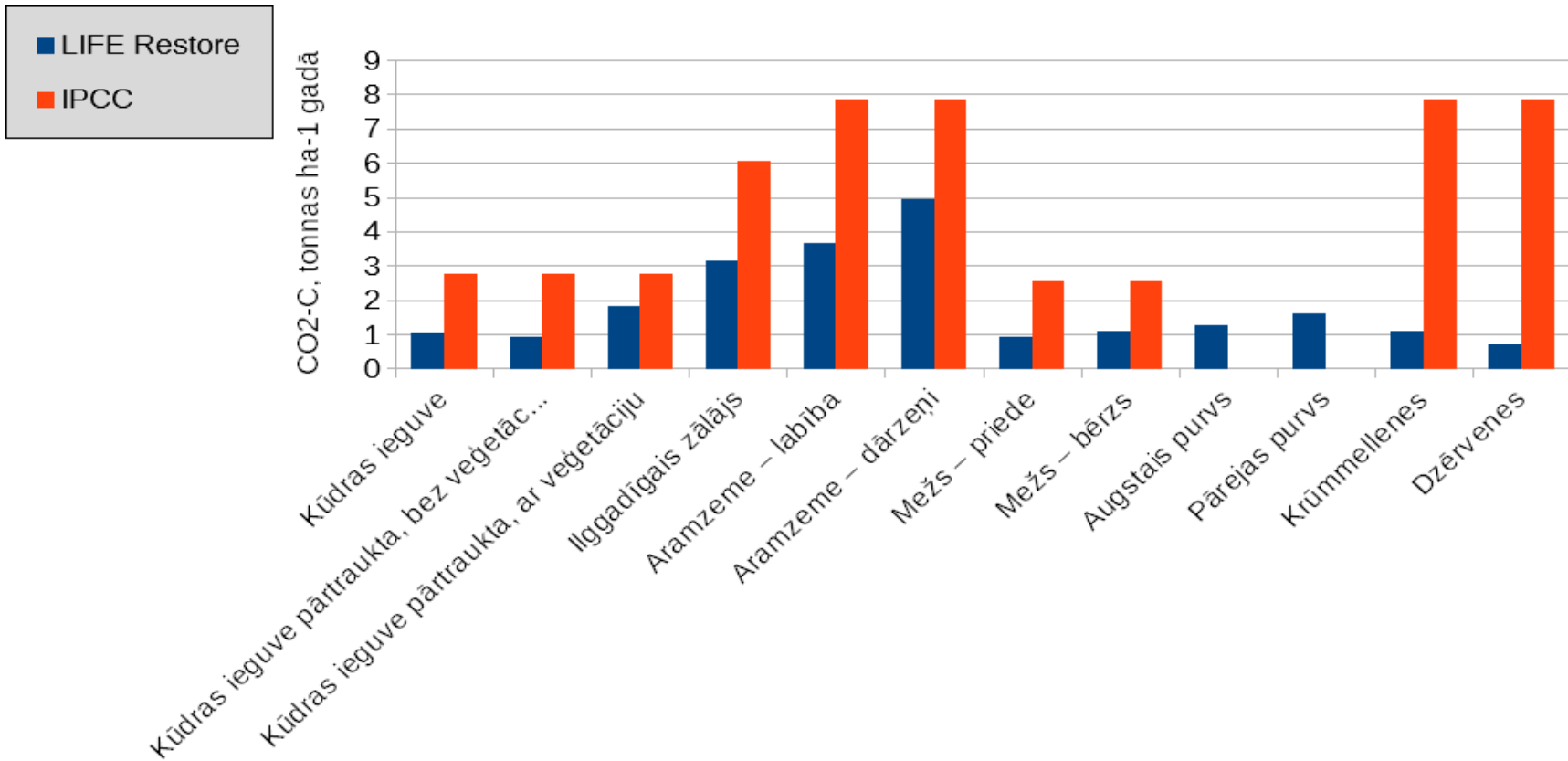


**Mazauglīgajos kūdreņos oglekļa
ienese augsnē dažkārt pārsniedz
emisijas, veidojas CO₂ piesaiste!!**

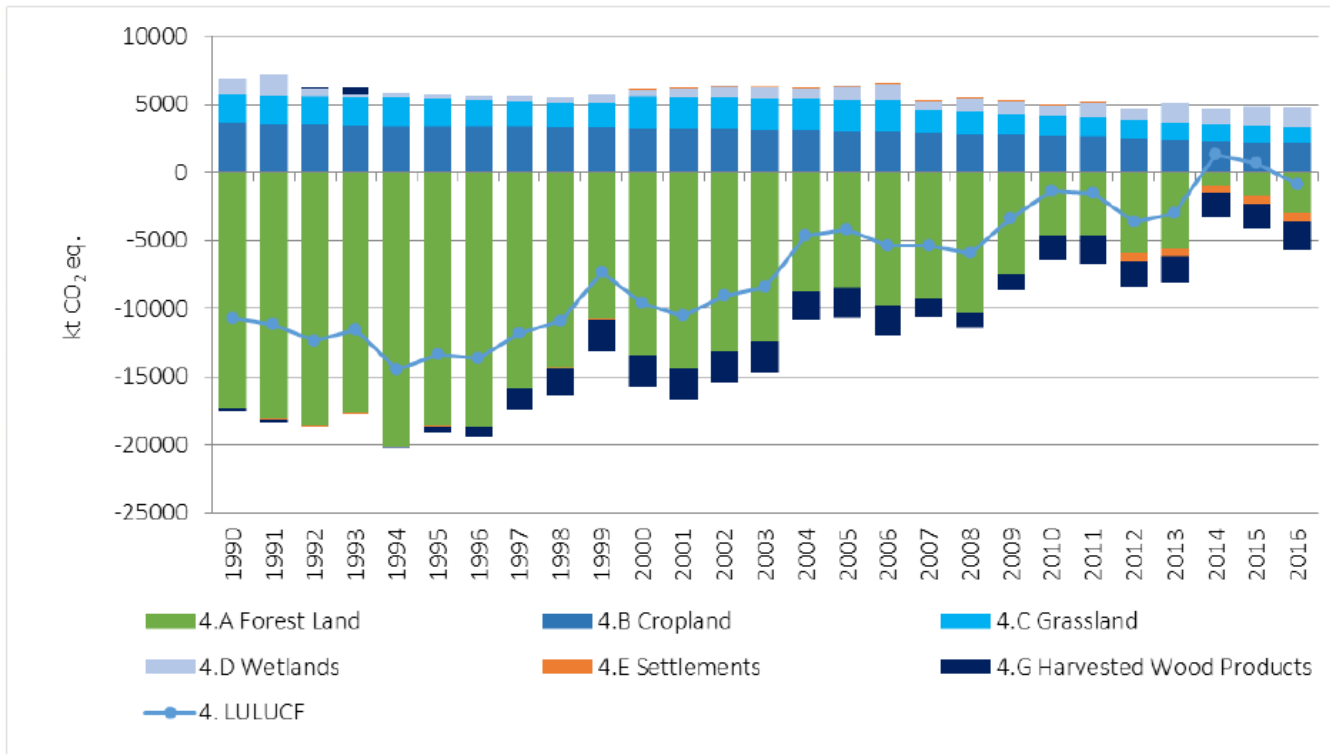
Koku saknes



LIFE Restore un IPCC CO₂ emisiju faktori

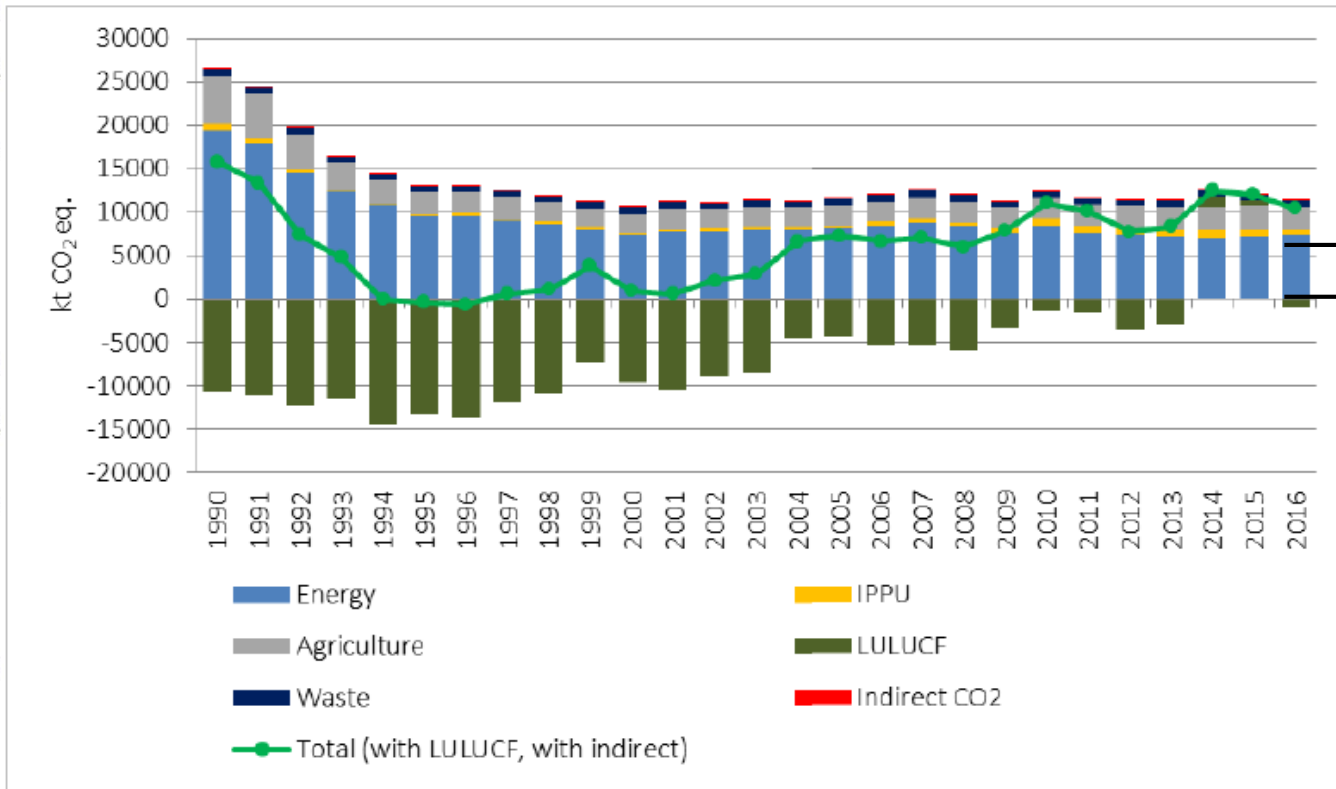


SEG emisijas ZIZIMM sektorā



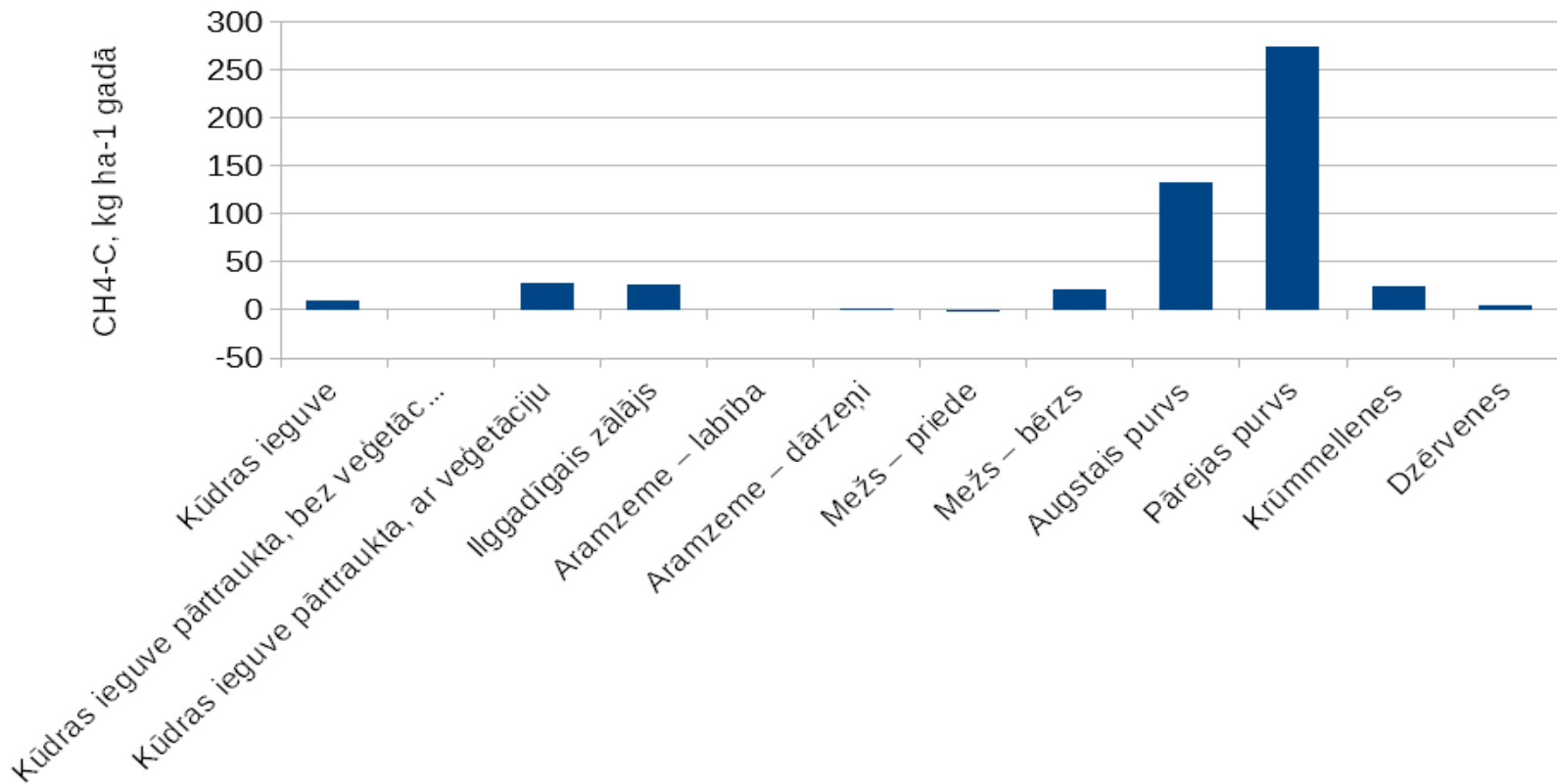
Emisijas no organiskajām augsnēm ir 6,5 kt CO₂ ekv.

SEG emisijas – visi sektori

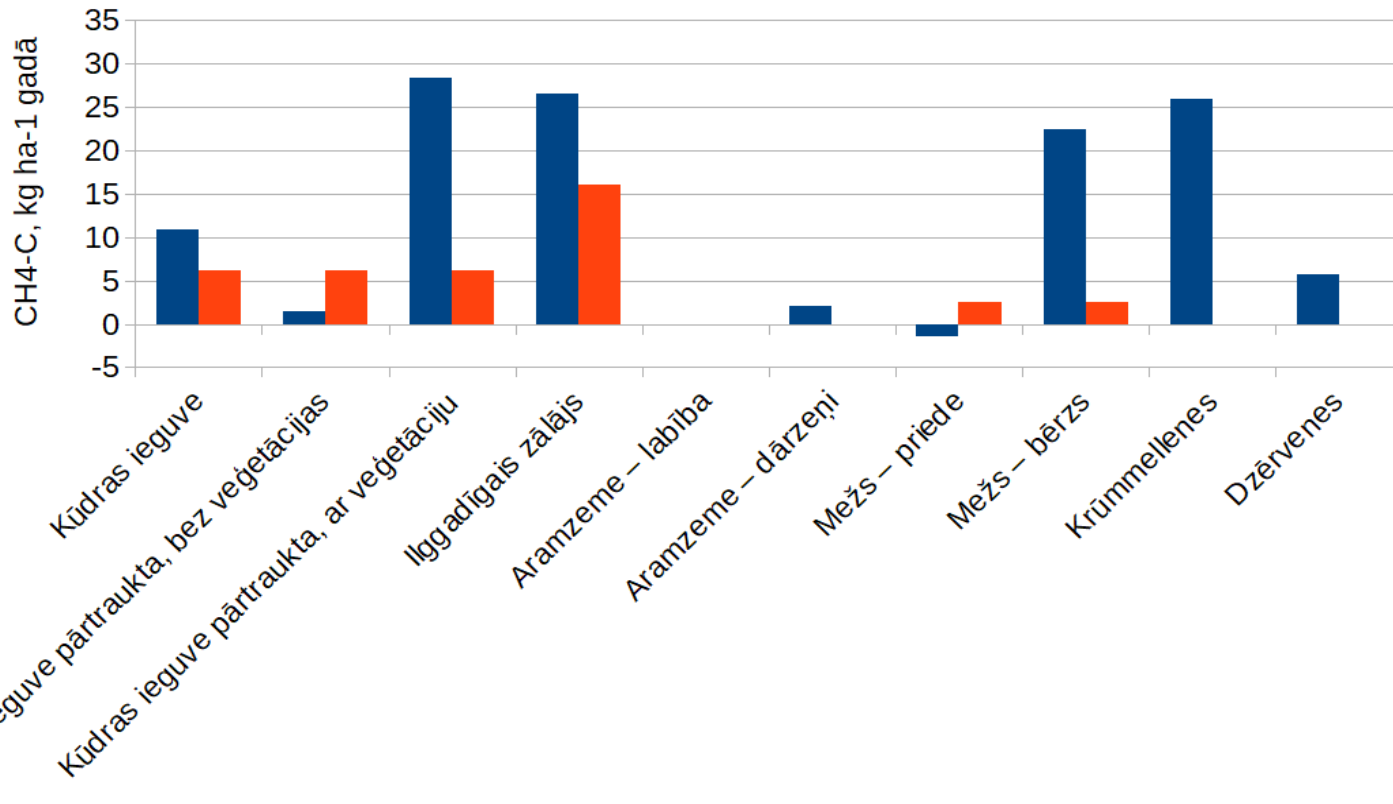
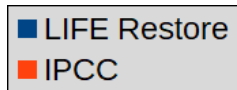


6,5 kt CO₂ ekv.
no organiskajām
augsnēm ~60%

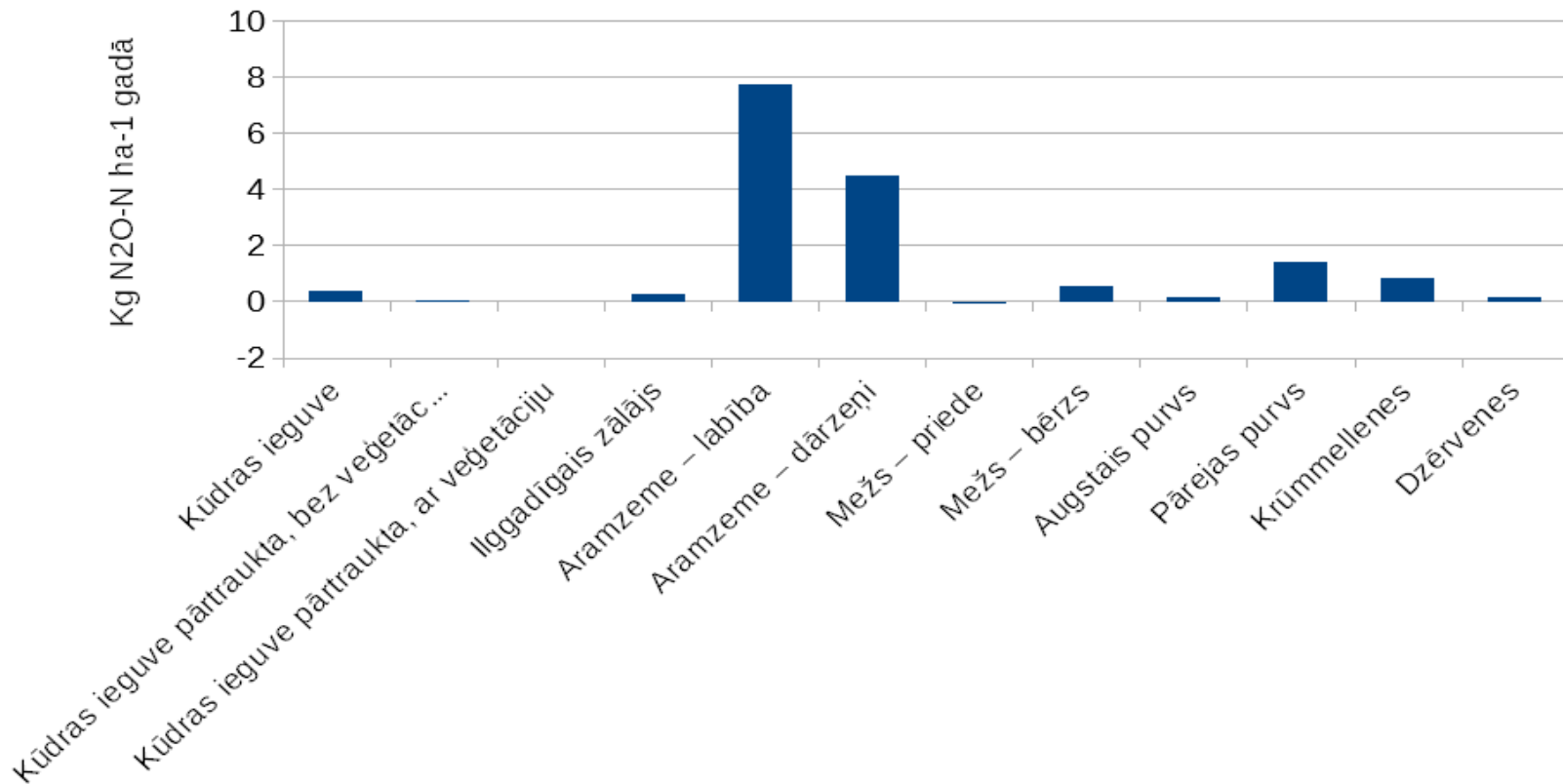
CH₄ bilance



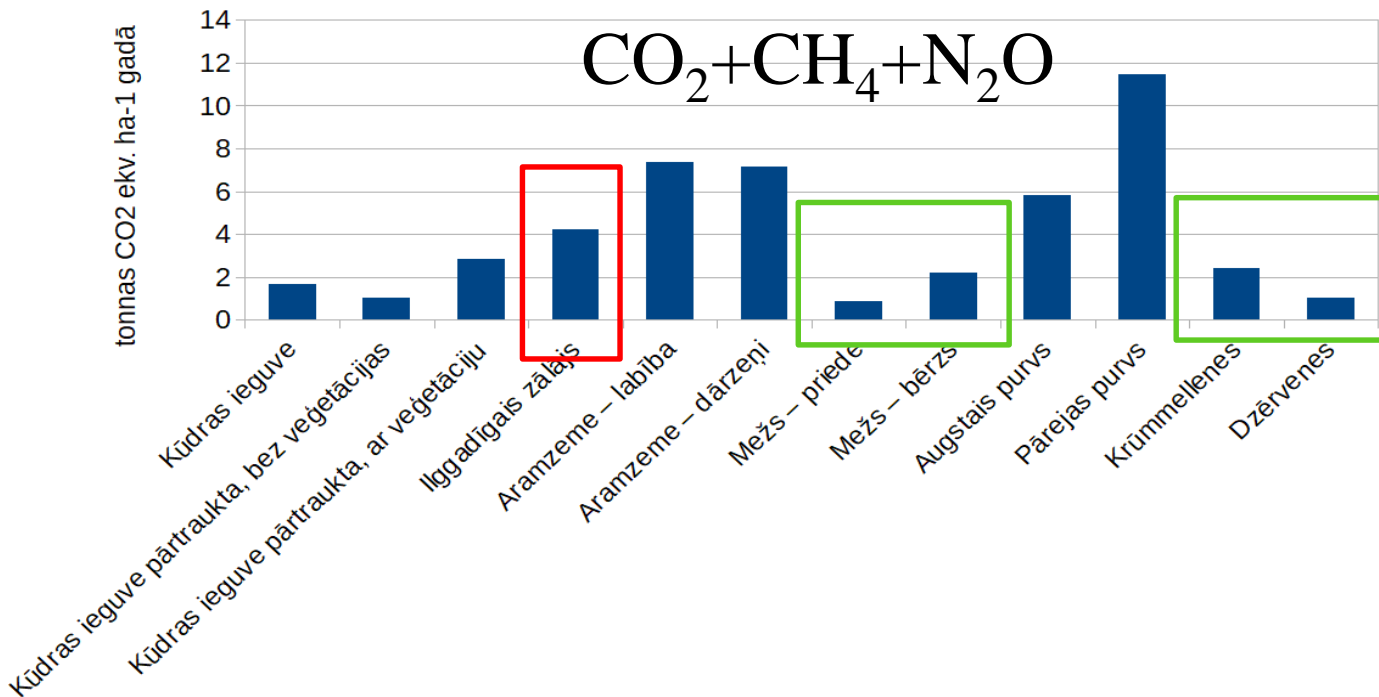
LIFE Restore un IPCC CH₄ emisiju faktori



N₂O bilance



Efektīvākie rekultivācijas veidi (**nav** **iekļauta koku biomasa**)



Galvenie secinājumi

- Augsnes CO₂ emisijas ir līdz pat 2 reizēm mazākas, salīdzinot ar pašreiz izmantotajiem pieņēmumiem nacionālajā SEG inventarizācijā.
- Lielākais CO₂ emisiju avots kūdrājos – lauksaimniecības zemes.
- Apmežošana un ogu plantāciju ierīkošana bijušajās kūdras izstrādes platībās ilgtermiņā var mazināt SEG emisiju apjomus.

Projekts "Degradēto kūdrāju atbildīga apsaimniekošana un ilgtspējīga izmantošana Latvijā" (LIFE REstore, LIFE14 CCM/LV/001103) tiek īstenots ar Eiropas Savienības LIFE programmas finansiālu atbalstu. Projektu Latvijā no 2015. gada 1. septembra līdz 2019. gada 31. augustam īsteno Dabas aizsardzības pārvalde sadarbībā ar biedrību "Baltijas krasti", Latvijas Valsts mežzinātnes institūtu "Silava" un Latvijas Kūdras asociāciju.

Paldies par uzmanību!



restore.daba.gov.lv



@LIFE_REstore



LIFE REstore



liferestorelv



LIFE REstore



Latvijas
Kūdras
asociācija



LIFE REstore | LIFE14 CCM/LV/001103