



ENGRAVE



Ekosistēmu pakalpojumu pieeja ainavas un zaļās infrastruktūras plānošanā

teorija un tās pielietojums LV-LT sadarbības projektā
ENGRAVE

Anda Ruskule, Baltijas Vides Forums
Ivo Vinogradovs, Latvijas Universitāte
Rīga, 26.04.2019



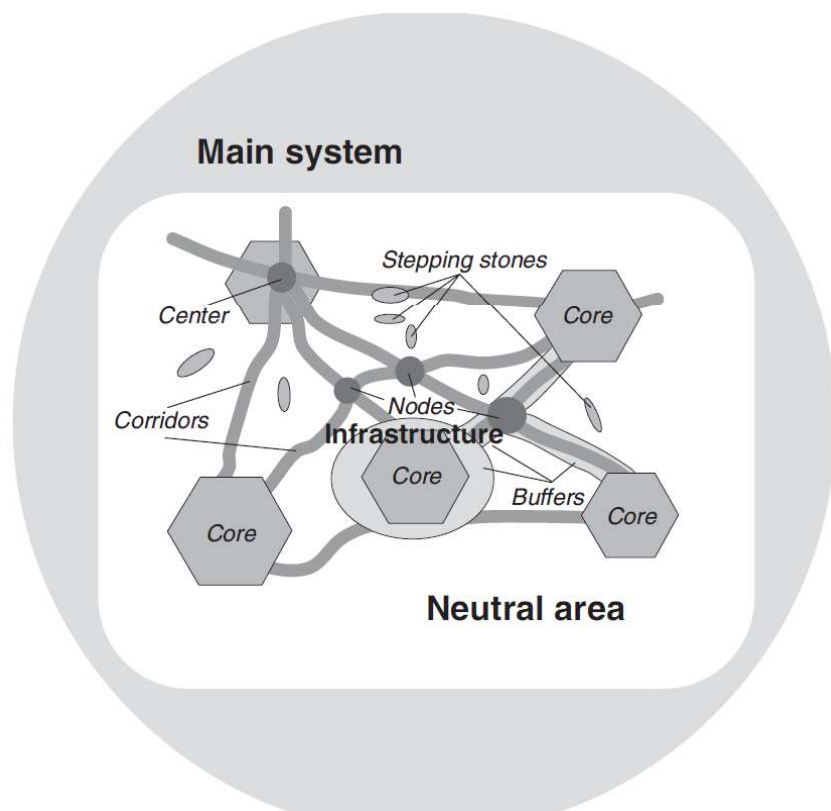
Zaļā infrastruktūra (ZI):

jauns koncepts, kas ieņēmis nozīmīgu lomu vides politikā līdz ar ES Bioloģiskās daudzveidības stratēģijas 2020 pieņemšanu

- **Stratēģijas 2. uzdevums** «Līdz 2020. gadam nodrošināt ekosistēmu un to pakalpojumu uzturēšanu un uzlabošanu, veidojot zaļo infrastruktūru un atjaunojot vismaz 15 % degradēto ekosistēmu»
- **Stratēģijas 6. rīcība** noteikt prioritātes, lai atjaunotu zaļo infrastruktūru un veicinātu tās izmantošanu,
- **EK Paziņojums** «Zaļā infrastruktūra — Eiropas dabas kapitāla pilnveide», publicēts 2013. gadā (*ZI stratēģija*)



Teorētiskais pamats - ekoloģiskie tīkli



Ekoloģiskos tīklus veidojošie elementi:

- kodola teritorijas; buferzonas; ekoloģiskie koridori; un atjaunošanas teritorijas

Ekoloģisko tīklu mērķis:

- bioloģiskās daudzveidības uzturēšana, kas tiek veicināta ainavā savstarpēji savienojot tīkla fiziskos elementus

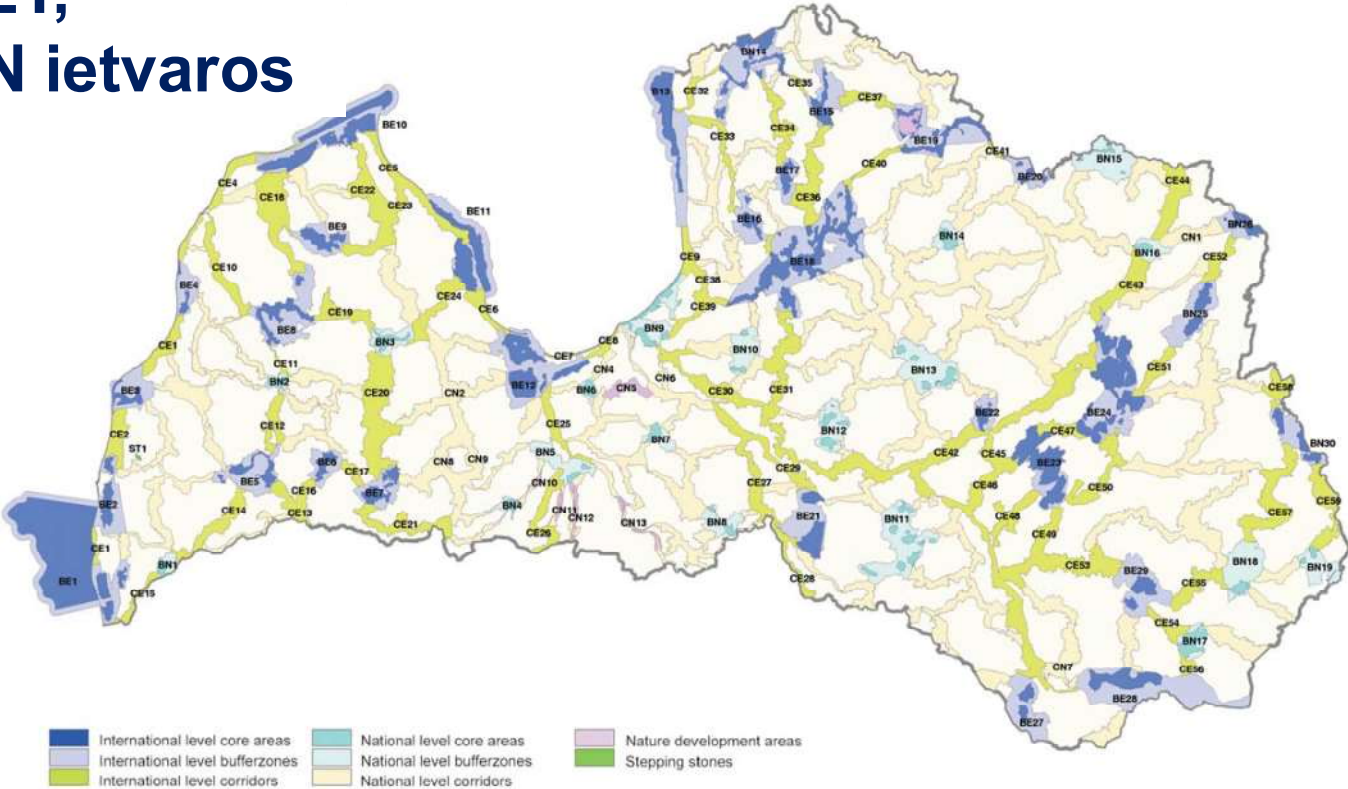
Eiropas valstu iniciatīva, uzsākta 1995. gadā:

- Pan-European Ecological network (*PEEN*)



Ekoloģiskais tīkls Latvijā

Latvijas ECONET, izstrādāts PEEN ietvaros



Avots: Sepp, K., Kaasik, A. (Eds.), 2002. Development of National Ecological Networks in the Baltic Countries in the Framework of Pan-European Ecological Network. IUCN European Programme.

ZI koncepta jaunā pieeja – **ekosistēmu pakalpojumi (EP):**

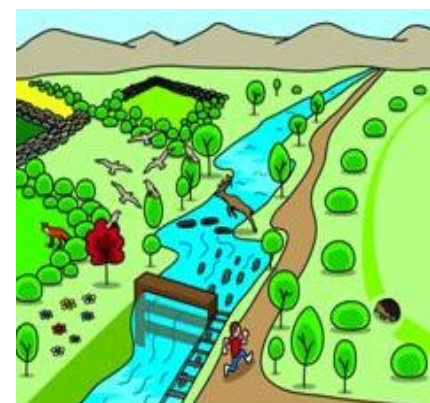
- ietver ekoloģisko tīklu bioloģiskās daudzveidības mērķus
- uzsvars uz ekosistēmu daudz-funkcionalitāti – spēju nodrošināt cilvēku labklājībai būtiskus ekosistēmu pakalpojumus
- ZI plānošana jābalsta uz telpiski precīzu informāciju par pašreizējo EP nodrošinājumu, kā arī spēju paredzēt plānošanas risinājumu ietekmi uz EP

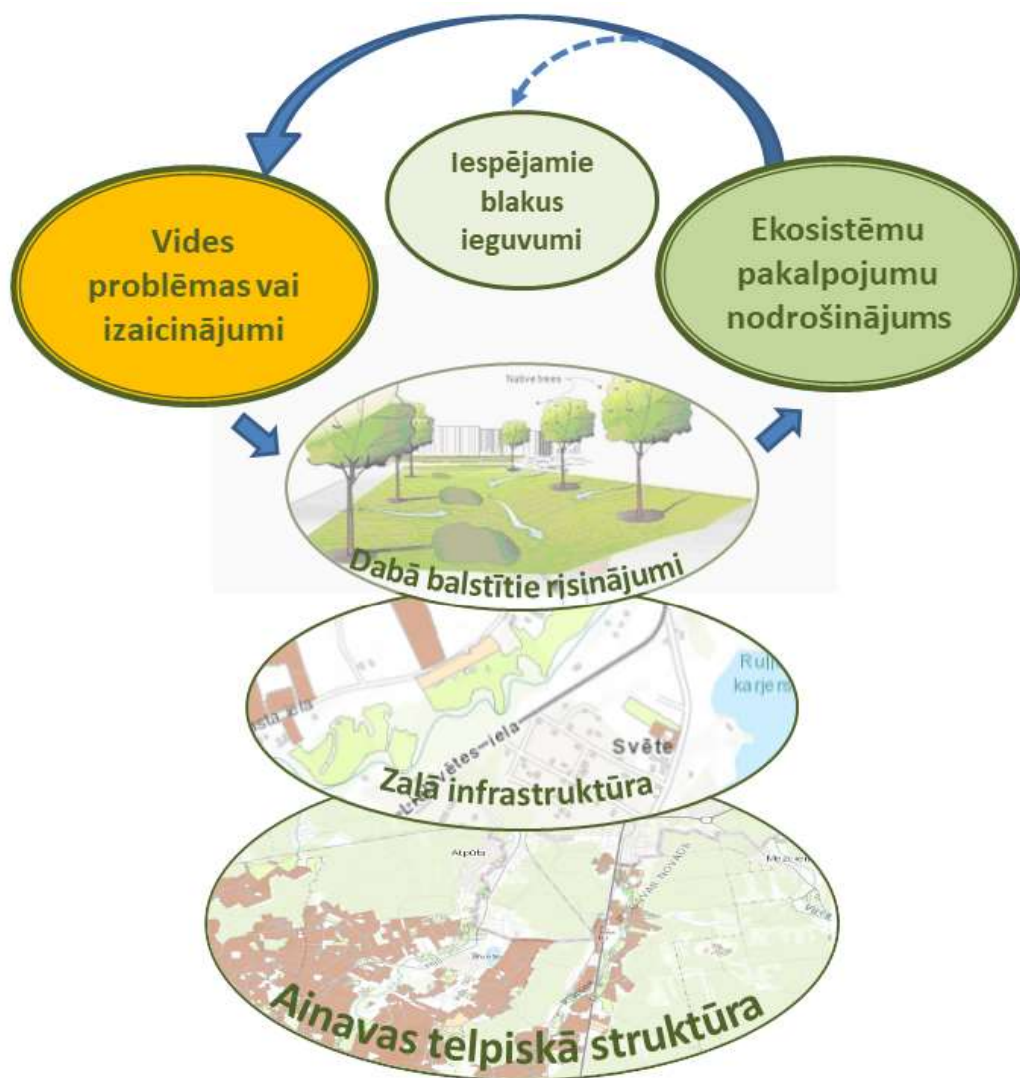
Eiropas Komisija, 2013: Zaļā infrastruktūra ir stratēģiski plānots pilnīgi vai daļēji dabisku teritoriju tīkls kombinācijā ar citiem vides objektiem, kas ir izveidots un tiek pārvaldīts, lai sniegtu plašu ekosistēmu pakalpojumu klāstu.



Zaļā infrastruktūra:

- **Dabiskas ekosistēmas** (piemēram, mitraines, palienes, meži), kas nodrošina ekosistēmu pakalpojumus
- **Dabā balstīti risinājumi** (*Nature Based Solutions*), kas atdarina vai utilizē ekosistēmu pakalpojumus:
 - Biofiltri lietus ūdeņu noteces regulēšanai
 - Buferjosls, zālāju joslas erozijas mazināšanai un barības vielu piesaistei
 - Uztvērējaugu stādījumi piesārņojuma un barības vielu piesaistei
 - Zaļie jumti gaisa kvalitātes uzlabošanai
 - Ekodukti, zivju ceļi, sugu migrācijas nodeošināšana, u.c.





Ainavu plānošanas loma ZI pilnveidošanā

Ainavas telpiskās struktūras analīze ļauj:

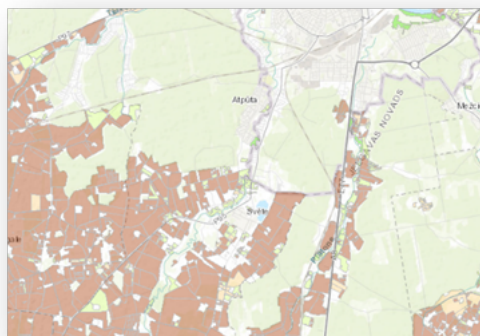
- apzināt un novērtēt esošo ZI, kā arī meklēt risinājumus tās pilnveidošanai
- Atrast piemērotākās vietas dabā-balstītu risinājumu piemērošanai



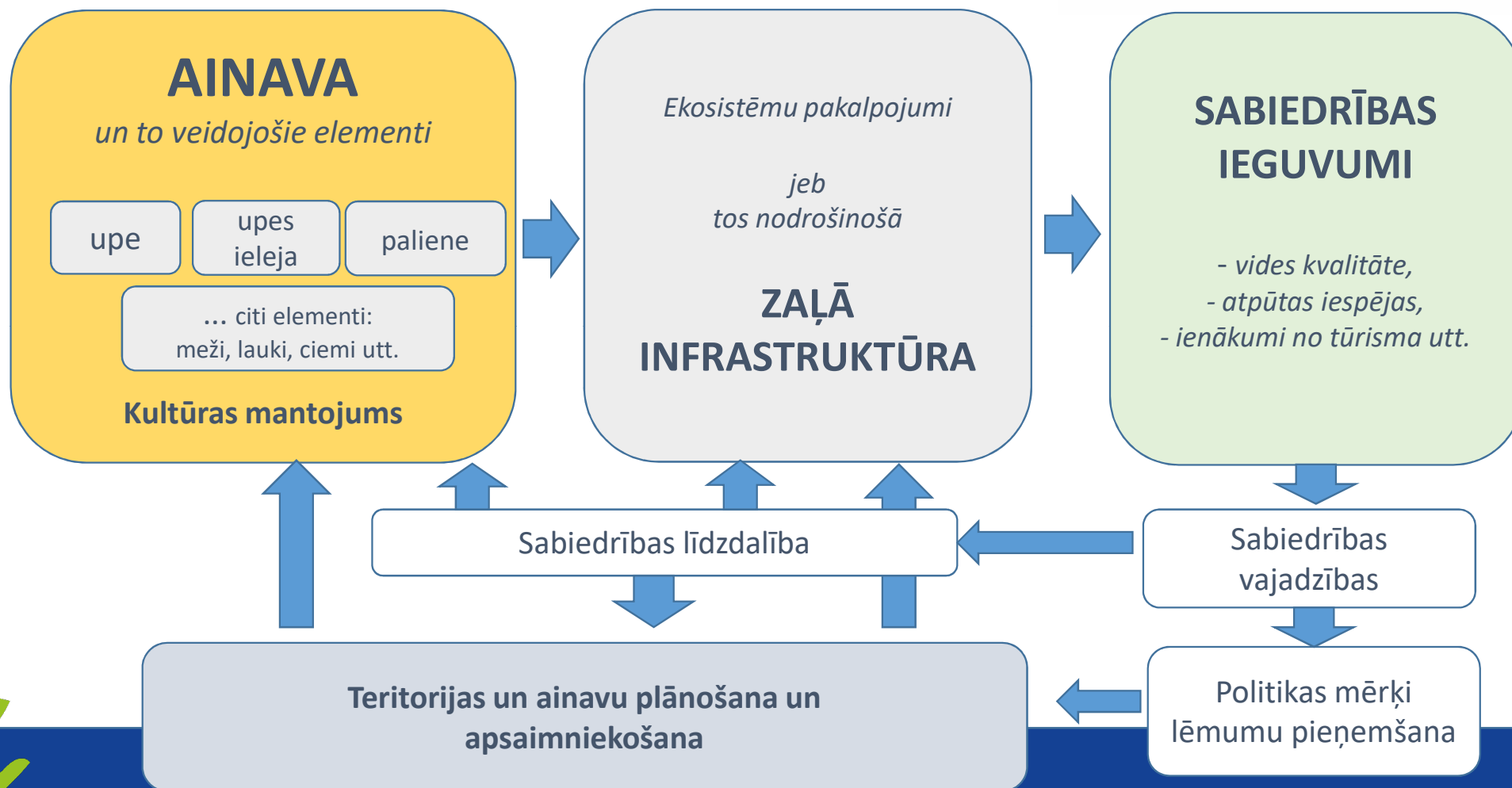
Avotse: Albert C., et al.2019. Addressing societal challenges through nature-based solutions: How can landscape planning and governance research contribute? Landscape and Urban Planning 182: 12–21.

ENGRAVE

Projekta mērķis ir uzlabot upju veidoto zaļo infrastruktūru, iekļaujot ekosistēmas un ainavu konceptus plānošanā, kā arī demonstrējot zemieņu upju integrētās apsaimniekošanas pasākumu nozīmīgumu vietējā un reģionālā mērogā.



ENGRAVE projekt konceptuālā shēma



ENGRAVE metodika integrētai ainavu un zaļās infrastruktūras plānošanai:

Esošās ZI kartēšana

- Kritēriju izvēle ekoloģisko, ainvaisko vērtību un EP novērtēšanai
- Datu apkopošana, vērtēšana un integrētas kartes izstrāde
- ZI veidojošo elementu prioritizācija (multi-kritēriju analīze)

ZI stāvokļa novērtēšana

- ‘Karsto’ un ‘auksto’ punktu analīze
- Problēmsituāciju identificēšana saistībā ar vides kvalitāti vai nepietiekamu ekosistēmu pakalpojumu nodrošinājumu

ZI pilnveidošanas scenāriju izstrāde

- Dabā-balstīto risinājumu izstrāde apzinātajām problēmsituācijām
- Piedāvāto risināju efektivitātes izvērtējams konkrētām vietām
- Scenāriju izstrāde un ietekmes novērtējums, iesaistot ieinteresētās puses



ENGRAVE metodika testēšana:

- **Zemgales** reģionālais ainavas un zaļās infrastruktūras plāna izstrāde
- **Bauskas** pilsētas upju ainavas un zaļās infrastruktūras tematiskā plānojuma izstrāde
- **Svētes upes** atveseļošanas plāna sagatavošana un ieteikumu izstrāde upes krastu un pieguļošo teritoriju apsaimniekošanai
- Ainavu dizaina un zaļās infrastruktūras attīstības plāna izstrāde **Apašču un Agluonas upju krastos Biržos un Širvinas ezeram Biržu rajonā.**



Zemgales Plānošanas reģiona ainavu un ZI tematiskais plāns

Plāna specifika:

- › Reģionāls (ZPR) un subreģionāls (Zemgales līdzenums) mērogs
- › Ekosistēmu pakalpojumu pieeja

Uzdevumi:

- › Esošā situācijas novērtējums
- › ZI politikas redzējums un ainavu kvalitātes mērķi
- › Ainavas un ZI attīstības scenāriji
- › Ainavas un ZI pārvaldības risinājumi

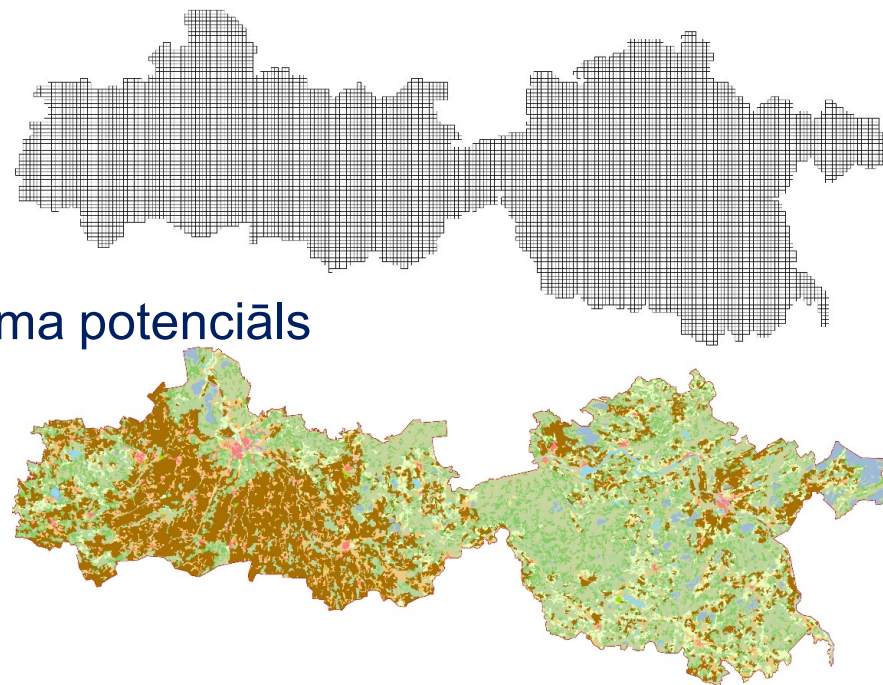
1. Posms : Esošās situācijas novērtējums

- Ainavu reģionāli tipoloģisks dalījums un raksturojums
- Zemes segums / lietojuma veids un tā ainavekoloģisks raksturojums
- Dabas vērtības un īpaši aizsargājamo teritoriju raksturojums
- Hidroloģijas, ūdens resursu kvalitātes un zivju sugu raksturojums
- Kultūrvēsturiskā mantojuma izvērtējums un telpiska analīze ainavas kontekstā
- **Ekosistēmu pakalpojumu nodrošinājuma potenciāls**
- Sociāli-ekonomiskais raksturojums ainavas kontekstā
- ZPR un reģiona pašvaldību plānošanas dokumentu analīze saistībā ar ainavas un zaļās infrastruktūras pārvaldību

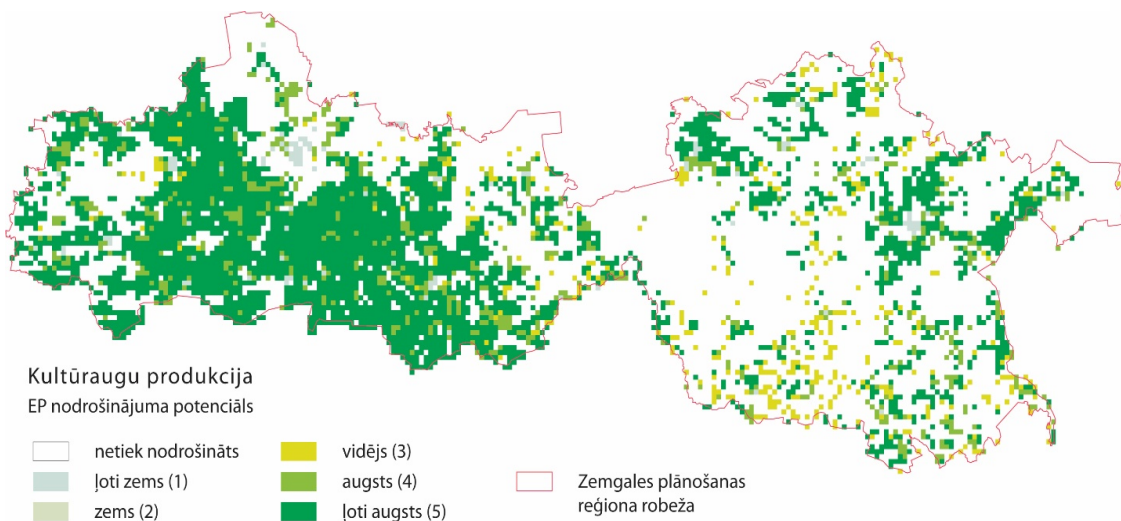


Ekosistēmu pakalpojumu nodrošinājuma potenciāls

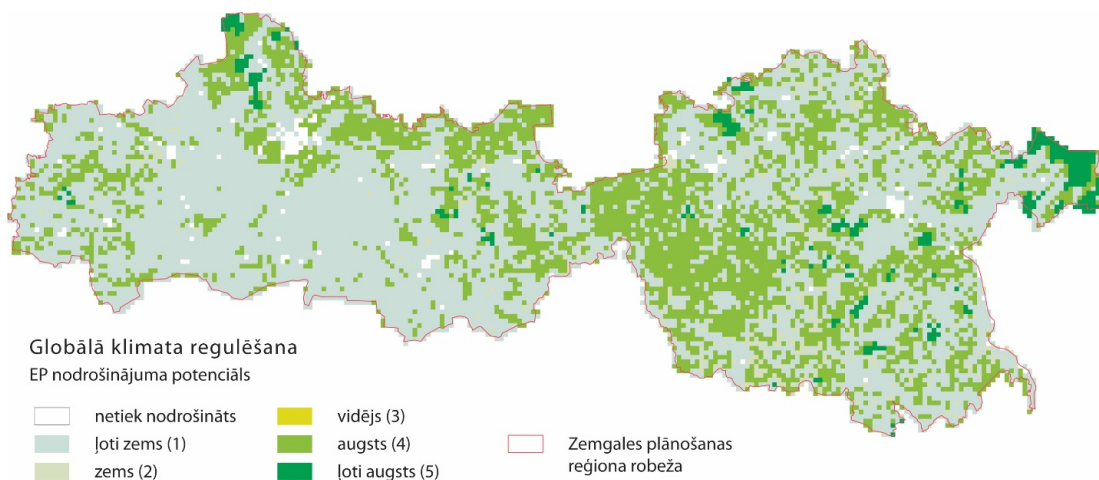
- 1x1 km režģis
- CICES 4.3 EP klasifikācija
- matricas metode
- Zemes segums (CORINE dati) – EP nodrošinājuma potenciāls



EP kartes



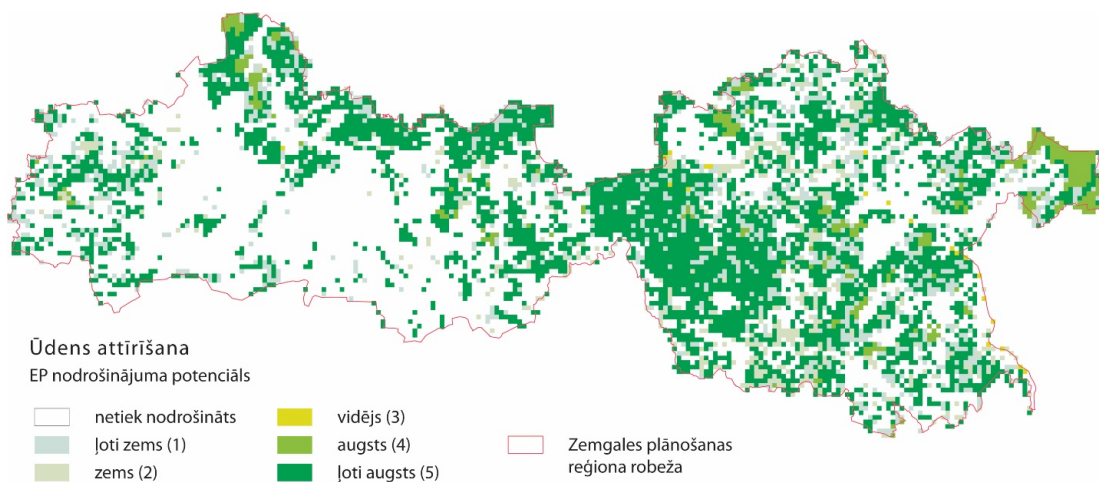
Kultūraugu produkcija



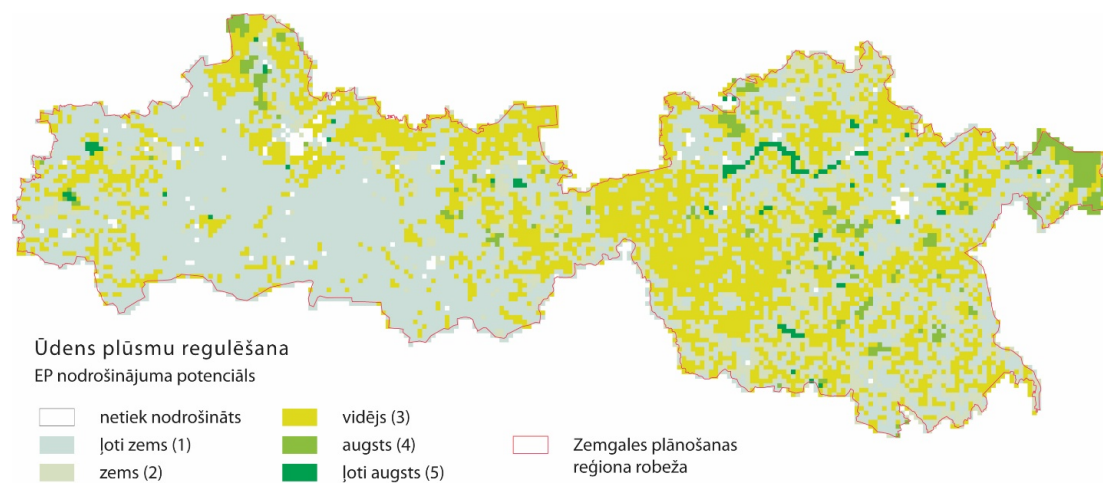
Globālā klimata regulēšanā



EP kartes



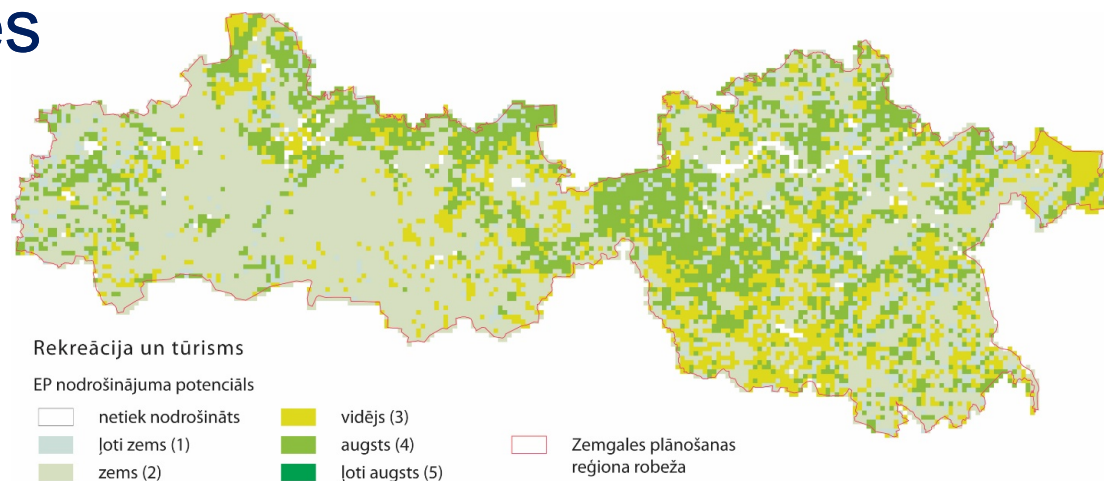
Īdens attīrīšana



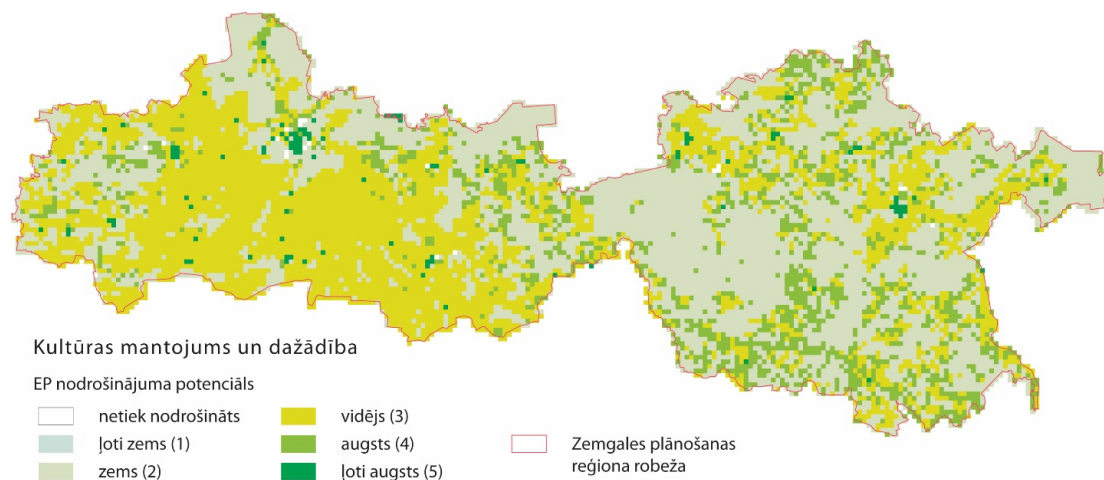
Īdens plūsmu regulēšana



EP kartes



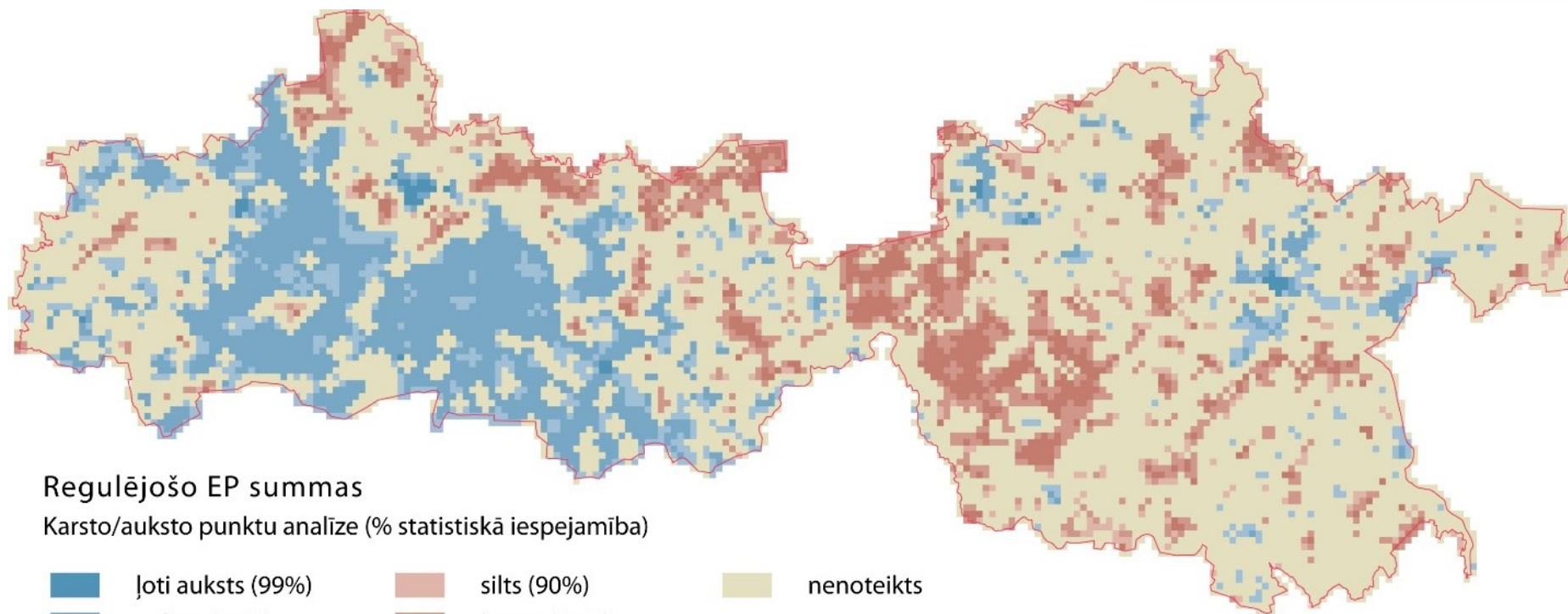
Rekreācija un tūrisms



Kultūras mantojums



Ekosistēmu pakalpojumi zaļās infrastruktūras kontekstā



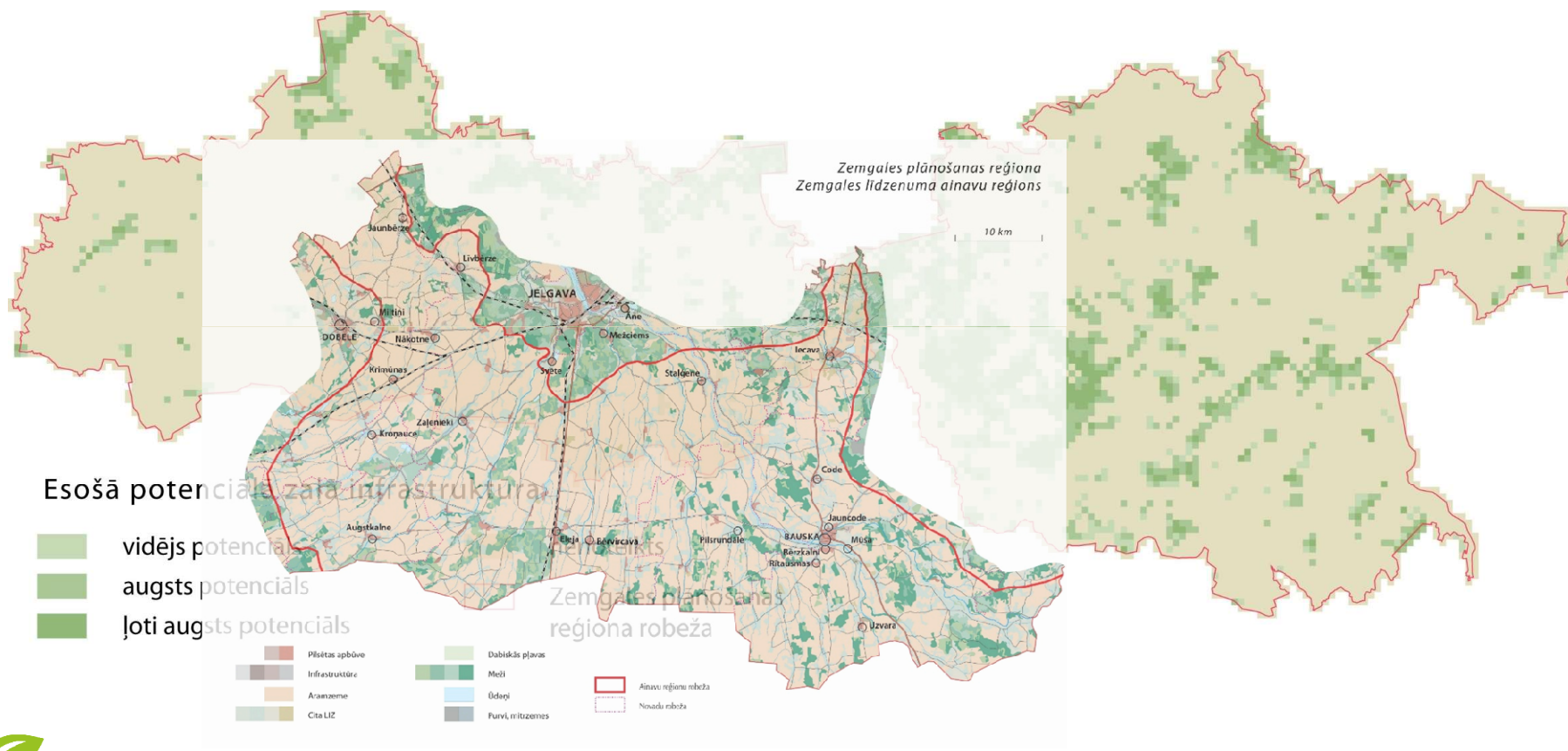
Regulējošo EP summas

Karsto/auksto punktu analīze (% statistiskā iespējamība)

	ļoti auksts (99%)		silts (90%)		nenoteikts
	auksts (95%)		karsts (95%)		Zemgales plānošanas reģiona robeža
	vēss (90%)		ļoti karsts (99%)		



Ekosistēmu pakalpojumi zaļās infrastruktūras kontekstā





ENGRAVE



Interreg
Latvija-Lietuva
European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION



Paldies!

