

EKOSISTĒMU PAKALPOJUMU KARTĒŠANA UN BIOFIZIKĀLĀ NOVĒRTĒŠANA LATVIJAS PIEKRASTĒ

Inga HOŅAVKO

Dabas aizsardzības pārvalde, projekts LIFE "Ekosistēmu pakalpojumi", <http://ekosistemas.daba.gov.lv>

Kopsavilkums

Ekosistēmu pakalpojumu (EP) noteikšana un vērtēšana ir būtiska telpiskās plānošanas procesa sastāvdaļa, kas vairākās Eiropas valstīs jau ieņem stabilu vietu un EP pieeja tiek plaši pielietota gan nacionālā un reģionālā, gan lokālā līmenī. EP pieeja ir instruments, kas lēmumu pieņemšanas procesā ļauj izvēlēties teritorijas attīstības virzienus un risinājumus, kas nepārsniedz vietas ekoloģisko kapacitāti, tādējādi nodrošinot teritorijas ilgtspējīgu attīstību un EP nodrošinājumu ilgtermiņā. Latvijā EP pieeja kā palīginstrumenti telpiskās plānošanas procesā vēl joprojām ir jauni. Metodiskās pieejas pielāgošana Latvijas specifikai – telpiskai struktūrai, ekosistēmām, datu pieejamībai, zināšanām – šobrīd noris vairāku projektu ietvaros.

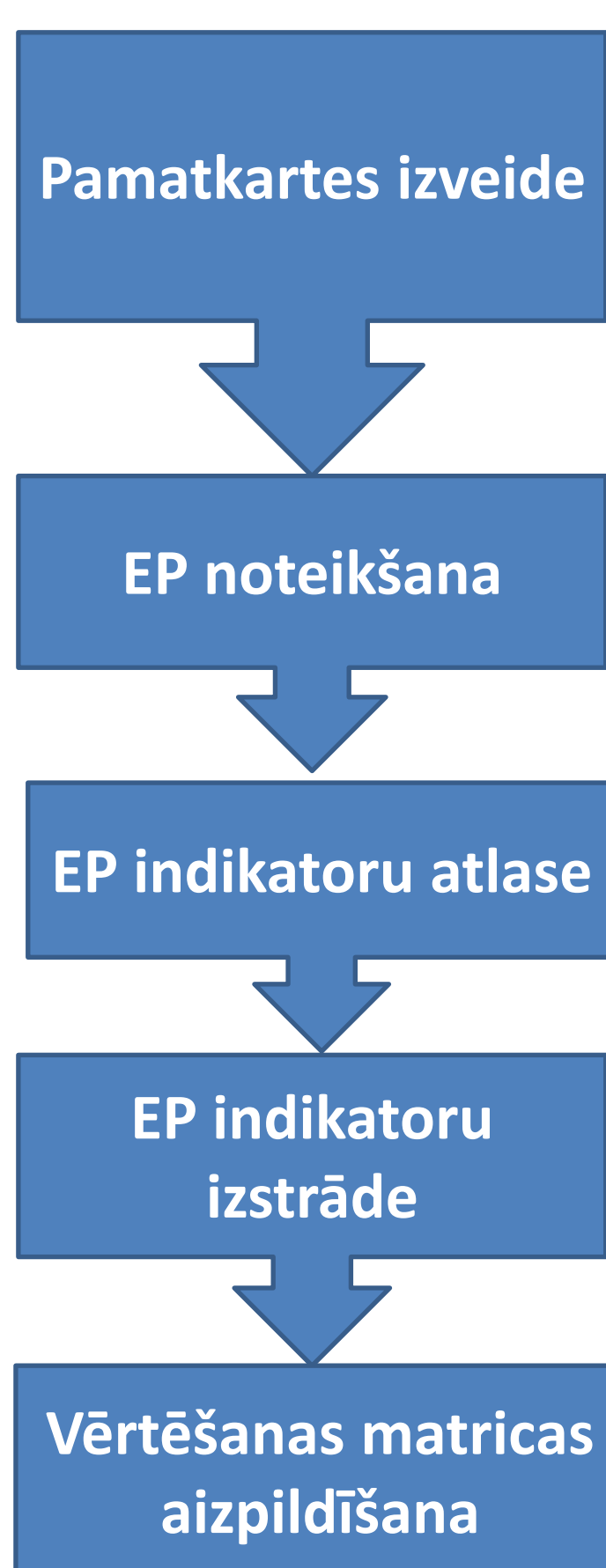
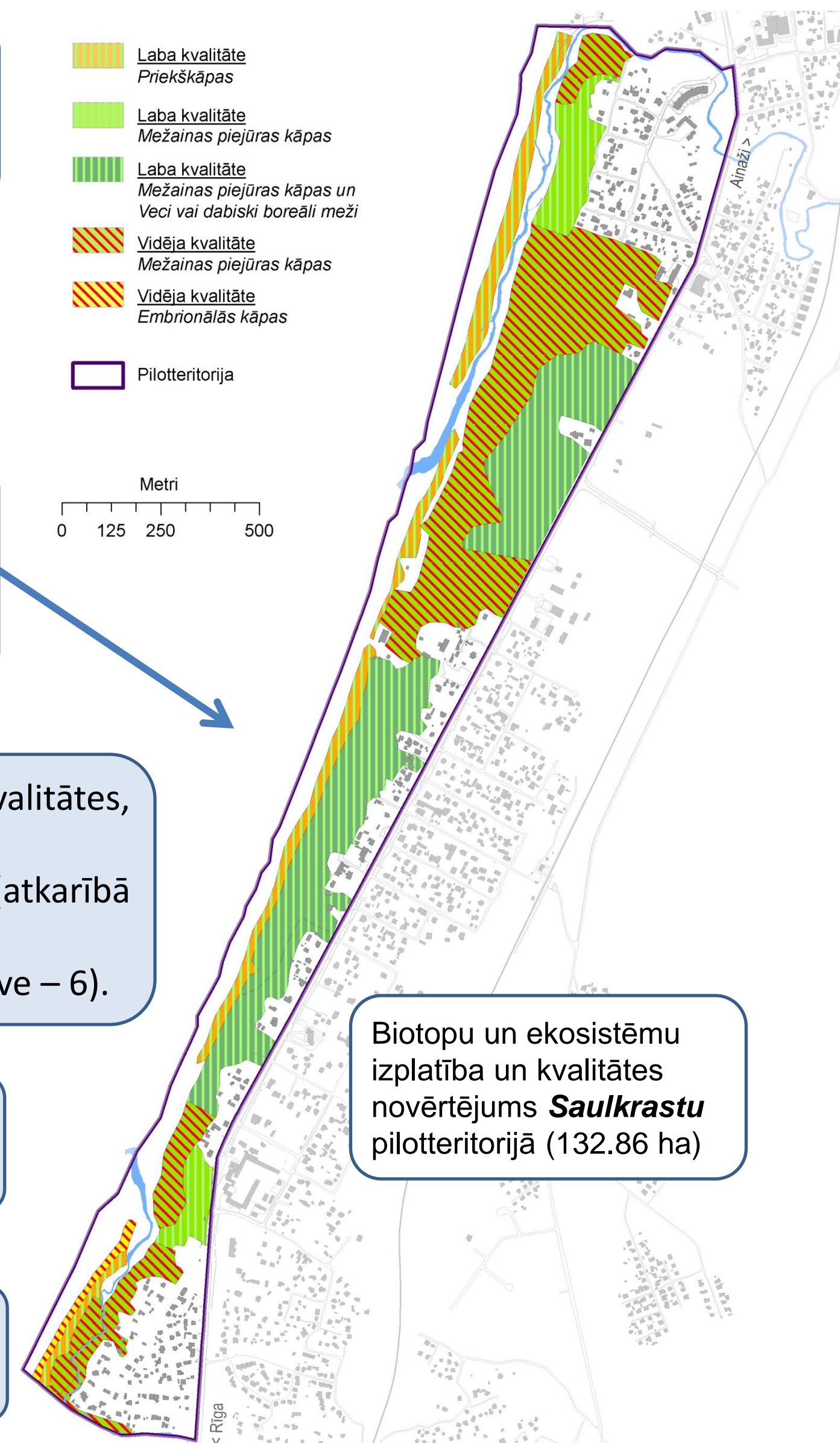
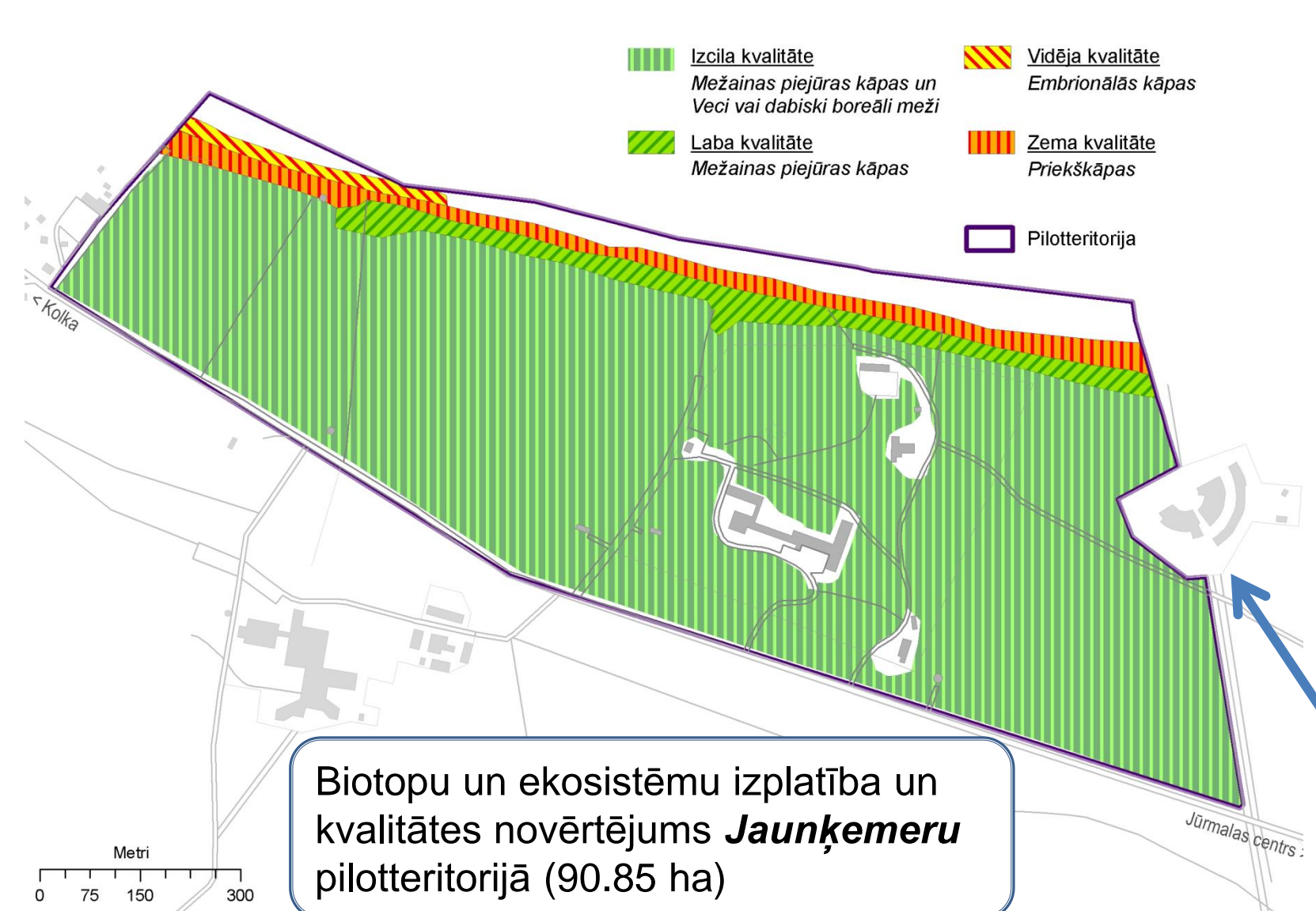
Eiropas Komisijas LIFE+ programmas projekta Nr. LIFE13ENV/LV/000839 "Ekosistēmu un to sniegto pakalpojumu novērtējuma pieejas pielietojums dabas daudzveidības aizsardzībā un pārvaldībā" (LIFE "EcosystemServices") ietvaros EP noteikšana un vērtēšana tiek veikta divās pilotteritorijās Latvijas piekrastē – Jaunkēmeros un Saulkrastos, kur abās ir pārstāvētas mežu un kāpu ekosistēmas, sniedzot daudzveidīgu EP klāstu no visām trim EP kategorijām.

Ir izšķiramas trīs EP vērtēšanas pieejas – biofizikālā, sociālā un ekonomiskā. Katra no šīm vērtēšanas pieejām ietver savu metožu klāstu, kuru izvēle ir atkarīga no EP ieejas izmantošanas mērķa un pieejamajiem datiem, zināšanām u.c. ierobežojošajiem faktoriem. Ekonomiskās un sociālās novērtēšanas metodes var būt būtisks atbalsts lēmumu pieņemšanā par zemes lietojuma maiņu vai attiecībā uz projektiem, kas ietekmē ekosistēmu stāvokli un to sniegtos pakalpojumus. Savukārt biofizikālās novērtējums sniedz pamatu ekosistēmu pakalpojumu kartēšanai un kalpo kā pamatinformācija dabas aizsardzības vai teritorijas plānošanas procesā (Ruskule, 2011).

LIFE "EcosystemServices" ietvaros veikta EP biofizikālā novērtēšana ietver vairākus savstarpēji saistītus un secīgus vērtēšanas soļus - EP vērtēšanas pamatkartes izveide, EP identifikācija, EP vērtēšanas indikatoru izstrāde, EP vērtēšanas matricas aizpildīšana, novērtējuma vizualizēšana karšu formātā.

Veicot integrēto pilotteritoriju biofizikālo novērtējumu (tiek aprēķināts kā indekss katrai telpiskajai vienībai) secināms, ka abās pilotteritorijās augstvērtīgākas ir meža ekosistēmas, kam seko pludmale un kāpas. Savukārt augstākās vērtības EP griezumā abās teritorijās ieņem kultūras pakalpojumi, īpaši aktīvās/pasīvās atpūtas iespējas. Iegūtie EP biofizikālās novērtēšanas dati turpmākajā projektā gaitā tiek izmantoti gan pilotteritoriju iespējamo attīstības scenāriju izvērtēšanā, gan tiek ietverti EP ekonomiskās/monētārās vērtēšanas procesā. Tāpat atsevišķi indikatori ir izmantojami monitoringa ietvaros, lai noteiktu projekta rīcību ietekmi uz ekosistēmu kvalitāti un funkcionalitāti un identificētu izmaiņas ekosistēmu apgādes, regulācijas un kultūras pakalpojumu nodrošinājumā pilotteritorijās.

Metodes



- Telpisko vienību un to robežu noteikšana, izmantojot gan biotopu izplatības un kvalitātes, gan topogrāfisko un meža nogabalu kartes u.c. kartogrāfisko materiālu;
- Papildus – meži iedalīti 2 vecuma grupās un pludmale/kāpas sadalītas 4 grupās (atkarībā no akumulācijas/erozijas intensitātes);
- Izdalītas 15 ģeotelpiskās vienības (pludmale – 1, kāpas – 2, meži – 4, upes – 2, apbūve – 6).

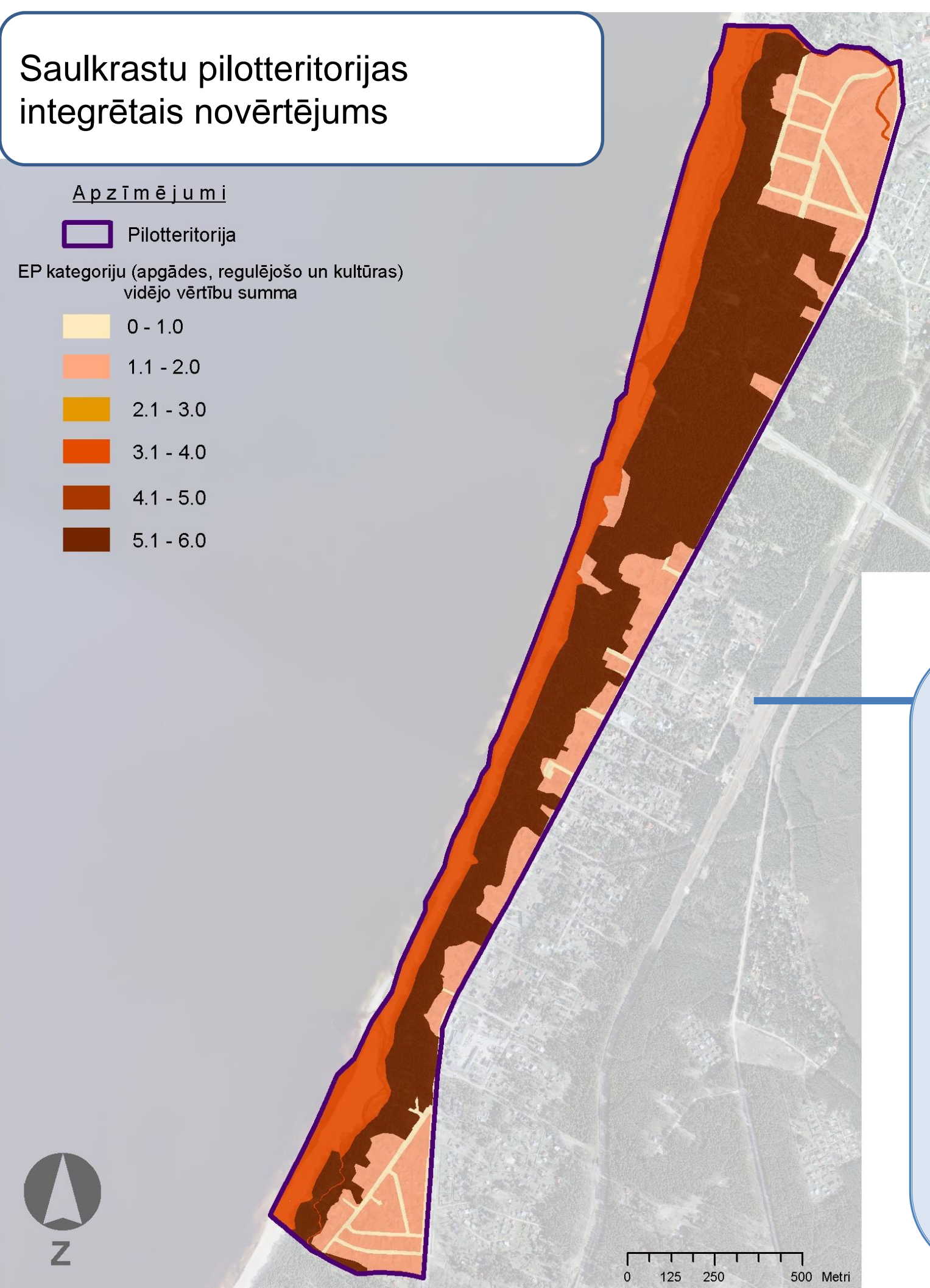
- EP atlase, balstoties uz aktuālo Kopējo starptautisko ekosistēmu pakalpojumu klasifikāciju – CICES.

- Katram atlasītajam EP piemērota indikatora izvēle.

- Katra atlasītā EP indikatora kvantifikācijas skalas izstrāde, izmantojot pieejamos statistikas/monitoringa u.c. datus, literatūru, eksperta zināšanas.

- EP nodrošinājuma novērtējums relatīvā 0-5 punktu skalā katrai telpiskajai vienībai, atbilstoši izstrādātajai ekosistēmu/zemes segumu tipoloģijai, izmantojot B. Burkharda izstrādāto ekosistēmu pakalpojumu vērtēšanas matricu (Burkhard et al, 2009, 2012b un 2014).

Rezultāti

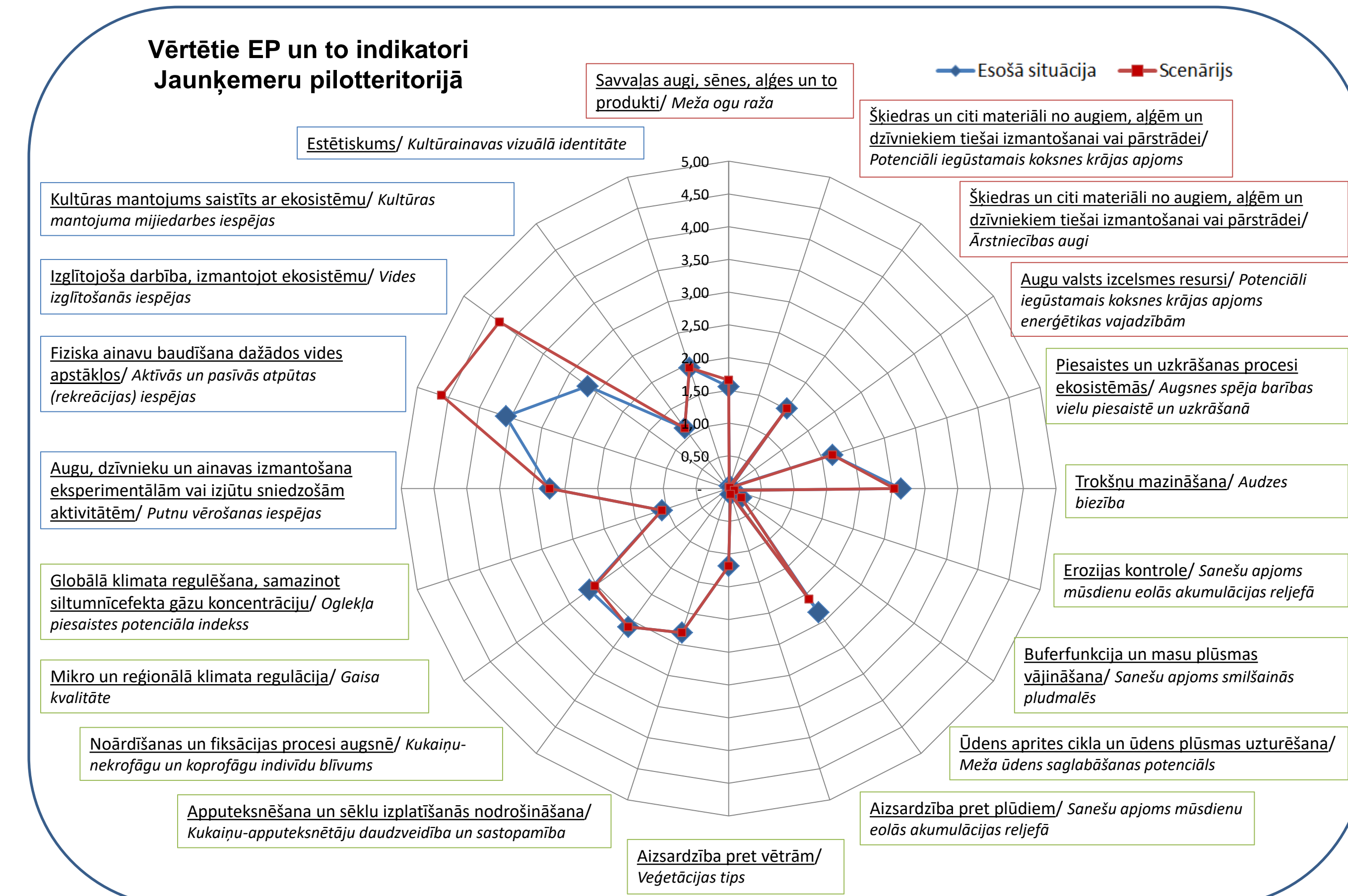
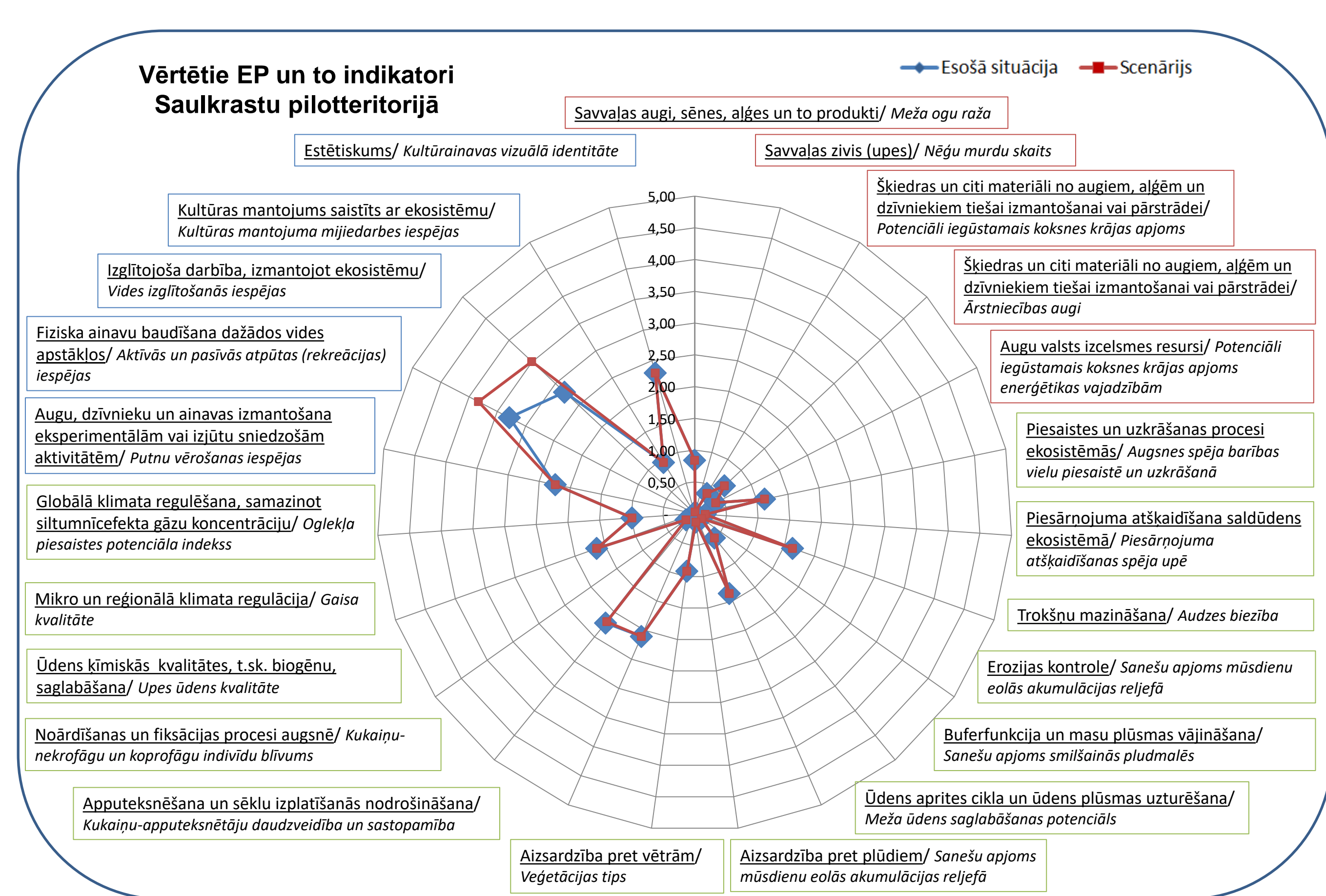


- EP nodrošinājuma karšu izstrāde katram EP pilotteritorijās
- Viens no mainīgajiem EP ekonomiskās vērtēšanas procesā
- EP nodrošinājuma izmaiņu monitorings Projekta tiešo un netiešo darbību rezultātā

Novērtējuma izmantošana

EP integrētā novērtējuma izstrāde – summārā EP vērtība katrai ģeotelpiskajai vienībai, kas tiek iegūts no katras EP kategorijas (apgādes, regulācijas, kultūras) vidējo vērtību summas.

Attīstības scenāriju izvērtējums - novērtē ietekmi uz katru EP, aprēķinot novērtējuma vidējo svērtu vērtību, katru EP vērtību attiecinot pret seguma/ekosistēmas aizņemto platību pilotteritorijā.



Kā vērtīgākās aprēķinātas mežu ekosistēmas, kam seko pludmale un kāpas

