

LIFE REstore izmēģinājumu teritoriju sniegtie ekosistēmu pakalpojumi un to novērtējums Esošās situācijas un attīstības scenāriju izvērtējums

Aija Peršēvica
Biedrība Baltijas krašti

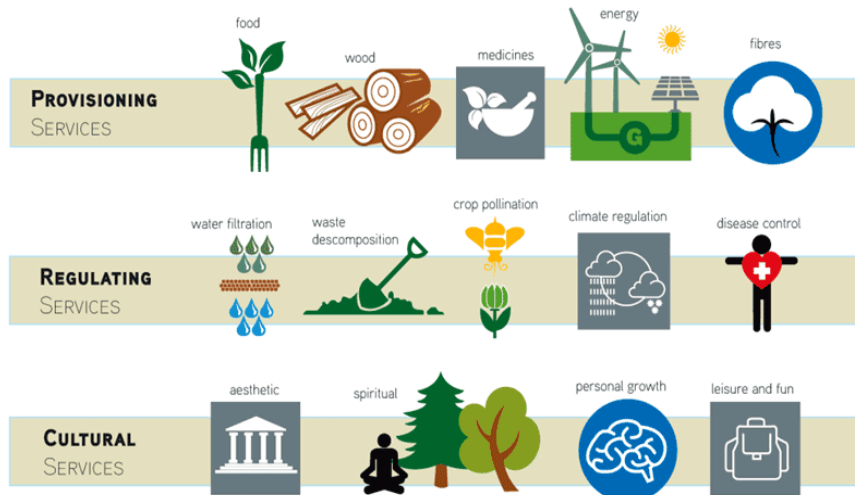
aija.persevica@baltijaskrasti.lv



Ekosistēmas un to pakalpojumi

- labumi, ko cilvēki gūst no ekosistēmām

(Millenium Ecosystem Assessment, 2005)



Ekosistēmu apjoms atkarībā no cilvēku veiktās izvēles par labu kādam zemes lietojumam

A diagram of a natural ecosystem represented by a green flower-like shape with eight petals. Each petal is connected to a label: infectious disease mediation, crop production, forest production, preserving habitats and biodiversity, water flow regulation, water quality regulation, carbon sequestration, and regional climate and air quality regulation.

natural ecosystem

A diagram of an intensive cropland represented by a green flower-like shape with eight petals. Each petal is connected to a label: infectious disease mediation, crop production, forest production, preserving habitats and biodiversity, water flow regulation, water quality regulation, carbon sequestration, and regional climate and air quality regulation.

intensive cropland

A diagram of a cropland with restored ecosystem services represented by a green flower-like shape with eight petals. Each petal is connected to a label: infectious disease mediation, crop production, forest production, preserving habitats and biodiversity, water flow regulation, water quality regulation, carbon sequestration, and regional climate and air quality regulation.

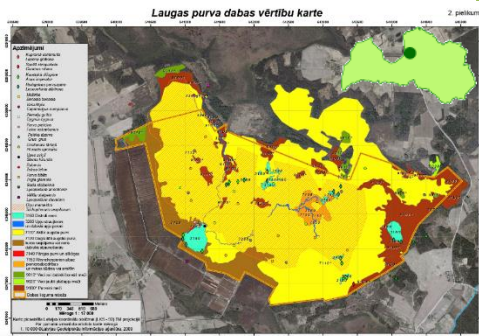
cropland with restored ecosystem services



Projekta izmēģinājumu teritorijas, to raksturojums un sniegtie ekosistēmu pakalpojumi



Dabas liegums “Laugas purvs” realizētais scenārijs - renaturalizācija



Nr.p k	Biotops/zemes lietojuma veids	Platība ha	Biotopa kvalitāte
1	7110* Aktīvi augstie (sūnu) purvi	563,21	izcila
2	7120 Degradēti augstie (sūnu) purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās	61,5	laba
3	7140 Pārejas purvi un sliksņas	0,79	izcila
4	91D0* Purvaini meži	80,1	zema
5	9010* Veci vai dabiski boreāli meži	6,15	laba
6	3160 Distrofi ezeri	21	laba
7	3260 Upju straujtecis un dabiski upju posmi (dabiskas ūdens teces)	2,86	laba
8	Grāvji	3	zema



Kaigu purvs

Realizētais scenārijs - Enerģētiskās koksnes audzēšana



Kaigu purvs – 1955 ha

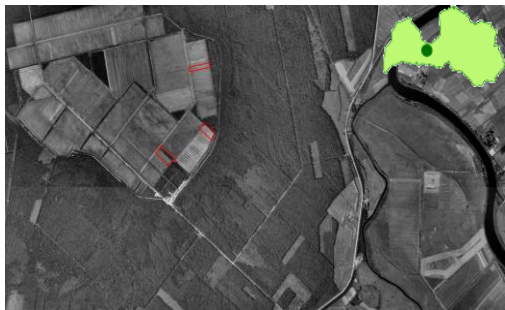
SIA Laflora apsaimniekotās platības:

- Kūdras izstrādes platība – 774 ha
- Rekultivētās teritorijas – 189 ha (Liellogu krūmmelleņu audzēšana; Dzērveņu audzēšana, Enerģētiskās koksnes audzēšana, u.c.)
- Projekta izmēģinājumu teritorija – Enerģētiskās koksnes audzēšana – 9,45 ha



Kaigu purvs

Realizētais scenārijs - Lielogu krūmmelleņu audzēšana



- Lielogu krūmmelenu audzēšanas platība – 4,2 ha
- Pirmā raža lielogu krūmmellenēm sagaidāma trešajā gadā
- Maksimālo ražību lielogu krūmmelleņu stādījumi sasniedz 8. – 10. augšanas gadā, turpmākajos gados ražība pakāpeniski samazinās.
- Blakus esošajās teritorijās notiek melleņu audzēšana.



Kaudzīšu purvs

Realizētais scenārijs - lielogu dzērveņu audzēšana



- Lielogu dzērveņu audzēšanas platība – 3,4 ha
- Pirmā lielogu dzērveņu raža gaidāma 3. gadā
- Regulāra raža paredzama sākot ar 6. gadu, kad no 1 ha var vidēji iegūt 14-40t ogu.
- Lielogu dzērvenes vienā vietā var audzēt 50-100 gadus

Liels Kēmeru tīrelis

Realizētais scenārijs - purva renaturalizācija



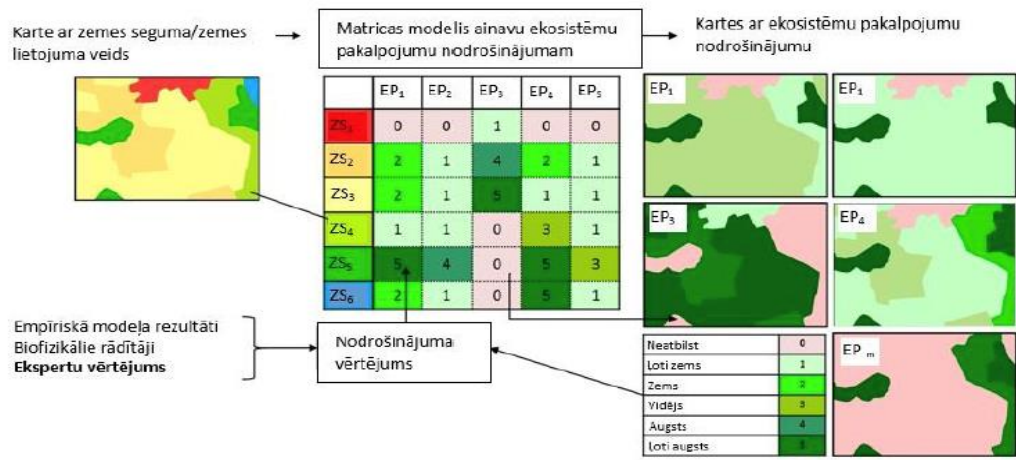
- Sfagnu stādīšanas teritorija – 0,46ha
- Kūdras ieguve beigusies 1980-tajos gados, tomēr purvam raksturīgā veģetācija nav atjaunojusies;
- Kūdras ieguves rezultātā teritorija ir būtiski ietekmēta, tomēr kūdras īpašību izmaiņas ir nebūtiskas



Ekosistēmu pakalpojumu novērtēšanas metodoloģija un izmēģinājumu teritoriju sniegtie ekosistēmu pakalpojumi



B. Burkharda ekosistēmu pakalpojumu novērtēšanas matricas shematiskais attēlojums



Baltijas vides forums pēc Jacobs et.al. 2014



Ekosistēmu pakalpojuma novērtēšanas soļi:

1. Identificētas teritorijas zemju seguma/lietojuma veidi, to platība un kvalitāte;
2. Identificēti ekosistēmu pakalpojumi un to raksturojošie indikatori, ko sniedz konkrētā teritorija;
3. Eksperti izvērtējuši katra indikatora konkrētās ģeotelpiskās vienības «vērtību»
4. Aizpildīta ekosistēmu pakalpojumu novērtējuma matrica, kas uzskatāmi un savstarpēji salīdzināmā veidā atspoguļo katra ekosistēmu pakalpojuma vērtību
5. Sagatavotas ekosistēmu pakalpojumu kartes

Ekspertu sniegtais ekosistēmu pakalpojumu novērtējums

Indikatora datu lapa

EP kategorija	
EP klase	
Indikatora nosaukums	
Indikatora definīcija	
Mērvienība	
Datu lapas autors/i:	

Indikatora izstrādē izmantoti sekojoši pamatdati un pieņēmumi:

Tabula 1. Izejas dati EP klasifikācijai

Tabula 2. EP novērtējuma indikatoru skalas kvalifikācija

EP novērtējums	Indikators
0 - EP netiek sniegts	
1 - EP ļoti zema vērtība	
2 - EP zema vērtība	
3 - EP vidēja vērtība	
4 - EP augsta vērtība	
5 - EP ļoti augsta vērtība	

Tabula 3. EP novērtējuma matrica

Kods	Ģeotipiskā vienība/ plotteritorija	EP novērtējums atbilstoši indikatora skalai no 2.tabulas
1		
2		
3		
4		
5		
6		
6.1		
7		
7.1		
8		
8.1		
9		
10		
11		
12		

1. Trīspadsmit dažādu jomu eksperti veica ekosistēmu pakalpojumu novērtējumu katram identificētajam ekosistēmu pakalpojumu raksturojošam indikatoram;
2. Ekspertu vērtējums balstīts uz viņu zināšanām, pētīto literatūru, pieredzi, apsekojumiem, intervijām un novērojumiem;
3. Lai eksperti sniegtu iespējami salīdzināmus datus par dažādajiem ekosistēmu pakalpojumiem, tika izmantota indikatoru lapa, kurā eksperti atspoguļoja pamata informāciju par datiem, uz kuriem viņi balstās.
4. Ekosistēmu pakalpojuma novērtējums tika veikts skalā no 0-5 (0-ekosistēmu pakalpojums netiek nodrošināts; 5-ļoti augsts ekosistēmu pakalpojuma novērtējums)

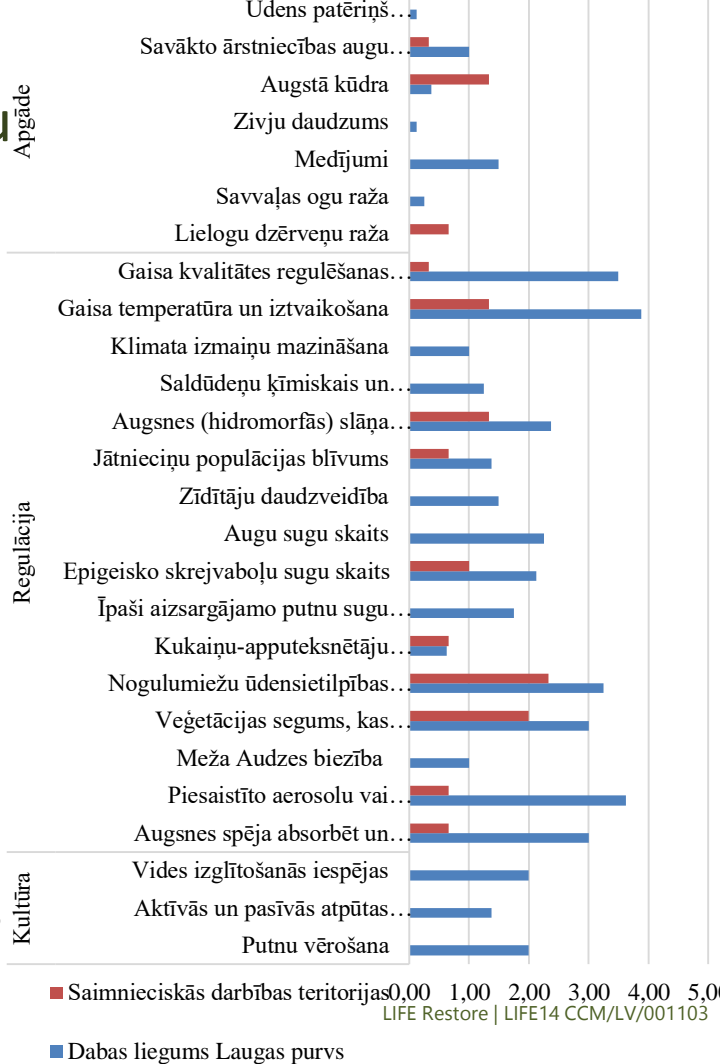
Datu avots	
Izmantotā literatūra	

Ekosistēmu pakalpojuma novērtēšanas soļi:

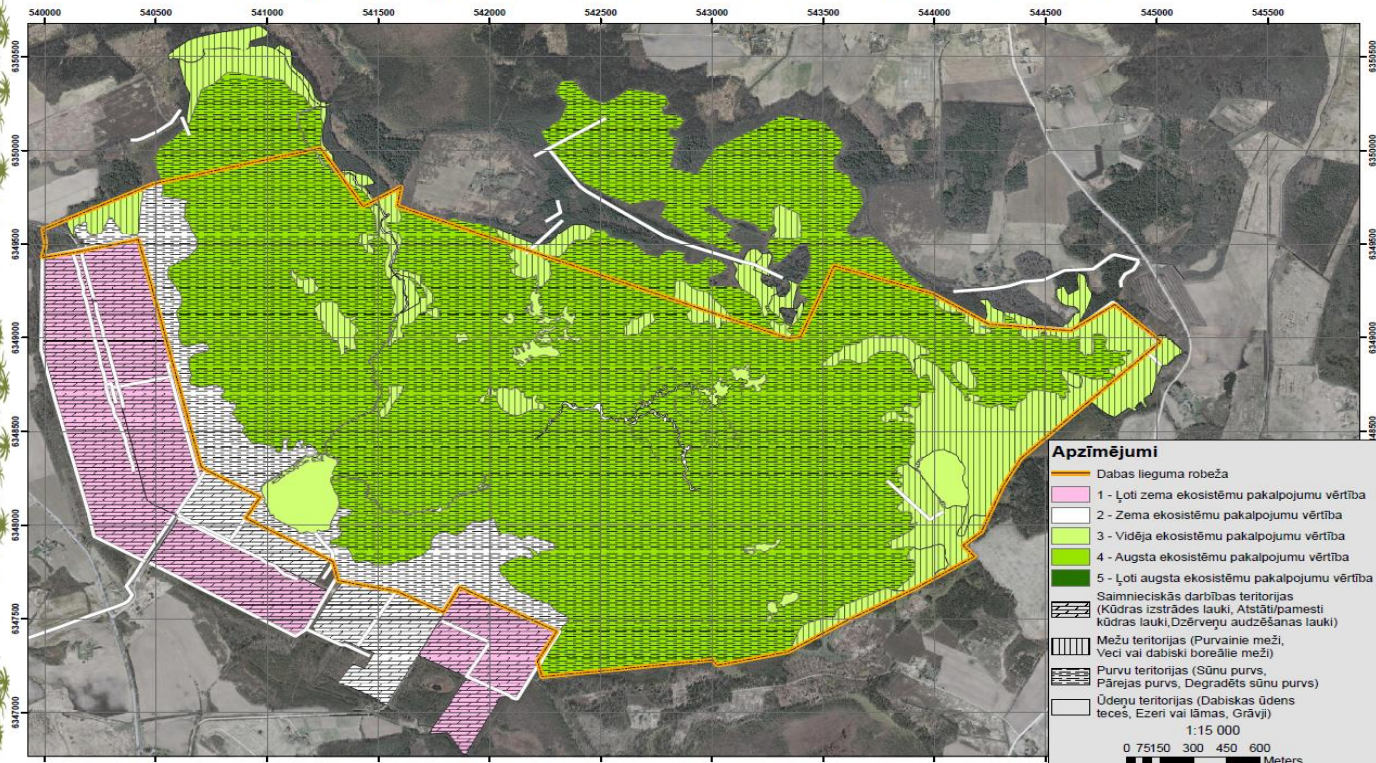
1. Identificētas teritorijas zemju seguma/lietojuma veidi, to platība un kvalitāte;
2. Identificēti ekosistēmu pakalpojumi un to raksturojošie indikatori, ko sniedz konkrētā teritorija;
3. Eksperti izvērtējuši katra indikatora konkrētās ģeotelpiskās vienības «vērtību»
4. Aizpildīta ekosistēmu pakalpojumu novērtējuma matrica, kas uzskatāmi un savstarpēji salīdzināmā veidā atspoguļo katra ekosistēmu pakalpojuma vērtību
5. Sagatavotas ekosistēmu pakalpojumu kartes

Ekosistēmu pakalpojumu novērtējums Laugas purva izmēģinājuma teritorijā

- Apgādes pakalpojumu grupā “vērtīgākais” indikators ir Medījumi;
- DL “Laugas purvs” Mežu teritorijas nodrošina lielāko daļu apgādes pakalpojumu
- DL “Laugas purvs” augstāk novērtētie EP – Regulācijas pakalpojumi;
- DL “Laugas purvs” Augstais purvs nodrošina lielāko daļu regulācijas pakalpojumu



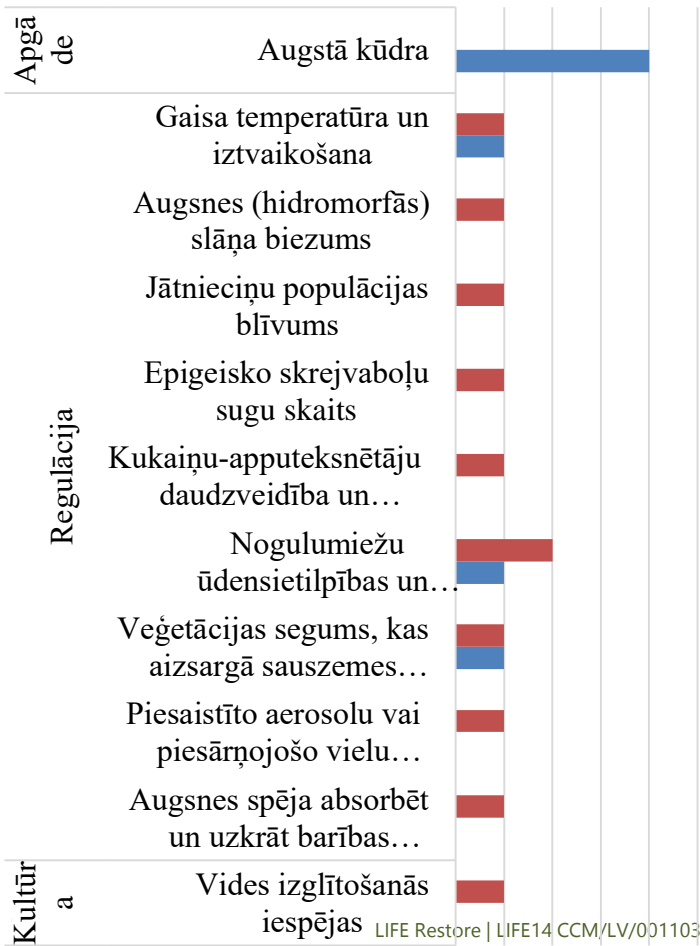
Regulācijas pakalpojumu vērtība Laugas purva apkārtnes biotopos





Kaigu purvs (pirms enerģētiskās koksnes audzēšanas)

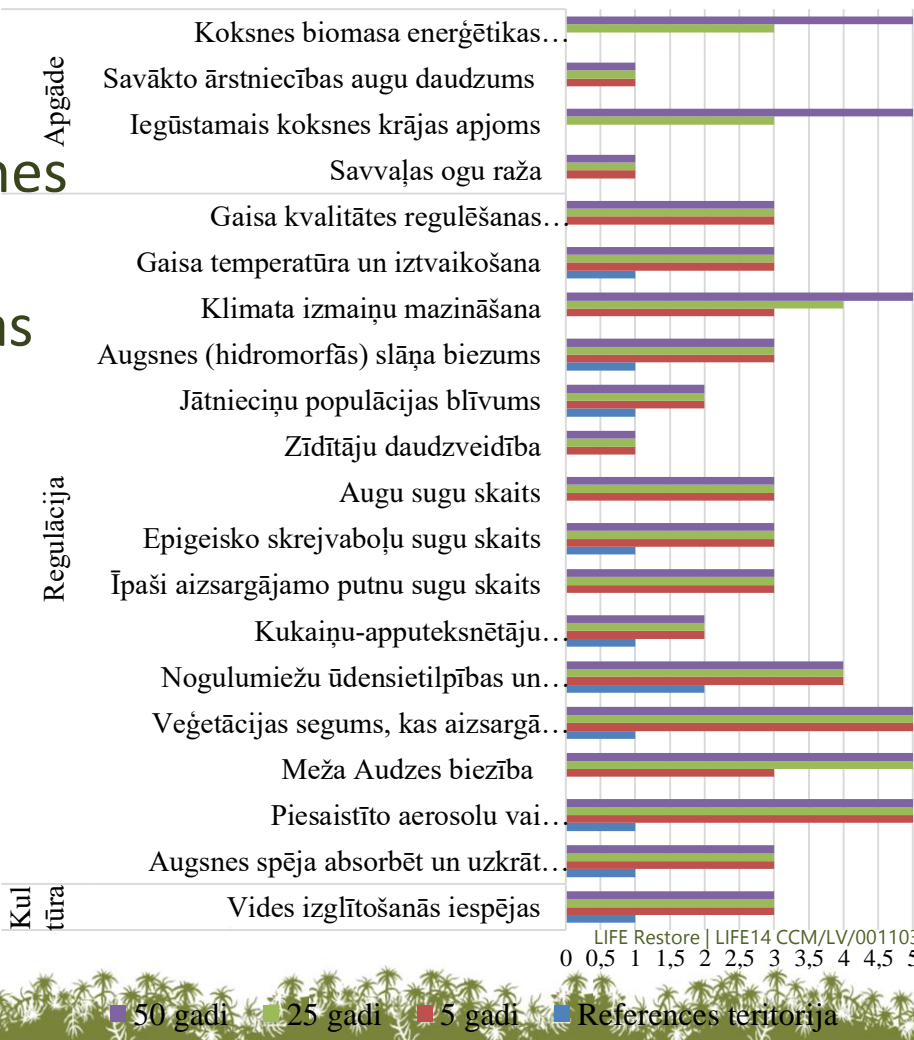
- Sniegto pakalpojumu klāsts ir salīdzinoši mazāks, kā dabīgā teritorijā;
- Kūdras izstrādes teritorija augstā vērtībā nodrošina augstās kūdras ieguvu;
- Izstrādāts kūdras lauks nelielos apjomos spēj nodrošināt regulācijas pakalpojumus.



LIFE Restore | LIFE14 CCM/LV/001103

Kaigu purvs enerģētiskās koksnes audzēšana Teritorijas attīstības scenārijs

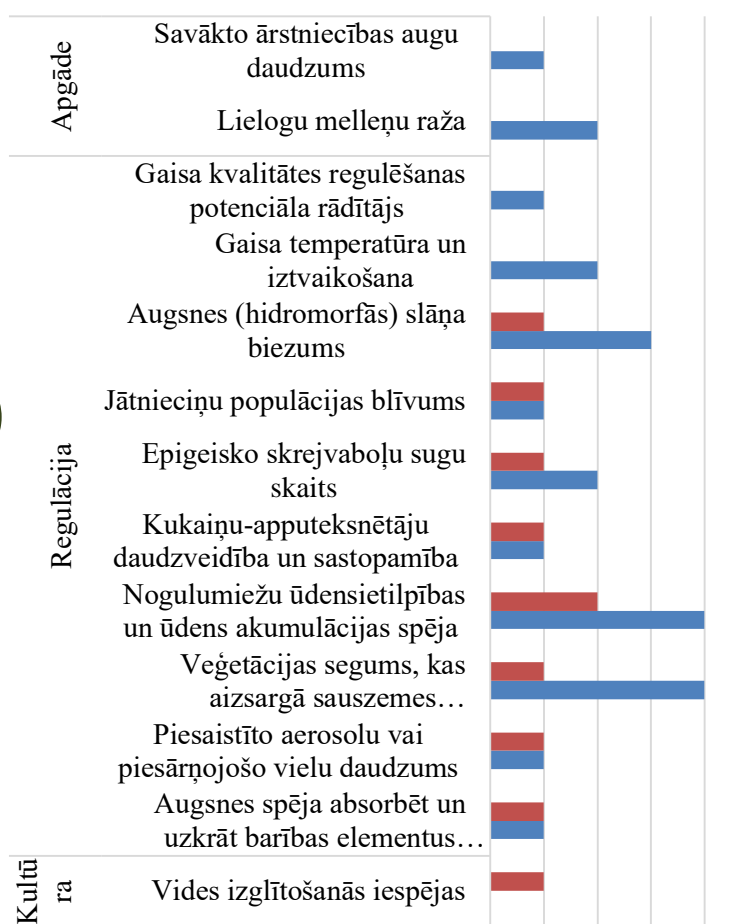
- Teritorija spēj sniegt ievērojami vairāk EP
- 50-gadu attīstības scenārijā vairāki regulācijas pakalpojumi tiek nodrošināti ļoti augstā vērtībā;
- Apgādes pakalpojumu daudzveidība ir pieaugusi





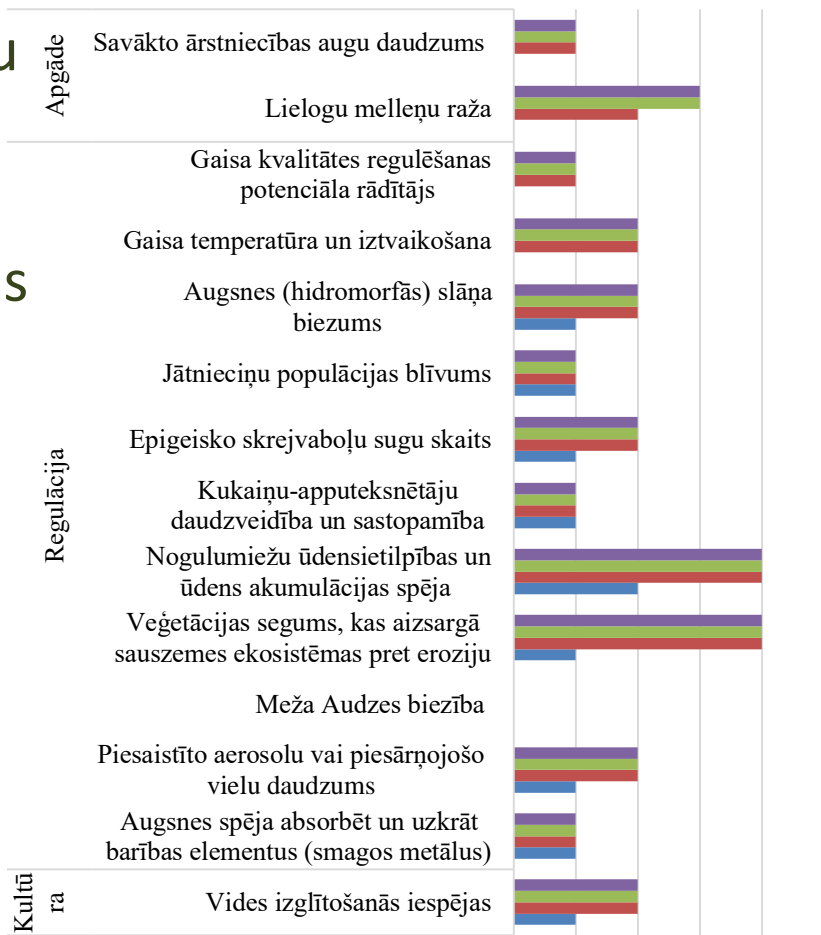
Kaigu purvs (pirms lielogu krūmmelleņu audzēšanas)

- Sniegto pakalpojumu klāsts ir salīdzinoši mazs;
- Melleņu audzēšanas teritorija nodrošina ārstniecības augus un mellenes;
- Melleņu audzēšanas lauks nodrošina regulācijas pakalpojumus ievērojami lielākos apjomos kā izstrādāts kūdras lauks



Kaigu purvs Lielogu krūmmelleņu audzēšana Teritorijas attīstības scenārijs

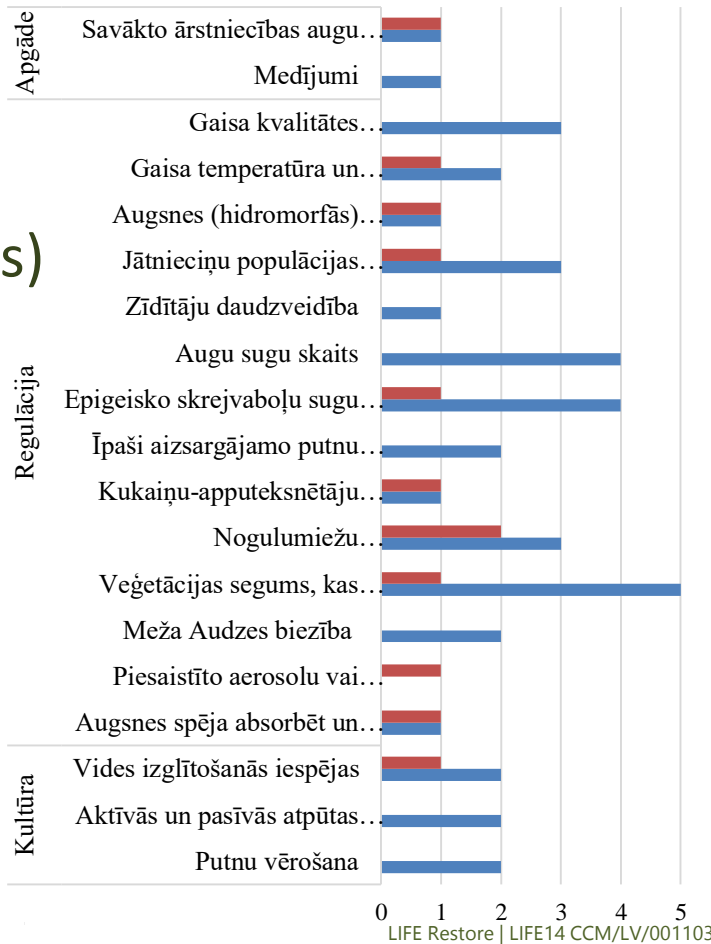
- Teritorija sniedz salīdzinoši mazāk EP kā, piemēram, koku audzēšanas teritorija
- EP sniegto pakalpojumu izmaiņas dažādos attīstības scenāriju laika periodos ir nebūtiskas;
- Apgādes un kultūras pakalpojumu daudzveidība ir palikusi nemainīga





Lielais Ķemeru tīrelis (pirms purva renaturalizācijas)

- Sniegto pakalpojumu klāsts ir salīdzinoši mazs;
- Blakus esošā teritorija augstā vērtībā nodrošina vairākus regulācijas pakalpojumus
- Blakus esošā teritorija nodrošina vairākus kultūras pakalpojumus;
- Izmēģinājuma teritorija nelielos apjomos nodrošina ārstniecības augus un dažus regulācijas pakalpojumus

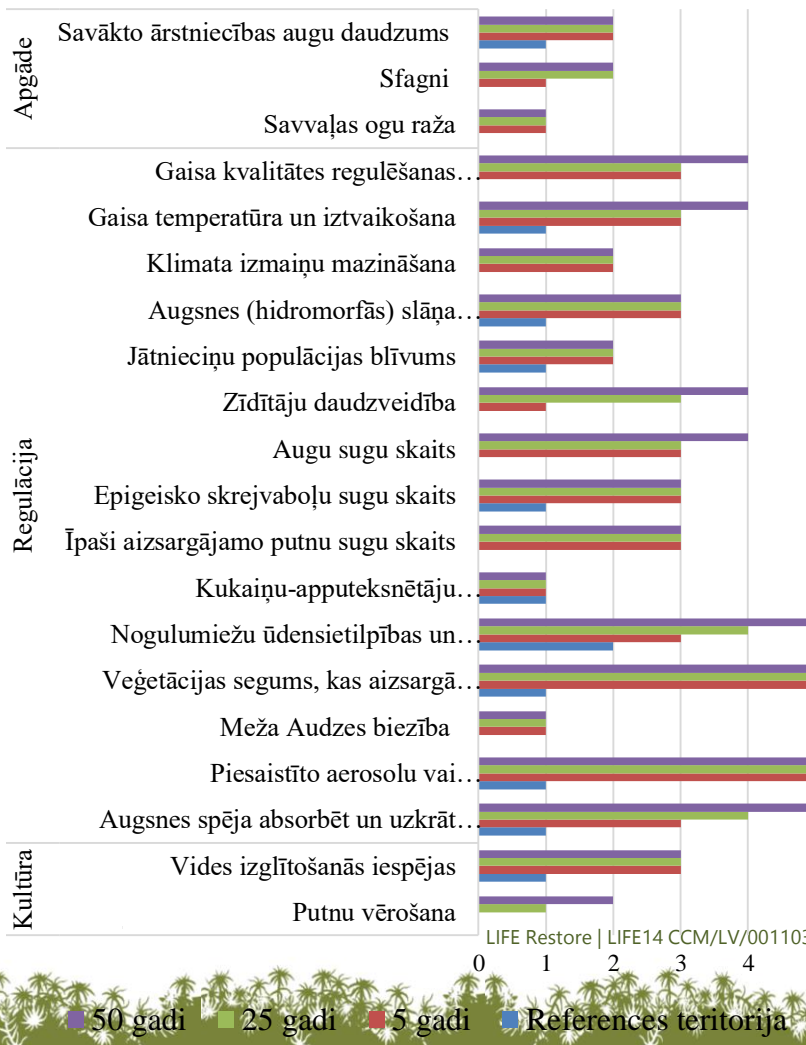


■ Atstāti/pamesti kūdras lauki

■ Degradēts sūnu purvs

Liels Ķemeru tīrelis - purva renaturalizācija Teritorijas attīstības scenārijs

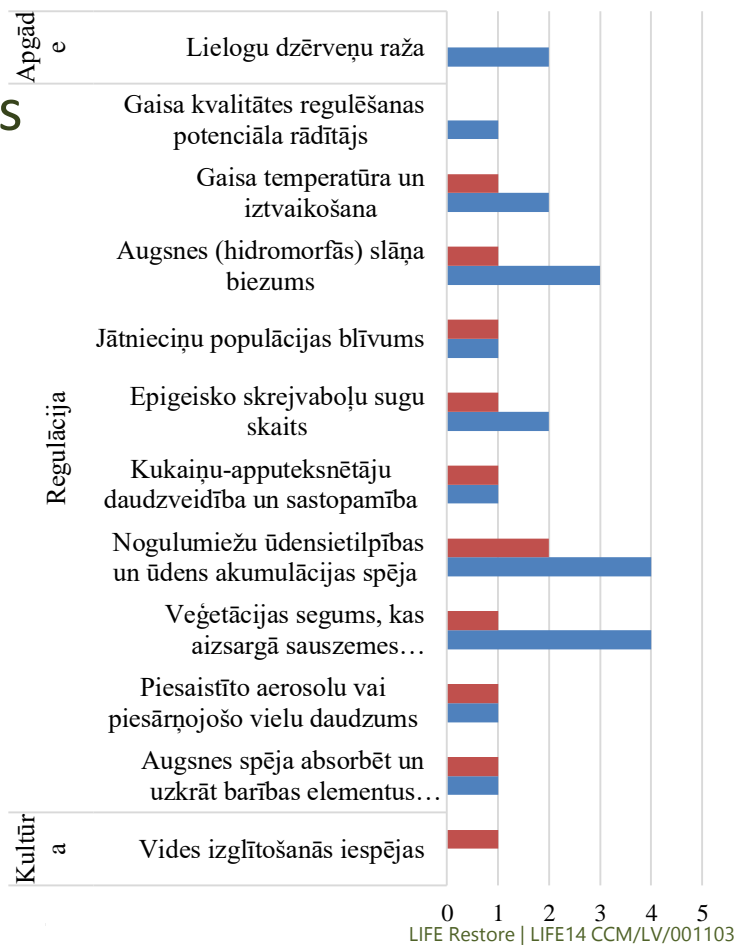
- Attīstības scenāriji paredz, ka sniegto EP daudzveidība palielināsies;
- Augstākā teritorijas vērtība ir 50 gadu periodā;
- 50 gadu periodā sniegtie regulācijas pakalpojumi ir ļoti augstu novērtēti.





Kaudzīšu purvs (pirms dzērveņu audzēšanas)

- Sniegto pakalpojumu klāsts ir salīdzinoši mazs;
- Dzērveņu audzēšanas teritorija nodrošina kultivētās kultūras ražu;
- Dzērveņu audzēšanas lauks nodrošina regulācijas pakalpojumus ievērojami lielākos apjomos kā izstrādāts kūdras lauks.

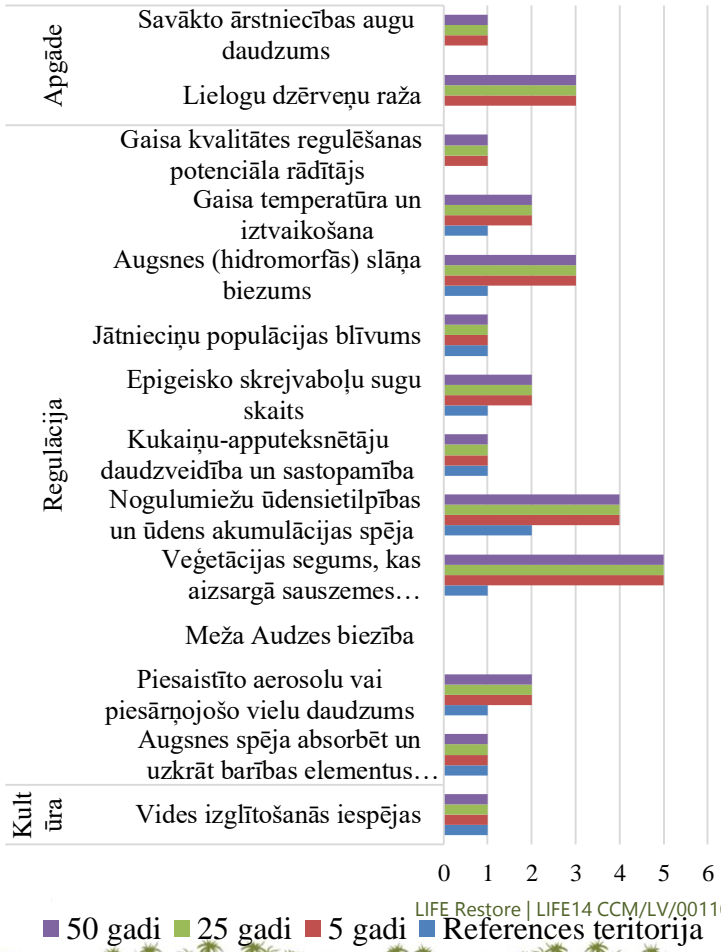


■ Izstrādāti kūdras lauki

■ Dzērveņu audzēšanas lauks

Kaudzīšu purvs – dzērveņu audzēšana Teritorijas attīstības scenārijs

- Teritorija sniedz salīdzinoši mazāk EP kā, piemēram, koku un sfagnu audzēšanas teritorija;
- EP sniegto pakalpojumu izmaiņas dažādos attīstības scenāriju laika periodos ir nebūtiskas;
- Kultūras pakalpojumu daudzveidība ir palikusi nemainīga.



SECINĀJUMI

- «Nulles» situācijā, gandrīz visu izmēģinājumu teritoriju ekosistēmu pakalpojumu vērtības ir ļoti zemas (izņemot Laugas purva izmēģinājuma teritoriju)
- Praktiski neviena no projekta izmēģinājumu teritorijām esošajā situācijā nenodrošina apgādes pakalpojumus. Vienīgā teritorija, kura minimālā apmērā nodrošina apgādes pakalpojumus ir Laugas purvs.
- No visām projekta izmēģinājumu teritorijām, augstākais kopējais ekosistēmu pakalpojumu vērtējums ir sūnu purvam (Laugas purvam).
- Turpretī vērtējot izstrādāta kūdras lauka teritorijas attīstību no ekosistēmu pakalpojuma viedokļa, secināms, ka gan piecu, gan divdesmit piecu gadu attīstības scenārijā vērtīgākā ir kokaudžu izmēģinājuma teritorija, jo tā spēj vienlaikus nodrošināt gan augstus regulācijas pakalpojumus, gan arī (salīdzinājumā ar pārējām izmēģinājumu teritorijām) nodrošināt augstus apgādes pakalpojumus.



Paldies par uzmanību!



Aktivitātes tiek īstenotas ar Eiropas Savienības LIFE programmas un Latvijas vides aizsardzības fonda administrācijas finansiālu atbalstu projekta "Degradēto purvu atbildīga apsaimniekošana un ilgtspējīga izmantošana Latvijā" (LIFE REstore, LIFE14 CCM/LV/001103) ietvaros.

Informācija satur tikai projekta LIFE REstore īstenoātāju redzējumu, Eiropas Komisijas Mazo un vidējo uzņēmumu izpildaģentūra nav atbildīga par sniegtās informācijas iespējamo izmantojumu.

