



LIFE projekts

B2 EKOSISTĒMU PAKALPOJUMU EKONOMISKĀ NOVĒRTĒŠANA UN ATTĪSTĪBAS SCENĀRIJU IZSTRĀDE

Biedrība Baltijas krasti,
Dr.paed. Aija Peršēvica





EKOSISTĒMU PAKALPOJUMU EKONOMISKAIS NOVĒRTĒJUMS UN SCENĀRIJU IZVEIDE

- Ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskais novērtējums un scenāriju izveide veikta projekta LIFE Ekosistēmu pakalpojumi ietvaros laika posmā no 2015.gada 30. decembra līdz 2017.gada 1. jūnijam.
- Ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskais izvērtējums veikts sadarbībā ar PA Direct impact un SIA “Ardenis” ekspertiem.





EKOSISTĒMU PAKALPOJUMU EKONOMISKAIS NOVĒRTĒJUMS

1. Kāpēc LIFE Ekosistēmu pakalpojumu projektā bija nepieciešams EP izteikt monetārās vērtībās;
 - Nepieciešamība aprobēt metodiku, lai spētu piedāvāt risinājumus ES bioloģiskās daudzveidības stratēģijas izpildei.
 - Ar monetārajām vērtībām iespējams uzskatāmāk atspoguļot EP sniegtos labumus
2. Kāpēc nepieciešams EP izteikt monetārās vērtībās
 - Ekonomika ir valoda, kuru saprot lielākā daļa cilvēku;
 - Atvieglo kompromisu lēmumu pieņemšanu;
 - Ļauj pamatot un noteikt prioritātes dažādiem attīstības scenārijiem;
 - Naudas vienība tiek izmantota tikai kā savstarpēji salīdzināma metriska vienība.





TERITORIJAS ATTĪSTĪBAS SCENĀRIJU IZVĒRTĒJUMS, KAS BALSTĪTS UZ EKOSISTĒMU PAKALPOJUMU PIEEJU:

- Balstoties uz monetārajām vērtībām modelēti teritoriju attīstības scenāriji;
- Scenāriji ļauj izvērtēt ieguvumus un riskus;
- Veids kā sniegt sabiedrībai izprotamu un vienlaikus izglītojošu informāciju;
- Iespēja kā radīt ieinteresēto pušu diskusijas, identificēt un izvērtēt iespējamās ietekmes.

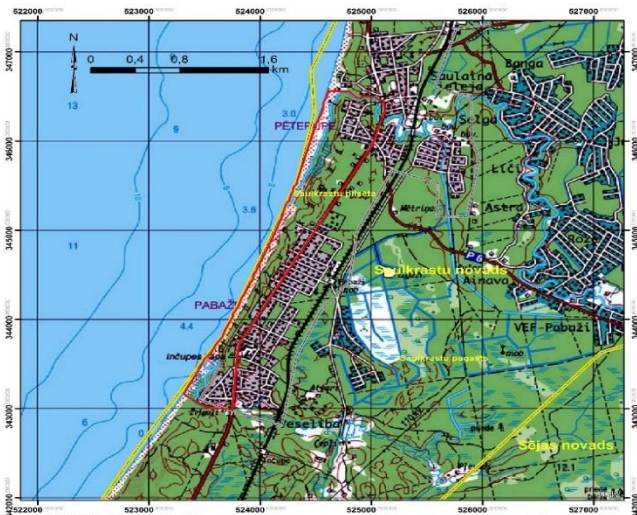




PROJEKTA PILOTTERITORIJAS

Saukrastu pilotteritorija

Jaunķemeri pilotteritorija



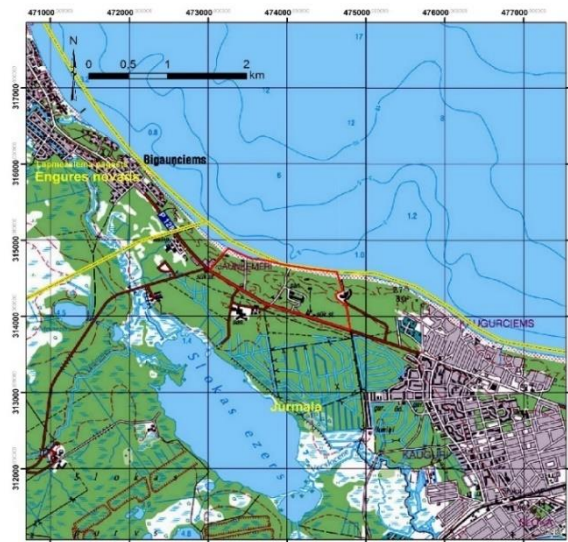
Saukrastu pilotteritorija

© Dabas aizsardzības pārvalde
© Latvijas ģeotelpiskās informācijas aģentūra



Apzīmējumi

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



Jaunķemeri pilotteritorija

© Dabas aizsardzības pārvalde
© Latvijas ģeotelpiskās informācijas aģentūra




Apzīmējumi

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



Pludmale
Kāpas
Mežs
Apbūve
Upju posmi



Metodoloģija Ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskais novērtējums





PAMATA BĀZE UZ EKOSISTĒMU PAKALPOJUMU PIEEJAS BALSTĪTU SCENĀRIJU IZVEIDEI

A5 Ekosistēmu pakalpojumu biofizikālais izvērtējums




B1 Ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskais novērtējums

B2 Scenāriju modelēšana un izvērtēšana



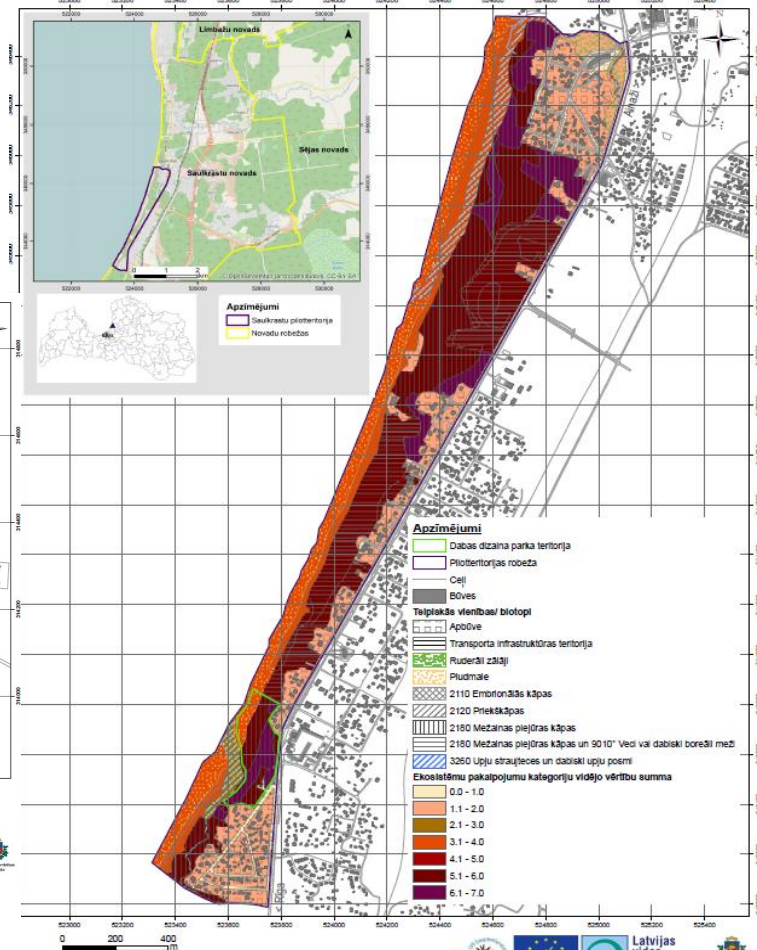
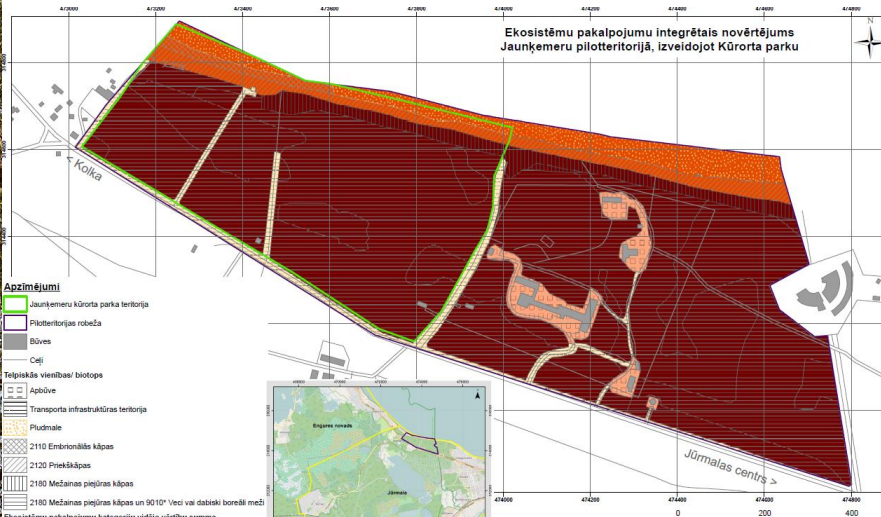
	Nodala	Klase	Indikators
Nodrošinājumi a pakalpojumi	Produkti vai Pārtikas resursi	Savvaļas augi, sēnes, aļģes un to produkti	Meža ogu raža
		Savvaļas zivis (upes)	Nēģu murdu skaits
	Materiāli	Šķiedras un citi materiāli no augiem, aļģēm un dzīvniekiem tiešai izmantošanai vai pārstrādei	Potenciāli iegūstamais koksnes krājas apjoms Ārstniecības augi
		Energija	Augu valsts izcelsmes resursi
Regulējošie pakalpojumi	Mediācija attīrīšanā no atkritumiem, toksiskām vielām, citiem traucēkļiem	Piesaistes un uzkrāšanas procesi ekosistēmās	Augsnes spēja barības vielu piesaistē un uzkrāšanā
		Piesārņojuma atšķaidīšana saldūdens ekosistēmā	Piesārņojuma atšķaidīšanas spēja upē
		Trokšņu mazināšana	Audzes biežība
	Plūsmu mediācija jeb starpniecība	Erozijas kontrole	Sanešu apjoms mūsdienu eolās akumulācijas reljefā
		Buferfunkcija un masu plūsmas vājināšana	Sanešu apjoms smilšainās pludmalēs
		Ūdens aprites cikla un ūdens plūsmas uzturēšana	Meža ūdens saglabāšanas potenciāls
		Aizsardzība pret plūdiem	Sanešu apjoms mūsdienu eolās akumulācijas reljefā
		Aizsardzība pret vētrām	Veģētācijas tips
	Fizikālo, ķīmisko un bioloģisko apstākļu uzturēšana	Apputeksnēšana un sēklu izplatīšanās nodrošināšana	Kukaiņu-apputeksnētāju daudzveidība un sastopamība
		Noārdīšanas un fiksācijas procesi augsnē	Kukaiņu-nekrofāgu un koprofāgu skaits
Ūdens ķīmiskās kvalitātes, t.sk. biogēnu, saglabāšana		Ūdens kvalitāte	
Fizikālo, ķīmisko un bioloģisko apstākļu uzturēšana		Gaisa kvalitāte	
Globālā klimata regulēšana, samazinot siltumnīcefekta gāzu koncentrāciju		Oglekļa piesaistes potenciāla indekss	
Kultūras pakalpojumi	Fiziskā un intelektuālā mijiedarbība ar biotopiem, ekosistēmām un ainavām (vides ietekme)	Augu, dzīvnieku un ainavas izmantošana eksperimentālām vai izjūtu sniedzošām aktivitātēm	Putnu vērošanas iespējas
		Fiziska ainavu baudīšana dažādos vides apstākļos	Aktīvās un pasīvās atpūtas iespējas
		Izglītojoša darbība, izmantojot ekosistēmu	Vides izglītošanās iespējas
		Kultūras mantojums saistīts ar ekosistēmu	Kultūras mantojuma mijiedarbes iespējas
		Estētiska: vietas izjūta, dabas/ainavas pievilcība	Kultūrainavas vizuālā identitāte

Daudz-līmeņa EP novērtēšanas matrica Salkrastu pilotteritorijā: Esošā situācija

   Latvijas vides aizsardzības FONDS			Mērķaina Pudrāte		Kāpas		Medī				Upes		Ruderāli zāģi	Aabōve						
Kategorija	Nodala	Grupa	Klase	Indikators	Indikatora numurs	Emisionāle kāpe	Drošākā kāpe	Metānis plejūras kāpas		Mēbainis plejūras kāpas un Vēci vai dabiskā līvēļi meā		Mēsa, šūnāja		Vidēja, ētrāja	Mēsaūru dzīvotāns apņivus teritorja	Dabulāņu dzīvotāns apņivus teritorja	Publikāks apōvēs ietvija	Transporta infrastruktūras ietvija		
								Vidēja vēcuma un līvēļotāns	pleiuguāns un pēriuguāns aūtās	Vidēja vēcuma un līvēļotāns	pleiuguāns un pēriuguāns aūtās									
Apgādes pakalpojumi	Produkti vai Pārīkas resursi	Biomasa	Savvaļas augi, oānos, aļģos un to produkti	Mēsa ogu raba	A1	0	0	1	3	1	3	0	0	0	0	0	0			
			Savvaļas zivis (upes)	Nēģu mardu ekāts	A2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		
	Materiāli	Dabiskā	Šķiedras un oīti materiāli no augiem, aļģem un aūvēnīkiem īteāl izmantošanai vai pārsūtādi	Potenciāli iegūstamā kulkāras kāpēs aūtās	A3	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			Šķiedras un oīti materiāli no aūģiem, aļģem un aūvēnīkiem īteāl izmantošanai vai pārsūtādi	Ārīnīctības aūģi	A4	0	0	0	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	
	Enerģija	Dabiskās enerģijas resursi	Augi vaiets īrīkmes resursi	Potenciāli iegūstamā īrīkmes krās āpņivs enerģētiskā vērtībām	A5	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Regulējošie	Medicīna attīstība no aūvēnīkiem, toksiskām vīdēm, oītes īrīnīķiem (VAI āzārtām), toksisku un oīti kaitīgu materiālu medicīnā jō āpņivība	Pruvēs ekulāitēns	Piesāstes un uzkrāšanas procesi ekulāitēns	Aūģenes spēja īrīkmes vīļu piesāstē un uzkrāšanā	B1	1	1	2	2	2	2	2	0	0	1	0	0	0		
			Pēcāpņojuma atpūstāšana dabiskā ekulāitēnā	Piesātojuma atpūstāšanas spēja upē	B2	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	
			Trīnkāju mārīnāns	Aūtīns nārība	R3	0	0	0	4	3	4	3	0	0	0	0	0	0	0	
	Pīdānu medicīna jō āpņivība	Cīļu dāņu pīdāna	Drošāns kontrole	Sānesu āpņivs mēdīnu ekāls akumulācjas reģērs	D4	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Būvēnīķu jō mōsu pīdāns vīnīstāns	Sānesu āpņivs smīšanās pīdāns	B5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Fīzīķo, ķīmīķo un biologīķo āpātānu uāvēnāns	Skīdumu pīdāns	Ūdens āpņivs tīks un ūdens pīdāns uāvēnāns	Mēsa ūdens sagābāšanas potenciāls	D6	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	
			Atkārtēns pret pīdāns	Sānesu āpņivs mēdīnu ekāls akumulācjas reģērs	R4	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Gāzu / gāisa pīdāns	Atkārtēns pret vīdāns	Vēģētācjas tīps	D7	1	1	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	
			Dabiskā ekulāitēns, biotopu un ģenotīpa aizsardzība	Āpūstānāns un ākū īrīnīķāns mārīnāns	Kulkāju āpūstānāns aūtīnīķu un āstāpāns	PR	1	0	1	2	3	2	3	3	3	0	3	1	3	0
		Ūdens kvalitāte	Ūdens vēnāns un fīkēcjas pīdāns āpņivs	Kulkāju nekrotāju un īrīnīķu īndīvī āpņivs	Kulkāju nekrotāju un īrīnīķu īndīvī āpņivs	PR	2	2	2	3	3	3	3	1	1	0	2	0	1	0
			Ūdens kvalitāte	Ūdens ķīmīķās kvalitātes, īsk. biogēnu, sāģābāns	Ūpes ūdens kvalitāte	B10	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0
			Amotērs sastāvs un ķīmīķa regulācja	Mikro un reģionāls ķīmīķa regulācja	Gāisa kvalitāte	B11	0	0	0	4	3	4	3	0	0	0	0	0	0	0
Kultūras pakalpojumi	Fīzīķa un emīnīķa mīledarbība	Cībāns ķīmīķa regulācns, cānoznot atūmīķotāns	Ogīķu pīcācāns gāisa koncentrācjas	B12	0	0	0	3	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0		
		Augu, dzīvīķu un ānāvās izmārīnāns āpāmīnāns un āģūnīķu āģūnīķu āģūnīķu	Putu vēnāns īrīķāns	C1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1		
		Fīzīķa āģūnīķu āģūnīķu āģūnīķu āģūnīķu	Āģūnīķu āģūnīķu āģūnīķu āģūnīķu	G2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	3	2		
	Āģūnīķu āģūnīķu āģūnīķu āģūnīķu	Āģūnīķu āģūnīķu āģūnīķu āģūnīķu	G3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	0	0	0	0	0		
	Āģūnīķu āģūnīķu āģūnīķu āģūnīķu	Āģūnīķu āģūnīķu āģūnīķu āģūnīķu	C4	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0		



A5 EKOSISTĒMU PAKALPOJUMU BIOFIZIKĀLAIS NOVĒRTĒJUMS



**Ekosistēmu pakalpojumu integrētais novērtējums
Saucrastu pilotteritorijā, izveidojot Dabas dizaina parku**





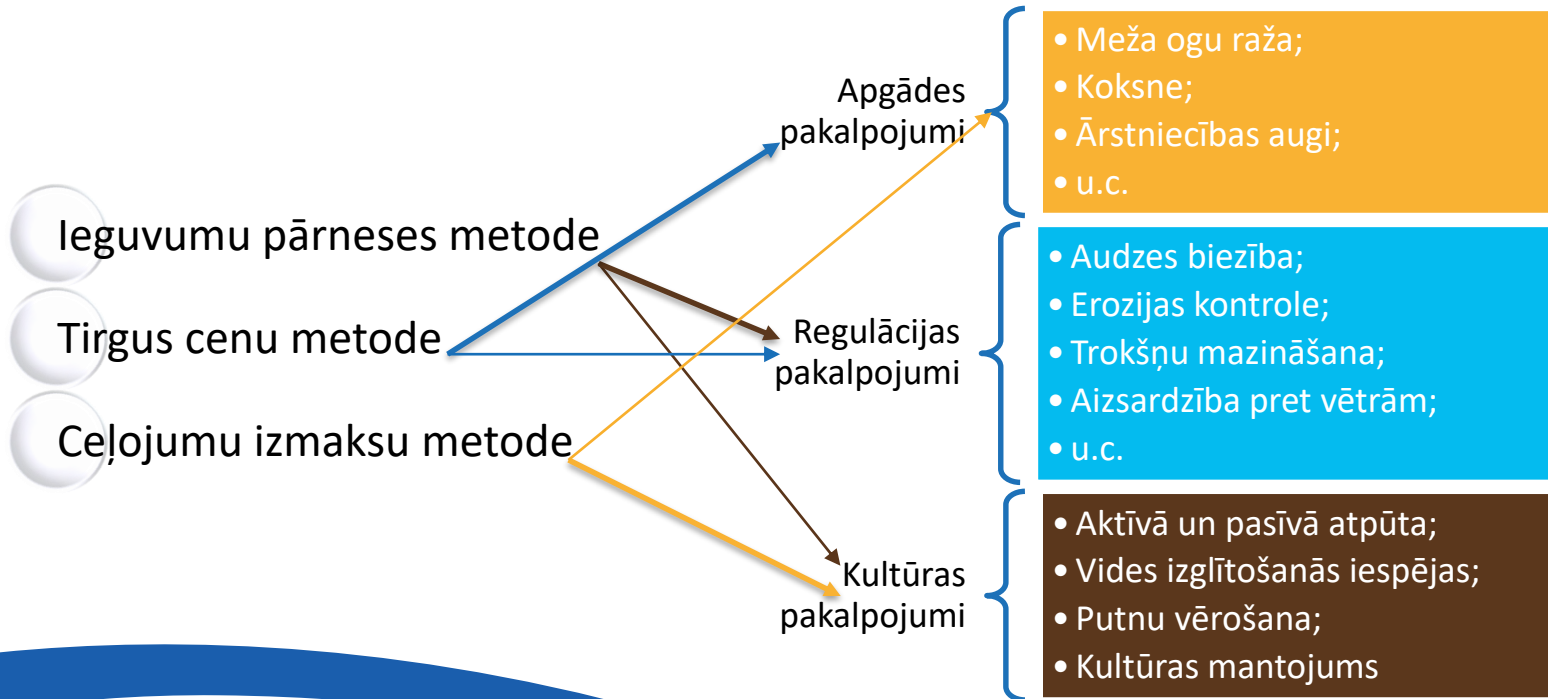
A5 REZULTĀTI (ļoti lielos vilcienos)

- Meža resursi ir teritorijas nozīmīgākā daļa, sniedzot regulācijas pakalpojumus un vienlaikus nodrošinot sociāli nozīmīgus pakalpojumus;
- Augstāk vērtētā ekosistēmu pakalpojumu grupa ir kultūras pakalpojumi.





B1 EKOSISTĒMU PAKALPOJUMU EKONOMISKĀS NOVĒRTĒŠANAS METODES





B2 SCENĀRIJU MODELĒŠANA:

1. SCENĀRIJS

Pilotteritoriju esošās situācijas izvērtējums (2015. gads);

2. SCENĀRIJS

Plānotās attīstības scenārijs

2.1. Saulkrastu pilotteritorija – Dabas dizaina parka izveide;

2.2. Jaunķemeru pilotteritorija – Kūrorta parka izveide daļā teritorijas

3. SCENĀRIJS

Nekontroletas attīstības scenārijs



Saulkrastu pilotteritorijas SCENĀRIJI



LIFE projekts



SAULKRASTU PILOTTERITORIJAS SOCIĀLI NOZĪMĪGIE EKOSISTĒMU PAKALPOJUMI

- Pludmale, mežainās piejūras kāpas un boreālie meži – nozīmīgākie kultūras pakalpojumu sniedzēji;
- Apbūves teritorijas nozīme sociālo pakalpojumu sniegšanā ir salīdzinoši zemāka kā pārējā teritorijā;

PIEVIENOTĀ VĒRTĪBA

- Rīgas tuvums un ērta satiksme;
- Piekrastes smilšainā pludmale;
- Dabas objekts – Saulkrastu Baltā kāpa;
- Brīva piekļuve teritorijai





SAULKRASTU PILOTTERIITORIJAS SOCIĀLI NOZĪMĪGIE EKOSISTĒMU PAKALPOJUMI

TRŪKUMI

- Teritorijas lielā noslodze (no 05.2016.-08.2016. fiksēti 122 250 apmeklētāji);
- Nevērīga apmeklētāju attieksme pret teritoriju;
- Inčupes izraisītā erozija bojā izveidoto infrastruktūru

IESPĒJAS UN KOMPROMISI

- Teritorija ir sabiedrībai nozīmīga, bet pārmērīgā noslodze, rada negatīvu ietekmi.





SAULKRASTU PILOTTERIITORIJAS NOZĪMĪGIE DABAS RESURSI

- Mežainās piejūras kāpas spēj nodrošināt šai teritorijai svarīgus regulācijas pakalpojumus
 - Neviena cita teritorija nenodrošina trokšņu mazināšanu un mikro un reģionālā klimata regulāciju
- Smilšainā pludmale un kāpu teritorija nodrošina eroziju kontroli, buferfunkciju un masu plūsmu vājināšanu
 - Pludmales un kāpu teritorija nodrošina īpaši šai teritorijai vitāli nozīmīgus pakalpojumus.





SAULKRASTU PILOTTERITORIJAS NOZĪMĪGIE DABAS RESURSI

TRŪKUMI

Teritorijai nav noteikti būtiski izmantošanas ierobežojumi, izņemot Aizsargjoslu likumu

IESPĒJAS UN KOMPROMISI

Salīdzinoši neskarta vide un dabas dažādība, kas spēj nodrošināt šai teritorijai īpaši būtiskus regulācijas pakalpojumus





SAULKRASTU PILOTTERIITORIJAS EKONOMISKI NOZĪMĪGIE EKOSISTĒMU PAKALPOJUMI

- Pakalpojumus, ko iespējams pārdot brīvajā tirgū, nodrošina meža teritorijas un Pēterupe.
 - Meža teritorijas nodrošina – ogu, sēņu un ārstniecības augu ražu kā arī koksnes krāju.
- Ekonomiski nozīmīgs pienesums ir teritorijas spēja nodrošināt rekreācijas pakalpojumus
 - Saulkrastu pilotteritorija vēsturiski attīstījās kā kūrortpilsēta.





SAULKRASTU PILOTTERIITORIJAS EKONOMISKI NOZĪMĪGIE EKOSISTĒMU PAKALPOJUMI

TRŪKUMI

Saimnieciskā darbība teritorijā ir ierobežota. Atbilstoši šī brīža normatīvajiem aktiem, finansiāli ieņēmumi no meža resursiem ir ierobežoti.

Saulkrastu novada uzņēmējdarbība vērtējama kā sezonāla

IESPĒJAS UN KOMPROMISI

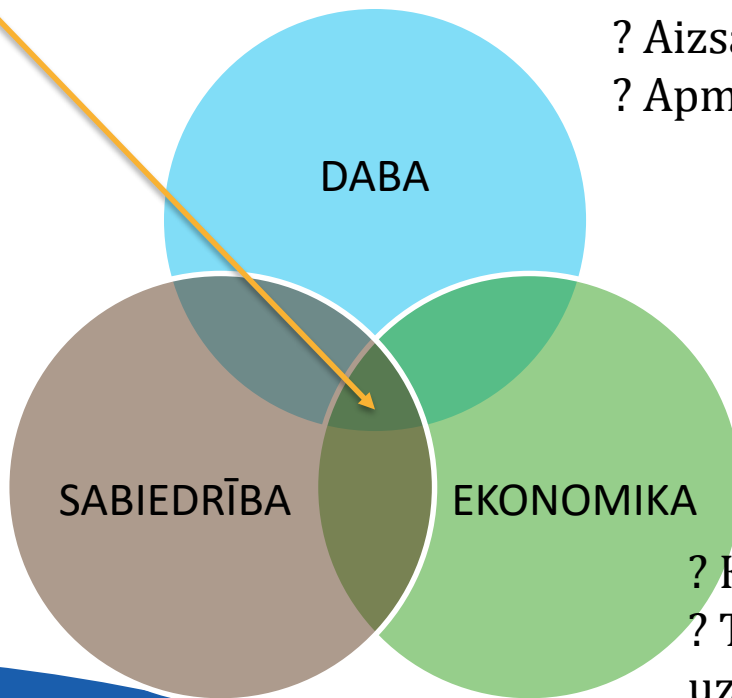
Lielākā teritorijas attīstības problēma ir sezonalitāte un pakalpojuma pieprasījuma svārstības





KOMPROMISS??

? Tūrisma
infrastruktūra



? Aizsardzības statuss
? Apmeklētāju ierobežošana

? Koku ciršanas atļaujas
? Tūrisma
uzņēmējdarbības
aktualizēšana

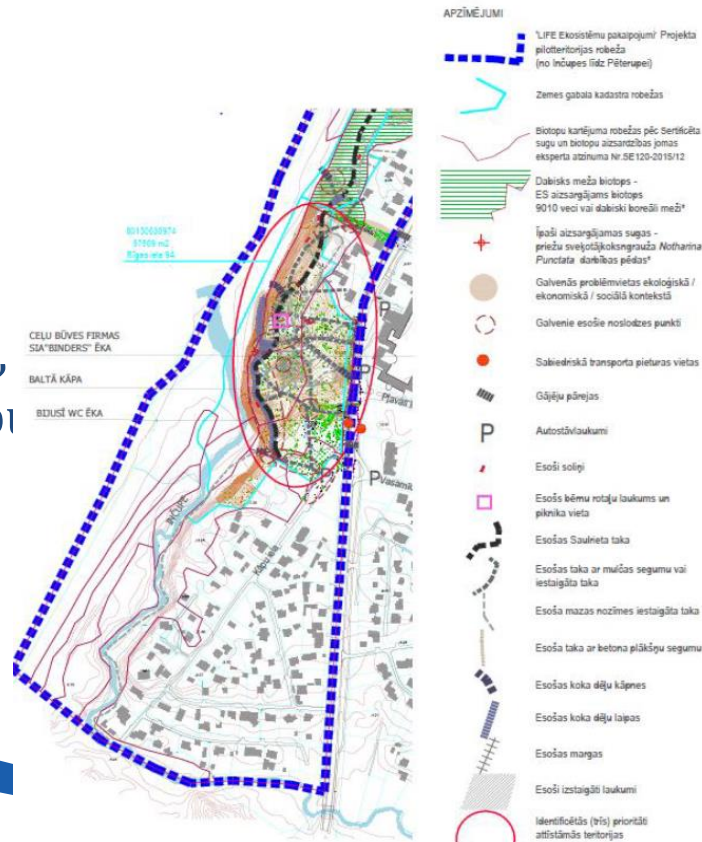




SAULKRASTU PILOTTERITORIJAS 2. SCENĀRIJS – DABAS DIZAINA PARKA IZVEIDE

- Dabas dizaina parka izveide Saulkrastu Baltās kāpas teritorijā

MĒRĶIS – Veicināt apmeklētību, vienlaikus mazinot dabas vērtību samazinājumu.





SAULKRASTU PILOTTERIITORIJAS IEGUVUMI, IEVIEŠOT 2. SCENĀRIJU

1. Uzlabojas sociāli nozīmīgie ekosistēmu pakalpojumi:

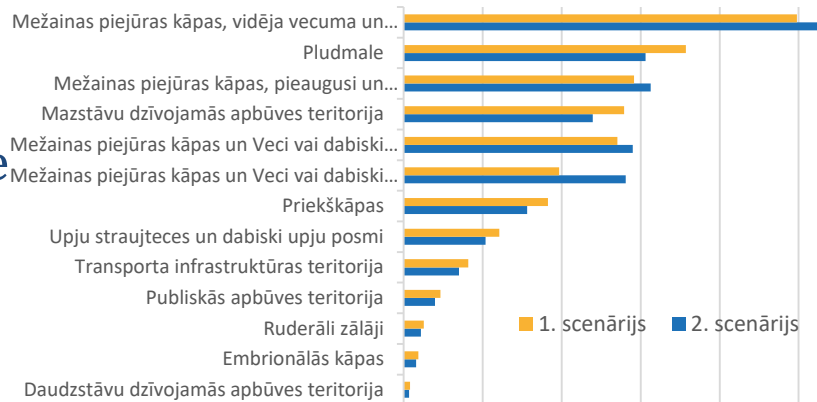
1. Aktīvās un pasīvās atpūtas iespējas;
2. Vides izglītošanās iespējas.

2. Nesamazinās dabas vērtības;

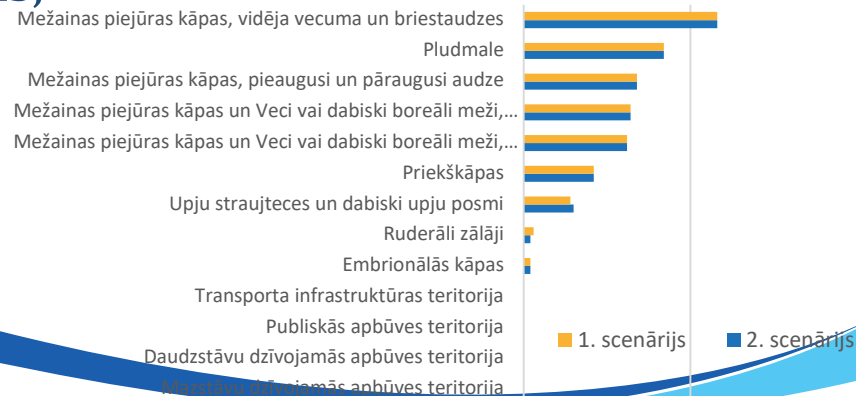
3. Ieguvumi kultūras pakalpojumu jomā paver iespējas uzlabot ekonomiskos ieguvumus



Aktīvās un pasīvās atpūtas iespējas



Vides izglītošanās iespējas (EUR)





Saulkrastu pilotteritorijas 3. attīstības scenārijs - nekontrolēta pilotteritorijas attīstība

Ģeotelpiskā vienība	Platība, ha	Platība, %os no teritorijas	Platība atbilstoši 3.scenārijam ha	Platība 3.scenārijam, %os no teritorijas
Pludmale	16,4	12%	16,4	12%
Embrionālās kāpas	0,85	1%	0,85	1%
Priekškāpas	8,38	6%	8,38	6%
Upju straujtecēs un dabiski upju posmi	7,42	6%	7,42	6%
Mežainas piejūras kāpas un Veci vai dabiski boreāli meži, pieaugusi un pāraugusi audze	12,05	9%	6,00	5%
Mežainas piejūras kāpas un Veci vai dabiski boreāli meži, vidēja vecuma un briestaudzes	12,43	9%	6,00	5%
Mežainas piejūras kāpas, pieaugusi un pāraugusi audze	13,39	10%	7,00	5%
Mežainas piejūras kāpas, vidēja vecuma un briestaudzes	22,85	17%	12,00	9%
Ruderāli zālāji	2,35	2%	2,35	2%
Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorija	25,63	19%	33,00	25%
Daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija	0,73	1%	12,28	9%
Publiskās apbūves teritorija	2,85	2%	11,00	8%
Transporta infrastruktūras teritorija	7,52	6%	10,52	8%
Kopā, ha	132,85	100%	132,85	100%





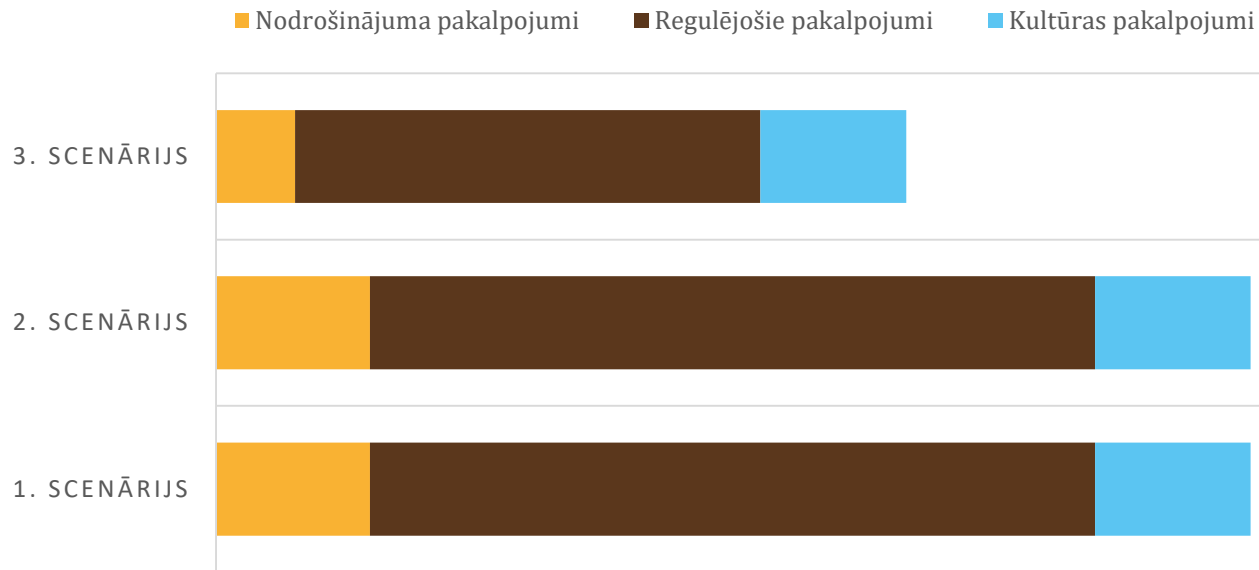
SAULKRASTU PILOTTERIITORIJAS ZAUDĒJUMI, IEVIEŠOT 3. SCENĀRIJU

1. Ievērojami samazinās teritorijai nozīmīgie **dabas** sniegtie regulācijas pakalpojumi:
 - a. Trokšņu mazināšana;
 - b. Aizsardzība pret vētrām;
 - c. Globālā klimata regulācija.
2. Mazinās **ekonomiski nozīmīgo** ekosistēmu pakalpojumu vērtības:
 - a. Savvaļas augi un sēnes;
 - b. Koksnes krāja
3. Mazinās **sociāli nozīmīgo** ekosistēmu pakalpojumu vērtības
 - a. Kultūrainavas vizuālā identitāte





EKOSISTĒMU PAKALPOJUMU EKONOMISKAIS NOVĒRTĒJUMS SAULKRASTU PILOTTERITORIJAS SCENĀRIJIEM





SECINĀJUMI

- Vēlamākais Saulkrastu pilotteritorijas attīstības scenārijs ir 2. attīstības scenārijs, kas ļautu paaugstinās kultūras ekosistēmu pakalpojumu vērtību, vienlaikus samazinot antropogēno slodzi teritorijā.
- Visu scenāriju gadījumos augstākā vērtība ir regulējošo ekosistēmu pakalpojumu grupai.
- 3. attīstības scenārijs atspoguļo būtiskos zaudējumus, kas tiktu nodarīti, palielinot apbūves teritoriju.





EP ekonomiskās novērtēšanas modelis

- Ekonomiskajā modeli integrētas ekosistēmu pakalpojumu novērtēšanas metodes;
- Ievadot mainīgos uzreiz iegūstamas savstarpēji salīdzināmas vērtības;
- Modelēto scenāriju ekonomiskā analīze.



LIFE13 ENV/LV/000839 projekts LIFE Eko

INDIŠŅŪMĀ PAKALPOJUMU IZVAZĒŠANAS TABULA		Adaptācijas scenārijs																1. un 1. scenārijs																1. un 1. scenārijs																1. un 1. scenārijs																																																					
Indiķa nosaukums	Indiķa numurs	Adaptācijas scenārijs																1. un 1. scenārijs																1. un 1. scenārijs																1. un 1. scenārijs																																																					
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14	U15	U16	U17	U18	U19	U20	U21	U22	U23	U24	U25	U26	U27	U28	U29	U30	U31	U32	U33	U34	U35	U36	U37	U38	U39	U40	U41	U42	U43	U44	U45	U46	U47	U48	U49	U50	U51	U52	U53	U54	U55	U56	U57	U58	U59	U60	U61	U62	U63	U64	U65	U66	U67	U68	U69	U70	U71	U72	U73	U74	U75	U76	U77	U78	U79	U80	U81	U82	U83	U84	U85	U86	U87	U88	U89	U90	U91	U92	U93	U94	U95	U96	U97	U98
Datu ievades tabulā 1. un 3. scenārijiem																																																																																																							
Ģeogrāfiskā vienība pēc citas seguma veida																																																																																																							
1. Pārvalde	1	14,40																																																																																																					
2. Izaugsmes ātrums	1	0,05																																																																																																					
3. Produktivitāte	1	0,38																																																																																																					
4. CO2K	1	3,75																																																																																																					
5. Pārveidošana	1	3,75																																																																																																					
6. Ķīmiskā saistība ar oglekli (pēc teritorijas)	0	0,00																																																																																																					
7. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
8. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
9. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
10. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
11. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
12. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
13. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
14. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
15. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
16. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
17. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
18. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
19. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
20. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
21. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
22. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
23. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
24. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
25. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
26. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
27. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
28. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
29. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
30. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
31. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
32. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
33. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
34. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
35. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
36. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
37. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
38. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
39. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
40. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
41. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
42. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
43. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
44. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
45. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
46. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
47. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
48. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
49. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
50. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
51. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
52. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
53. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
54. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
55. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
56. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
57. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
58. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
59. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
60. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
61. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
62. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
63. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
64. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
65. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
66. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
67. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
68. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
69. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
70. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
71. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
72. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
73. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
74. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
75. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
76. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
77. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
78. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
79. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
80. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
81. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
82. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
83. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
84. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
85. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
86. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
87. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
88. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
89. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
90. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
91. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
92. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
93. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
94. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
95. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
96. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
97. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
98. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
99. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					
100. Mūsdienīgu iedzīvotāju skaits	1	12,00																																																																																																					



PALDIES



Aija.Persevica@baltijaskrasti.lv

