



LIFE projekts

Ekosistēmu pakalpojumu pieejas izmantošana dabas aizsardzības plānu izstrādē

Inga Hoņavko

Projekta LIFE EcosystemServices vadītāja

LIFE13 ENV/LV/000839

Salaspils, 17.12.2019.

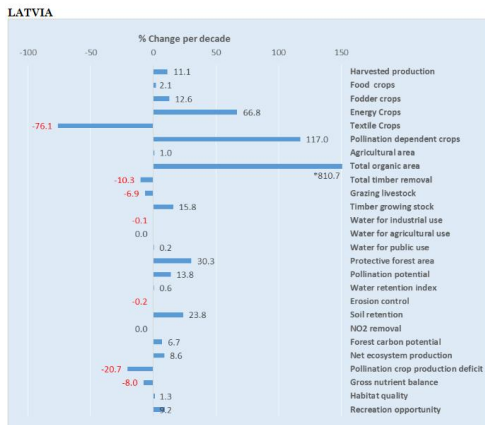




Kāpēc?

Latvijai kā ES dalībvalstij ir saistoši tiekties ievērot ES vides tiesības un uzņemtās saistības

ES bioloģiskās daudzveidības stratēģija laikposmam līdz 2020. gadam - 5. uzdevums "Uzlabot zināšanas par ekosistēmām un to pakalpojumiem ES":



līdz 2014. gadam dalībvalstīs **kartē un novērtē** ekosistēmu un to pakalpojumu **stāvokli** attiecīgajā valsts teritorijā

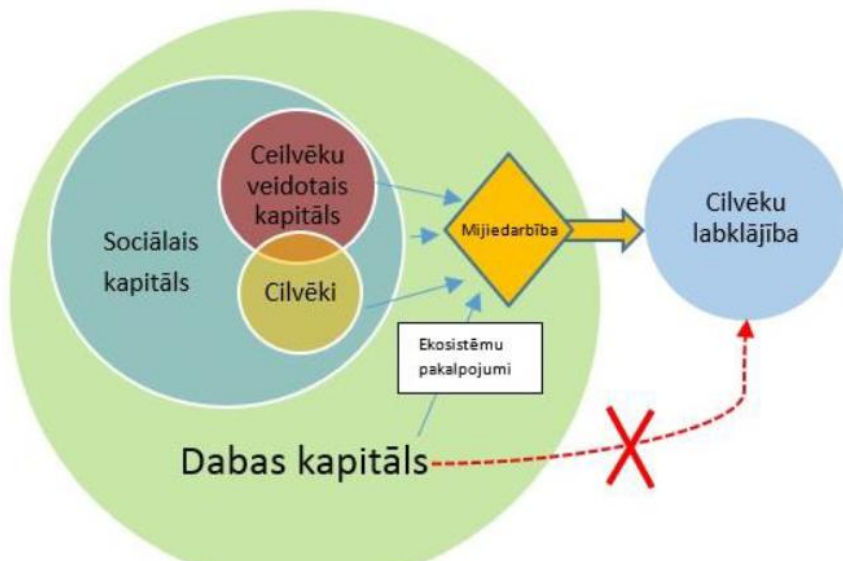
līdz 2020. gadam dalībvalstīs **novērtē EP ekonomisko vērtību** un veicina šo vērtību iekļaušanu **uzskaites un ziņošanas sistēmā** ES un valstu līmenī.

The change in ecosystem extent and ecosystem services

<https://catalogue.biodiversity.europa.eu/upload/s/document/file/1227/lbna27143enn.pdf>



Ekosistēmu pakalpojumu jēdziens

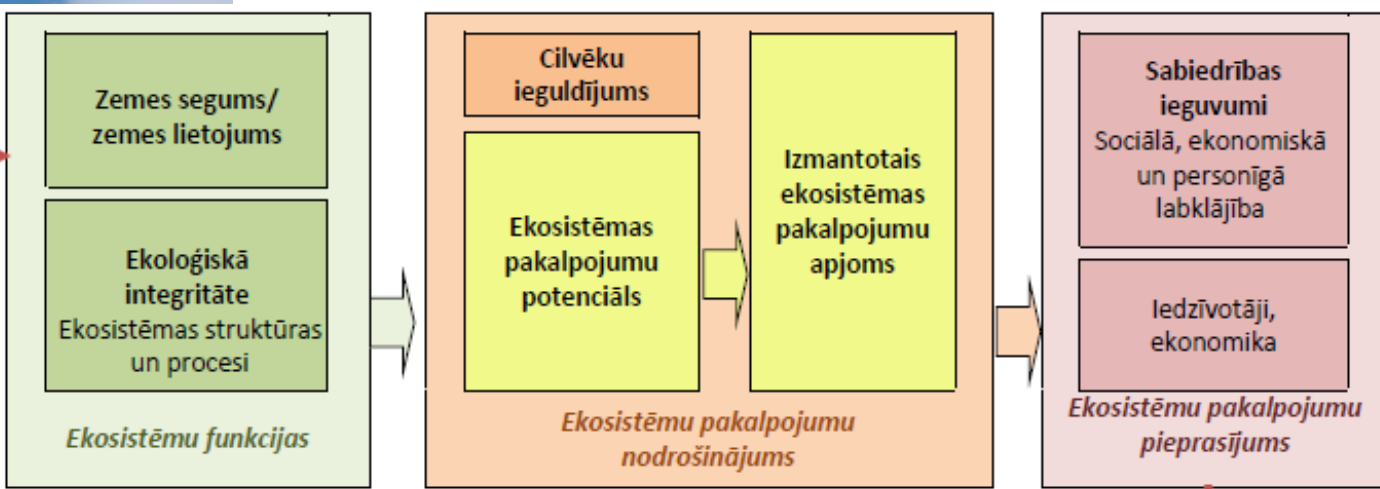


Sākotnēji ANO “Millennium Ecosystem Assessment” – visi labumi, ko cilvēks gūst no ekosistēmām

Pēdējie gadi - jēdziens ir paplašināts - ar EP saprotot ekosistēmas struktūru un funkciju ieguldījumus cilvēku labklājībā, kas veidojas kombinācijā ar cilvēku darbības ieguldījumu ekosistēmā (Burkhard et al. 2012a)

Savstarpējā mijiedarbība starp cilvēku kapitālu, cilvēku veidotās vides un sabiedrības kapitālu un dabas kapitālu, kas nodrošina cilvēkiem labklājību (pēc Costanza et al. 2014)





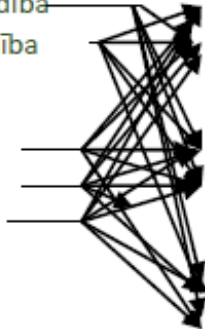
Ekosistēmu funkciju, pakalpojumu nodrošinājuma un pieprasījuma savstarpējo attiecību konceptuālais modelis (pēc Burkhard et al. 2014a)

Ekosistēmas struktūra

- Bioloģiskā daudzveidība
- Abiotiskā daudzveidība

Ekosistēmas funkcijas

- enerģijas aprite
- ūdens aprite
- vielu aprite



Regulējošie pakalpojumi

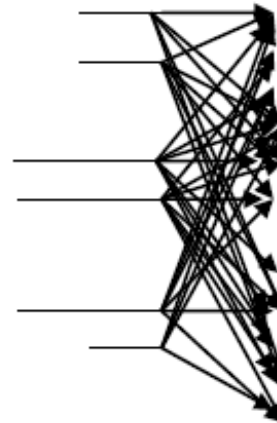
- klimata regulācija
- ūdens attīršanās
- erozijas kontrole
- ...

Apgādes pakalpojumi

- pārtika
- enerģija
- ...

Kultūras pakalpojumi

- iedvesma
- zināšanas
- izklaide un atpūta
- ...



Sociālā labklājība

- veselība
- drošība
- izglītība
- pārtika
- dzīvesvieta
- atpūta
- ...

Ekonomika

- nodarbinātība
- maksātspēja
- infrastruktūra
- progress
- ...



Dabas aizsardzības plānu un ekosistēmu pakalpojumu pieejas saikne

Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju dabas aizsardzības plāna uzdevums ir salāgot dabas aizsardzības, dabas resursu izmantošanas, reģiona attīstības un citas intereses, tā lai tiktu saglabātas teritorijas dabas vērtības

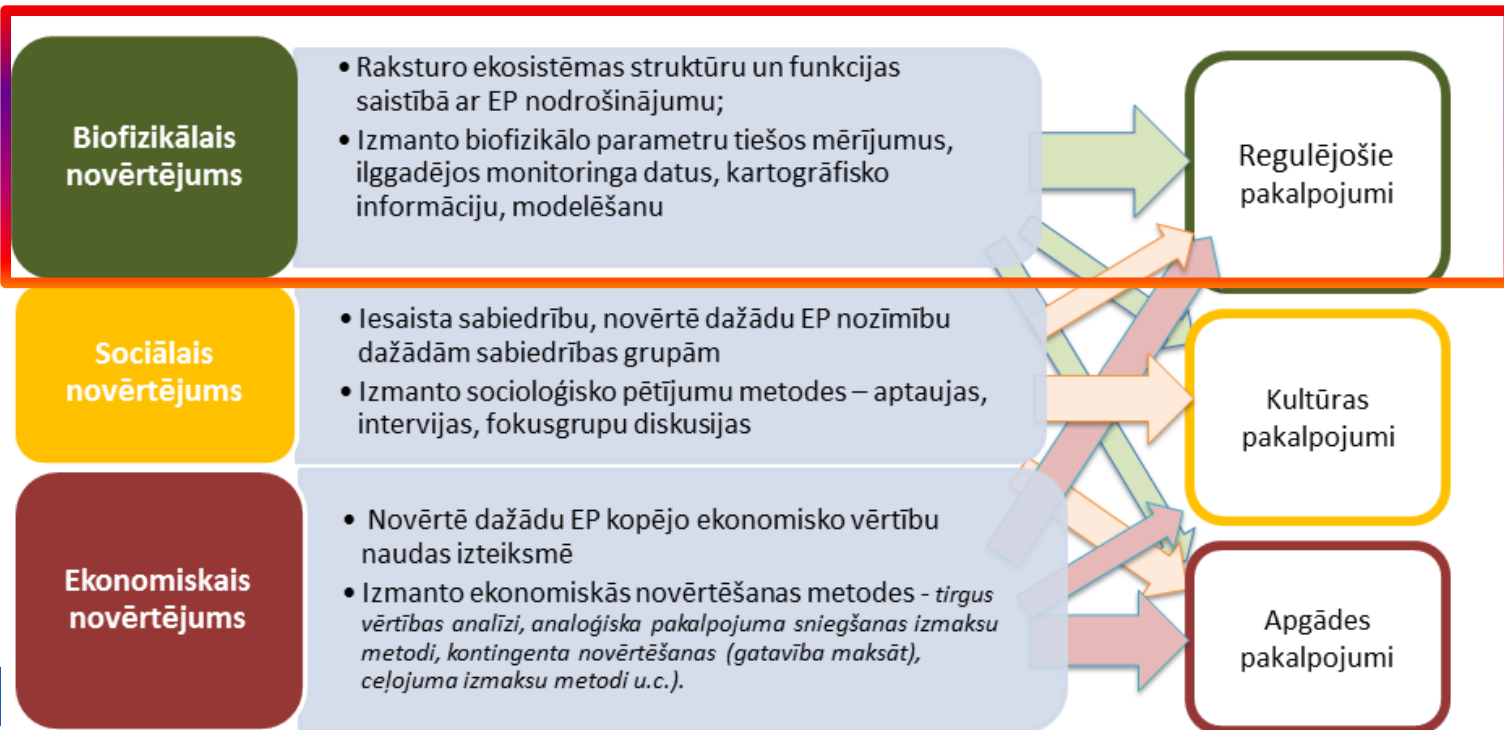


Dabas plāns paredz pasākumu kompleksu, tādējādi plānojot nepieciešamos cilvēku darbības ieguldījumus ekosistēmā.





EP novērtēšanas metodes



Ekosistēmu pakalpojumu novērtēšanas pieejas (autors: A. Ruskule)



Prasības dabas aizsardzības plānu izstrādei un ekosistēmu pakalpojumu pieeja

DP noteikumi ietver obligātās prasības, kur ir pielietojama EPP:

- ✓ sniegt informāciju par teritorijā sastopamo biotopu un sugu **sociālekonomisko vērtību, vērtību pretnostatījumiem;**
- ✓ izvērtēt pašvaldību **attīstības ieceres;**
- ✓ izstrādāt **priekšlikumus** teritorijas saimnieciskās darbības regulējumam;
- ✓ **plānot pasākumus**, kas vērsi ne vien uz sugu un biotopu aizsardzību, bet arī apmierina sabiedrības vides izziņas un mijiedarbes ar dabu vajadzības.

EPP izmantošana DP izstrādē ir pieeja, kas piedāvā veidu kā īstenot prasības pēc īpaši aizsargājamās teritorijas izvērtējuma ne vien no dabas aizsardzības, bet arī sabiedrības interešu viedokļa.





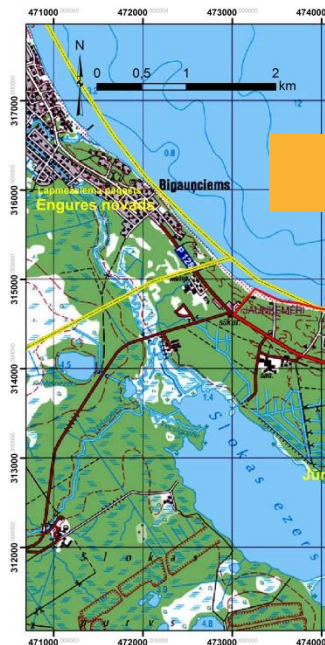
Projekta mērķis un uzdevumi

Veicināt uz ekosistēmu un to sniegto pakalpojumu novērtējumu balstītu teritoriju plānošanu

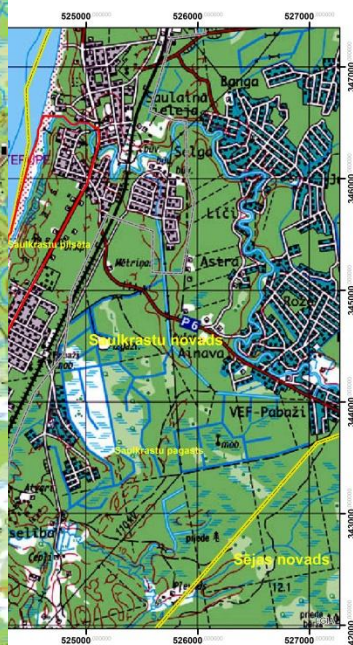
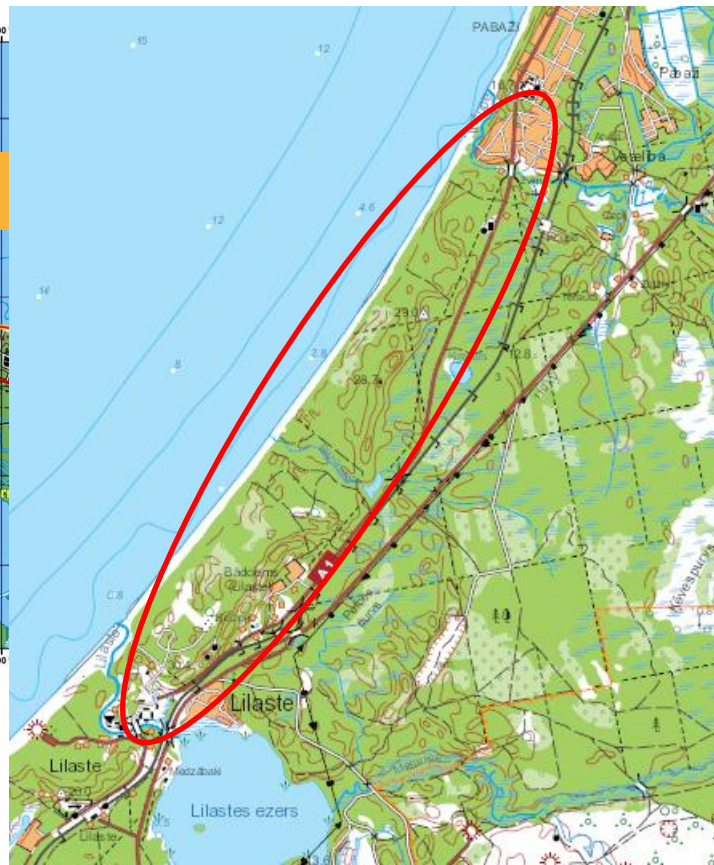
- **Pielāgot starptautisko pieredzi un praksi** ekosistēmu pakalpojumu novērtēšanai Latvijas situācijai un apstākļiem, izstrādājot attiecīgu **metodoloģiju** un to **testēt** divās pilotteritorijās;
- Novērtējuma **rezultātus izmantot** ar pilotteritorijām saistīto **dabas aizsardzības plānu** izstrādē un teritorijas **attīstības plānošanā**;
- Izstrādāt **rekomendācijas** telpiskās plānošanas procesos iesaistītām **institūcijām**;
- Informēt un izglītēt sabiedrību, vairojot izpratni par ekosistēmu sniegto pakalpojumu nozīmīgumu un popularizēt uz ekosistēmu pakalpojumu novērtēšanas pieejas balstītu teritoriju plānošanu.



Projekta teritorijas Latvijas piekrastē – Jaunķemeros un Saulkrastos



Jaunķemeri pilotteritorija

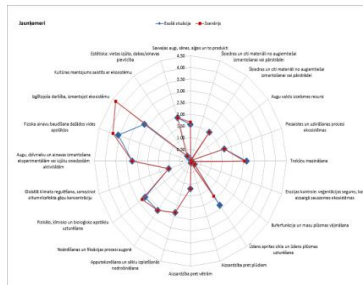


© Dabas aizsardzības pārvalde
© Latvijas ģeotipiskās informācijas aģentūra

Apzīmējumi

- Pilotteritorija
- Novadu un valsts nozīmes pilsētu robežas
- Pagastu un pilsētu robežas





Ekosistēmu pakalpojumu vērtēšana

- I - EP nodrošinājuma potenciāla kartēšana un novērtēšana**
 - pamatkartes izstrāde EP novērtēšanai;
 - piekrastes EP atlase, izmantojot Kopējo Starptautisko EP Klasifikatoru (CICES);
 - novērtēšanas indikatoru izvēle un novērtēšanas skalas izstrāde;
 - EP novērtējums salīdzinošā skalā 0-5;
- II - EP nodrošinājuma ekonomiskā novērtēšana**
 - ekonomiskās vērtēšanas "rīka" izstrāde;
 - vērtības monetārā izteiksmē izteikšana katram EP – sekundārie dati, izmantojot TEEB datu bāzi un primārie dati, kas iegūti socioloģiskajā aptaujā pilotteritorijās;
- III – Attīstības scenāriju novērtēšana**
 - izmaiņas EP nodrošinājumā;
- IV – Saultkrasti pilotteritorijas attīstības iespēju izvērtējums**
 - telpiskā izpēte – problemātiskās vietas;
 - telpiskās attīstības un mobilitātes principi, kas mazina riskus;



Kategorija	Indikators	Mērvienība	Vērtēšanas rezultāti											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Pilotteritorija	Indikators 1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	Indikators 2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	Indikators 3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	Indikators 4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

3.3. Tabula. Izmantojumu un saulkrasti pilotteritorijas ekosistēmu pakalpojumu monetāro vērtību, iegūto ar sekundāro datu ieguves metodi, kopsummas (EUR/gada 2015.gada cenās)

Pilotteritorija	Izmantojumu		Saultkrasti	
	EUR/gada	EUR/ha/gada	EUR/gada	EUR/ha/gada
Ekosistēmu pakalpojumi	392645,2	4194,9	494391,0	3721,4
Nodrošinājuma pakalpojumi				
Savvaļas augi, sīklas, aļģes un to atkritumi: A1	163082,4	1742,3	182133,6	1371,0
Savvaļas zivis (upes): A2	0,0	0,0	153,4	1,2
Sācraus un citi materiāli no augiem, aļģēm un dzīvniekiem lai samazinātu vai pārstrādātu: A3	11623,9	124,2	109730,0	826,0
Sācraus un citi materiāli no augiem, aļģēm un dzīvniekiem lai samazinātu vai pārstrādātu: A4	216600,0	2314,1	189750,0	1428,3
Augu vaišņu izceļsmes resursi: A5	1338,9	14,3	12624,0	95,0
Regulējamie pakalpojumi	2268128,0	24232,1	2332691,0	17558,8
Paslaistes un uzturēšanas procesi ekosistēmās: B1	5138,9	54,9	5124,6	38,6
Paslaistes atjaunošanas un uzturēšanas ekosistēmās: B2	0,0	0,0	18238,9	137,3
Troksņu mazināšana: B3	1907752,1	19971,7	1120012,7	8430,7
Ērģu izstrāde: B4	35094,0	374,9	69361,0	522,1
Bufierfunkcija un masu plūsmas vāģēšana: B5	103000,0	1121,8	250000,0	1919,5
Ūdens aprūpe cīņā un ūdens plūsmas uzturēšana: B6	10634,1	113,6	8864,6	66,7
Atsvešinātība un mīļākāku tūlīt	57064,0	574,0	40641,0	315,1





Rekomendācijas ĪADT dabas aizsardzības plāniem I

Rekomendāciju mērķis ir sniegt priekšlikumus dabas aizsardzības plānu izstrādei, kur aizsardzības mērķu noteikšanā un pasākumu plānošanā tiek ņemts vērā ekosistēmu un to sniegto pakalpojumu šodienas un nākotnes nodrošinājums teritorijā.



https://ekosistemas.daba.gov.lv/public/lat/rezultati_un_publicijas1/rekomendacijas/dabas_aizsardzibas_planiem1/





Rekomendācijas ĪADT dabas aizsardzības plāniem II

Rekomendācija

Ieguvums no EPP izmantošanas

ĪADT vērtību (biotopi/sugas) **sociālekonomiskā vērtība** atspoguļojama, izmantojot ekosistēmu pakalpojumu pieeju

EPP dod iespēju teritoriju raksturot no trim dimensijām – vide, ekonomika un sabiedrība, parādot teritorijas vides, ekonomiski un sociāli nozīmīgos EP, to izmantošanas iespējas, interešu saduri un iespējamus kompromisus. Sociālā un ekonomiskā vērtība netiek pretnostatīta dabas vērtībām - tās papildina viena otru.

Nosakot un pamatojot īpaši aizsargājamo dabas teritoriju **apsaimniekošanas pasākumu īstermiņa un ilgtermiņa mērķus**, ņem vērā teritorijas ekosistēmu pakalpojumu prioritātes

EP nodrošinājuma izvērtējums sniedz informāciju par prioritāri saudzējamiem (“karstie punkti”) vai atjaunojamiem/stabilizējamiem (“aukstie punkti”) EP teritorijā. EP prioritāšu definēšana gan karsto, gan auksto punktu teritorijām palīdz mērķtiecīgi plānot pasākumus.





Rekomendācijas ĪADT dabas aizsardzības plāniem III

Rekomendācija

Ieguvums no EPP izmantošanas

Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju **apsaimniekošanas pasākumu pamatojums** balstās arī ekosistēmu pakalpojumu nodrošinājuma šodienas un nākotnes potenciāla izvērtējumā

Ar apsaimniekošanas pasākumiem var panākt EP nodrošinājuma izmaiņas – platības un kvalitātes izmaiņas. Aptverošāks EP nodrošinājuma izvērtējums, dod iespēju īpaši aizsargājamā teritorijā dzīvojošajiem vai tajā ieinteresētajiem saskatīt dabas nozīmi un saikni ar savu sociālo un ekonomisko labklājību.

Pamatojot priekšlikumus grozījumiem pašvaldības teritorijas plānojumā, tiek izvērtēta ietekme uz attiecīgajai teritorijai raksturīgajiem ekosistēmu pakalpojumiem

Pašvaldības ieceres par teritorijas izmantošanu var ietekmēt EP nodrošinājuma izmaiņas – platības un kvalitātes izmaiņas. Argumentējot priekšlikumus no EP viedokļa, tiek parādīta attīstības ieceres ietekme uz sabiedrības labklājību.





Rekomendācijas ĪADT dabas aizsardzības plāniem IV

Rekomendācija

Pamatojot priekšlikumus par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas aizsardzības un izmantošanas kārtību, izvērtē ekosistēmu pakalpojumu koncentrēšanās vietas

leguvums no EPP izmantošanas

EPP kalpo par palīdzinstruments argumentācijai par plānoto zonējumu. Vides, sociālās un ekonomiskās telpas definēšana. Vides telpā dabas aizsardzības intereses ir nosakāmas kā primāras, sociālajā telpā ir atbalstāma sabiedrības “vajadzība pēc dabas”, bet ekonomiskā telpā ir atbalstāma tāda saimnieciskā darbība, kas nevar negatīvi ietekmēt noteiktās ekosistēmu pakalpojumu prioritātes teritorijā.





Noderīgi materiāli I

2017. gada 22. jūnijā ar VARAM rīkojumu [Nr.1-2/96](#) tika apstiprināts [dabas lieguma “Laugas purvs” dabas aizsardzības plāns](#). Plāna 11. pielikums ietver **dabas lieguma “Laugas purvs”** ekosistēmu pakalpojumu novērtējumu, tai skaitā ekosistēmu pakalpojumu novērtēšanas metodiku, indikatora datu lapu un ekosistēmu pakalpojumu (apgādes, regulācijas, kultūras) vērtības.

Dabas aizsardzības plāns **dabas parkam «Piejūra»** - ietverti un izmantoti ekosistēmu pakalpojumu novērtējuma rezultāti un secinājumi (veikti LIFE EcosystemServices ietvaros).





Noderīgi materiāli II

LIFE EcosystemServices materiāli – piekrastes kāpas, meži

https://ekosistemas.daba.gov.lv/public/lat/rezultati_un_publicijas1/

LIFE VivaGrass materiāli - zālāji

<https://vivagrass.eu/lv/ecosystem-services/valuation-of-ecosystem-services/>

<https://vivagrass.eu/lv/integrated-planning/integrated-planning-tool/>

LIFE REstore materiāli – purvi

https://www.daba.gov.lv/public/lat/iadt/dabas_liegumi/laugas_purvs/

LVMI «Silava» materiāli – meži

<http://www.lvm.lv/petijumi-un-publicijas/mezsaimniecibas-ietekme-uz-meza-un-saistito-ekosistemu-pakalpojumiem>





Noderīgi materiāli III

<https://biodiversity.europa.eu/maes>

<https://cices.eu/>

<https://www.es-partnership.org/>

<http://www.teebweb.org> TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity)

Assessing ecosystems and their services in LIFE projects -

https://ec.europa.eu/easme/sites/easme-site/files/life_ecosystem_services_guidance.pdf

Pēdējo gadu LIFE projekti – monitoringa ziņojumi (identificētās ietekmes, izstrādāti indikatori ietekmju novērtēšanai, rezultātu atspoguļošana).





Paldies par uzmanību!

Inga Hoņavko
Projekta LIFE EcosystemServices vadītāja
e-pasts: inga.honavko@daba.gov.lv;
tālrunis: 28607129

