

KĀ MAZINĀT DEGRADĒTO KŪDRĀJU IETEKMI UZ KLIMATU?

LIFE REstore mērķis – sagatavot rekomendācijas bijušo kūdras ieguves lauku ilgtspējīgai turpmākai izmantošanai, sabalansējot vides, klimata un ekonomiskos aspektus.

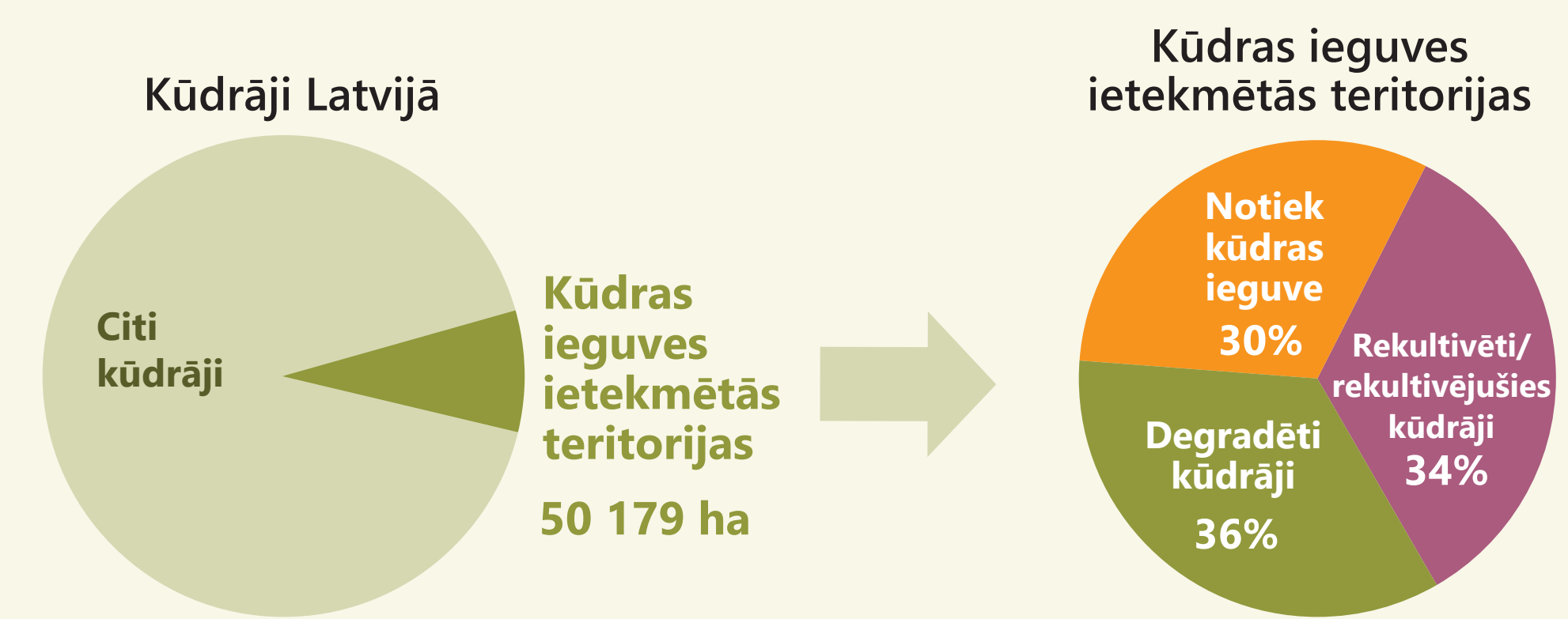
Latvija ir purviem bagāta valsts un lielvalsts kūdras ieguvē Eiropas kontekstā, taču saimnieciskās darbības un dabas resursu izmantošanas rezultātā (kūdras ieguve, lauksaimniecība un mežsaimniecība) purvi no siltumnīcefekta gāzu (SEG) piesaistītājiem un milzīgām krātuvēm pārvēršas par SEG izdalītājiem un ietekmē klimata izmaiņas.

PROJEKTA AKTIVITĀTES

Degradēto kūdrāju inventarizācija Latvijā

LIFE REstore veicis degradēto kūdrāju inventarizāciju Latvijā, pētot visas kūdras ieguves ietekmētās teritorijas, un izveidojis publiski pieejamu datu bāzi (restore.daba.gov.lv).

Noteikta degradēto kūdrāju atrašanās vieta, precīza platība, veģetācijas stāvoklis, hidroloģiskais režīms, atlikušais kūdras slānis un sastāvs.



36% jeb vairāk nekā 18 tūkstoši ha no kūdras ieguves ietekmētajām teritorijām Latvijā ir degradēti kūdrāji:

- Rada SEG emisijas
- Netiek saimnieciski izmantoti, nesniedz ekonomiskus ieguvumus
- Pūrvam raksturīgā veģetācija neatjaunojas

Rekomendācijas izstrādātu kūdras lauku turpmākai izmantošanai

LIFE REstore klasificē degradētus kūdrājus un detalizēti apraksta Latvijas apstākļiem piemērotākos iespējamus izstrādātu kūdras lauku apsaimniekošanas veidus, sagatavojot rekomendācijas. Tās sasaistītas ar VARAM izstrādātajām Kūdras ilgtspējīgas izmantošanas pamatnostādnēm 2018.–2030. gadam.

LIFE REstore analizē visus Latvijas apstākļiem piemērotos degradētu kūdrāju rekultivācijas veidus:

- renaturalizācija
- apmežošana – gan meža ieaudzēšana ilgtermiņā, gan koksnes biomasas audzēšana, ierīkojot kokaudžu stādījumus
- aramzemes ierīkošana lauksaimniecības kultūru audzēšanai
- ogulāju audzēšana (lielogu dzērvenes un krūmmellenes)
- paludikultūru audzēšana – purva augu audzēšana biomasas ražošanai
- ūdenskrātuvju izveide
- ilggadīgo zālāju ierīkošana

Siltumnīcefekta gāzu emisiju mērījumi kūdrājos

LIFE REstore mēra siltumnīcefekta gāzu emisijas no apsaimniekotiem kūdrājiem, lai noteiktu dažādu apsaimniekošanas veidu ietekmi uz SEG emisiju apjomu.

Divu gadu laikā ievākti un analizēti vairāk nekā 19 000 SEG paraugi no dažāda tipa kūdrājiem visā Latvijā.



OPTIMIZĀCIJAS MODELIS – TERITORIJU TURPMĀKAS IZMANTOŠANAS PLĀNOŠANAS INSTRUMENTS

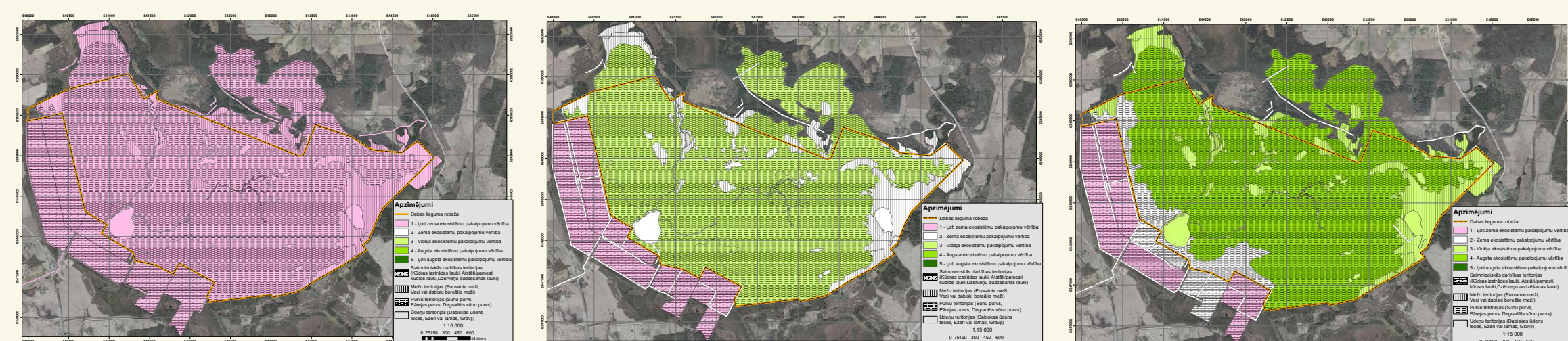
LIFE REstore izstrādā interaktīvu rīku, kas ļaus pašvaldību teritoriju plānotājiem un degradētu kūdrāju īpašniekiem plānot teritoriju turpmāku izmantošanu pēc kūdras ieguves.

Ekosistēmu pakalpojumu novērtējums

LIFE REstore veic degradētu kūdrāju ekosistēmu pakalpojumu novērtējumu, kā arī to ekonomisko novērtējumu uz projekta izmēģinājumu teritoriju bāzes esošajai situācijai un 5, 25 un 50 gadu attīstības scenārijiem.

Projekta ietvaros izstrādāts Latvijā pirmais dabas aizsardzības plāns ar iekļautu ekosistēmu pakalpojumu novērtējumu – *Natura 2000* teritorijai – dabas liegumam "Laugas purvs".

Apgādes pakalpojumu vērtība Laugas purva apkārtnes biotopos Kultūras pakalpojumu vērtība Laugas purva apkārtnes biotopos Regulācijas pakalpojumu vērtība Laugas purva apkārtnes biotopos



Rekultivācijas scenāriju pārbaude izmēģinājumu teritorijās

Lai praksē pārbaudītu rekomendācijas degradētu kūdrāju rekultivācijai, piecās izmēģinājumu teritorijās ieviesti vairāki iespējamie rekultivācijas veidi.

SEG samazinājums LIFE REstore tiešo darbību rezultātā – 2227 tonnas CO₂ gadā.

Kaigu purvs – apmežošana



Sastādīti vairāk nekā 6 000 koku stādi. Mērķis – noteikt koksnes biomasas ražošanai piemērotākās koku sugas Latvijas apstākļiem (melnalksnis, bērzs, priele, papele) un to stādīšanas kombinācijas degradētu kūdrāju apmežošanai, kā arī zinātniskā eksperimentā pārbaudīt dažādām koku sugām efektīvāko bioloģiskā mēslojuma – koksnes pelnu – koncentrāciju.

Lielais Ķemeru tīrelis – renaturalizācija (sfagnu sūnu stādījumi)



Sastādīti ap 2 200 t sfagnu sūnas 4 500 m² platībā, lai pārbaudītu, vai ir iespējama pūrvam raksturīgās veģetācijas pavairošana un purva atjaunošana pēc kūdras ieguves, kā arī noteiktu efektīvāko sfagnu stādīšanas veidu.

Sfagnu stādīšana tik plašā teritorijā Latvijā notika pirmo reizi!

Kaigu purvs – krūmmelleņu stādījumi un Kaudziņu purvs – lielogu dzērveņu stādījumi



Analizējot un pārņemot labākās prakses no līdzšinējās krūmmelleņu un dzērveņu audzēšanas pieredzes Latvijā, tiek ieviesta un pārbaudīta ogulāju stādījumu ierīkošana ar mērķi mazināt SEG emisijas no degradēta kūdrāja un noteikt SEG emisiju precīzas izmaiņas, istenojot šos rekultivācijas veidus.

Laugas purvs – renaturalizācija (hidroloģiskā režīma stabilizēšana)



Teritorija atrodas dabas liegumā "Laugas purvs", kas iekļauts Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju *Natura 2000* tīklā.

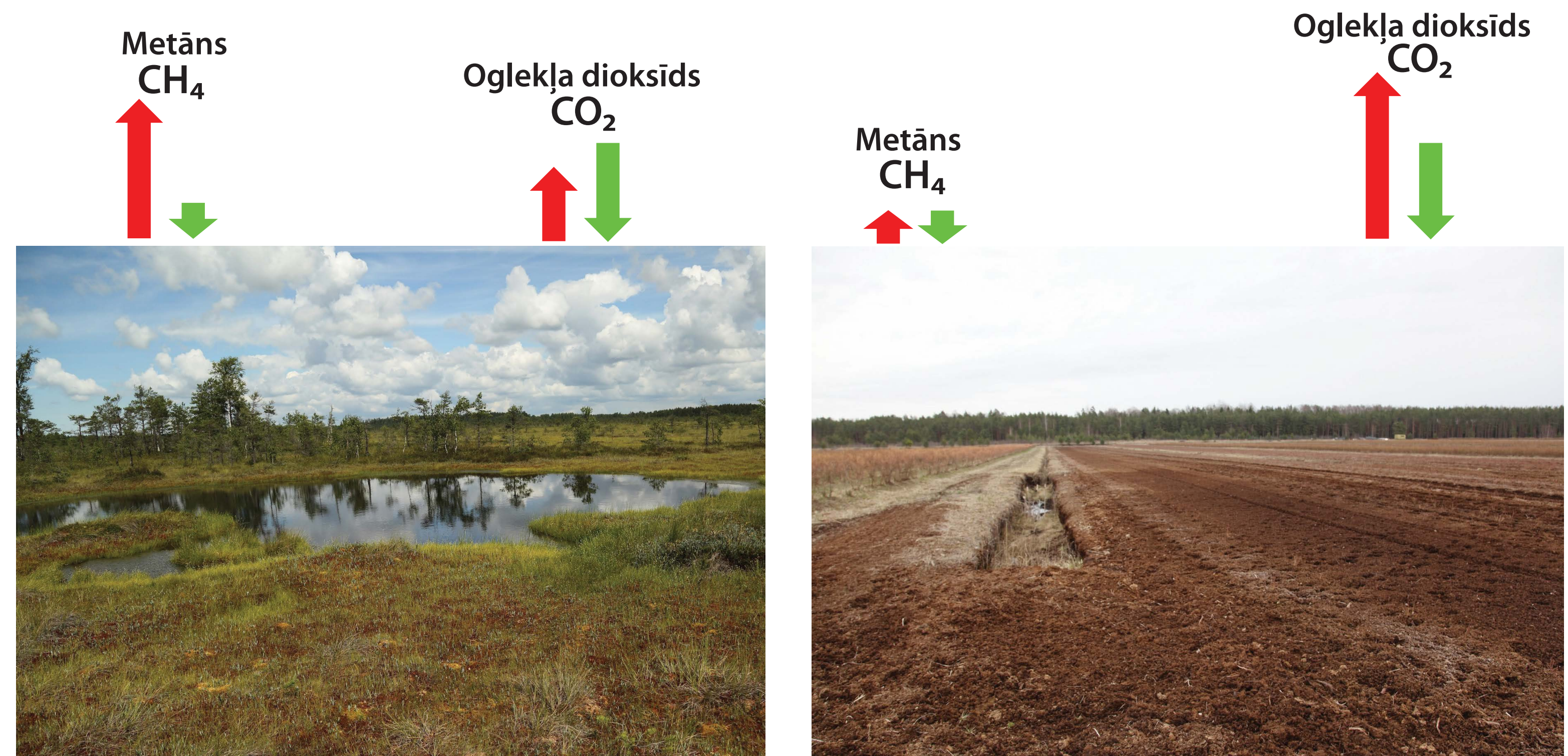
Izbūvējot kūdras dambjus uz meliorācijas grāvjiem, tiek stabilizēts lielākā purva ezera Višezera hidroloģiskais režīms, tādējādi novēršot potenciālos draudus visa Laugas purva ekosistēmas dabiskajai attīstībai.

SILTUMNĪCEFEKTA GĀZU EMISIJU MĒRĪJUMI KŪDRĀJOS LATVIJĀ

LIFE REstore veic SEG emisiju uzskaites metodoloģijas aprobāciju Latvijā un izstrādā nacionālos SEG emisiju faktorus apsaimniekotiem kūdrājiem saskaņā ar Klimata pārmaiņu starpvaldību padomes (IPCC) vadlinijām. Tas ļaus veikt SEG emisiju pārreķinu nacionālajā SEG inventarizācijas ziņojumā.

Kūdrāju apsaimniekošana SEG kontekstā – lai arī dabiskā purvā dabiski augstas ir metāna emisijas, tomēr tie ievērojamā apjomā no atmosfēras piesaista un noglabā oglekļa dioksīdu. Pēc kūdras ieguves no kūdrājiem samazinās metāna emisijas, bet būtiski pieaug oglekļa dioksīda emisijas.

Pirmā gada mērījumu rezultāti liecina, ka reālās SEG emisijas no apsaimniekotiem kūdrājiem Latvijā ir līdz pat divām reizēm mazākas nekā līdz šim Latvijas SEG inventarizācijas ziņojumos izmantotie starptautiski noteiktie emisiju faktori.



SEG emisiju mērījumi tiek veikti kūdrājos visā Latvijā ar slēgto kambaru metodi

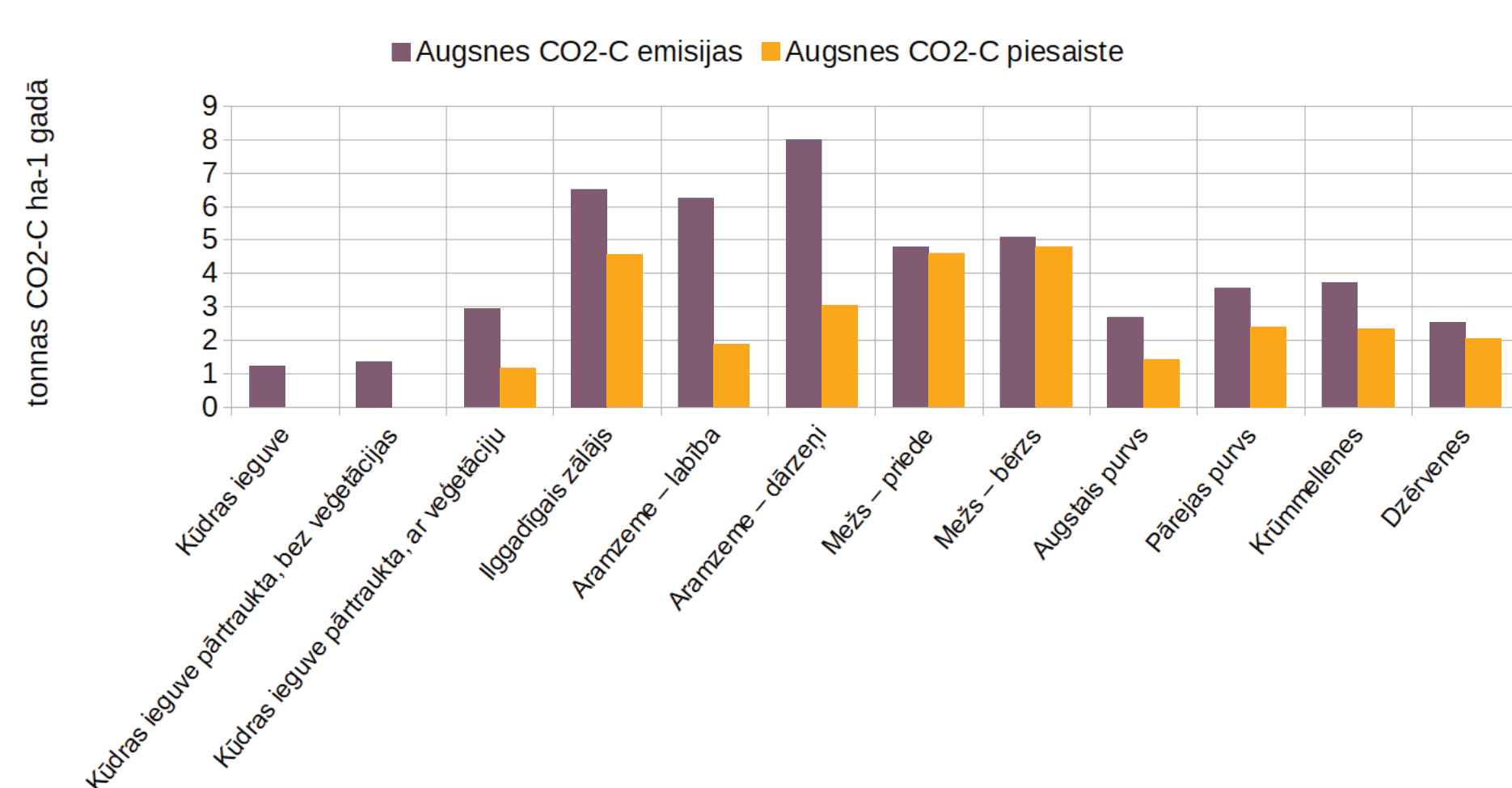


SEG emisijas tiek mērītas dažādi apsaimniekotos un izmantotos kūdrājos:

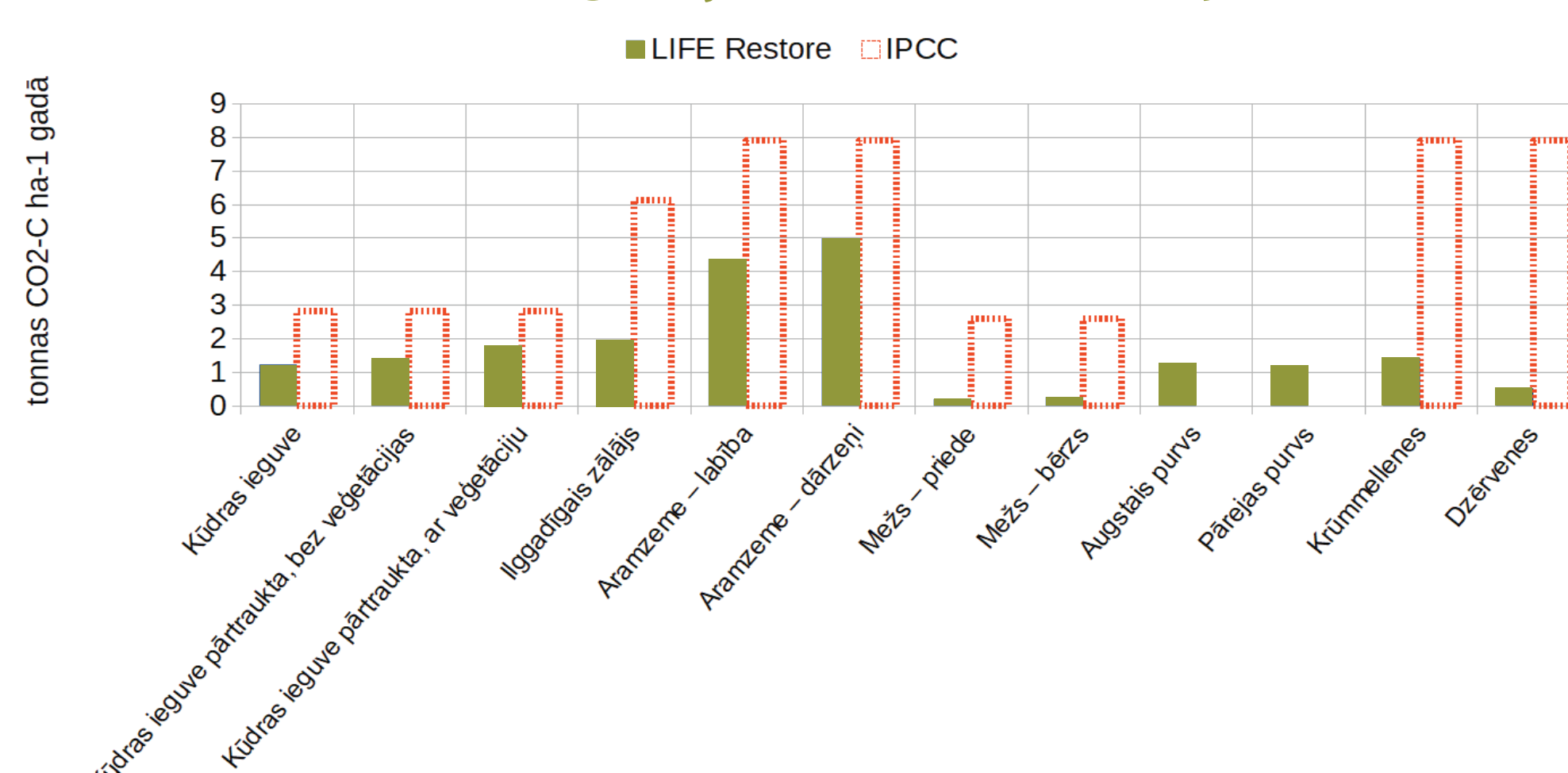
- Kūdras ieguves vieta
- Pamesta kūdras ieguves vieta, kur platība nav apaugusi ar veģetāciju
- Pamesta kūdras ieguves vieta, kur platība ir apaugusi ar zālaugu un sīkrūmu veģetāciju
- Ilggadīgs zālājs bijušajā kūdras ieguves vietā
- Aramzeme bijušajā kūdras ieguves vietā, kur ierīkoti sētie zālāji vai tiek audzēta labība
- Aramzeme bijušajā kūdras ieguves vietā, kur tiek audzēti dārzeņi
- Augsto melleņu, zīleņu plantācijas kūdras ieguves vietā
- Dzērveņu plantācijas kūdras ieguves vietā
- Vismaz 20 gadus vecas egles vai priedes audzes
- Vismaz 20 gadus vecas bērza audzes
- Saimnieciskās darbības maz ietekmēts augstais purvs

LIFE RESTORE MĒRĪJUMU 1. GADA REZULTĀTI

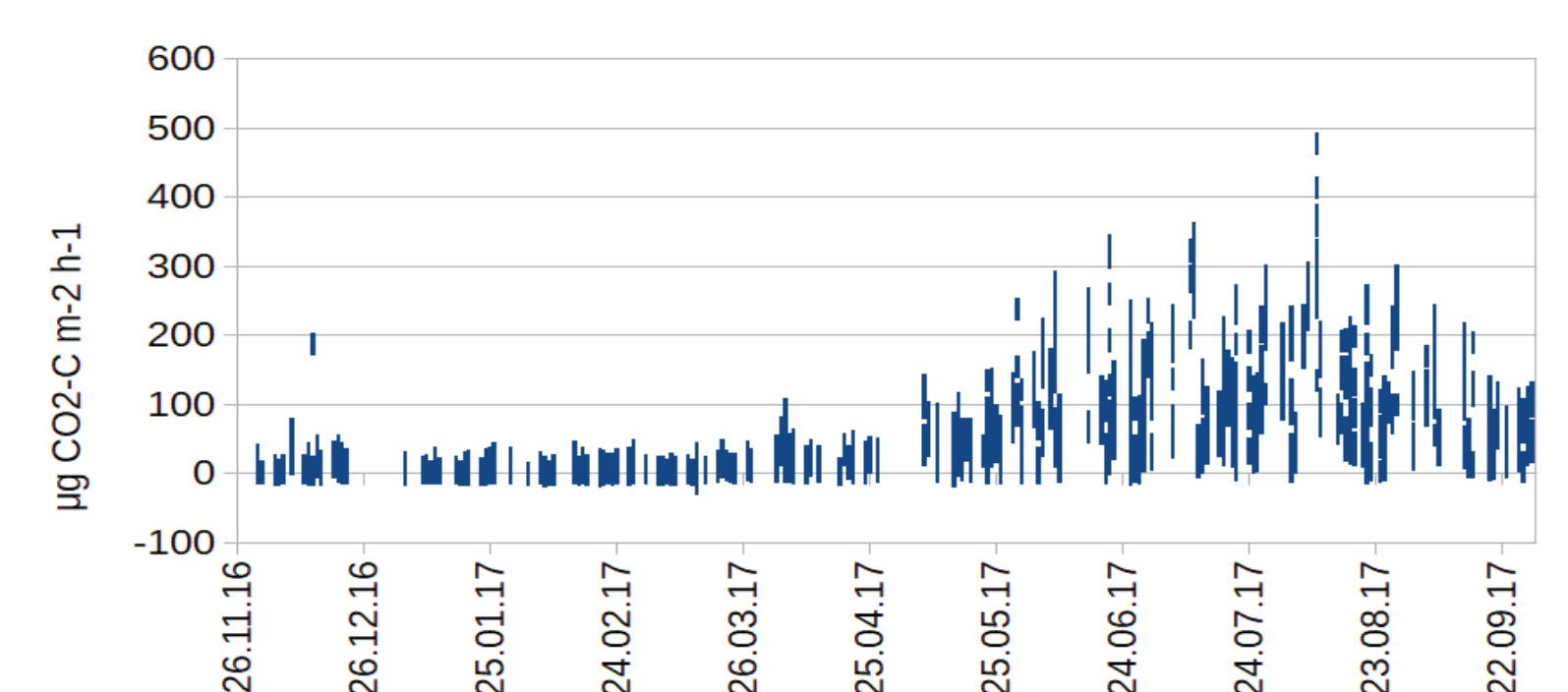
Augsnes CO₂ (oglekļa dioksīda) emisijas un piesaiste



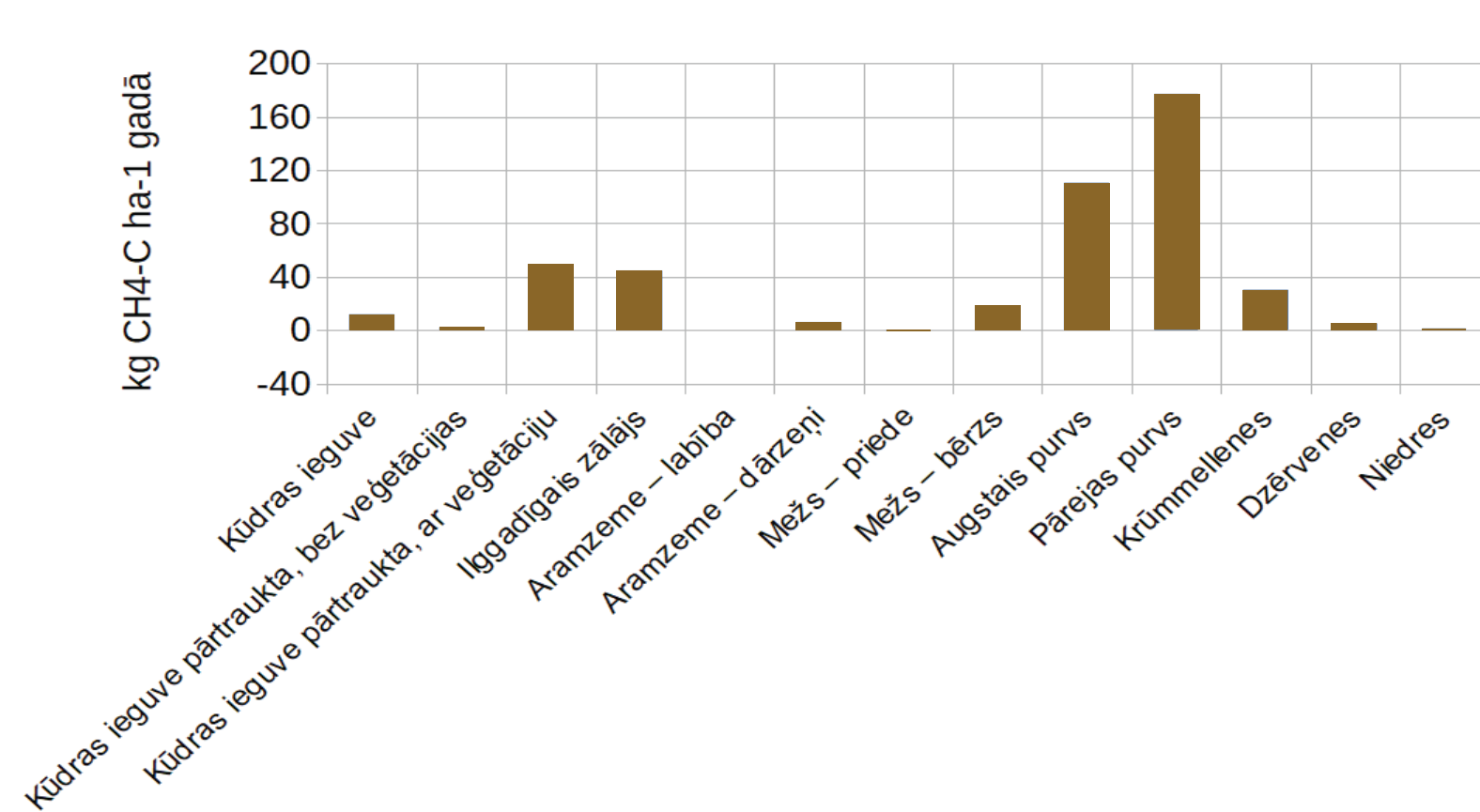
LIFE REstore un IPCC (Klimata pārmaiņu starpvaldību padomes) CO₂ (oglekļa dioksīda) emisiju faktori



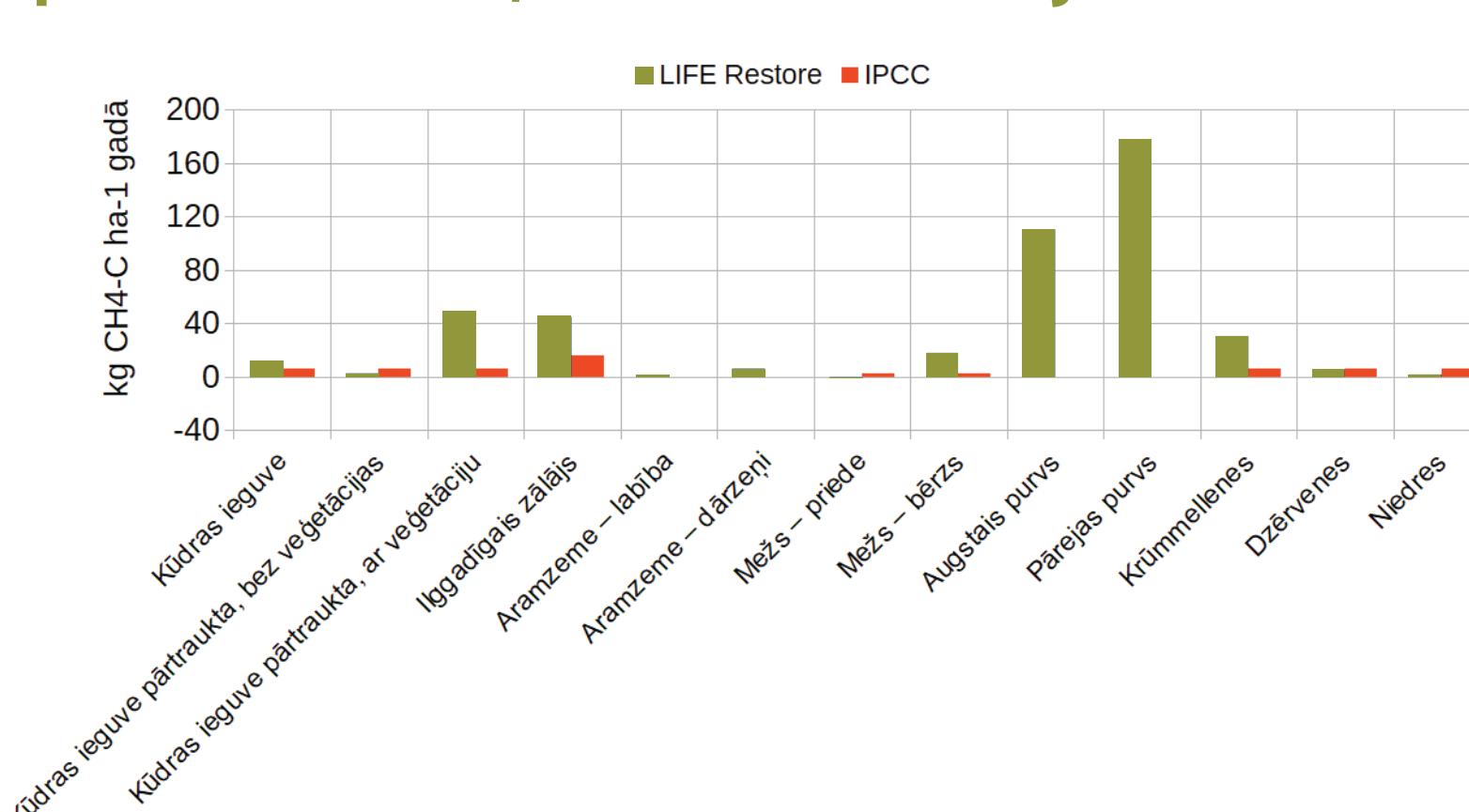
Sezonālās CO₂-C emisijas



Augsnes CH₄ (metāna) emisijas



LIFE REstore un IPCC (Klimata pārmaiņu starpvaldību padomes) CH₄ (metāna) emisiju faktori



Divu gadu laikā ar slēgto kambaru metodi ievākti un analizēti vairāk nekā 19 000 SEG paraugi no dažāda tipa kūdrājiem visā Latvijā

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; mazākais – mežs
- Ogu plantāciju ierīkošana bijušajās kūdras ieguves vietās var mazināt CO₂ emisiju apjomus

SEG EMISIJU PĒTĪJUMA POTENCIĀLAIS DEVUMS:

- Atvieglos / uzlabos lēmumu pieņemšanas procesus, lai sasniegtu klimata politikas mērķus
- Ļaus samazināt nozaru negatīvo ietekmi uz klimata pārmaiņu procesiem
- Uzlabota / precīzāka Latvijas SEG inventarizācija