

Projekts «Priekšlikumu sagatavošana aizsargāto teritoriju pārklājuma paplašināšanai Latvijas sauszemes teritorijā atbilstoši ES Bioloģiskās daudzveidības stratēģijas 2030 mērķiem»

Pētījuma rezultāti

VARAM, 2022. gada 7. novembris



LVAf finansēts projekts (Reģ. Nr. 1-08/24/2022)



Par pētījumu

- **Mērķis:** sagatavot priekšlikumu aizsargāto teritoriju tīklam Latvijā atbilstoši ES Bioloģiskās daudzveidības stratēģijas 2030 mērķiem, paplašinot aizsargāto dabas teritoriju pārklājumu līdz 30% no Latvijas sauszemes teritorijas
- Dabas aizsardzības pārvaldes iepirkuma līgums ar biedrība «Baltijas Vides Forums»
- Apakšuzņēmēji:
 - SIA SunGIS
 - Rīgas Tehniskā Universitāte
- Dažādu jomu eksperti



Sagaidāmais rezultāts

- **Analīzes rīks**, kas nodrošina datu apstrādi atbilstoši metodikai, kas attēlo līdz 30% no Latvijas sauszemes teritorijas paplašināto potenciālo aizsargāto dabas teritoriju tīklu:
 - jānodrošina analīzes rīka automatizēta darbība, lai minimizētu darbinieku iesaisti
 - jānodrošina analīzes mainīgo parametru labošanas iespēja darbiniekiem bez padziļinātām IT zināšanām.
- Valsts mērogā **modelēta aizsargāto dabas teritoriju indikatīva karte** (kartes tīklojuma šūnas ne mazāks kā 1 km²), kas raksturo teritoriju potenciālu, lai sasniegtu aizsargāto dabas teritoriju tīkla paplašināšanu līdz 30%.

Laika grafiks

1. daļa

- Literatūras, projektu un pētījumi apkopošana un izvērtēšana
- Pieeja, Kritēriji un to pamatojums
- Datu nepieciešamība un pieejamība



20.07.

2. daļa

- Sanāksme ar ekspertiem
- Sanāksme ar iesaistītām pusēm



04.07.
05.07.

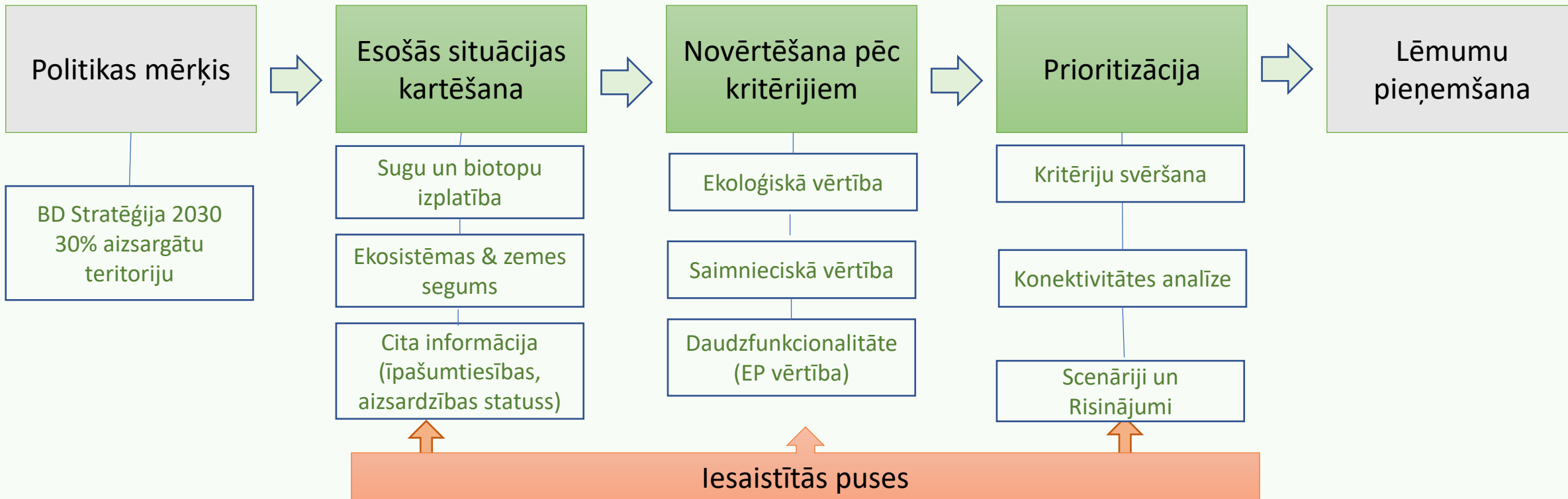
3. daļa

- Analīzes rīks
- Rokasgrāmata
- Apmācības

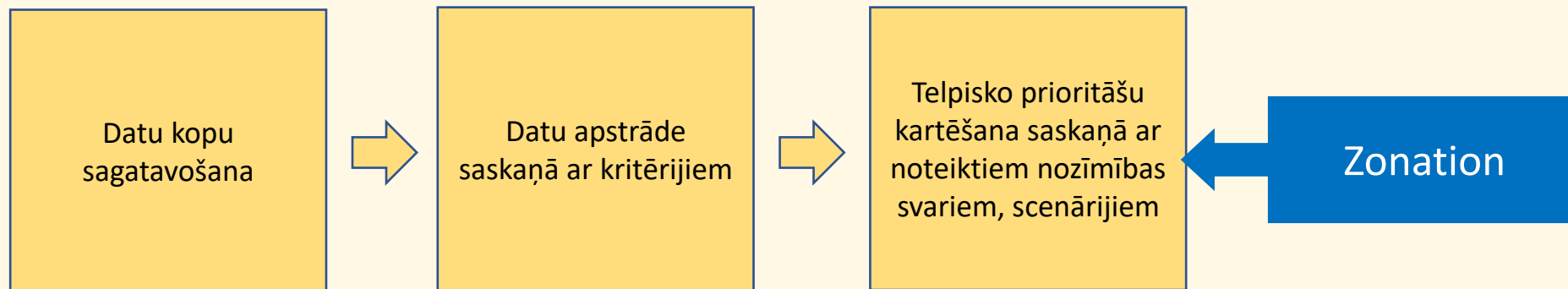


01.11.

Konceptuālais ietvars




Analīzes rīks




Kritēriji indikatīvās kartes sagatavošanai

1. Ekoloģiskā vērtība
 - 1.1. Bioloģiskā daudzveidība
 - 1.2. Ekosistēmu pakalpojumi
2. Saimnieciskā nozīme ('izmaksas')
 - 2.1. Saimnieciskā nozīme
3. ĪADT – aizsargātas ar normatīviem aktiem
 - 3.1. Natura 2000 teritorijas



Telpisko datu
kopas



Valsts mērogā modelēta aizsargāto dabas teritoriju indikatīva karte, kurā novērtēta katras tīklojuma šūnas (1 km² izmērā) potenciālā vērtība attiecībā uz iekļaušanu aizsargājamo teritoriju tīklā un atlasīti 30% no Latvijas sauszemes teritorijas ar augstāko vērtējumu

Ekoloģiskā vērtība

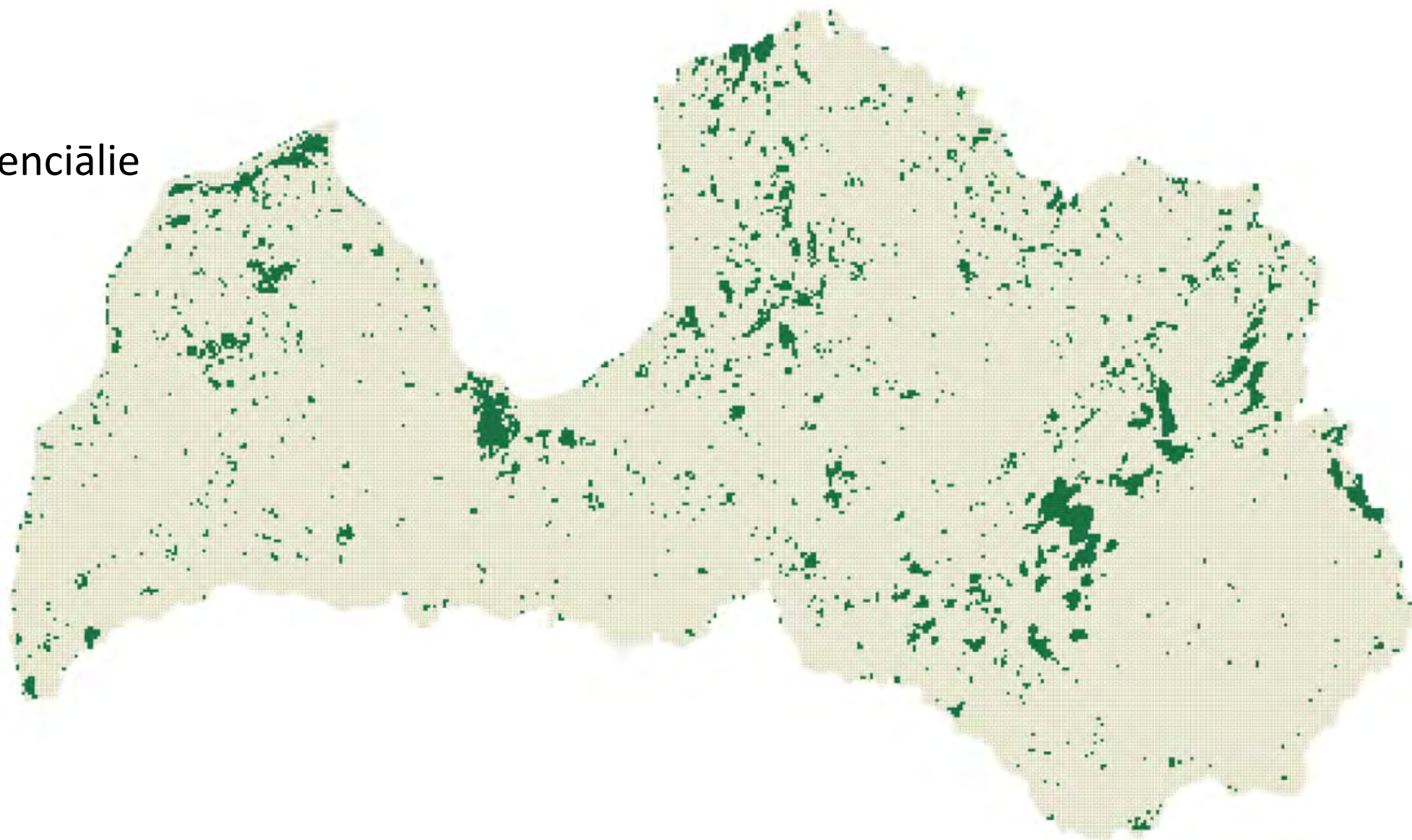
Kritēriji	<i>Datu kopa (komponente)</i>	Datu avoti
Biotopu aizsardzības prioritāte Eiropas mērogā	Prioritāro ES nozīmes biotopu izplatība, iesk. potenciālos biotopus	DAP OZOLS: Dabas skaitīšanas dati
Biotopu aizsardzības stāvoklis Latvijā	ES nozīmes biotopu izplatība, iesk. potenciālos biotopus	DAP OZOLS: Dabas skaitīšanas dati
	ES nozīmes biotopu aizsardzības stāvoklis	DAP OZOLS: Dabas skaitīšanas dati
Biotopu aizsardzības stāvoklis vietas līmenī	ES nozīmes biotopu īpatsvars uz šūnu (1km ²)	DAP OZOLS: Dabas skaitīšanas dati
	ES nozīmes biotopu labvēlīgs aizsardzības statuss (kvalitāte)	DAP Dabas skaitīšanas dati (biotopu kvalitāte)
	Zālāju īpatsvars uz šūnu (1km ²)	DAP OZOLS: Dabas skaitīšanas dati
	Zālāju biotopu konektivitātes vērtība	GrassLife, A. Auniņš
	Ūdeņu ekoloģiskais novērtējums	BIOR
Sugu aizsardzības stāvoklis Latvijā	Aizsargājamo sugu izplatība	DAP sagatavota datu kopa
	Aizsargājamo putnu sugu izplatība	DAP sagatavota datu kopa
Ar dabas aizsardzību sinerģiskie ekosistēmu pakalpojumi	EP Klimata kontrole	Kombinētie ZS/ZLV dati: Continental-Scale Land Cover Mapping; Topo 1:10 000; LAD, VMD, DAP Ozols
	EP filtrācija/akumulācija	
	EP Plūdu kontrole	
	EP Dzīvotņu uzturēšana: <i>Kombinēti modelētie dati par sugām piemērotām dzīvotnēm (dzeņiem, pūcēm, mazajam ērglim, lapkoku praulgrauzim) un buferētas medņa atradnes</i>	Sugu aizsardzības plānu dati

Sociālekonomiskie faktori

Kritēriji	Datu kopa (komponente)	Datu avoti
Īpašuma statuss	Kadastra dati: valsts/ pašvaldības/ privātās (juridiska vai fiziska persona)	VZD
Saimnieciskā nozīmība	Izmaksas:	
	<ul style="list-style-type: none"> ZS/ZLV dabiskums 	ELC datu slānis
	<ul style="list-style-type: none"> Lauksaimniecības zemes: zemes vērtība (balles) 	VZD (LIZ vidējais kvalitatīvais novērtējums)
	<ul style="list-style-type: none"> Meža zemēs: bonitāte, saimnieciskās darbības aprobežojumi 	Meža Valsts reģistrs
	<ul style="list-style-type: none"> Meliorācijas tīkla blīvums 	ZMNĪ
Rekreācijas nozīme	Tūrisma infrastruktūra (dabas takas, torņi, utt.)	LVM/DAP/ TAPIS
	Attālums no apdzīvotām vietām	
	Meža aizsargjoslas ap pilsētām	
	Pilsētu zaļās/zilās zonas	
Draudi	Zemes izmantošanas maiņa; klimata izmaiņas; ietekme uz upju nepārtrauktību, dabiskumu; invazīvo sugu izplatība; vides piesārņojums; dabiskie procesi (krasta erozija u.c.)	Neskaidra/dalēja datu pieejamība
Aizsardzības statuss/ administratīvie ierobežojumi	Īpaši aizsargātās dabas teritorijas (Natura 2000)	DAP Ozols
	Vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslas	ATIS

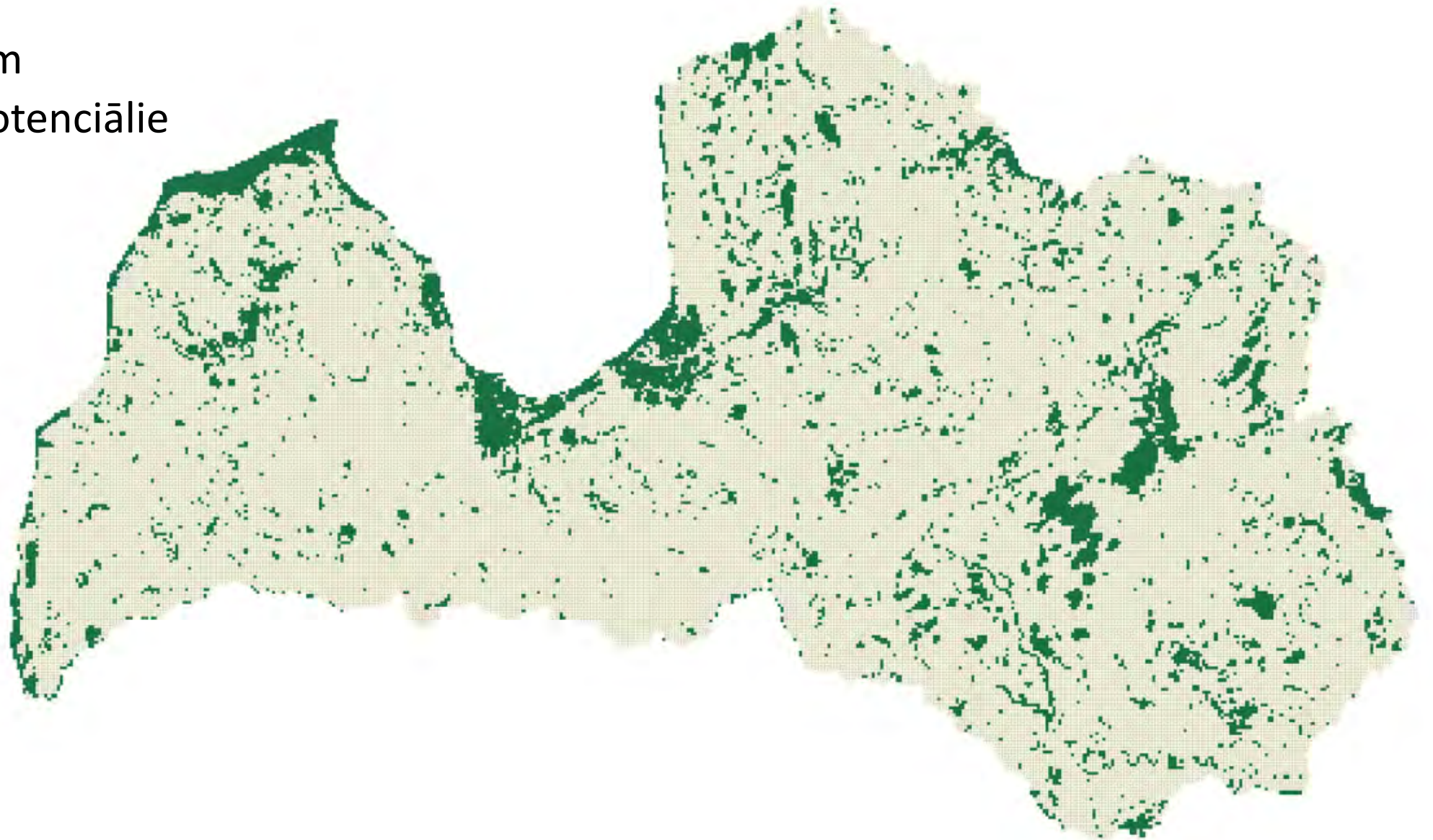
Prioritāro ES nozīmes biotopu izplatība

Veido no datnēm
“Biotopi” un “Potenciālie
biotopi”

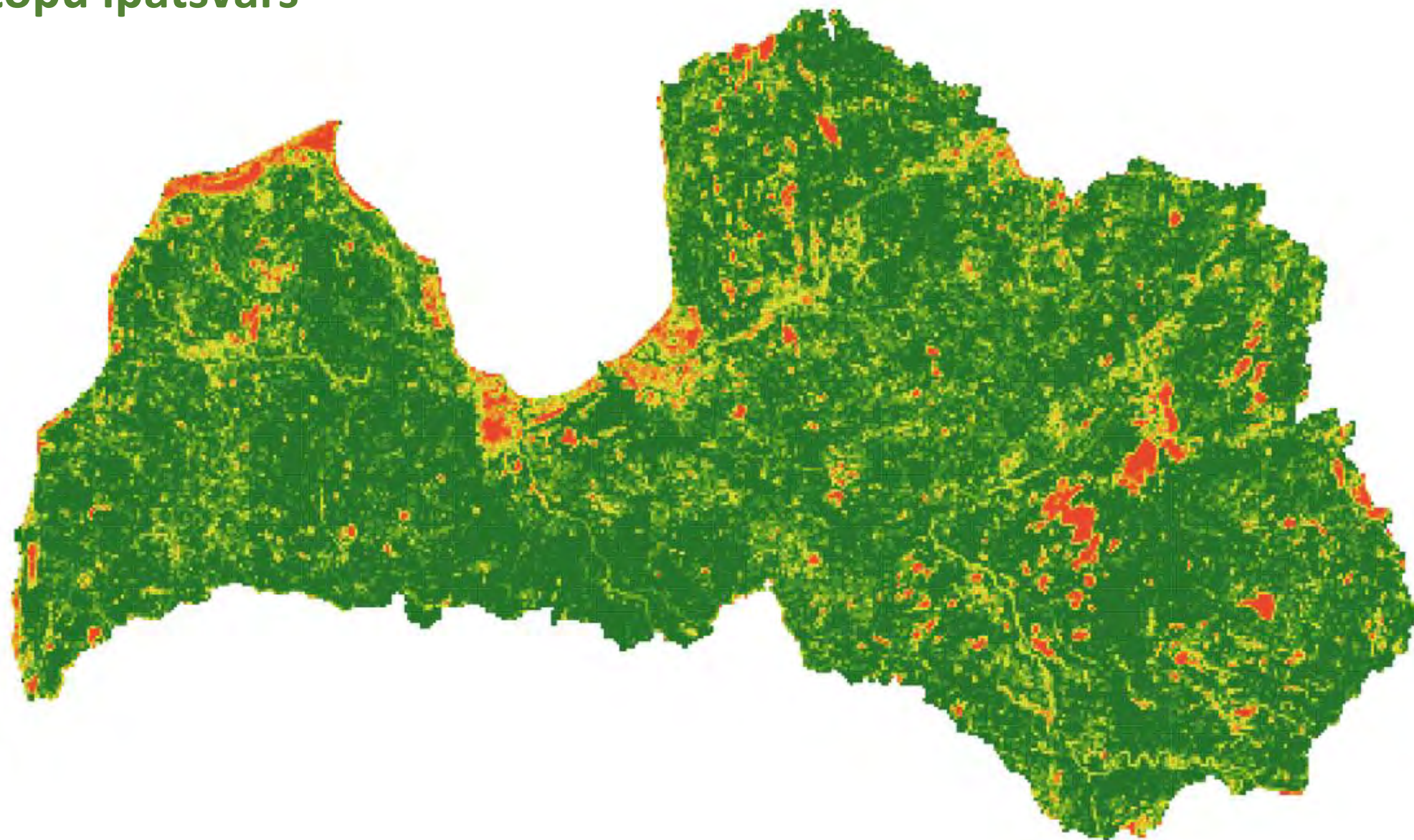


ES nozīmes biotopu izplatība

Veido no datnēm
“Biotopi” un “Potenciālie
biotopi”



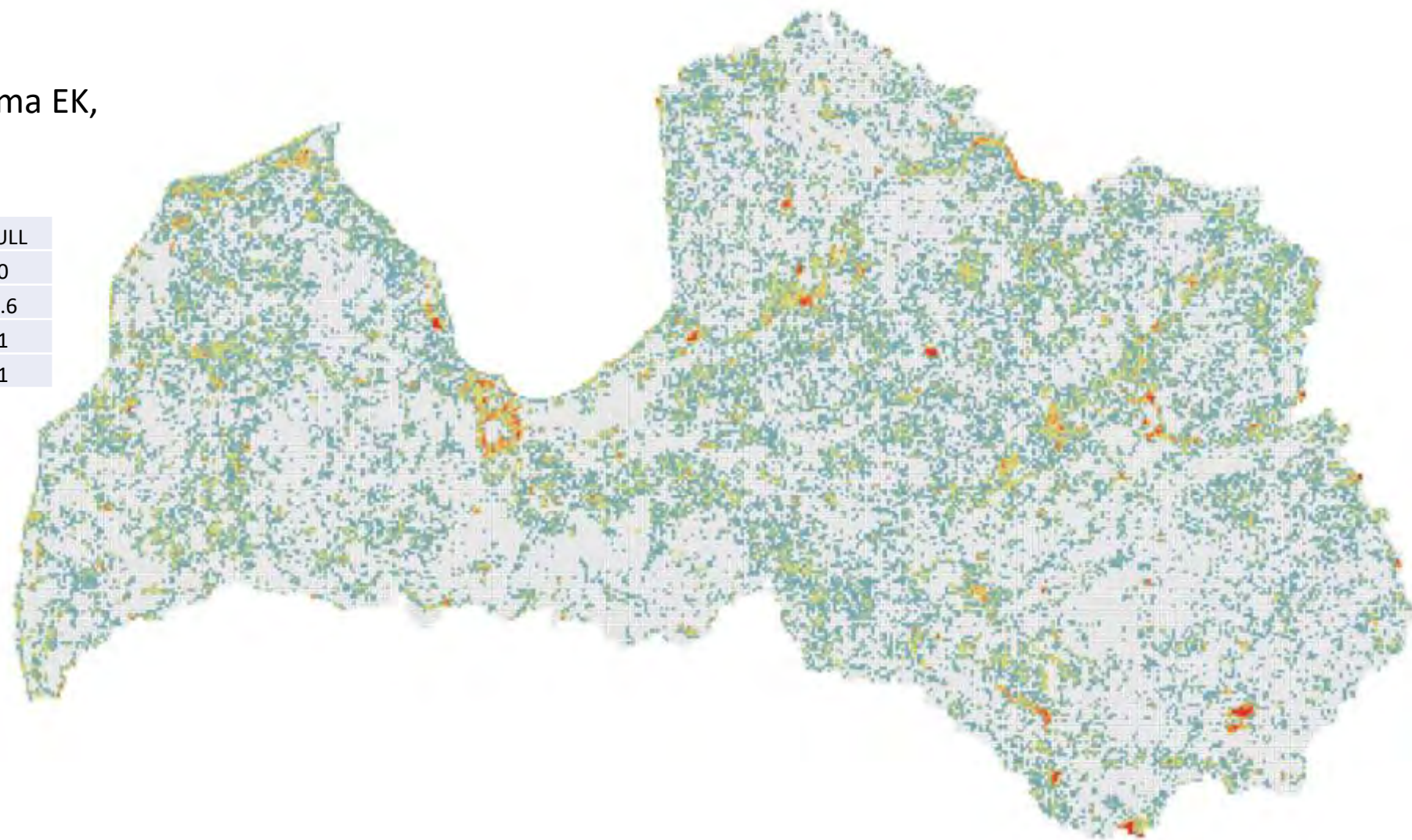
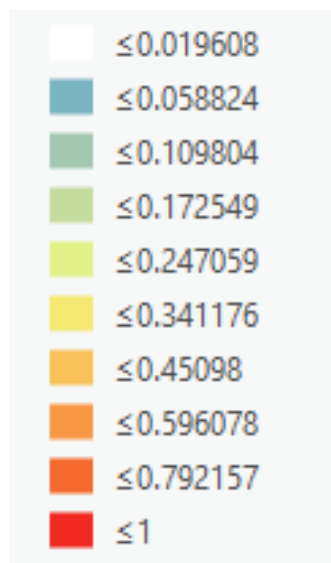
ES nozīmes biotopu īpatsvars



ES nozīmes biotopu aizsardzības stāvoklis

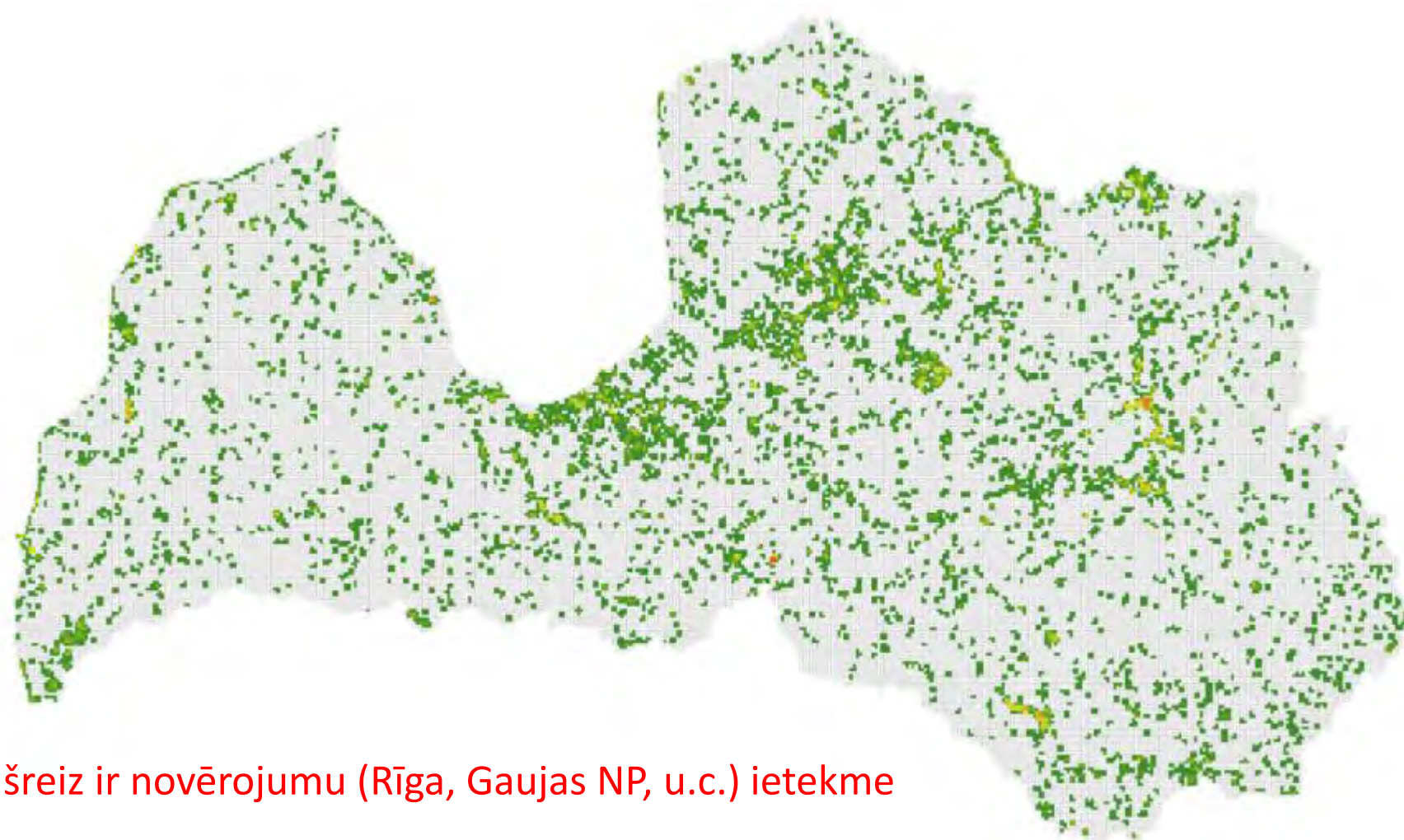
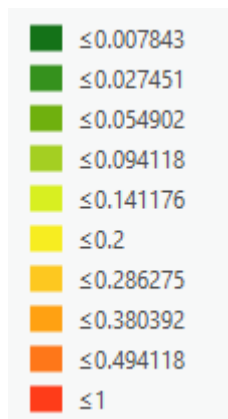
Veido no Biotopu direktīvas ziņojuma EK,
2018

	"+"	" - "	" = "	" x "	NULL
FV	x	x	0	x	0
U1	0.5	0.9	0.7	0.6	0.6
U2	0.9	1	1	1	1
XX	x	x	x	x	1



Aizsargājamo sugu izplatība

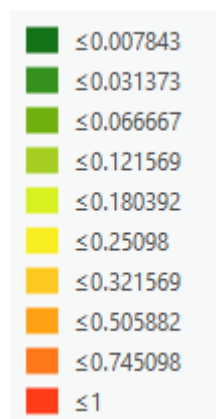
Veido no aizsargājamo sugu datnēm, izsakot punktu skaitu uz kv.km (sk./km²)



Ietekmē datu kopas kvalitāte, jo pašreiz ir novērojumu (Rīga, Gaujas NP, u.c.) ietekme

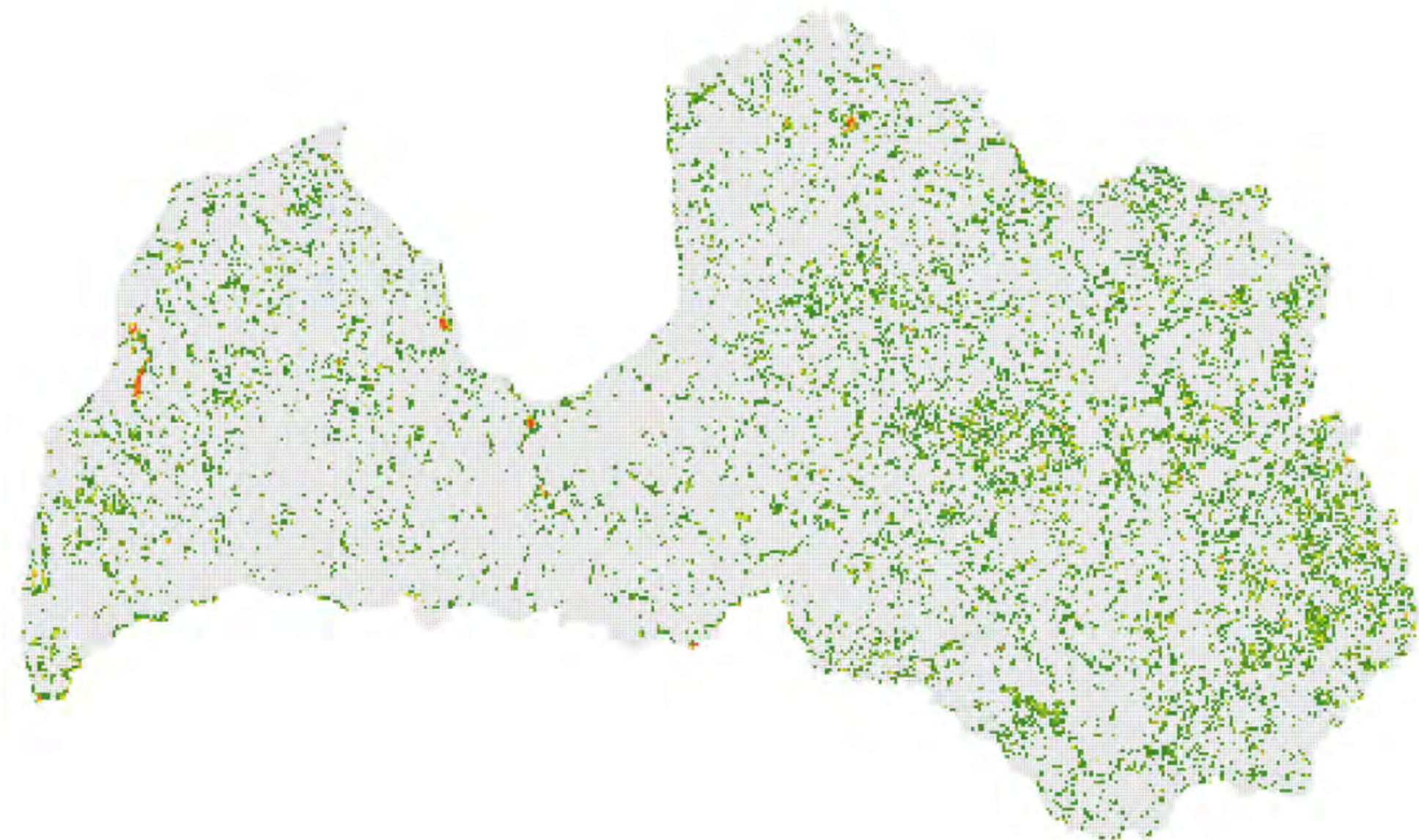
Aizsargājamo putnu sugu izplatība

Veido no aizsargājamo putnu sugu datnēm, izsakot punktu skaitu uz kv.km (sk./km²)



Ietekmē datu kopas kvalitāte, jo pašreiz ir novērojumu (Rīga, Gaujas NP, u.c.) ietekme

ES nozīmes zālāju biotopu izplatība



Zālāju biotopu konektivitātes vērtība

Veido kā vidējo kombinētā zālāju rastra vērtību uz km režģi. Kombinēto rastru veido no 3 izejas rastriem, kuri atspoguļo izvēlētu metriku vērtības no zālāju konektivitātes modeļa (GrassLife, A. Auniņš). Izvēlētās metrikas *Interactiv Flux (IF)*, *Betweenes Centrality index (BC)* un dotā zālāja demogrāfiskā potenciāla *Component Capacity (Comp)*



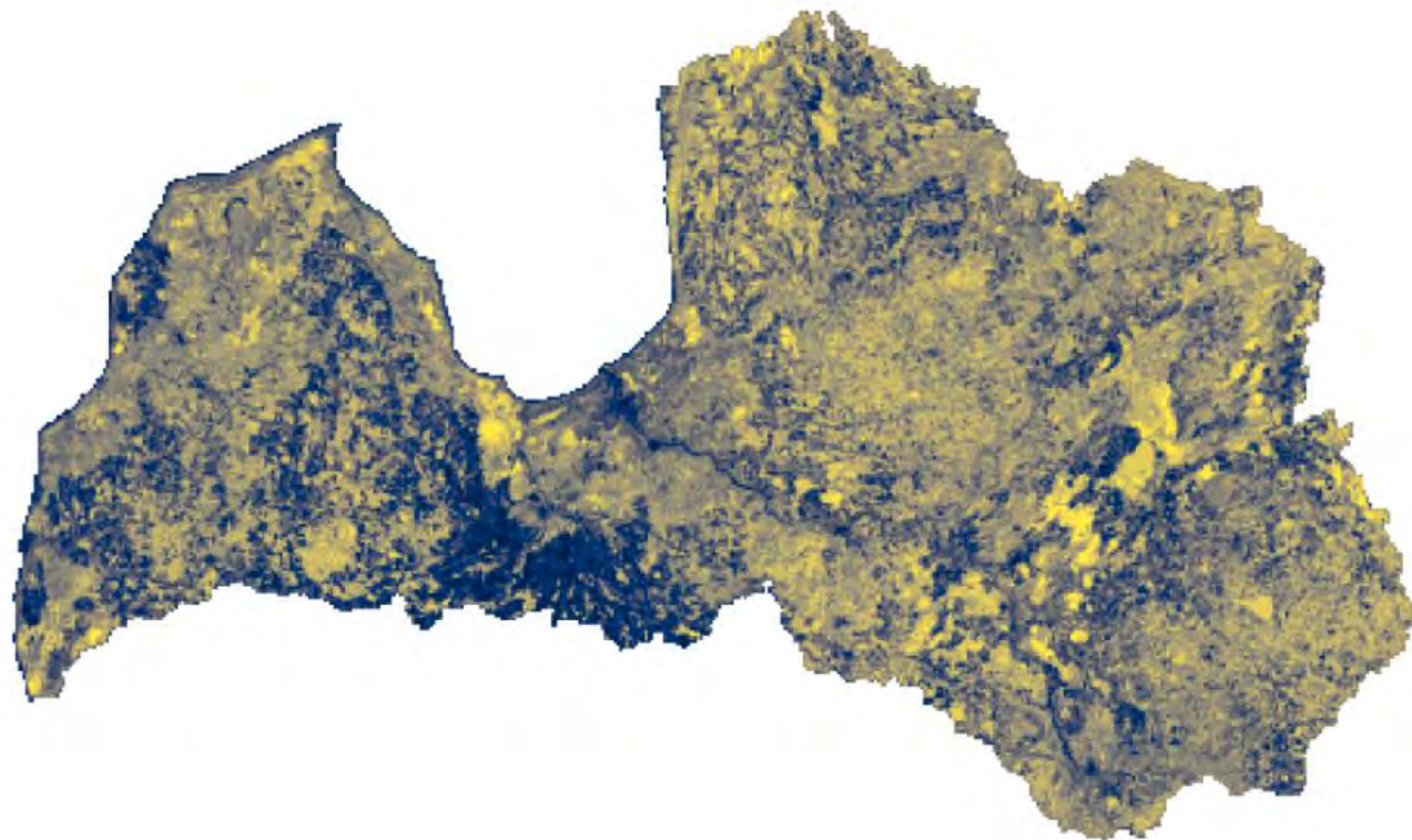
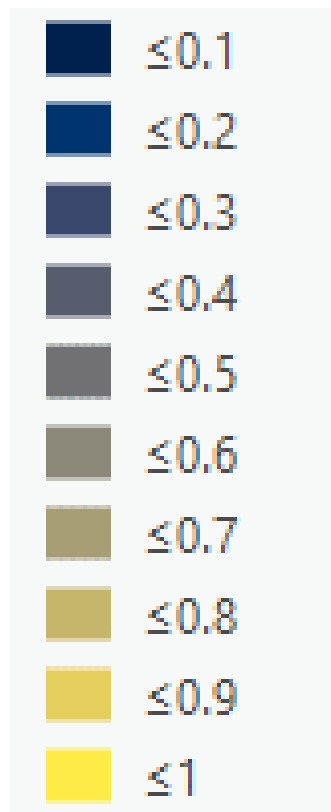
Ūdeņu ekoloģiskais novērtējums

BIOR pētījums

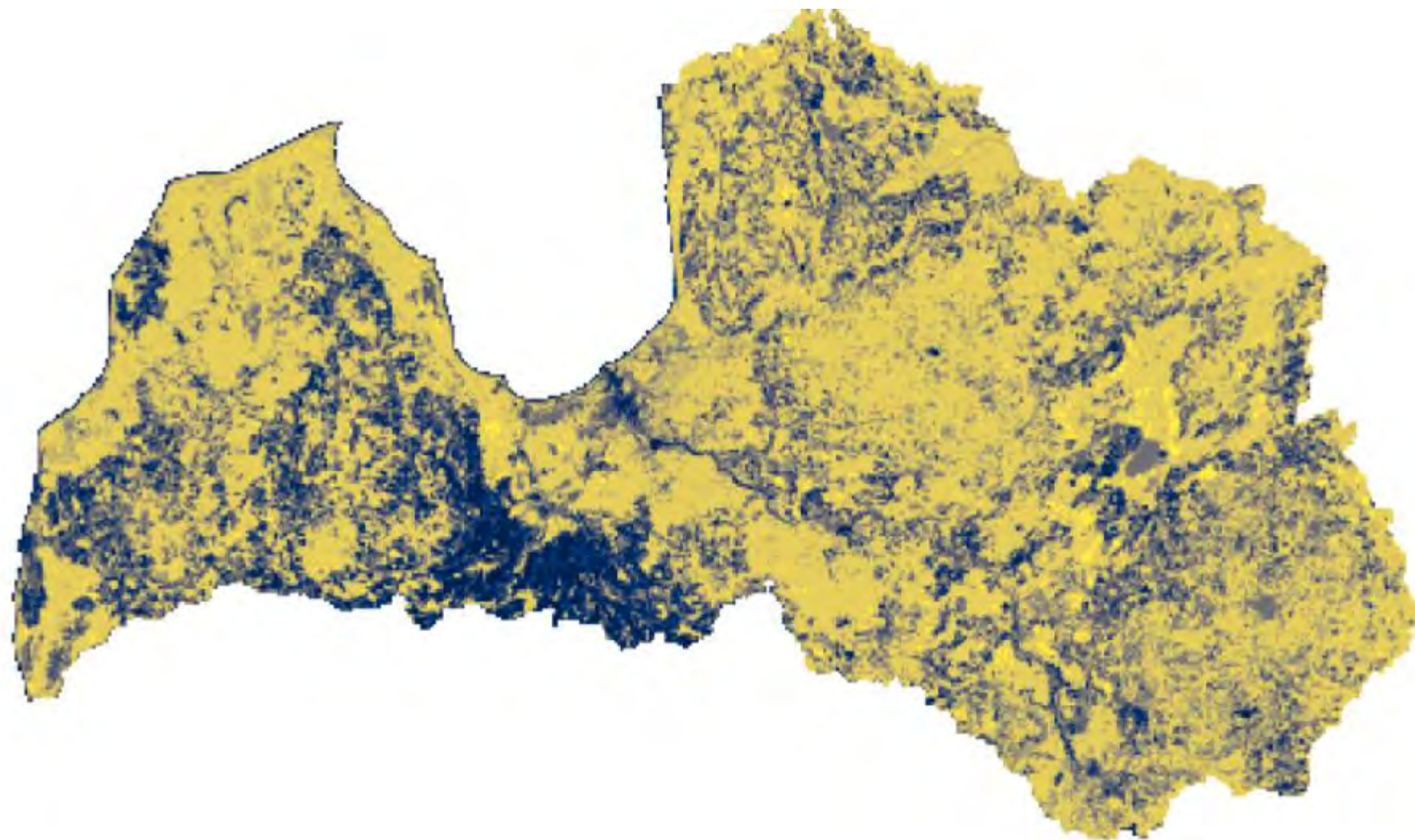
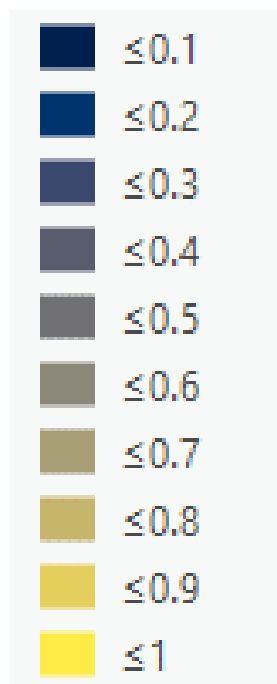
Ūpju posmu esošā vērtība (ar visiem šķēršļiem un citām ietekmēm)



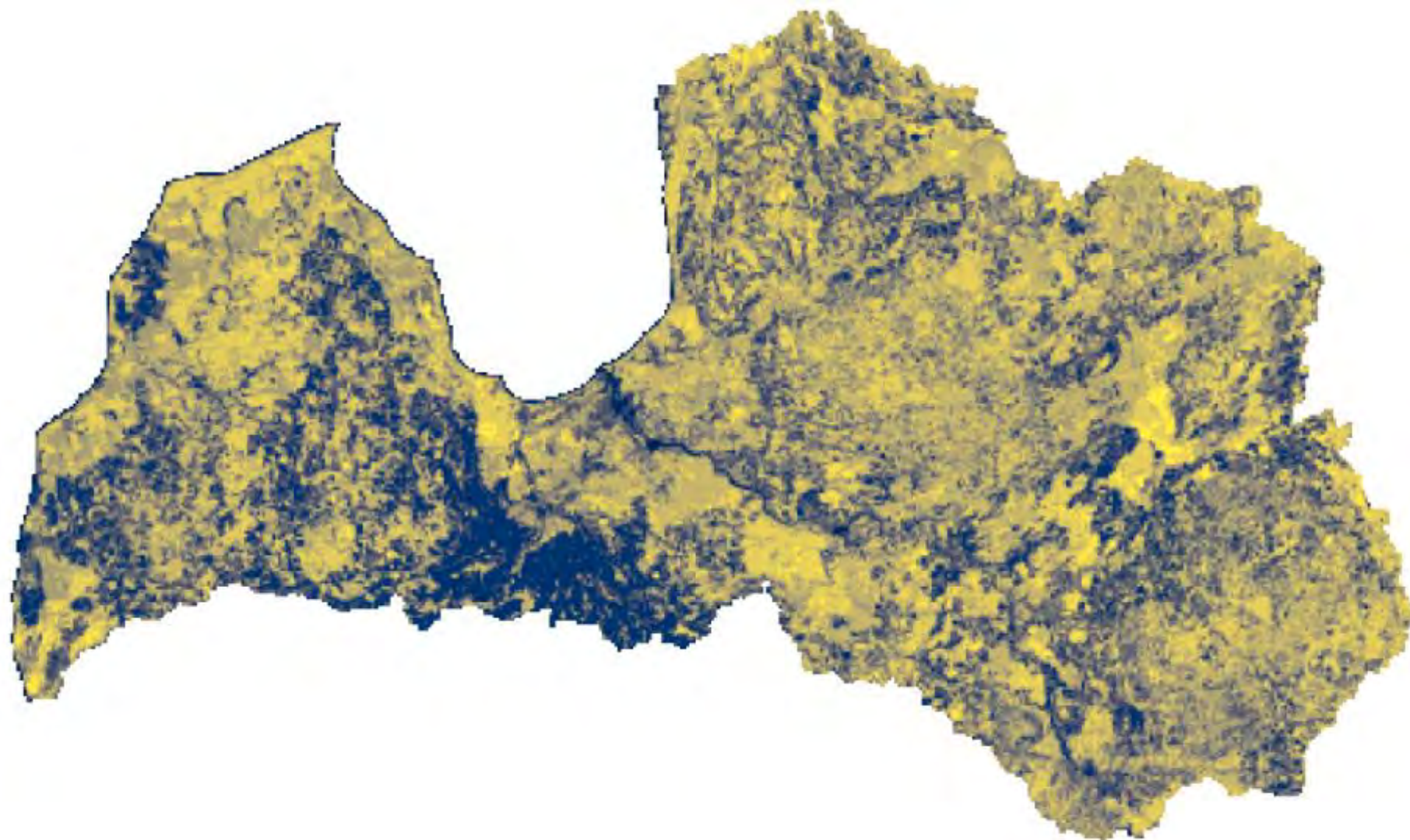
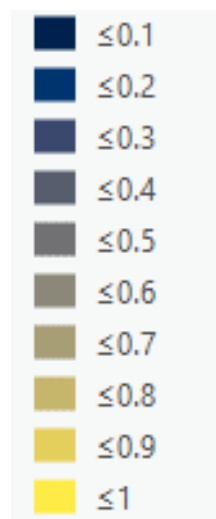
EP Klimata kontrole



EP filtrācija/akumulācija

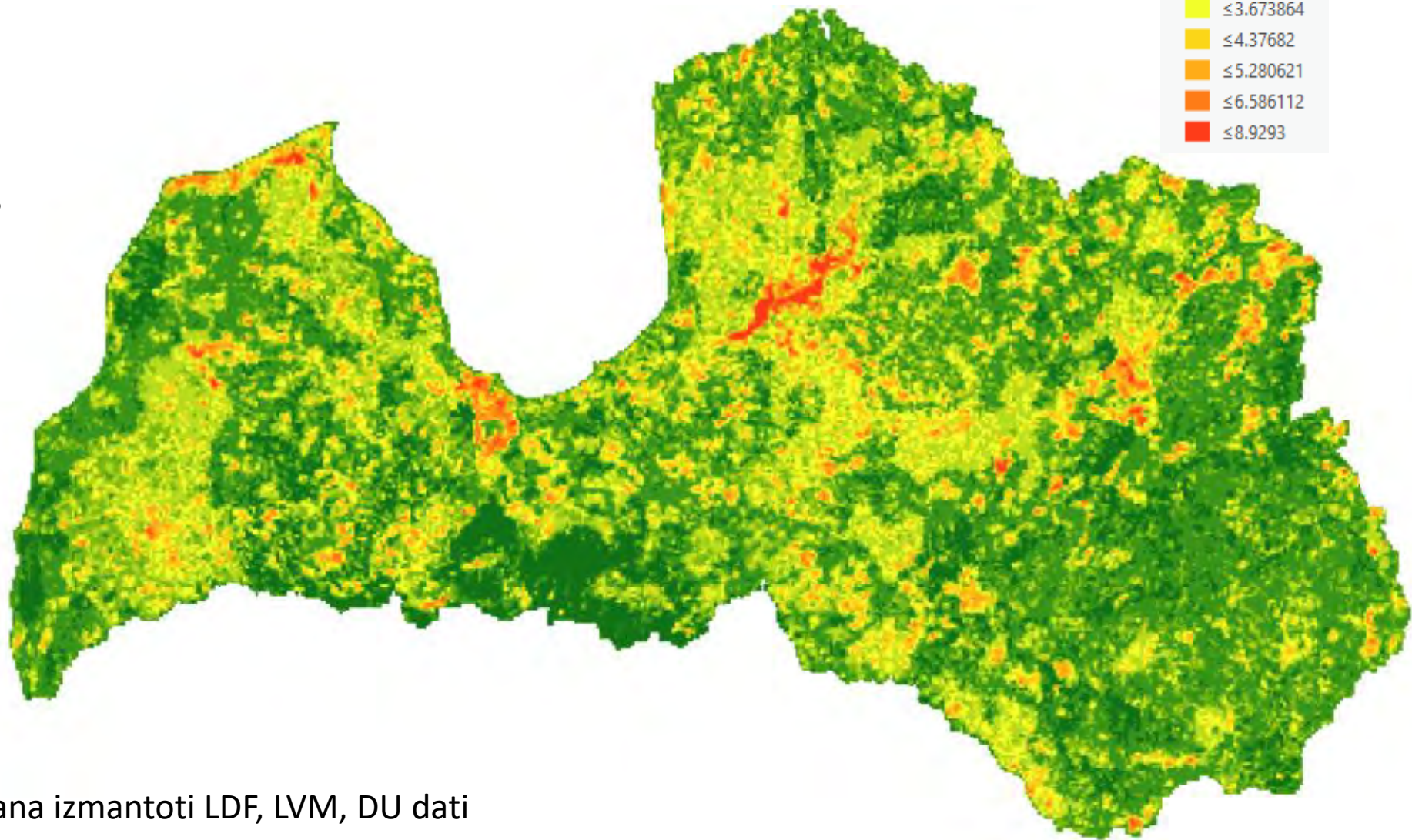


EP Plūdu kontrole



EP Dzīvotņu uzturēšana

Kombinēta, daudzslāņaina datu kopa, kuras pamatu veido klasificēti tālizpētes dati (ZS) un modelētas sugām nozīmīgās vietas (dzeņi un pūces), modelētas sugai piemērotās vietas, nenosakot nozīmības sliekšni, pieņemot to kā 50% no piemērotības rādītāja (mazais ērglis), modelētas izplatībai piemērotās kodolzonas (lapukoku praulgrauzis), buferētas atradnes (mednis). Katra no komponentēm ir saskaitīta ar vienādu svaru.

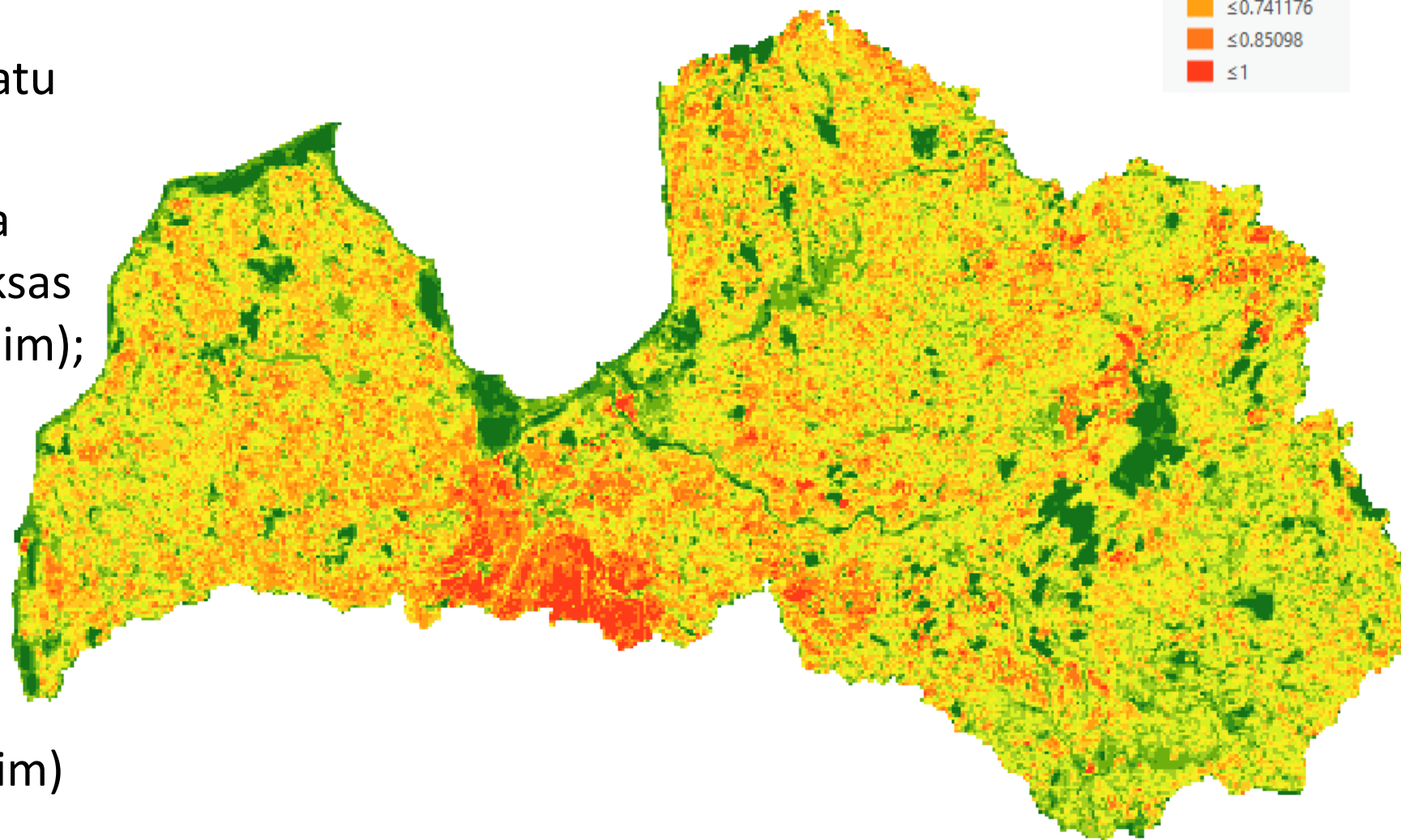


Dotā EP nodrošinājuma aprēķināšana izmantoti LDF, LVM, DU dati

Saimnieciskā nozīme: «Izmaksu» datu kopa

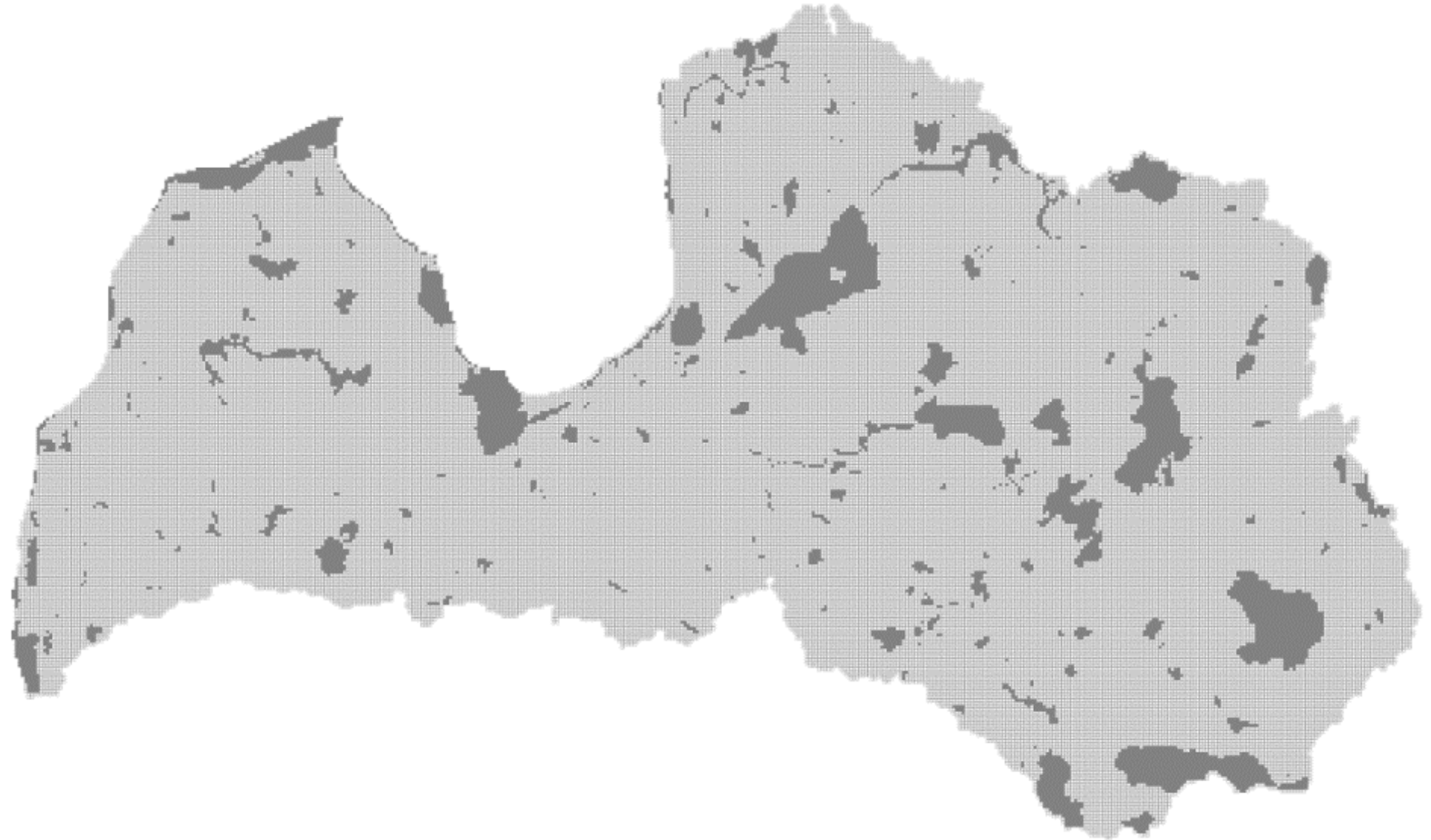
Hierarhisks datu slāņu modelis:

- a) jo dabiskāks ZS/ZLV jo zemākas izmaksas (ELC datu slānim);
- b) jo augstāka zemes vērtība ballēs, jo augstākas izmaksas (zemes vērtības datu slānim);
- c) jo augstāka bonitāte, jo augstākas izmaksas (MVR datu slānim);
- d) jo stingrāki saimnieciskās darbības aprobežojumi, jo zemākas izmaksas (MVR slānim)



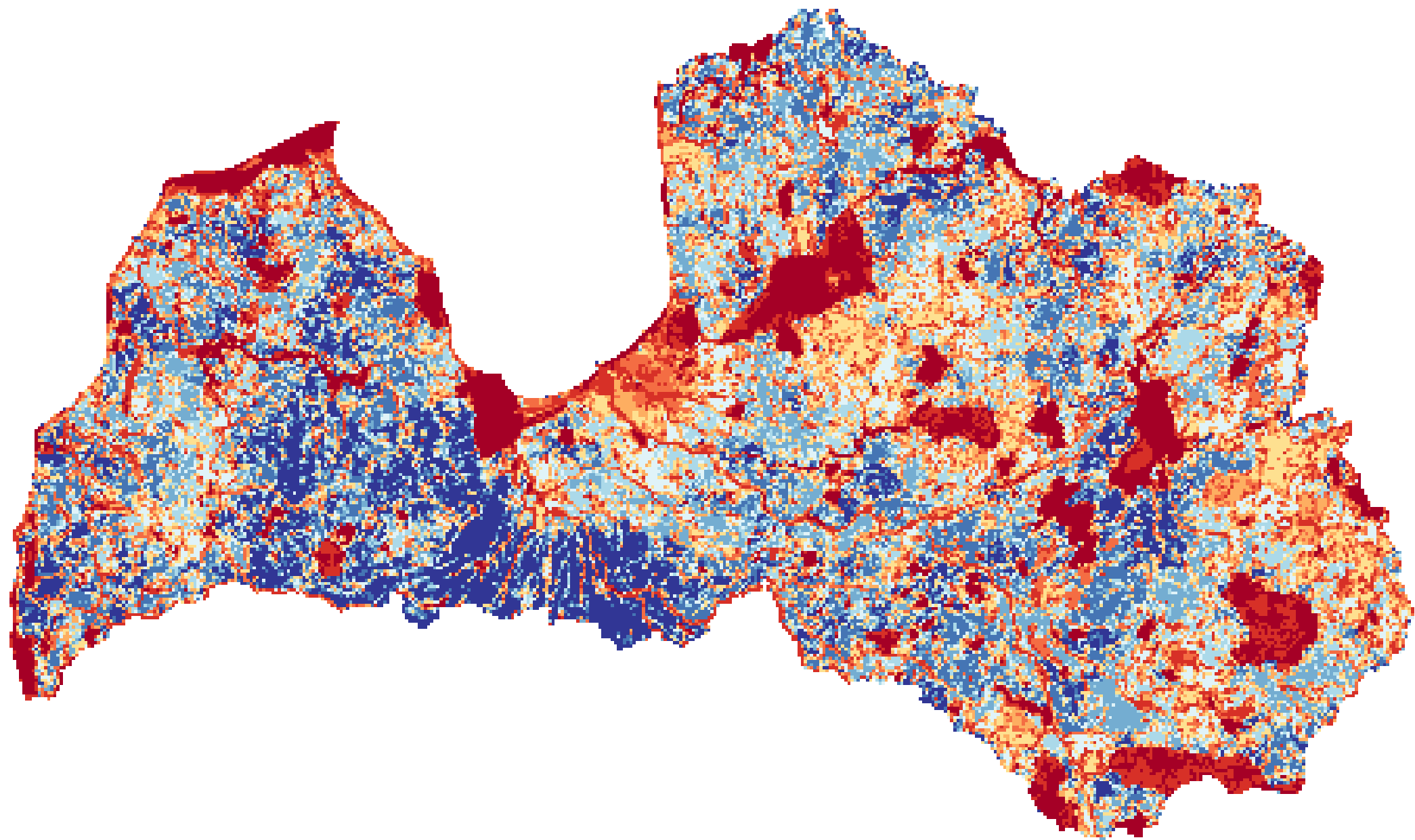
Hierarhiskā maska - *hierarchical removal mask*

Natura 2000



Kritēriju svēršana

<i>Datu kopa (komponente)</i>	SVARU VĒRTĪBAS
ES nozīmes biotopu izplatība, iesk. potenciālos biotopus	5
Prioritāro ES nozīmes biotopu izplatība, iesk. potenciālos biotopus	10
ES nozīmes biotopu īpatsvars uz šūnu (1km ²)	5
ES nozīmes biotopu aizsardzības stāvoklis	10
Aizsargājamo sugu izplatība	5
Aizsargājamo putnu sugu izplatība	3
Zālāju biotopu izplatība	5
Zālāju biotopu konektivitātes vērtība	5
Ūdeņu ekoloģiskais novērtējums	15
EP Klimata kontrole	10
EP filtrācija/akumulācija	5
EP Plūdu kontrole	5
EP Dzīvotņu uzturēšana	20



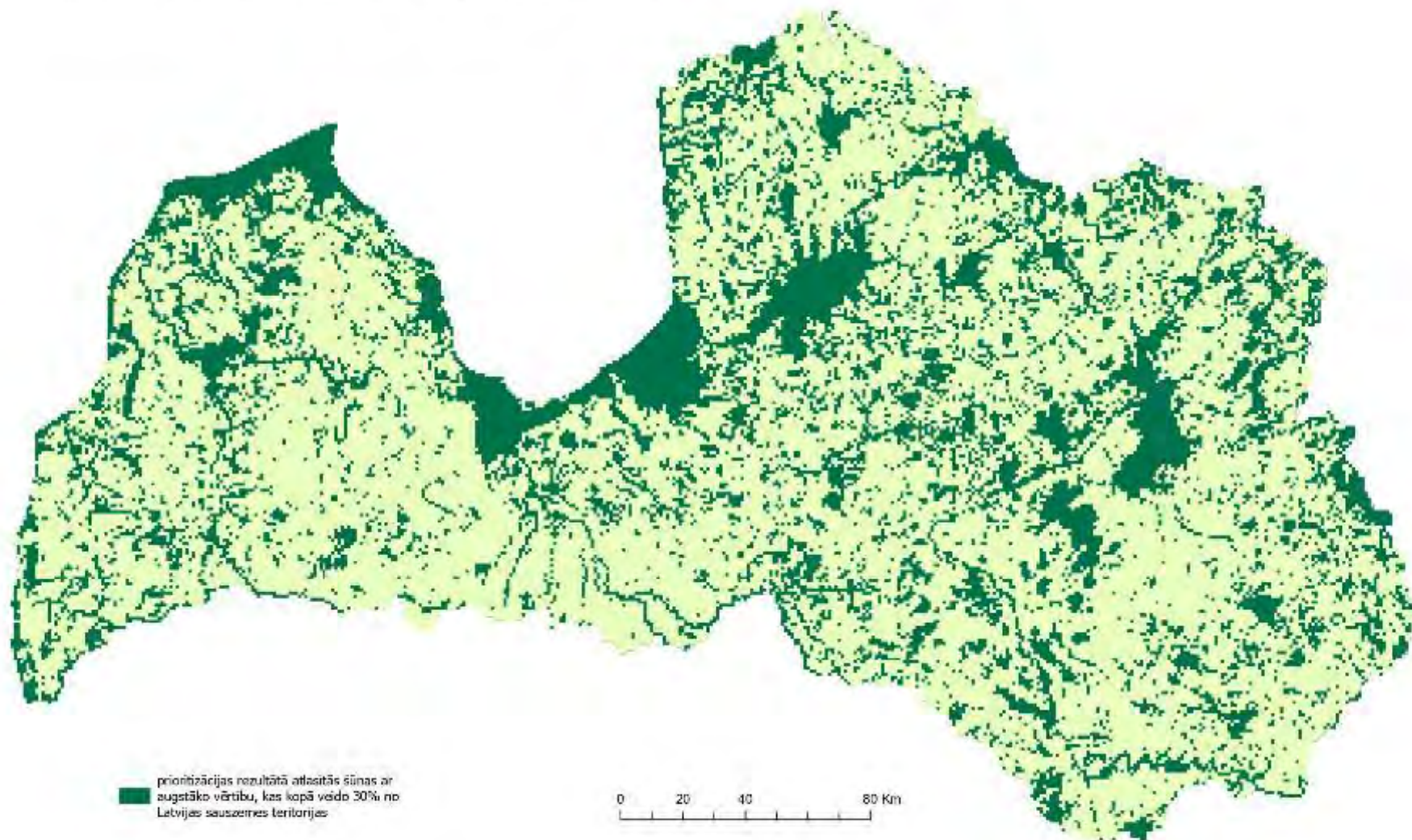
Scenāriji

1. Ekoloģiskās vērtības (bioloģiskā vērtība un ekosistēmas pakalpojumi)
2. Ekoloģiskās vērtības un saimnieciskā nozīme (*costs*)
3. Aizsargājamās teritorijas un ekoloģiskās vērtības
4. Visi kritēriji: ekoloģiskās vērtības, saimnieciskā nozīme, aizsargājamās teritorijas

Scenāriji (1)

Ekoloģiskā
vērtība un
ekosistēmas
pakalpojumi

Valsts mērogā modelēta aizsargāto dabas teritoriju indikatīva karte
(ņemot vērā tikai ekoloģiskās vērtības (bioloģiskā vērtība un ekosistēmas pakalpojumi))

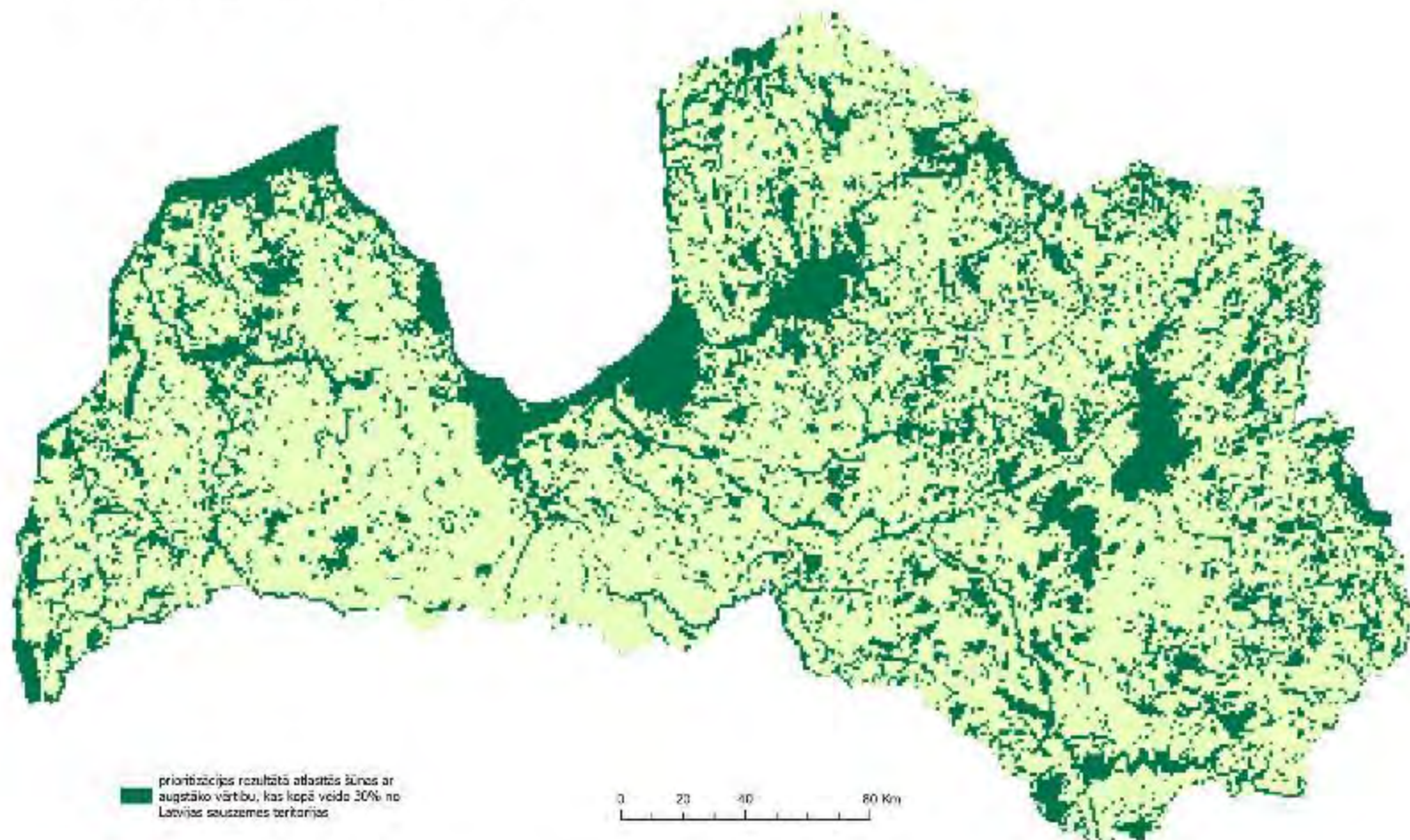


Modelēšanā izmantoti DAP, VMD, LVGMC, LAD, VZD, LVM, CSP, BIOR, LDF ģeozelpiskie dati

Scenāriji (2)

Ekoloģiskā
vērtība un
saimnieciskā
nozīme

Valsts mērogā modelēta aizsargāto dabas teritoriju indikatīva karte
(ņemot vērā ekoloģiskās vērtības un saimniecisko nozīmi)



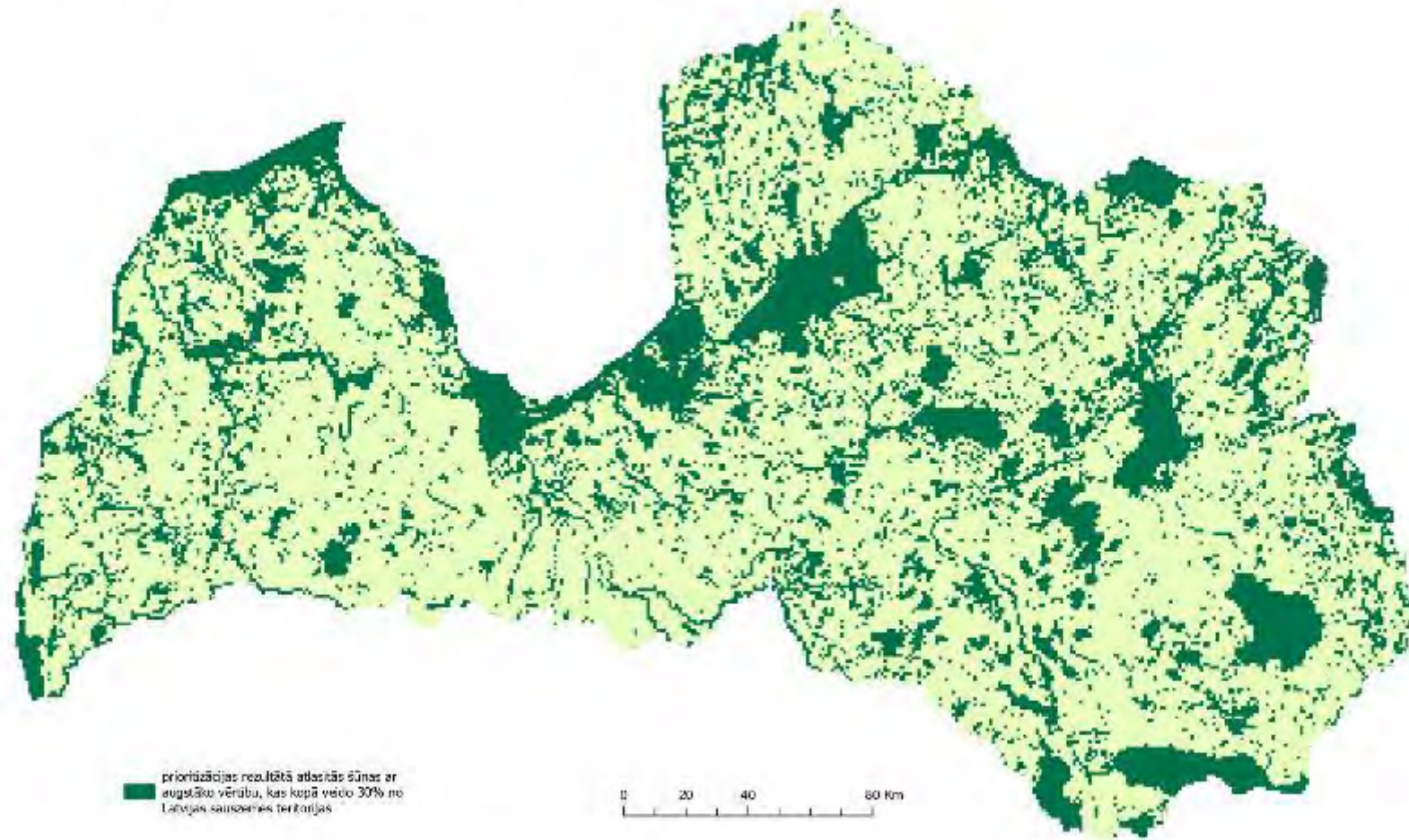
■ prioritizācijas rezultātā atstātās būnas ar
augstāko vērtību, kas kopā veido 30% no
Latvijas sauszemes teritorijas

Modelēšanā izmantoti DAP, VMD, LVGMC, LAD, VZD, LVM, CSP, BICR, LDF ģeozinātniskie dati

Scenāriji (3)

Ekoloģiskā
vērtība un
Natura
2000

Valsts mērogā modelēta aizsargāto dabas teritoriju indikatīva karte
(ņemot vērā ekoloģiskās vērtības un Natura 2000 teritoriju tīklu)

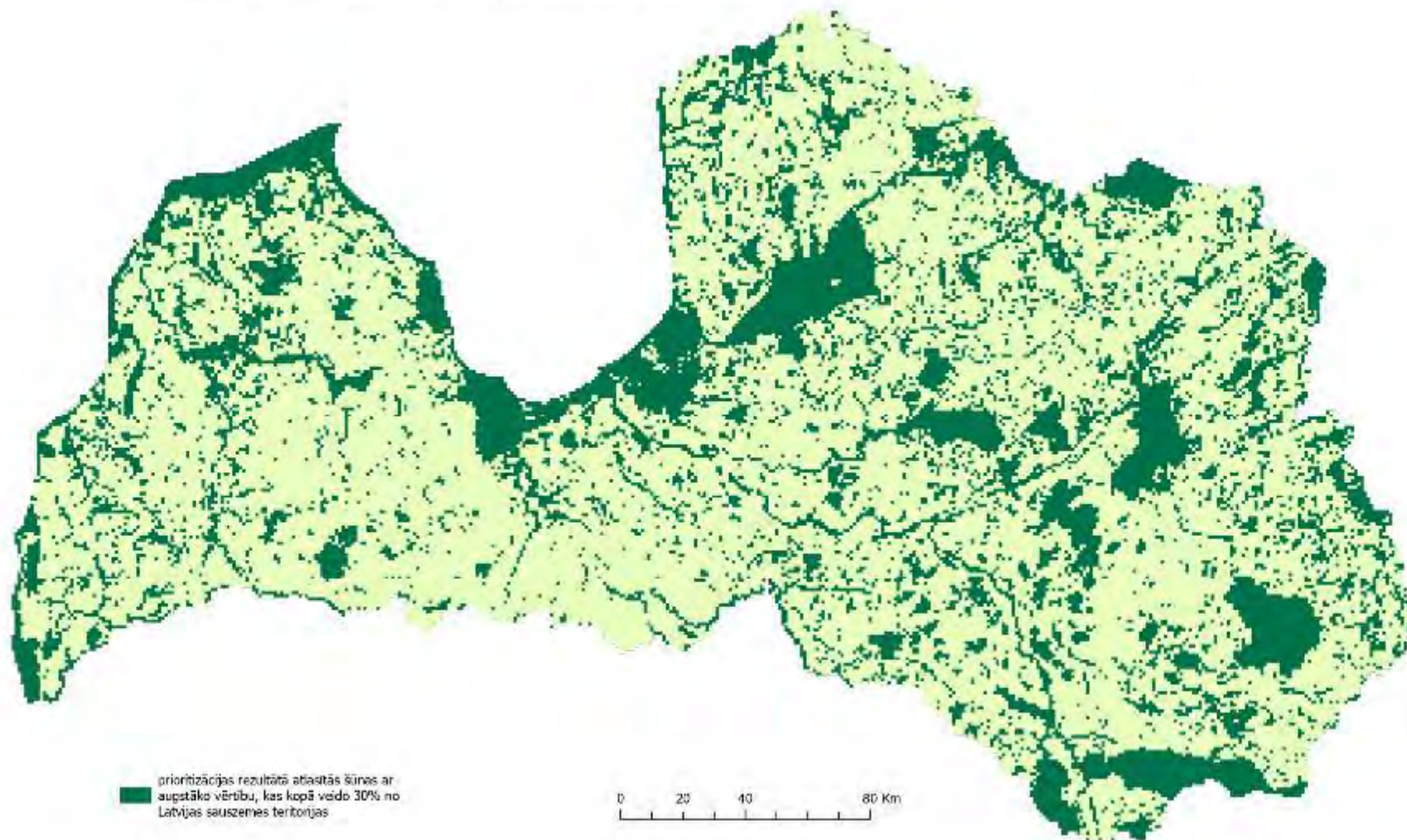


Modelēšanā izmantoti DAP, VMD, LVĢMC, LAD, VZD, LVM, CSP, BICR, LDF ģeotelpiskie dati

Scenāriji (4)

Valsts mērogā modelēta aizsargāto dabas teritoriju indikatīva karte
(ņemot vērā ekoloģiskās vērtības, saimniecisko nozīmi un esošo Natura 2000 teritoriju tīklu)

Visi kritēriji



Modelēšanā izmantoti DAP, VMD, LVGMC, LAD, VZD, LVM, CSP, BIOR, LDF ģeotelpiskie dati

Kas paliek uz nākamo etapu?

- Īpašumu struktūra
- Aizsargjoslas (ūdeņi, purvi, piekraste)
- Atslēgas sugām nozīmīgo dzīvotņu modelēšana
- Vismaz 10 % no lauksaimniecībā izmantojamās platības ir ar daudzveidības ziņā augstvērtīgas ainavas (sasaiste ar Latvijas KLP stratēģisko plānu)



LVAF finansēts projekts (Reģ. Nr. 1-08/24/2022)

Baltijas Vides Forums

Kristīna Veidemane kristina.veidemane@bef.lv

Anda Ruskule anda.ruskule@bef.lv



Latvijas
vides
aizsardzības
fonds