



ZEMGALES REĢIONĀLAIS AINAVAS UN ZAĻĀS INFRASTRUKTŪRAS PLĀNS

1. redakcija
1. un 2. nodevums

2019. gada 31. maijā
SIA DELTA KOMPĀNIJA
Senču iela 6-1, Rīga, LV-1012



NODEVUMA AUTORI:

Anita Zariņa – Dr.geogr., ģeogrāfe, ainavu eksperte (pētījuma vadītāja)

Ivo Vinogradovs – Mg.geogr., ģeogrāfs, ainavekoloģijas un ekosistēmu pakalpojumu eksperts, kartogrāfs

Agrita Briede – Dr.geogr., ģeogrāfe, ūdeņu un klimata eksperte

Maija Ušča – Dr.geogr., ģeogrāfe, sociālās ģeogrāfijas eksperte

Agnese Reķe – Telpiskās plānošanas maģistra grāds, telpiskās plānošanas eksperte

Margarita Vološina – Telpiskās plānošanas maģistra grāds, telpiskās plānošanas un ainavu plānošanas eksperte

Dokuments tiek izstrādāts Interreg V-A Latvijas – Lietuvas programmas 2014. – 2020. gadam projekta Nr. LLI-291 "Zaļās infrastruktūras pilnveidošana zemieņu upju ainavā/ ENGRAVE" ietvaros

SATURS

1. NORMATĪVIE AKTI, VADLĪNIJAS, PAMATNOSTĀDNES UN SKAIDROJUMI SAISTĪBĀ AR AINAVU TEMATISKO PLĀNOJUMU	6
2. AINAVU REĢIONĀLI TIPOLOĢISKS DALĪJUMS UN RAKSTUROJUMS.....	9
2.1. Ainavu telpiskais dalījums: pamatojums un pieeja.....	9
2.2. Ainavu reģionu raksturojums.....	13
3. ZEMES SEGUMS / LIETOJUMA VEIDS UN TĀ AINAVEKOĢISKS RAKSTUROJUMS	21
Zemes seguma / lietojuma raksturojums ainavu reģionos.....	24
4. DABAS VĒRTĪBAS UN ĪPAŠI AIZSARGĀJAMO TERITORIJU Telpisks raksturojums	26
4.1. Galvenās dabas ainavu veidojošās telpiskās struktūras un vērtības	26
4.2. Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas.....	27
5. HIDROLOĢIJAS, ŪDENS RESURSU KVALITĀTES UN ZIVJU SUGU RAKSTUROJUMS	40
5.1. Lielupes baseina upju hidroloģisks raksturojums	40
5.2. Plūdu riska teritorijas Lielupes baseinā	45
5.3. Upju un ezeru kvalitātes novērtējums	48
5.4. Ūdensobjektu ķīmiskās kvalitātes novērtējums	55
5.5. Virszemes ūdeņu ekoloģiskā kvalitāte	58
6. KULTŪRVĒSTURISKĀ MANTOJUMA IZVĒRTĒJUMS UN Telpiska analīze ainavas kontekstā	63
6.1. Kultūrvēsturiskais mantojums kā ainavas vizuālais elements	65
6.2. Kultūrvēsturiskais mantojums kā tūrisma resurss.....	67
6.3. Kultūrvēsturiskais mantojums kā kultūrvēsturiska ainava.....	67
7. EKOSISTĒMU PAKALPOJUMU NODROŠINĀJUMA POTENCIĀLS	69
8. SOCIĀLI-EKONOMISKAIS RAKSTUROJUMS AINAVAS KONTEKSTĀ	85
9. ZPR UN REĢIONA PAŠVALDĪBU PLĀNOŠANAS DOKUMENTU ANALĪZE SAISTĪBĀ AR AINAVAS UN ZAĻĀS INFRASTRUKTŪRAS PĀRVALDĪBU	98
9.1. ZPR Ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2015.-2030. gadam	98
9.2. Lauku pašvaldību plānošanas dokumenti.....	100
10. AINAVAS KVALITĀTES MĒRĶI UN TO IDENTIFICĒŠANA	108
10.1 Eiropas Ainavu konvencijas ietvars	108
10.2 Ainavu kvalitātes mērķu konceptuālais ietvars.....	109
10.3 AKM identificēšanas pieeja un process	112
11. AINAVAS DAUDZVEIDĪBA UN TĀS VĒRTĪBAS ZEMGALES PLĀNOŠANAS REĢIONĀ	120
11.1 Ainavas tipu daudzveidība un ZI raksturojums	120
11.2 Ainavas vizuālās, kultūrvēsturiskās un dabas vērtības.....	126
12. ZAĻĀ INFRASTRUKTŪRA ZEMGALES LĪDZENUMA AINAVU REĢIONĀ	130

12.1 Zaļās infrastruktūras kvalitātes mērķi un to konceptuālais ietvars	130
12.2 Zaļās infrastruktūras potenciāla apzināšana	132
12.3 Zaļās infrastruktūras scenāriji.....	136
Pielikums.....	139

KARŠU SARAKSTS

2. nodaļa: Ainavu reģionāli tipoloģisks dalījums un raksturojums
 - 2.1. karte - Zemgales plānošanas reģiona ainavu reģioni un apvidi
3. nodaļa: Zemes segums / lietojuma veids un tā ainavekoloģisks raksturojums
 - 3.1. karte – Zemgales plānošanas reģiona zemes seguma / zemes lietojuma veida karte
 - 3.2. karte – Zemgales plānošanas reģiona ainavu ekoloģiskais dalījums
4. nodaļa: Dabas aizsargājamo teritoriju vērtējums un telpisks raksturojums
 - 4.1. karte – Zemgales plānošanas reģiona īpaši aizsargājamās dabas teritorijas
5. nodaļa: Hidroloģijas, ūdens resursu kvalitātes, zivju un putnu sugu raksturojums
 - 5.1. karte – Virszemes ūdeņu kvalitātes monitoringa stacijas Lielupes baseina Zemgales plānošanas reģiona robežās
 - 5.2. karte – Zemes segums un izkliedētā piesārņojuma slodze Lielupes baseina Zemgales plānošanas reģiona robežās
 - 5.3. karte – Plūda risku teritorijas Lielupes baseinā Zemgales plānošanas reģiona robežās
 - 5.4. karte – Punktvēda piesārņojuma slodze Lielupes baseinā Zemgales plānošanas reģiona robežās
 - 5.5. karte – Hidroloģisko un morfoloģisko pārveidojumu ietekme Lielupes baseinā Zemgales plānošanas reģiona robežās
 - 5.6. karte – Ūdensobjektu ķīmiskā kvalitāte Lielupes baseinā Zemgales plānošanas reģiona robežās
 - 5.7. karte – Virszemes ūdensobjektu ekoloģiskā kvalitāte Lielupes baseinā Zemgales plānošanas reģiona robežās
6. nodaļa - Kultūrvēsturiskā mantojuma izvērtējums un telpiska analīze ainavas kontekstā
 - 6.1. karte – Zemgales plānošanas reģiona kultūrvēstures pieminekļi
8. nodaļa - Sociāli-ekonomiskais raksturojums
 - 8.1. karte – Zemgales plānošanas reģiona apdzīvojumums
 - 8.2. karte – Zemgales plānošanas reģiona infrastruktūra
 - 8.3. karte – Zemgales plānošanas reģiona tūrisma objekti un infrastruktūra
11. nodaļa – Ainavas daudzveidība un tās vērtības Zemgales plānošanas reģionā
 - 11.1. karte – Zemgales plānošanas reģiona ainavas vizuālās un kultūrvēsturiskās vērtības
 - 11.2. karte – Zemgales plānošanas reģiona ainavas dabas vērtības
12. nodaļa – Zaļā infrastruktūra Zemgales līdzenuma ainavu reģionā
 - 12.1. karte – Regulētas ūdensteces Zemgales līdzenuma ainavu reģionā

Pielikums

1. pielikums – Zemgales plānošanas reģiona ainavzemju un ainavu apvidu karte
2. pielikums – Zemgales plānošanas reģiona kultūrainavu reģionu karte
4. pielikums – Zemgales plānošanas reģiona dabas rajonu un apvidu karte
6. pielikums – Zemgales plānošanas reģiona saimniecības (lauksaimniecības) karte
7. pielikums – Zemgales plānošanas reģiona saimniecības (juridisko personu reģistrs) karte

1. NORMATĪVIE AKTI, VADLĪNIJAS, PAMATNOSTĀDNES UN SKAIDROJUMI SAISTĪBĀ AR AINAVU TEMATISKO PLĀNOJUMU¹

Ainavas konteksts

Ainavu tematisko plānu izstrāde ir viens no soļiem Latvijas nacionālās ainavu politikas veidošanai un tās integrēšanai visu līmeņu teritoriālās attīstības plānošanā. Ainavu politikas pamatā ir starptautisks dokuments-vienošanās Eiropas Ainavu konvencija (EAK), ko Latvijas Saeima ratificēja 2007. gadā, un no tā izrietoši Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijā izstrādātās Ainavu politikas pamatnostādnes (APP) 2013. – 2019. gadam.

EAK ietvaros ir izveidota ainavas definīcija, kas uzsver to, ka (1) ainava ir gan teritorija, gan kas vairāk par to (teritorijas uztvere), ka (2) ainava veidojas ilgstošā laikposmā, ka (3) ainavas ir definējamas gan vietējo iedzīvotāju, gan viesu uztverē:

“Ainava nozīmē teritoriju tādā nozīmē, kā to uztver cilvēki, un kas ir izveidojusies dabas un/vai cilvēku darbības un mijiedarbības rezultātā”.

Galvenās idejas, ko satur EAK un kuras ir plaši izdiskutētas pēdējās desmitgades Eiropas ainavu pētnieku un profesionāļu vidū ir šādas:

- ainavas ir visur, ne tikai īpašās vai skaistās vietās;
- ainavu daudzveidība ir vērtība pati par sevi;
- ainava nav ekskluzīvs zinātnieku un profesionāļu darbības lauciņš, bet ikkatra atbildība;
- EAK rosina arvien lielāku sabiedrības līdzdalību ainavu jautājumu risināšanā;
- EAK iezīmē subsidiaritātes principu, pieprasot jautājumus saistībā ar ainavām risināt pēc iespējas tuvākā sasaistē ar sabiedrību, kuru tā ietekmē.

Arī Zemgales plānošanas reģiona Ilgtspējīgas attīstības stratēģijā līdz 2030. gadam, telpiskās attīstības perspektīvā viena no trim komponentēm, kas nosaka vēlamo telpisko struktūru novadā ir dabas, kultūrvēsturiskās un ainaviskās telpas. ZPR IAS vīzija ir reģions ar Zemgalei raksturīgo kultūrvidi un ainavu, kur saglabāts līdzsvars starp cilvēku un vidi.

Eiropas Ainavu konvencija ir veidota kā jauns politiskais instruments, lai veicinātu institucionālo un pētniecisko sadarbību dažādu jautājumu, kas saistīti ar ainavu aizsardzību, pārvaldību un plānošanu, risināšanu. Konvencijā ietvertie pasākumi attiecas uz visa veida ainavām – dabiskām, lauku, urbānām un piepilsētu teritorijām, sauszemes un jūras teritorijām, iekšējiem ūdeņiem, kā arī uz ainavām, kuras var uzskatīt par izcilām, ikdienišķām vai degradētām.

¹ Zaļās infrastruktūras politiku un dokumentu analīze tiks veidota 2. nodevumam

EAK ir radīta kā pamats ainavu pārmaiņu pieņemšanai un ietekmēšanai, nevis vienkārši centieniem saglabāt līdz šim pārmantotās iezīmes. Tā vietā, lai mēģinātu apturēt ainavu pārmaiņas, galvenā vērība tiek likta uz samērīgu ainavu pārmaiņu tempa uzturēšanu un centieniem nodrošināt to, ka pārmaiņu vadība ir atbilstoša un pēc iespējas pietuvināta vietējam raksturam un mērogam². Saskaņā ar to, Eiropas ainavu konvencijā noteiktie īpašie veicamie pasākumi jeb soļi ainavu politikas veidošanai ietver:

1. *Izpratnes veidošanu* par ainavu vērtību, to lomu un izmaiņām tajās gan pilsoniskajā sabiedrībā, gan arī privāto organizāciju un valsts iestāžu vidū.
2. *Apmācības un izglītošanu* ainavu vērtēšanas, aizsardzības, pārvaldības un plānošanas jomās un ar to saistītās problemātikas izpratnes veidošanu.
3. *Ainavu un to pārmaiņu procesu identificēšana, analīze un izvērtēšana.*
4. *Ainavu kvalitātes mērķu noteikšana* identificētajām un izvērtētajām ainavām.
5. *Ainavu kvalitātes mērķu īstenošana*, izstrādājot atbilstošus nepieciešamos instrumentus identificēto un izvērtēto ainavu aizsardzībai, pārvaldībai un plānošanai.

Ainavu politikas pamatnostādnēs 2013-2019 (APP) primāri tiek uzsvērta nepieciešamība pēc mērķtiecīgas ainavu pārmaiņu vadības organizēšanas, lai apzinātu Latvijas ainavu potenciālu un nodrošinātu tā ilgtspējīgu īstenošanu, atbilstoši sabiedrības vēlmēm.

APP ainavas pārmaiņu vadība tiek izdalīta 3 līmeņos – **nacionālais un reģionālais** līmenis, kas regulē un nodrošina nacionālas nozīmes ainavu un/vai atsevišķu to elementu (dabas vai kultūrvēsturisko pieminekļu) aizsardzību un saglabāšanu normatīvo aktu, vadlīniju un ieteikumu formā, un **vietējais** līmenis, kurā tiek gan *īstenotas praktiskās* ainavas pārmaiņu un kvalitāšu uzlabošanas aktivitātes, gan dažādu teritorijas plānojumu (tostarp tematisko plānu) formā *nodrošināts tiesiskais ietvars* ainavu pārmaiņu vadībai, ko veic galvenās iesaistītās puses – valsts, pašvaldības institūcijas, privātās un publiskās organizācijas, sabiedrības indivīdi.

Tā kā tieši vietējais līmenis ir tas, kurā parādās reālie problēmjautājumi, veidojas konfliktsituācijas, tiek konstatēts dažādu normatīvo aktu ierobežojošais vai nepielāgojamais raksturs attiecībā uz specifiskiem gadījumiem, kā arī vistiešāk izjustas jebkādas ainavas pārmaiņu virzības *neveiksmes*, tad teritorijas plānošana ainavu kontekstā uztverama gan kā interešu sadursmju, gan to salāgošanas iespēju ietvars, atvērts nepārtrauktām savstarpējām diskusijām un elastīga pārmaiņu procesa virzībai. **Tieši šo aspektu dēļ, Latvijas Ainavu politikas pamatnostādnēs atzīmēts, ka ainavu novērtēšanu un vispārīgo ainavu plānu izstrādi ieteicams veikt kā vienu no pirmajiem teritorijas attīstības plānošanas posmiem.**

² Selman, P. 2010. The European Landscape Convention – rebalancing our approach to landscape?, Latvijas Zinātņu Akadēmijas Vēstis, 66 (3)

Latvijas plānošanas likumdošanā ainavu novērtēšanu un vispārīgu plānu izstrādi var veikt tematiskā plānojuma ietvaros, kas Teritorijas attīstības plānošanas likumā (2011. g.) ir definēts šādi:

Tematiskais plānojums – teritorijas attīstības plānošanas dokuments, kurā atbilstoši plānošanas līmenim risināti specifiski jautājumi, kas saistīti ar atsevišķu nozaru attīstību (piemēram, transporta infrastruktūra, veselības aprūpes iestāžu un izglītības iestāžu izvietojums) vai specifisku tematu (piemēram, inženiertīklu izvietojums, ainaviski vērtīgas teritorijas un riska teritorijas).

Dažādi ar konkrētu vietu saistāmi ainavas veidošanas risinājumi ir leģitimizējami, izstrādājot lokālplānojumus. Ainavu novērtējums lokālplānojuma ietvaros ir izstrādājamas situācijās, kurās ir paredzētas pārmaiņas ainavās, kas var izpausties kā izmaiņas telpas funkcionālā rakstura izmaiņas, kas savukārt var ietekmēt iedzīvotāju ikdienas dzīvestelpu (uzturēšanos, pārvietošanos, labsajūtu). Ainavu izpēte lokālplānojuma ietvaros nozīmē (1) ainavu vērtību, (2) pārmaiņu mēroga un ietekmes, (3) atbilstības ainavas kvalitātes mērķiem (AKM) izvērtējumu. Jebkuras pārmaiņas ainavā, kas uzlabo un attīsta ainavu telpai noteiktos AKM ir principā atbalstāmas. Tomēr nav iespējams sniegt gatavas un jau pirms-argumentētas pilnvaras novērtēt potenciālo pārmaiņu situāciju ainavu telpām saistībā ar ainavas pārveides ierobežojumiem vai aizliegumiem. Svarīgi ir katru potenciālo pārmaiņu situāciju izvērtēt atsevišķi dažādos attīstības kontekstos, piemēram, saistībā ar ZPR Ilgtspējīgas attīstības stratēģiju. Vienlīdz būtiski ir ainavas pārmaiņu procesā iesaistīt visas ieinteresētās puses atbilstoši ainavu telpas lietojuma funkcijai un tās nozīmei ZPR.

2. AINAVU REĢIONĀLI TIPOLOĢISKS DALĪJUMS UN RAKSTUROJUMS

2.1. AINAVU TELPISKAIS DALĪJUMS: PAMATOJUMS UN PIEEJA

Ainavas telpiska vienība (reģions, apvidus, telpa) ir pēc struktūras, funkcijām, vizuālā veidola, vēsturiskās attīstības gaitas līdzīga teritoriāla vienība, kuru var izdalīt dažādos mērogos. Ainavu telpisko vienību iezīmēšana un izdalīšana reģiona un/vai novada teritorijā ir veids kādā ir iespējams aprakstīt reģionālo un/vai lokālo ainavu raksturu un daudzveidību. Šāda pieeja ļauj pieņemt ar vietējiem ainavas apstākļiem atbilstošus lēmumus saistībā ar teritoriju pārvaldību, plānošanu un veidošanu.

Svarīgākie aspekti:

- izmantojot šādu pieeju tiek identificēti ainavas tipi un to teritoriālās vienības (areāli), kas var tikt ņemti vērā tālākā teritoriju plānošanas procesā.
- tas ir veids kā raksturot ainavu kopumā (ne tikai atsevišķus tās elementus).
- ainavu telpisko vienību izdalīšanas un raksturošanas pieeja piešķir teritorijām identitāti, kas balstīta to specifiskās īpašībās un vērtībās un kas ainavas veidošanas un plānošanas procesā var tikt stiprināta vai mainīta.
- pieeja dod iespēju izmantot ainavu telpisko vienību īpašības un ainavas raksturu lēmumu-pieņemšanas procesā (piem., izstrādājot ainavu uzlabošanas rekomendācijas, izstrādājot kritērijus jaunu objekti izvietošanai ainavā)
- pieeja ļauj iesaistīt *stakeholders* ainavas vērtību noteikšanā.

Ainavu telpu izdalīšana ir iedalāma divos atšķirīgos posmos: pirmais ir saistīts ar ainavas īpašību nolasīšanu, ainavas raksturošanu; otrs – ar ainavas vērtējumu. Abos šajos posmos piedalās gan eksperti, gan dažādas ieinteresētās puses saistībā ar zināšanām par ainavu.

Pirmajā posmā ainavas tiek raksturotas, tipizētas un kartētas. Tiek izmantotas literatūras studijas, dažāda kartogrāfiskā materiāla studijas, iepriekš veikti pētījumi, lauka apsekojumi. Tālāk ainavas tiek klasificētas, lai identificētu ainavas raksturu, kopīgo un atšķirīgo pētāmās teritorijas ainavu telpiskajās vienībās. Ainavu klasifikācijas tiek izmantotas divas pieejas: tipoloģiskā un teritoriālā.

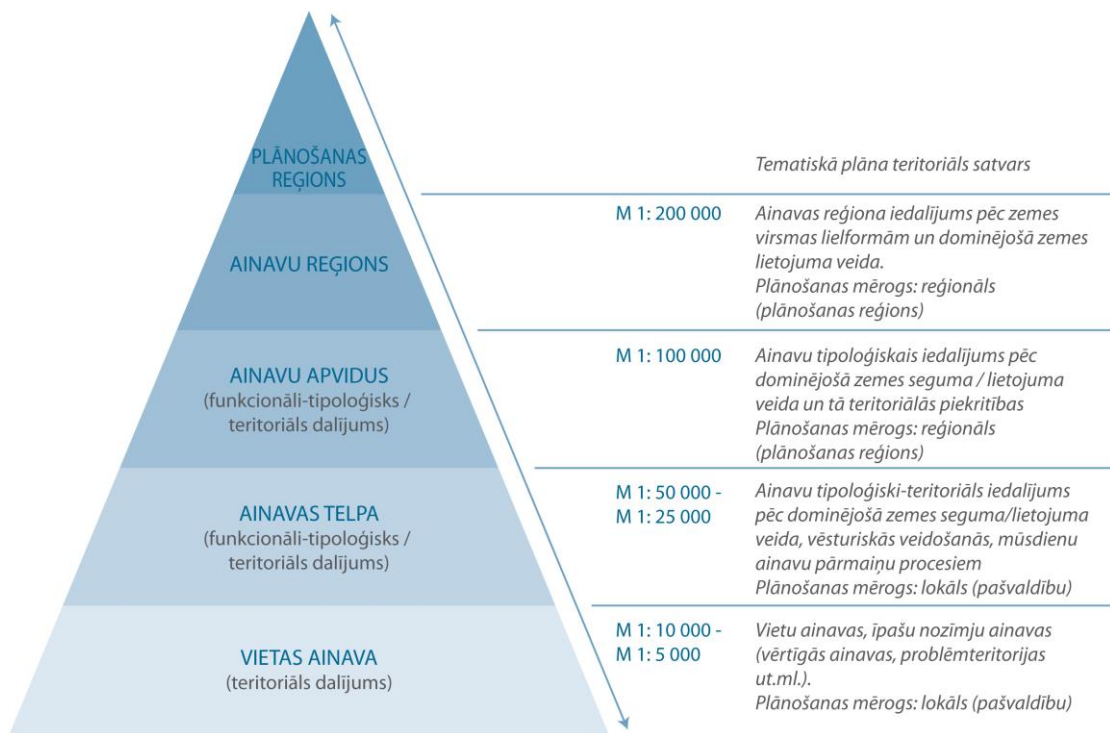
Ainavas tipi tiek izdalīti balstoties uz relatīvi viendabīgo ainavas raksturu – līdzīgu reljefu, cilmiežiem, ūdens klātbūtni, veģetāciju, zemes izmantošanu un apdzīvojamību. Ainavas tipi ZPR reģionālā mēroga ainavu teritoriālajā iedalījumā parādās kā ainavu apvidi. ZPR ir izdalīti šādi ainavu tipoloģiskie apvidi – pilsētas ainavas (arī pilsētu un piepilsētu, lielciemu ainavas), agro-ainavas (dominē atklātas un plašas lauksaimniecībā izmantojamās zemes), lauku

ainavas (mozaīkveida ainavas struktūra vai ainavas ar lielāku lauku un mežu miju) un mežu ainavas (dominē meža teritorijas).

Ainavas reģioni vai telpas (teritorijas) tiek izdalītas balstoties uz īpašo un unikālo katrā ainavas tipā. Tās ir neatkārtojamas un nekur citviet nav sastopamas. Šīs ainavu telpas var identificēt un kartēt piešķirot tām unikālus nosaukumus. Ainavu reģioni un telpas tiek aprakstītas izveidojot ainavu rakstura profilu.

Pieeja ainavu telpiskā dalījumā šī projekta ietvaros balstās trīs ainavu novērtēšanas un plānošanas līmeņos:

- ainavu reģions: reģionāls ainavas iedalījums (atbilst plānošanas reģiona mērogam)
- ainavu apvidus: subreģionāls ainavas iedalījums (diferencē reģionālā mēroga ainavas vienības pēc to galvenokārt pēc to tipoloģiskām īpašībām; atbilst plānošanas reģiona mērogam)
- ainavu telpa: lokāls ainavas iedalījums (ainavas reģiona teritoriāli tipoloģiskas vienības; atbilst novada mērogam).



2.1. attēls. Ainavu telpiskais dalījums reģionālā, subreģionālā, lokālā un vietas mērogā.

Ainavu reģioni tiek noteikti pēc reljefa un zemes seguma/lietojuma pazīmēm, jo tie ir indikatori, kas ļauj spriest par dabas apstākļu kopumu un ļauj iztēloties ainavas vizuālo veidolu. Dabas apstākļiem (reljefa formām, augsnēm un ūdeņiem) ir būtiska nozīme teritorijas izmantošanā un ainavas veidošanā – tie veido pamatu ainavas telpiskai struktūrai.

Savukārt kultūras formas raksturo ainavas izmantošanas (apdzīvojums, zemes lietojums, telpiskās struktūras īpatnības) raksturu. Dabas apstākļu un kultūras formu mijiedarbība izpaužas noteiktā ainavas vizuālā veidolā, ko var raksturot ar reģionam piemītošām vizuālām raksturierzīmēm un ainavas estētisko kvalitāti.

Ainavu reģioniem, kā relatīvi viendabīgām teritoriālām vienībām, ir būtiska loma reģionāla mēroga ainavas pārvaldībā (pārkāpjot lokāla mēroga administratīvās robežas), kā arī ekosistēmu pakalpojumu un zaļās infrastruktūras tīklojuma novērtēšanā un plānošanā plānošanas reģiona mērogā. Kultūrvēsturiskās, dabas un citas ainavas vērtības parāda kā atsevišķu vietu vērtības reģionālā un lokālā mērogā, tā arī ir būtiskas dažādu saikņu starp vietām novērtēšanā un plānošanā.

Ainavu apvidi ir subreģionālas ainavu vienības, kas iezīmē funkcionāli viendabīgus ainavu areālus ar nosacīti teritoriālu piesaisti. Šajās ainaviskajās vienībās izdalās areāli ar līdzīgu zemes lietojuma veidu un savstarpēji saistītu vietu teritorijas, kā arī noteiktu ainavas vērtību (dabas un kultūrvēstures) areāli. Šajā mērogā izdalās arī urbanizēto ainavu apvidi, kuri, lai gan teritoriāli ir salīdzinoši nelieli, ir būtiski reģionālo ainavu mezglpunkti. Raksturīgākie ainavu apvidu tipi ZPR ir – lauku ainavas, lauku-mežu miju ainavas, mežu ainavas, mitrzemju ainavas un urbanizētās ainavas.

Ainavu apvidiem, kā relatīvi viendabīgām teritoriālām vienībām, ir būtiska loma ainavas kvalitātes mērķu noteikšanā, kā arī ekosistēmu pakalpojumu novērtēšanā un plānošanā plānošanas reģiona mērogā.

Otrais etaps ainavu telpu izdalīšanas pieejas ietvaros ir vērsts uz ainavas izvērtējumu. Tajā pamatā ir divas daļas:

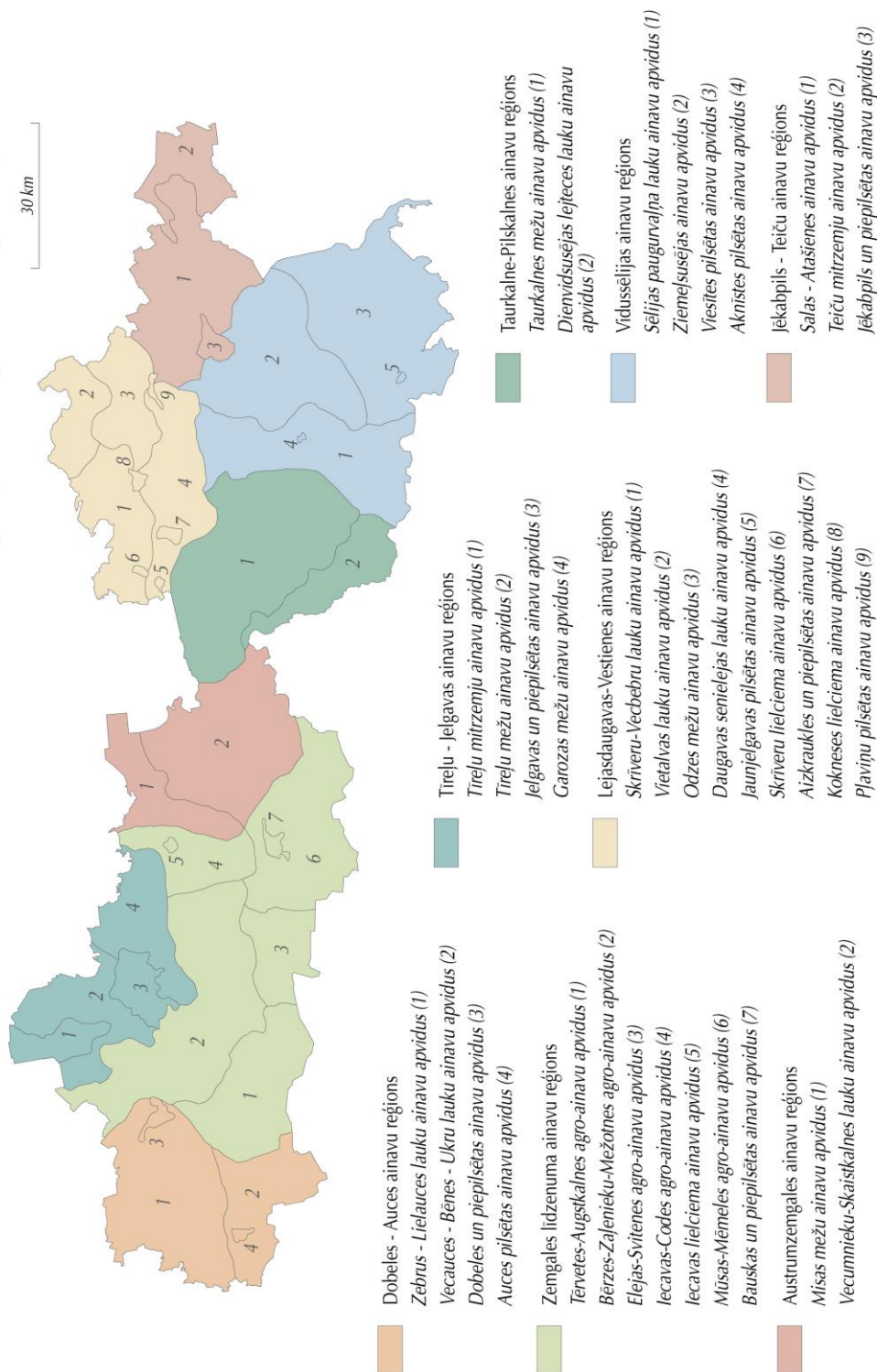
- ainavas stāvokļa novērtējums, sabiedrības uztvere, attieksme, vērtības. Šeit ir nozīmīga lauka izpēte, ainavas elementu stāvokļa noteikšana, pārmaiņas procesu identificēšana.
- izvērtējuma un tālāko darbību daļa ir saistīta ar konkrētiem plānošanas uzdevumiem. Tie var būt ainavas kvalitātes mērķu noteikšana, ieteikumi ainavas stāvokļa uzlabošanai, ieteikumi ainavas politiku izstrādei, kritēriji jaunu projektu īstenošanai dažādās ainavas telpās u.c.

ZPR ainavu tematiskā plāna ietvaros, saskaņā ar tematiskā plānojuma darba uzdevumiem, ir veikts:

- ainavu telpisko vienību (reģionu un apvidu) izdalīšana, klasificēšana un kartēšana (tālākā plāna izstrādē šīs robežas var mainīties, proti, tikt precizētas) (2.1. karte);
- ainavu telpu raksturošana (nozīmīgie elementi, dabas apstākļi, zemes izmantošana, vērtības novada mērogā (tiks papildināts tālākos projekta etapos)).

ZPR ainavu reģionu un apvidu izdalīšanai par pamatu tika ņemta 1991. gadā K. Ramana izstrādātais Latvijas ainavzemju dalījums (1. pielikums) un Latvijas kultūrainavu reģionu dalījums (2. pielikums). To robežas un nosaukumi tikai modificēti, balstoties uz pēdējo desmitgažu pārmaiņām lauku ainavā, precīzākām (ģeoreferencētām) tematiskām kartēm, Latvijas reljefa modeli, kā arī ZPR teritoriālo satvaru un šī tematiskā plāna uzdevumiem.

2.1. karte
Zemgales plānošanas reģiona ainavu reģioni un apvidi



2.1. karte - Zemgales plānošanas reģiona ainavu reģioni un apvidi

2.2. AINAVU REĢIONU RAKSTUROJUMS

ZEMGALES LĪDZENUMA AINAVU REĢIONS

Reģiona robežas nosaka plašo lauksaimniecības zemju matrica (pamatne), kas ir veidojusies Zemgales plakanajā līdzenumā. Reģiona robežas ir pakāpeniskas kā uz austrumiem, tā rietumiem. Austrumdaļā tās pāriet Upmales paugurlīdzenumā, austrumos – Lielaucē paugurainē. Savukārt ziemeļu robežu iezīmē krasa mežu ainavas josla. Ainavu reģionā ir izdalīt 6 ainavu apvidi – Bērzes-Zaļenieku-Mežotnes agro-ainavas apvidus, Tērvetes-Augstkalnes agro-ainavas apvidus, Elejas-Svitenes agro-ainavas apvidus, Mūsas-Mēmeles agro-ainavas apvidus, Bauskas un piepilsētas ainavu apvidus, Iecavas lielciema ainavu apvidus.

Ainavas dabas apstākļi	Reljefa formas	Ainavu pamatā veido limnoglaciālais mālains līdzenums, kas dienviddaļā pāriet drumlinu izplatības pamatmorēnas līdzenumā, bet austrumdaļā – smilšainā līdzenumā ar rievotās morēnas reljefa formām. Mēmeles, Mūsas un Lielupes ieleju (līdz aptuveni Emburgai) veido terasēta senieleja. Daudzām reģiona upēm ir izteiktas ielejas. Gar Svēti, no Žagares līdz pat Jelgavai, ir izvietojies Žagares-Rullu kalna valnis (ainavā to iezīmē meža josla). Uz dienvidiem no Bauskas sastopamas karsta un sufozijas piltuvju reljefa formas.
	Augsnes	Dominē velēnu karbonātaugsnes, lielo upju ielejās – aluviālās augsnes, smilšaino cilmiežu izplatības areālos – podzolaugsnes (velēnu podzolaugsnes).
	Ūdeņi	Uz DR no Lielupes – blīvs un sazarots Lielupes pieteku tīkls ar ziemeļu virzienā vērstu noteci. Uz ZA no Lielupes upju blīvums ir izteikti retāks. Reģionā faktiski nav dabiskas izcelsmes ūdenstilpnes. Būtiski, ka liela daļa nelielo upīšu ir pārveidotas meliorācijas projektu rezultātā. Blīvais upju tīkls un relatīvi zemais upju noteces slāņa biežums ir nodrošinājis jau vēsturiski relatīvi labu drenāžu – pārmitras teritoriju reģionā kopumā ir maz. Tomēr visas lauksaimniecības zemes reģionā ir meliorētas. Reģions gandrīz pilnībā iekļaujas Lielupes sateces baseinā, nozīmīgākās upes – Lielupe, Mūsa, Mēmele, Sesava, Svēte, Tērvete, Auce, Platone, Vircava, Svītene.
Ainavas kultūras formas	Zemes lietojums	Izteikti dominē aramzemes ar lielākiem vai mazākiem mežu plankumiem, kas reģiona griezumā veido nosacīti lineārus koridorus (saistīts ar lineāros upju tīklojumu). Reģionā ir vienmērīgi izvietotas dažāda lieluma ciemu apbūvētās platības. Ciemu tuvumā un ap pilsētām – dominē daudzveidīga apsaimniekošanas veida LIZ.
	Apdzīvojuma raksturs	Relatīvi blīvs apdzīvojums, kas koncentrējas galvenokārt ciemos un pilsētu tuvumā. Ārpus ciemiem apdzīvojumu veido viensētas: relatīvi izolētas (galvenokārt vecsaimniecības, upju krastos) un viensētu kopas (ap bijušo muižu centriem, ceļu tiešā tuvumā). Reģiona dienviddaļā sastopama arī sādžu tipa (satuvinātu sētu) apdzīvojums.
	Telpiskās struktūras īpatnības, nozīmīgākie enkurobjekti	Plaši kultivēti lauki ar viensētu, apdzīvoto vietu un mežu puduriem. Raksturīgi lineāri elementi – vējlaužu koku rindas, alejas, taisni ceļi, iztaisnotas mazās upītes. Dominē intensīva lauksaimniecība plašos lauku masīvos. Nozīmīgs elements ainavā ir lauksaimniecības pārstrādes uzņēmumi, siltumnīcas, lielfermas.
Ainavas vizuālais tēls un kvalitātes	Vizuālās raksturiezīmes	Atklāto skatu ainavā ir būtiski nelieli elementi – atsevišķi koki, viensētu, mežu, ražošanas centru puduri, ainavas lineārās struktūras (ceļi, upes) un ar tiem saistītie elementi (krūmi, koki, alejas).
	Estētiskās kvalitātes	Tālu skatu ainavas ar nelielu vizuālo elementu daudzveidību. Ainavas vizualitātei ir nozīmīga sezonālitate (t.sk., kultūraugu krāsas veģetācijas periodā).

Ainavas apzinātās (atzītās) vērtības	Kultūrainavas vērtības	Ainavas dārgumi (nacionāls mērogs): Tērvetes parks ar pilskalnu, Zemgales auglīgais līdzenums, Rundāles pils ansamblis, Mežotne ar pilskalnu, muižu un parku Lielupes krastos. Ainavas dārgumi (reģionāls mērogs): Lielupes ainava ar Bornsmindes un Jumpravas dolomīta klinšu atsegumiem, Svētes palienes ainava, Zemgales lauku sēta – Plūdoņa dzimtās mājas “Lejenieki”, J. Čakstes mājas pie Lielupes, Vilces parka ainava, Zemgales lielsaimniecība – K. Ulmaņa piemiņas muzejs, Reģionālas nozīmes kultūrainavas telpas (ZPR IAS 2030): Dobeles-Tērvetes telpa (daļēji), Bauskas-Rundāles telpa. Citas potenciālās kultūrainavas vērtības: ...
	Dabas ainavas vērtības	ĪADT: Citas potenciālās dabas vērtības: platlapju mežu puduri, līkumoto upju mežainās ielejas, bij. muižu parki ...

DOBELES-AUCES AINAVU REĢIONS

Reģiona robežas pamatā nosaka tā relatīvais novietojums plānošanas reģiona rietumdaļas robežteritorijā, no Zemgales līdzenuma krasi atšķirīgais Lielaucē pauguraines reljefs, kā arī mežu-lauku mijas zemes lietojuma formas Vadakstes līdzenumā, kuram ar Zemgales līdzenumu ir pakāpeniskas robežas. Ainavu reģionā ir izdalīti 4 ainavu apvidi – Zebrus-Lielaucē lauku ainavu apvidus, Vecaucē-Bēnes-Ukru lauku ainavu apvidus, Dobeles un piepilsētas ainavu apvidus, Auce pilsētas ainavas apvidus.

Ainavas dabas apstākļi	Reljefa formas	Ainavu reģionā dominē paugurains reljefs (Lielaucē pauguraine) ar stipri saposmotu glaciofluviālu smilts, grants un morēnas pauguru veidotu reljefu, kas apgrūrina zemes izmantošanu lauksaimniecībā un nosaka mūsdienu ainavā dominējošo zemes seguma veidu (mežu-lauku miju). Tajā īpaši izceļas trīs relatīvi augstākas grēdas (Kērklīņu-Lielaucē, Zebrus-Īles un Apguldes-Dobeles grēda). Reģiona dienviddaļā pauguraine pāriet pamatmorēnas (Vadakstes) līdzenumā, kur dominē drumlinu reljefs.
	Augsnes	Visā reģionā dominē podzolaugsnes uz mālsmilts un smilšmāla cilmiežiem, pazeminājumos – glejaugsnes un podzolētās glejaugsnes.
	Ūdeņi	Upju tīkls reģionā ir pakārtots pauguraines un drumlinu līdzenuma reljefam un ir saistīts ar Lielupes sateces baseinu (nozīmīgākās upes – Bērze un Auce). Relatīvi laba dabiskā drenāža pauguraines apstākļos, līdzenumos un ieplakās – meliorētas teritorijas. Reģiona pauguraines daļā ir divi nozīmīgi ezeri (Lielaucē un Zebrus). Vadakstes-Bēnes apvidus ūdeņi ir daļēji saistīti ar Ventas upes baseinu.
Ainavas kultūras formas	Zemes lietojums	Dominē mozaikveida ainava ar mežu un lauku miju. Paugurainē – sadrumstaloti mežu masīvi ar nelielu lauku ieslēgumiem, reljefa pazeminājumos – plašāki aramzemju masīvi. Sastopami atsevišķi nelieli zemo purvu masīvi. Līdzenuma ainavā vienlaidus lauksaimniecības zemes mijas ar vienlaidus meža masīviem.
	Apdzīvojuma raksturs	Kopumā skrajš apdzīvojums, lielākais iedzīvotāju blīvums koncentrējas ap pilsētām (Dobele, Auce) un ciemiem. Ārpus ciemiem un pilsētām ir viensētu apdzīvojums lauksaimniecības zemēs, ar koncentrāciju tagadējo ciemu (bijušo muižu) tuvumā. Raksturīgas arī mežvidu viensētas, īpaši pauguraines ainavā.
	Telpiskās struktūras īpatnības, nozīmīgākie enkurobjekti	[lauka apsekojumi 2019. gada vasarā]
Ainavas vizuālais raksturs	Vizuālās raksturiežības	[lauka apsekojumi 2019. gada vasarā]
	Estētiskās kvalitātes	[lauka apsekojumi 2019. gada vasarā]
Ainavas vērtības	Kultūrainavas vērtības	Ainavas dārgumi (reģionāls mērogs): Ceriņu dārza ainava Dobelē, Zebrus ezera ainava, Gāršas ainava Ukru un Bukaišu pagastā

		<i>Reģionālas nozīmes kultūrainavas telpas (ZPR IAS 2030): Dobeles-Tērvetes telpa (daļēji), Zvārdes telpa (daļēji). Citas potenciālās kultūrainavas vērtības:</i>
	Dabas ainavas vērtības	<i>ĪADT: Citas potenciālās dabas vērtības:</i>

TĪREĻU-JELGAVAS AINAVU REĢIONS

Ainavu reģiona robežas nosaka teritorijas izvietojums Viduslatvijas zemienes zemākā un purvainākā daļā (Tīreļu līdzenumā) ar salīdzinoši vāju noteci. Reģionam ZPR ietvaros ir raksturīga noteikta telpiskā struktūra ar plašiem mežu un purvu masīviem. Ainavu reģionā ir izdalīti 4 ainavu apvidi – Tīreļu mitrzemju ainavu apvidus, Tīreļu mežu ainavu apvidus, Garozas mežu ainavu apvidus un Jelgavas un piepilsētas ainavu apvidus.

Ainavas dabas apstākļi	Reljefa formas	Ainavu veido Baltijas jūras agrāko stadiju smilšains līdzenums ar atsevišķām kāpu reljefa formām (Lindes kalni uz ZA no Garozas un kāpu masīvi Tīreļu apkārtnē) un vienlaidus augsto purvu masīviem Lielupes kreisajā krastā.
	Augsnes	Reģionā vienlīdz dominē glejgaugsnis un podzolētās glejgaugsnis un purva kūdraugsnis. Ap Jelgavu – podzoli un podzolaugsnis uz smilts cilmiežiem. Lielupes ielejā nozīmīgs īpatsvars ir aluviālām augsnēm.
	Ūdeņi	Uz R no Lielupes – blīvāks Lielupes pieteku tīkls, uz ZA – upju blīvums ir izteikti retāks. Vājās noteces rezultātā, pārpurvojoties sauszemei, ir izveidojušies lieli augsto purvu masīvi. Hidrogrāfiskais tīkls ir stipri pārveidots meliorācijas rezultātā, t.sk., ir izveidoti lauksaimniecības polderi Lielupes un tai pieguļošo upju palienēs. Reģionā faktiski nav dabiskas izcelsmes ūdenstilpnes (izņemot purvu ezeriņus). Ainavu reģions pilnībā iekļaujas Lielupes sateces baseinā, nozīmīgākās upes – Lielupe, Iecava, Misa
Ainavas kultūras formas	Zemes lietojums	Izteikti dominē mežu masīvi ar lauksaimniecību zemju plankumiem (galvenokārt gar upēm) un purvu masīviem Lielupes kreisajā krastā. Jelgava un tai pieguļošie ciemi veido nozīmīgu urbanizētu ainavu apvidu.
	Apdzīvojuma raksturs	Apdzīvojuma blīvums ainavu reģionā koncentrējas Jelgavā un ap to izvietotajiem ciemos, kā arī abpus Lielupei virzienā uz Jūrmalu. Ārpus ciemiem viensētu īpatsvars ir neliels.
	Telpiskās struktūras īpatnības, nozīmīgākie enkurobjekti	[lauka apsekojumi 2019. gada vasarā]
Ainavas vizuālais raksturs	Vizuālās raksturiezīmes	[lauka apsekojumi 2019. gada vasarā]
	Estētiskās kvalitātes	[lauka apsekojumi 2019. gada vasarā]
Ainavas apzinātās (atzītās) vērtības	Kultūrainavas vērtības	<i>Ainavas dārgumi (nacionāls mērogs):</i> Jelgavas pils, parks un Pilssala. <i>Ainavas dārgumi (reģionāls mērogs):</i> Vecpilsētas ielas ainava Jelgavā, Jelgavas Svētās Trīsvienības baznīcas tornis un apkārtnes ainava. <i>Reģionālas nozīmes kultūrainavas telpas (ZPR IAS 2030):</i> Lielupes palienes un Ķemeru nacionālā parka telpa. <i>Citas potenciālās kultūrainavas vērtības:</i>
	Dabas ainavas vērtības	<i>ĪADT: Citas potenciālās dabas vērtības:</i>

AUSTRUMZEMGALES AINAVU REĢIONS

Reģiona robežas nosaka samērā krasa zemes lietojuma struktūras maiņa no lauksaimniecības uz meža zemju matricu Misas ainavu apvidū. Savukārt Zemgales līdzenuma ainavu reģiona robežas ar Vecumnieku ainavu apvidu ir pakāpeniskas – tās ir izvilktas konceptuāli, balstoties uz Mūsas un Mēmeles upju ainavu kā vienotu ainavu apvidus daļu. Ainavu reģionā ir izdalīti 2 ainavu apvidi – Misas mežu ainavu apvidus un Vecumnieku-Skaistkalnes ainavu apvidus.

Ainavas dabas apstākļi	Reljefa formas	Ainavu reģionā veido fluvioglaciāla un limnoglaciāla līdzenuma (Upmales līdzenums) reljefa formas ar rievotās morēnas vaļņveida formām. Misas ainavu apvidū no ziemeļiem iestiepjas Daugmales paugurlīdzenums ar Ķīķeru kalniem. Reģionā ir samērā bieži izplatīti sadrumstaloti augstā un zemā purva masīvi. Reģiona dienviddaļā – karsta un sufozijas piltuvju izplatības apgabals. Iecavai pie Skaistkalnes ir izteikta ledāja kušanas ūdeņu noteces ieleja, savukārt reģiona robežu ar Lietuvu veido Mēmeles terasētā senieleja.
	Augsnes	Reģionā dominē podzolaugnes un podzoli uz smilts un vietumis mālsmilts un smilšmāla cilmiežiem. Nosacīti lielas platības aizņem arī purva kūdraugnes.
	Ūdeņi	Salīdzinoši rets upju tīkls. Daudzviet vājas noteces rezultātā ir izveidojušies augsto un zemo purvu masīvi. Vēsturiski ir dominējušas pārmitras teritorijas, kuru lielākā daļa ir meliorētas 20. gs. otrā pusē. Reģionā faktiski nav dabiskas izcelsmes ūdenstilpnes. Ainavu reģions pilnībā iekļaujas Lielupes sateces baseinā, nozīmīgākās upes – Mēmele, Misa un Iecava.
Ainavas kultūras formas	Zemes lietojums	Reģionā kopumā dominē meži, īpaši Misas ainavu apvidū, kur ir vienlaidus meža masīvi ar atsevišķiem purvu un lauksaimniecības zemju plankumiem. Vecumnieku-Skaistkalnes ainavu apvidū ir sadrumstalots zemes segums ar lielāku vai mazāku meža masīvu un lauksaimniecības zemju miju. Samērā liels īpatsvars ir arī purvainām teritorijām.
	Apdzīvojuma raksturs	Mežainajā Misas ainavu apvidū apdzīvojuma blīvums ir zems, viensētas koncentrējas te galvenokārt upju tuvumā. Savukārt mozaīkveida Vecumnieku-Skaistkalnes ainavu apvidū apdzīvojuma struktūra ir vairāk vai mazāk vienmērīgi izveidojusies: galvenās apdzīvojuma formas ir ciemi, lielciemi un viensētas.
	Telpiskās struktūras īpatnības, nozīmīgākie enkurobjekti	[lauka apsekojumi 2019. gada vasarā]
Ainavas vizuālais raksturs	Vizuālās raksturiezīmes	[lauka apsekojumi 2019. gada vasarā]
	Estētiskās kvalitātes	[lauka apsekojumi 2019. gada vasarā]
Ainavas apzinātās vērtības	Kultūrainavas vērtības	<i>Ainavas dārgumi (reģionāls mērogs):</i> Skats uz Skaistkalnes katoļu baznīcu un kapenēm, Skaistkalnes karsta kriteņu ainava. <i>Citas potenciālās kultūrainavas vērtības:</i>
	Dabas ainavas vērtības	<i>ĪADT:</i> <i>Citas potenciālās dabas vērtības:</i>

TAURKALNES-PILSKALNES AINAVU REĢIONS

Reģiona robežas nosaka izteikti mežainais Taurkalnes līdzenums, kurš austrumos robežojas ar Sēlijas paugurvalni, bet rietumos reģiona robežu iezīmē zemes lietojuma veidu relatīvi krasa robeža. Ainavu reģionā ir izdalīti 2 ainavu apvidi – Taurkalnes mežu un Dienvidsusējas lejteces ainavu apvidus.

Ainavas dabas apstākļi	Reljefa formas	Ainavu reģionā veido fluvioglaciāla un limnoglaciāla līdzenuma (Taurkalnes līdzenums) reljefa formas, Dienvidsusējas lejteces ainavu apvidū – pamatmorēnas līdzenums. Līdzenumā izteiktākas reljefa formas veido Taurkalnes, Zaives un Daudzevas valnis. Pie Iecavas terasētā senielejas posma
------------------------	----------------	--

		– seno deltu reljefa formas. Reģionā ir samērā bieži izplatīti galvenokārt augstā purva masīvi.
	Augsnes	Reģionā dominē podzoli uz smilts cilmiežiem, samērā bieži izplatītas ir glejaugšnes un podzolētās glejaugšnes. Dienvidsusējas lejteces ainavu apvidū – podzolaugšnes uz mālsmilts un smilšmāla cilmiežiem. Nosacīti lielas platības aizņem arī purva kūdraugšnes.
	Ūdeņi	Salīdzinoši rets upju tīkls. Daudzviet vājas noteces rezultātā ir izveidojušies augsto un zemo purvu masīvi. Vēsturiski ir dominējušas pārmitras teritorijas, kuru lielākā daļa ir meliorētas 20. gs. otrā pusē. Reģionā faktiski nav dabiskas izcelsmes ūdenstilpnes. Ainavu reģiona lielākā daļa iekļaujas Lielupes sateces baseinā, nozīmīgākās upes – Iecava, Viesīte, Mēmele un Dienvidsusēja.
Ainavas kultūras formas	Zemes lietojums	Reģionā izteikti dominē vienlaidus mežu masīvi, samērā būtisks īpatsvars ir arī purvainām teritorijām meža zemēs. Lauksaimniecības zemes ir izvietotas galvenokārt upju ieleju tuvumā, to īpatsvars ir izteikti lielāks Dienvidsusējas lejteces ainavu apvidū, kur dominē daudzveidīga lauksaimniecības zemju apsaimniekošanas ainava.
	Apdzīvojuma raksturs	Mežainajā Taurkalnes ainavu apvidū apdzīvojuma blīvums ir izteikti zems, viensētas koncentrējas ap ciemiem vai ir izvietotas relatīvi satuvināti (bij. muižu lauksaimniecības zemēs). Dienvidsusējas lejteces ainavu apvidū apdzīvojums (ciemi un viensētas) izteikti koncentrējas upju (Mēmeles un Dienvidsusējas) tuvumā.
	Telpiskās struktūras īpatnības, nozīmīgākie enkurobjekti	[lauka apsekojumi 2019. gada vasarā]
Ainavas vizuālais raksturs	Vizuālās raksturiezīmes	[lauka apsekojumi 2019. gada vasarā]
	Estētiskās kvalitātes	[lauka apsekojumi 2019. gada vasarā]
Ainavas apzinātās vērtības	Kultūrainavas vērtības	<i>Ainavas dārgumi (reģionāls mērogs):</i> Ērberģes muižas un apkārtnes ainava. <i>Reģionālas nozīmes kultūrainavas telpas (ZPR IAS 2030):</i> Sēlijas un Daugavas telpa. <i>Citas potenciālās kultūrainavas vērtības:</i>
	Dabas ainavas vērtības	<i>ĪADT:</i> <i>Citas potenciālās dabas vērtības:</i>

VIDUSSĒLIJAS AINAVU REĢIONS

Reģiona robežas nosaka Sēlijas paugurvalnis, kas nosaka dabisku un samērā krasu robežu zemes izmantošanas ziņā. Ziemeļdaļā ainavas reģions robežojas ar Daugavas ielejas ainavām (šīs robežas ir konceptuālas un ir saistītas ar reģiona relatīvo novietojumu un vietu savstarpējām saiknēm), bet austrumdaļā ar Daugavu (ZPR robeža). Ainavu reģionā ir izdalīti 2 ainavu apvidi – Taurkalnes mežu un Dienvidsusējas lejteces ainavu apvidus.

Ainavas dabas apstākļi	Reljefa formas	Ainavu reģionā ir divas izteiktas reljefa formas – Sēlijas paugurvalnis, ko veido paugurots reljefs ar morēnas paugurgrēdām un vaļņiem un ielejveida pazeminājumiem (Viesītes un Saukas ez.), un Aknīstes nolaidenums, ko veido pamatmorēnas līdzenums ar relatīvi nelieliem morēnas paugurgrēdu, flutingu un limnoglaciālo mālaino līdzenumu areāliem. Dienvidsusējai te ir izteikta senieleja. Reģionā ir samērā bieži izplatīti galvenokārt augstā purva masīvi. Pašos DA reģionā iestiepjas Augšzemes augstienes paugurotais reljefs.
	Augsnes	Reģionā dominē podzolaugšnes uz mālsmilts un smilšmāla, kā arī māla cilmiežiem. Sēlijas paugurvaļņa ainavu apvidū lielas platības aizņem arī purva kūdraugšnes, glejaugšnes un podzolētās glejaugšnes.

	Ūdeņi	Relatīvi blīvs upju tīkls, īpaši Aknīstes nolaidenuma ainavu apvidū. Vēsturiski mitrzemes vienlaidus masīvos bija izplatītas nolaidenuma ainavā (tagad lielākā daļa ir meliorētas), Sēlijas paugurvalnī to īpatsvars ir mazāks (izplatītas starppauguru ieplakās). Daudzviet vājas noteces rezultātā ir izveidojušies galvenokārt augsto purvu masīvi. Sēlijas paugurvalņa ainavai raksturīgas samērā daudz (Zemgales kontekstā) dabiskas izcelsmes ūdenstilpnes, nozīmīgākās no tām – Saukas, Piksteres un Viesītes ezeri. Ainavu reģions daļēji iekļaujas Lielupes sateces baseinā (nozīmīgākās upes – Dienvidsusēja), daļēji – Daugavas sateces baseinā.
Ainavas kultūras formas	Zemes lietojums	Sēlijas paugurvalņa ainavai ir izteikti mozaikveida telpiskā struktūra ar lauku-mežu miju. Nolaidenuma ainavu veido plašāku mežu un lauku masīvu mija – dominējošais zemes lietojuma veids te ir mežs. Lauksaimniecības zemes pārsvarā veido daudzveidīgs zemju apsaimniekošanas modelis (nelieli lauki, sētas, dārzi, zālāji).
	Apdzīvojuma raksturs	Apdzīvojuma blīvums ainavu reģionā ir salīdzinoši zems, ciemi koncentrējas ap galvenajiem ceļiem, viensētas ir samērā vienmērīgi izvietotas lauksaimniecības zemju platībās. Aknīste un Viesīte ir reģionam būtiskas, kaut teritoriāli nelielas urbanizētās ainavas.
	Telpiskās struktūras īpatnības, nozīmīgākie enkurobjehti	[lauka apsekojumi 2019. gada vasarā]
Ainavas vizuālais raksturs	Vizuālās raksturiezīmes	[lauka apsekojumi 2019. gada vasarā]
	Estētiskās kvalitātes	[lauka apsekojumi 2019. gada vasarā]
Ainavas apzinātās (atzītās) vērtības	Kultūrainavas vērtības	<i>Ainavas dārgumi (nacionāls mērogs):</i> Saukas ezers un Sēlijas lauku sētas. <i>Ainavas dārgumi (reģionāls mērogs):</i> Sēlijas lauku sētas ainava – J. Jaunsudrabiņa dzīves vieta “Riekstiņi”, Gāršenes muižas un apkārtnes ainava, Leģendām apvīta Sunākstes ainava, Dienvidsusējas un Saltupju svētavota ainava, Augšzemes pusmuižas ainava – Raiņa dzīvesvieta Tadenava, Zasas parka ainava. <i>Reģionālas nozīmes kultūrainavas telpas (ZPR IAS 2030):</i> Sēlijas un Daugavas telpa, Saukas ezera telpa. <i>Citas potenciālās kultūrainavas vērtības:</i>
	Dabas ainavas vērtības	<i>ĪADT:</i> <i>Citas potenciālās dabas vērtības:</i>

JĒKABPILS-TEIČU AINAVU REĢIONS

Ainavu reģiona robežas nosaka teritorijas izvietojums Austrumlatvijas zemienes līdzenumā, kuru plānošanas reģionā norobežo no vienas puses dabiskas formas robežas – Aiviekste un Daugava, no otras – konceptuālas Jēkabpils piepilsētas un Pļaviņu robežas, kā arī Latgales un Vidzemes kultūrvēsturisko reģionu robeža. Ainavu reģionā ir izdalīti 3 ainavu apvidi – Jēkabpils un piepilsētas, Salas-Atašienes un Teiču mitrzemju ainavu apvidus.

Ainavas dabas apstākļi	Reljefa formas	Ainavu veido daudzveidīgs pamatmorēnas līdzenuma reljefs (Aronas paugurlīdzenums un Jersikas līdzenums) ar flūtingu, rievoto morēnu un morēnas paugurgrēdu un vaļņu reljefa formām (ainavā izteiktais – Madonas-Trepes valnis). Reģionā ir izveidojies liels zemo purvu īpatsvars, bet Teiču ainavu apvidū – vienlaidus augsto purvu masīvi, kur nozīmīgs ainavas elements ir Stirnienes-Varakļānu oss. Būtiska reljefa iezīme ir Daugavas un Aiviekstes terasētās senielejas.
	Augsnes	Reģionā dominē podzolaugšnes uz smilts un māla cilmiežiem, pārmitrajās vietās purva kūdraugšnes un glejaugšnes. Uz smilts cilmiežiem ir sastopami arī podzoli, bet Daugavas ielejā – aluviālās augsnes.

	Ūdeņi	Upju tīklojums reģionā ir relatīvi blīvs, izņemot purvaino Teiču ainavu apvidu. Ir samērā daudz nelielu ezeru. Salas-Atašienes ainavu apvidū relatīvi lieli purvu masīvi, pārmitrajā Teiču ainavu apvidū – dominē purvu ainavas. Hidrogrāfiskais tīkls ir stipri pārveidots meliorācijas rezultātā. Ainavu reģions pilnībā iekļaujas Daugavas sateces baseinā, nozīmīgākās upes – Daugava, Aiviekste.
Ainavas kultūras formas	Zemes lietojums	Reģionā vienlīdz dominē kā plaši mežu masīvi, tā arī plaši lauksaimniecības zemju un purvu masīvi. Jēkabpils un tai pieguļošie ciemi veido nozīmīgu urbanizētu ainavu apvidu.
	Apdzīvojuma raksturs	Apdzīvojuma blīvums ir tiešā veidā saistīts ar lauksaimniecības zemju masīviem, ciemiem un reģiona urbanizēto centru – Jēkabpili. Apdzīvojuma telpiskā struktūra Daugavas labajā krastā ir veidojusies sādžām transformējoties savrupās viensētās, tomēr nereti ir joprojām saglabājušās ciemu apdzīvojumu formas.
	Telpiskās struktūras īpatnības, nozīmīgākie enkurobjekti	[lauka apsekojumi 2019. gada vasarā]
Ainavas vizuālais raksturs	Vizuālās raksturiežīmes	[lauka apsekojumi 2019. gada vasarā]
	Estētiskās kvalitātes	[lauka apsekojumi 2019. gada vasarā]
Ainavas apzinātās (atzītās) vērtības	Kultūrainavas vērtības	<i>Ainavas dārgumi (reģionāls mērogs):</i> Krustpils pils un apkārtnes ainava, Jēkabpils Meža parka ainava ar Radžu ūdenskrātuvi un akmeni, Sēlijas zemnieku sētas ainava Jēkabpils Vēstures muzejā, Brīvības ielas ainava Jēkabpilī. <i>Reģionālas nozīmes kultūrainavas telpas (ZPR IAS 2030):</i> Sēlijas un Daugavas telpa (daļēji), Teiču telpa (daļēji). <i>Citas potenciālās kultūrainavas vērtības:</i>
	Dabas ainavas vērtības	<i>ĪADT:</i> <i>Citas potenciālās dabas vērtības:</i>

LEJASDAUGAVAS-VESTIENAS AINAVU REĢIONS

Ainavu reģiona robežas nosaka teritorijas samērā viendabīgā ainavas telpiskā struktūra, plānošanas reģiona administratīvās robežas, Aiviekstes kā nozīmīgas vēsturiskas robežupes robežas un Daugavas senielejas (t.sk., Lauces ielejas) ainava. Ainavu reģionā ir izdalīti 9 ainavu apvidi – Daugavas senlejas lauku ainavas apvidus, Odzes mežu ainavu apvidus, Vietalvas lauku ainavas apvidus, Skrīveru-Vecbebru lauku ainavas apvidus, Pļaviņu pilsētas ainavu apvidus, Kokneses ainavu apvidus, Aizkraukles un piepilsētas ainavu apvidus, Skrīveru lielciema ainavu apvidus, Jaunjelgavas pilsētas ainavas apvidus.

Ainavas dabas apstākļi	Reljefa formas	Ainavu veido daudzveidīgs daudzveidīgas Viduslatvijas nolaidenuma līdzenuma reljefs (Aronas paugurlīdzenums un Jersikas līdzenums) ar krumlinu (morēnuvālu), morēnas paugurgrēdu un vaļņu reljefa formām. Ainavu reģiona ZA daļā iestiepjas Vestienas pauguraines paugurgrēdas. Nozīmīga reljefa iezīme ir Daugavas senieleja, Lauces ieleja, karsta un sufozijas piltuves un kritenes pie Pļaviņām.
	Augsnes	Reģionā dominē podzolaugšnes uz smilts cilmiežiem līdzenumu teritorijās un uz mālsmilts un smilšmāla cilmiežiem paugurainēs. Pārmitrās ieplakās sastopamas glejaugšnes un podzolētās glejaugšnes, neliels īpatsvars ir arī purva kūdraugšņu masīviem un podzoliem.
	Ūdeņi	Upju tīklojums reģionā ir relatīvi blīvs, izņemot purvaino Teiču ainavu apvidu. Dabiskas izcelsmes ūdenstilpju ir maz (nozīmīgākais ir Odzes ezers). Būtiskas ūdens ainavas transformācijas 20. gs. ir saistītas ar Aizkraukles HES – Daugavas ielejas ūdeņu ainava ir pārveidota no Aizkraukles līdz Pļaviņām (Pļaviņu ūdenskrātuve). Vēsturiski pārmitras teritorijas reģionā ir

		koncentrējušās upju ielejās un lielākajos reljefa pazeminājumos. Mūsdienās šīs teritorijas ir meliorētas, izņemot lielos purvu masīvus. Ainavu reģions pilnībā iekļaujas Daugavas sateces baseinā, nozīmīgākās upes – Daugava, Pērse, Veseta.
Ainavas kultūras formas	Zemes lietojums	Reģionā vienlīdz dominē kā plaši mežu masīvi, tā arī atsevišķi plašu lauksaimniecības zemju masīvi un daudzveidīgu lauksaimniecības zemju kompleksi. Nozīmīgas ir arī purvu ainavas (atsevišķi masīvi ir izstrādāti). Gar Daugavu virknējas urbanizētas ainavas telpas.
	Apdzīvojuma raksturs	Apdzīvojuma blīvums ir tiešā veidā saistīts ar galvenajiem ceļiem, Daugavas krastu ciemiem un pilsētām. Ir plašas neapdzīvotas teritorijas. Lauksaimniecības zemju ietvaros sastopamas kā relatīvi satuvinātas apdzīvojuma formas (viensētas), tā arī ciemi. Nozīmīgākās apdzīvotās vietas – Skrīveri, Jaunjelgava, Aizkraukle, Koknese, Pļaviņas.
	Telpiskās struktūras īpatnības, nozīmīgākie enkurobjekti	[lauka apsekojumi 2019. gada vasarā]
Ainavas vizuālai raksturošanai	Vizuālās raksturiezīmes	[lauka apsekojumi 2019. gada vasarā]
	Estētiskās kvalitātes	[lauka apsekojumi 2019. gada vasarā]
Ainavas apzinātās (atzītās) vērtības	Kultūrainavas vērtības	<i>Ainavas dārgumi (nacionāls mērogs):</i> Daugava ar Pļaviņu HES, Daugava pie Klidziņas un Skrīveru dendroloģiskais parks, Daugava un Pērses sateka un Kokneses parks ar viduslaiku pilsdrupām. <i>Ainavas dārgumi (reģionāls mērogs):</i> Daugavas ainava ar Likteņdārzu, Skats no Aizkraukles pilskalna, Daugavas skats pie Zvejnieklīča, Daugavas ainava ar dolomīta atsiju laukiem Pļaviņās, Odzienes pils un apkārtnes ainava, Skanstupītes ieteka Daugavā, Vīgantes parka ainava ar Staburaga vietu, Skats uz Vesetas akmens mūra velvju tiltu, Daugavas ainava ar aizsargdambi Pļaviņās, Daugavas salas ainava ar Oliņkalnu. <i>Reģionālas nozīmes kultūrainavas telpas (ZPR IAS 2030):</i> Sēlijas un Daugavas telpa (daļēji). <i>Citas potenciālās kultūrainavas vērtības:</i>
	Dabas ainavas vērtības	<i>ĪADT:</i> <i>Citas potenciālās dabas vērtības:</i>

3. ZEMES SEGUMS / LIETOJUMA VEIDS UN TĀ AINAVEKOLOĢISKS RAKSTUROJUMS

Ainavu ekoloģiskā izzināšanā zemes seguma/zemes lietojuma (turpmāk, ZS/ZL) veids ir pamat-ietvars pētījumu veikšanai. Zemes segums ir zemes virsas bio-fizikālais segums, proti, faktiskais zemes virsmas materiāls, zemes lietojuma veids ir veids kā cilvēks izmanto konkrēto zemes virsmas vienību.

Pētījuma ietvaros tika izmantoti Corine Land Cover (CLC) 2012. gada dati, kas konceptuāli apvieno ZS/ZL veidu, iespēju robežās definējot gan segumu, gan lietojumu (piemēram kā atsevišķas vienības ir definētas pastāvīgās pļavas un ganības, lai arī tas ir viens seguma veids). CLC ZS/ZL veida dati ir veidoti izmantojot augstas izšķirtspējas (20 m) satelīt-dati. Minimālā kartēšanas telpiskā vienība ir 25 ha, kas pilnībā atbilst pētījuma mēroga izvirzītajām prasībām. Zemgales plānošanas reģionā ir sastopamas 23 CLC ZS/ZL veida klases, tās ir aprakstītas tabulā 3.1.

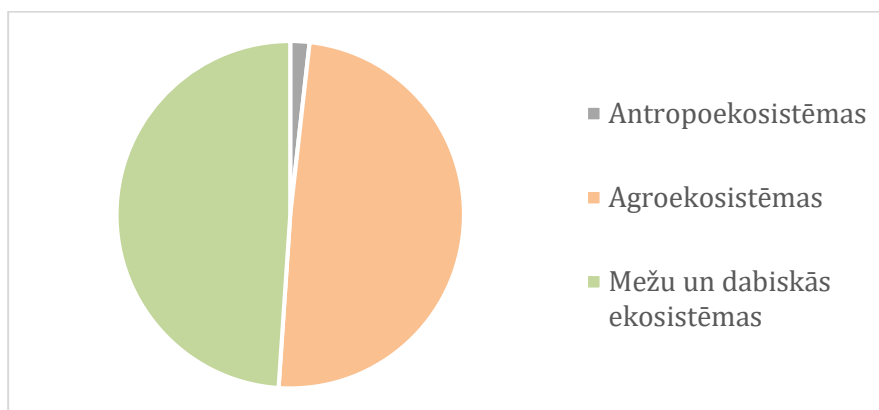
Tabula 3.1. ZPR sastopamās ZS/ZL klases un to skaidrojums

CLC klases kods	Zemes seguma/lietojuma veids (CLC klases nosaukums)	Skaidrojums
Antropo-ekosistēmas		
112	Pilsētas struktūra ar pārtraukumiem	Apbūvētā platība (tai skaitā pilsētas infrastruktūra) aizņem 30-80 % no teritorijas, pārējo daļu veido – apzaļumoti pagalmi, nelielas ūdenstilpes, parki u.c. zemes lietojuma veidi.
121	Rūpniecības vai tirdzniecības elementi	Apbūvētā platībai ir rūpniecības vai tirdzniecības izmantošana, ir iespējams apstādījumi u.c. zemes lietojuma veidu nenozīmīga klātbūtne.
122	Autoceļi, dzelzceļi un ar tiem saistītās (palīg-)zemes	Transporta (autoceļi, dzelzceļi) infrastruktūra ar minimālo vienlaidus zemes lietojuma veida platumu ne mazāku kā 100m.
124	Lidostas	Lidostu infrastruktūra ar minimālo vienlaidus zemes lietojuma veida platumu ne mazāku kā 100 m.
131	Derīgo izrakteņu ieguves vietas	Atklāti derīgo izrakteņu ieguves karjeri, var būt arī appludināti.
132	Izgāztuves	Izgāztuvju teritorijas.
133	Celtniecības laukumi	Zemes vienības, kurās intensīvas antropogēnas pārmaiņas.
141	Pilsētas zaļās zonas	Zaļās teritorijas, kuras pilnībā vai daļēji ieskauj apbūvētās teritorijas.
142	Sporta un atpūtas celtnes	Daļēji zaļās teritorijas, kas sevī ietver intensīvās rekreācijas zonas, kuras pilnībā vai daļēji ieskauj apbūvētās teritorijas.
Agro-ekosistēmas		
211	Neapūdeņota aramzeme	Aramzeme, kas tiek izmantota kultūraugu ražas ieguvei.
222	Augļu koku un ogulāju stādījumi	Augļu koku un ogulāju stādījumi.
231	Ganības	Ilggadīgie zālāji – nav uzarti vismaz 5 gadus.

242	Sarežģītas kultivēšanas modelis (veids)	Mozaīkveida lauksaimniecības zemes kur aramzemes mijas ar zālājiem un ilggadīgiem stādījumiem.
243	Galvenokārt lauksaimniecības zemes ar ievērojamām dabiskās veģetācijas teritorijām	Lauksaimniecības zemju (vismaz 75 %) mija dabiskās veģetācijas teritorijām – krūmājiem, koku puduriem u.c.
Meža un dabiskās ekosistēmas		
311	Platlapju mežs (lapu koku mežs)	Mežu nogabali, kuros visos stāvos dominē lapu koki.
312	Skuju koku mežs	Mežu nogabali, kuros visos stāvos dominē skuju koki.
313	Jauktais mežs	Mežu nogabali, kuros nav izteiktas lapu vai skuju koku dominances.
321	Dabiskās pļavas	Pus-dabiskās pļavas – palieņu pļavas, lauces u.c.
324	Pārejoši mežu apgabali/ krūmi (kailcirtes)	Teritorijas kur dominē krūmaugi, pamestās lauksaimniecības zemes, izcirtumi, jaunaudzēs.
411	Iekšzemes purvi (dumbrāji)	Sezonāli appludinātas teritorijas, mitrāji, zāļu purvi.
412	Kūdras purvi	Kūdras purvi – augstie purvi.
511	Ūdensteces	Ūdensteces ar minimālo platumu 100 m (ieskaitot palieni).
512	Ūdenstilpnes	Dabiskās un mākslīgi veidotās ūdenstilpnes - ezeri, ūdenskrātuves u.c.

ZS/ZL sadalījums reģiona mērogā kalpo par pamatu ainavu reģionu izdalīšanai un informācijai par ZS/ZL veida sadalījumu visā reģionā. Tas ir arī pamats reģiona ainavu ekoloģiskajai analīzei un tālākai ainavu un zaļās infrastruktūras plānojuma izstrādei (skat. 2.1. un 3.1. karti).

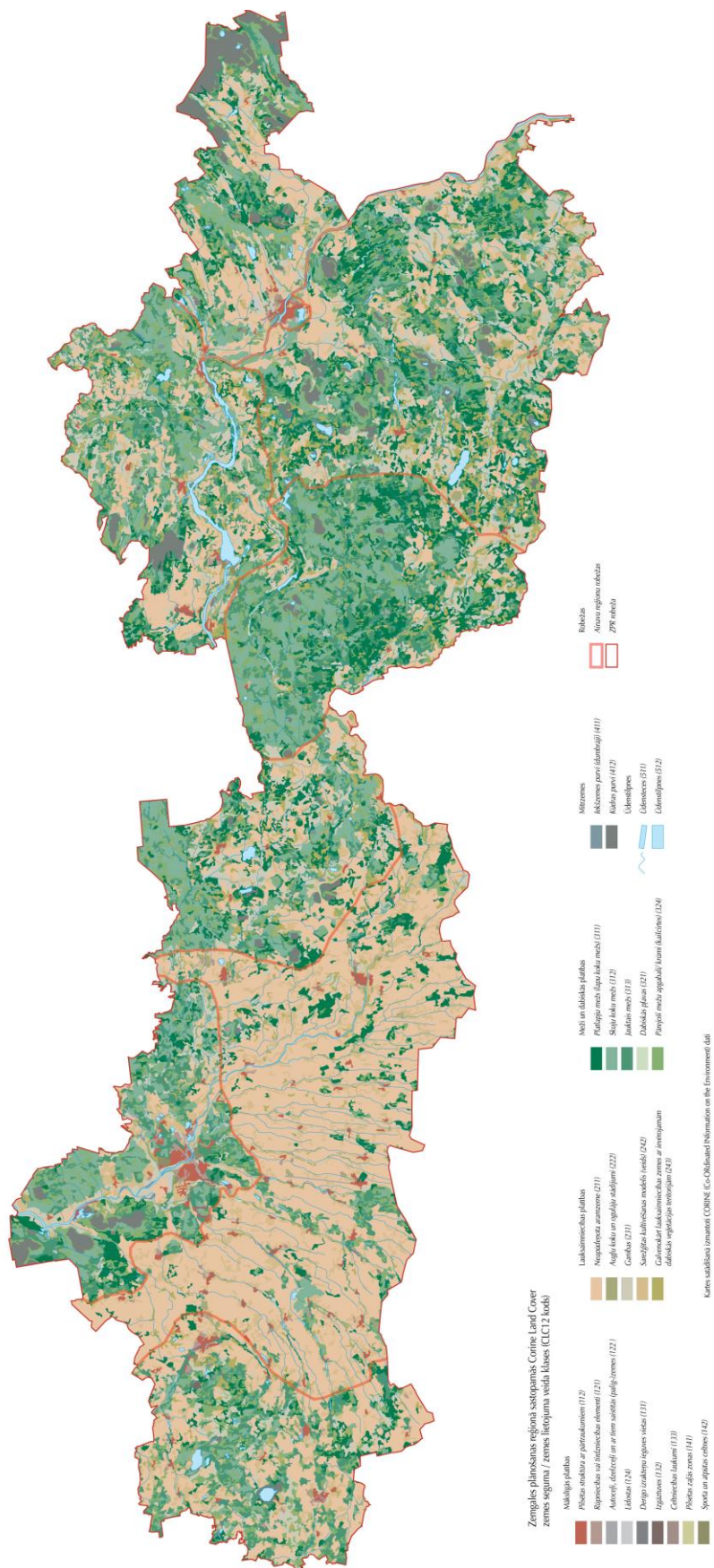
Kopējai situācijas raksturošanai ainavu reģionos tika izvēlēts ZS/ZL grupēt kopās, kas būtu savietojamas ar ekosistēmu un zaļās infrastruktūras konceptu. ZS/ZL veidi ar CLC klases kodu 112, 121, 122, 124, 131, 132, 133, 141, 142 tika apvienoti grupā “antropo-ekosistēmas”, 211, 222, 231, 242, 243 tika apvienoti grupā “agro-ekosistēmas”, 311, 312, 313, 321, 324, 411, 412, 511, 512 – grupā “meža un dabiskās ekosistēmas”. Šo grupu sadalījums iezīmēs galveno ievirzi turpmākai zaļās infrastruktūras un ainavu plānošanas pieejas izstrādei. Katram ainavu reģionam ir izstrādāts plankumu-koridoru-matricas modeļa (Forman, 1995) apraksts norādot, kuri ZS/ZL veidi dotajā reģionā kalpo kā ainavas plankumi, kādi lineārie elementi (arī ja tie neparādās kā ZS/ZL veids) kalpo kā koridori un kuri ZS/ZL veidi veido ainavas matricu.



3.1. attēls. Zemes lietojuma/zemes seguma veidu sadalījums ekosistēmu grupās Zemgales plānošanas reģionā.

3.1. karte
Zemgales plānošanas reģiona zemes seguma / zemes lietojuma veida karte

20 km



3.1. karte – Zemgales plānošanas reģiona zemes seguma / zemes lietojuma veidi

Kā redzams attēlā 3.1. ZS/ZL veidu sadalījums ZPR iepriekšminētajās ekosistēmu grupās iezīmē vienmērīgu sadalījumu starp agro-ekosistēmām (49 % - valstī kopumā 36 %) un mežu un dabiskajām ekosistēmām (49 % - valstī 57 %) ar ļoti nelielu (<2 %) antropo-ekosistēmu klātbūtni. Lai arī ZS/ZL veida sadalījums reģiona ietvaros ir nevienmērīgs (skatīt 3.2. karti), tomēr kopumā var secināt, ka agro-ekosistēmu īpatsvars ir relatīvi augsts.

ZEMES SEGUMA / LIETOJUMA RAKSTUROJUMS AINAVU REĢIONOS

Zemgales līdzenuma ainavu reģionā izteikti dominē ar lauksaimniecību saistīti ZS/ZL veidi (83,92 %), tie arī veido šī reģiona *ainavas matricu* – agro-ekosistēmām piemīt intensīvai lauksaimniecībai piemērots raksts – masīvi meliorēti aramzemes lauki ar nelielu zālāju (3,5 %) īpatsvaru. Kā *koridori* šajā ainavu reģionā kalpo upes, tām piegulošās palienes, kuras klāj pus-dabiskie zālāji, krūmu un koku audzes. Meži un dabiskās ekosistēmas veido nelielu daļu (13,55 %) un atsevišķas apbūvētās teritorijas (2,53 %) – tie veido *ainavas plankumus*.

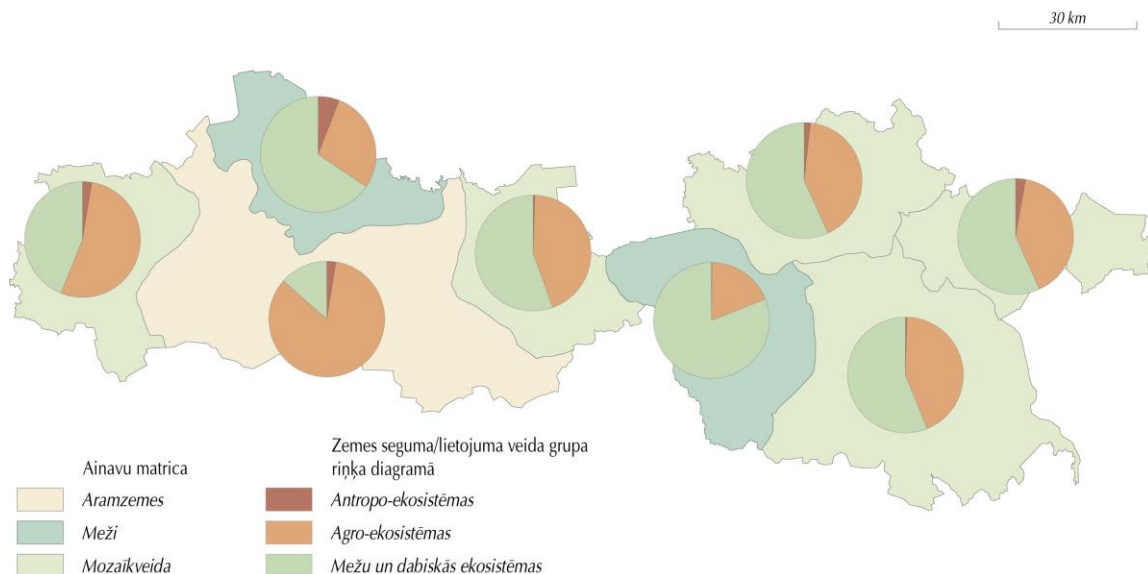
Dobeles–Auces ainavu reģionā nav izteikti dominējošās ZS/ZL veida grupas, ar lauksaimniecību saistīti ZS/ZL veidi aizņem (53,46 %), reģionā nevar izdalīt *ainavas matricu* – reģiona ainava ir izteikti mozaīkveida. Meži un dabiskās ekosistēmas aizņem 43,94 %. Kā nozīmīgus *plankumus* var izdalīt lielākos ezerus (Zebrus un Lielaucis) un atsevišķus purvus un apdzīvotās vietas. Kā *koridori* šajā ainavu reģionā kalpo upes, tām piegulošās palienes.

Jelgavas–Tīreļu ainavu reģionā izteikti dominē mežu un dabiskās ekosistēmas (65,58%), kas veido šī reģiona *ainavas matricu*, kurā izteikti dominē meži, bet ir arī nozīmīgs purvu īpatsvars. Lauksaimniecības zemes aizņem 28,51 %, tās galvenokārt ir koncentrējušās ap vienlaicīgi nozīmīgāko *plankumu* un *koridoru* – Lielupi un tās ieleju. Tāpat *koridoru* lomu pilda Lielupes pietekas. Nozīmīgākie plankumi ir lauksaimniecības zemes un apbūvētās teritorijas.

Austrumzemgales ainavu reģionā nav izteikti dominējošās ZS/ZL veida grupas, ar lauksaimniecību saistīti ZS/ZL veidi aizņem 44,03 %, reģionā nevar izdalīt *ainavas matricu* – reģiona ainava ir izteikti mozaīkveida (izņemot reģiona Z-ZA daļu, kur ir izteikta mežu dominance un ainavas mozaīkveida raksturs tur ir praktiski neizsekojams). Meži un dabiskās ekosistēmas aizņem 55,48 %. Kā nozīmīgus *plankumus* var izdalīt atsevišķas ūdenstilpnes, purvus un apdzīvotās vietas. Kā *koridori* šajā ainavu reģionā kalpo upes, tām piegulošās palienes.

Taurkalnes-Pilskalnes ainavu reģionā izteikti dominē mežu un dabiskās ekosistēmas (81,01%), kas veido šī reģiona *ainavas matricu*, kurā izteikti dominē meži. Lauksaimniecības zemes aizņem 18,84 %, tās galvenokārt ir reģiona DA daļā ap Mēmeles ieleju. *Koridoru* lomu pilda upes un to ielejas, to tīkls ir blīvāks reģiona DA daļā. Nozīmīgākie plankumi ir lauksaimniecības zemes, purvi un ļoti retās apbūvētās teritorijas.

Zemgales plānošanas reģiona ainavu ekoloģiskais dalījums



3.2. karte – Zemgales plānošanas reģiona ainavu ekoloģiskais dalījums

Vidussēlijas ainavu reģionā nav izteikti dominējoša ZS/ZL veida grupa, ainavai piemīt mozaikveida raksturs. Meži un dabiskās ekosistēmas aizņem 56,15 %, savukārt agro-ekosistēmas 43,4 %. Reģiona ainavā nozīmīgākie *plankumi* ir ezeri (lielākie - Saukas, Viesītes un Piksteres) un purvi, kā arī atsevišķas apdzīvotās vietas. Kā *koridori* šajā ainavu reģionā kalpo upes, tām piegulošās palienes.

Jēkabpils–Teiču ainavu reģionā ir kopumā ir mozaikveida ainava ar polarizācijas iezīmēm – ZS/ZL veidu grupu sadalījums ir relatīvi vienmērīgs (meža un dabiskās ekosistēmas – 56,77 %, agro-ekosistēmas 40,47 %) tomēr teritoriāli koncentrēts – reģiona A daļas dominante ir purvu masīvs. Kā *koridori* šajā ainavu reģionā kalpo upes, tām piegulošās palienes.

Lejasdaugavas-Vestienas ainavu reģionā ir mozaikveida ainava, bez izteiktas *matricas*. ZS/ZL veidu grupu sadalījums ir relatīvi vienmērīgs (meža un dabiskās ekosistēmas – 56,78 %, agro-ekosistēmas 41,43 %). Nozīmīgs reģiona *koridors* ir Daugavas ieleja, kas vienlaicīgi pilda arī *plankuma* funkciju. Citi reģiona ainavas *plankumi* ir apdzīvotās vietas, purvi un ezeri.

Tabula 3.2. Plankumu–koridoru–matricas modelis ZPR ainavu reģionos.

Ainavu reģions	Plankumi	Koridori	Matrica
Zemgales līdzenuma	meži, apdzīvotas vietas, palieņu pļavas	upes, upju ielejas	aramzemes
Dobeles–Auces	ezeri, apdzīvotas vietas, purvi	upes, upju ielejas	mozaikveida
Jelgavas–Tīreļu	lauksaimniecības zemes, purvi	upes, upju ielejas	meži
Austrumzemgales	ūdenstilpnes, purvi, apdzīvotas vietas	upes, upju ielejas	mozaikveida
Taurkalnes–Pilskalnes	lauksaimniecības zemes, purvi	upes, upju ielejas	meži
Vidussēlijas	ezeri, purvi, apdzīvotās vietas	upes, upju ielejas	mozaikveida
Jēkabpils–Teiču	apdzīvotas vietas, ezeri, purvi	upes, upju ielejas	mozaikveida (polarizēta)
Lejasdaugavas–Vestienas	ūdenstilpnes, apdzīvotās vietas, purvi, ezeri	upes, upju ielejas	mozaikveida

4. DABAS VĒRTĪBAS UN ĪPAŠI AIZSARGĀJAMO TERITORIJU Telpisks raksturojums

4.1. GALVENĀS DABAS AINAVU VEIDOJOŠĀS TĒLPISKĀS STRUKTŪRAS UN VĒRTĪBAS

Dabas ainavas galvenās telpiskās struktūras novadā ir cieši saistītas, pirmkārt, ar reljefa lielformu raksturu, kas ietekmē teritorijas mitruma apstākļus un attiecīgo zemes seguma/lietojuma veidu, otrkārt, ar reģionam īpašiem dabas elementiem (reljefa vidējformām), kas veidojušies ledāja darbības rezultātā (upju ielejas, paugurvaļņi u.tml.). Galvenās dabas ainavas vērtības var iedalīt šādās grupās:

- mitrzemju ainavu telpas – vienlaidus mitrzemes Ķemeru nacionālā parka un Teiču dabas rezervāta teritorijās, meža ieskaudas purvaines, kas caurauž Ziemeļsusējas ainavu apvidu un atsevišķas lielās purvaines Skrīveru-Vecbebru lauku ainavu apvidū;
- mežu telpiskās struktūras – reģionā tās var iedalīt piecās lielās grupās: (1) līdzenuma slapjie meži (daļa meliorēti), kas atrodas uz smilšainajiem Baltijas ledus ezera nogulumiem (Tīreļu, Garozas, Misas meža ainavu apvidus), (2) pauguraines meži, kas sastopami Zebrus-Lielauces un Sēlijas paugurvaļņa lauku ainavu apvidū un veido ekoloģiski daudzveidīgas mozaīkveida ainavas, (3) Viduslatvijas nolaidenuma pamatmorēnas līdzenuma vienlaidus meža masīvi Taurkalnes, Ziemeļsusējas un Odzes meža ainavu apvidū), (4) Zemgales līdzenuma platlapju un priežu meža puduri un (5) meža koridori līdzenuma upju ielejās.
- lielās upes – Lielupe un Daugava, kas veido divu Latvijas upju sateces baseinu galvenās artērijas;
- Zemgales līdzenuma upju tīklojums, kas veido nozīmīgas lineāras struktūras ainavu;
- terasētās upju senielejas un ledāja kušanas ūdeņu ielejas (piemēram, Lielupes, Mūsas, Mēmeles, Daugavas, Iecavas, Dienvidsusējas ielejas).
- lielo ezeru ainavas – Zebrus, Lielauces, Saukas ezera ainavas.
- karsta kriteņu ainavas pie Skaistkalnes un Daugavas ielejā;
- iekšzemes kāpu grēdas un meži – daļa Nordeķu-Kalnciema kāpu grēdas, Lindes kalni pie Garozas;
- vaļņu ainavas, kas dažādo Odzes meža, Salas-Atašienes lauku, Sēlijas paugurvaļņa lauku ainavu apvidu.

Šīs dabas ainavu vērtības veido pamatu nacionāla un reģionāla mēroga ainavu īpatnībām un unikalitātei. Papildus šīm minētajām lielajām telpiskajām struktūrām nozīmīgās reģiona dabas vērtības ir apzinātas dabas izpētes un aizsardzības ietvaros, izveidojot un apsaimniekojot īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (turpmāk ĪADT).

4.2. ĪPAŠI AIZSARGĀJAMĀS DABAS TERITORIJAS

ZPR teritorijā atrodas vai daļēji atrodas vairākas īpaši aizsargājamās dabas teritorijas: 1 nacionālais parks, 1 dabas rezervāts, 55 dabas liegumi, 8 dabas parki, 46 dabas pieminekļi, un 382 mikroliegumi (skat 4.1. karti). Tie izveidoti, lai aizsargātu dažādus Latvijas un Eiropas mērogā reti sastopamus biotopus, kas apvienoti Eiropas aizsargājamo teritoriju tīklā Natura 2000 un RAMSAR mitrāji.

Kopumā minētās ĪADT reģionā ir izvietotas salīdzinoši vienmērīgi, platību ziņā lielākās ĪADT sastopamas Vidussēlijas ainavu reģionā, īpaši purvainajā Ziemeļsusējas mežu ainavu apvidū. Piecos ainavu apvidos (Bēzres-Zaļenieku-Mežotnes un Iecavas-Codes agro-ainavu, Dienvidsusējas lejteces lauku, Vietalvas lauku un Misas mežu ainavu apvidū) to faktiski nav. Teritoriālā īpatsvara ziņā ĪADT ir visvairāk Jēkabpils-Teiču ainavu reģionā (precīzāk, Teiču mitrzemju ainavu apvidū). Mikroliegumi visvairāk ir izplatīti ZPR mežainajās teritorijās.

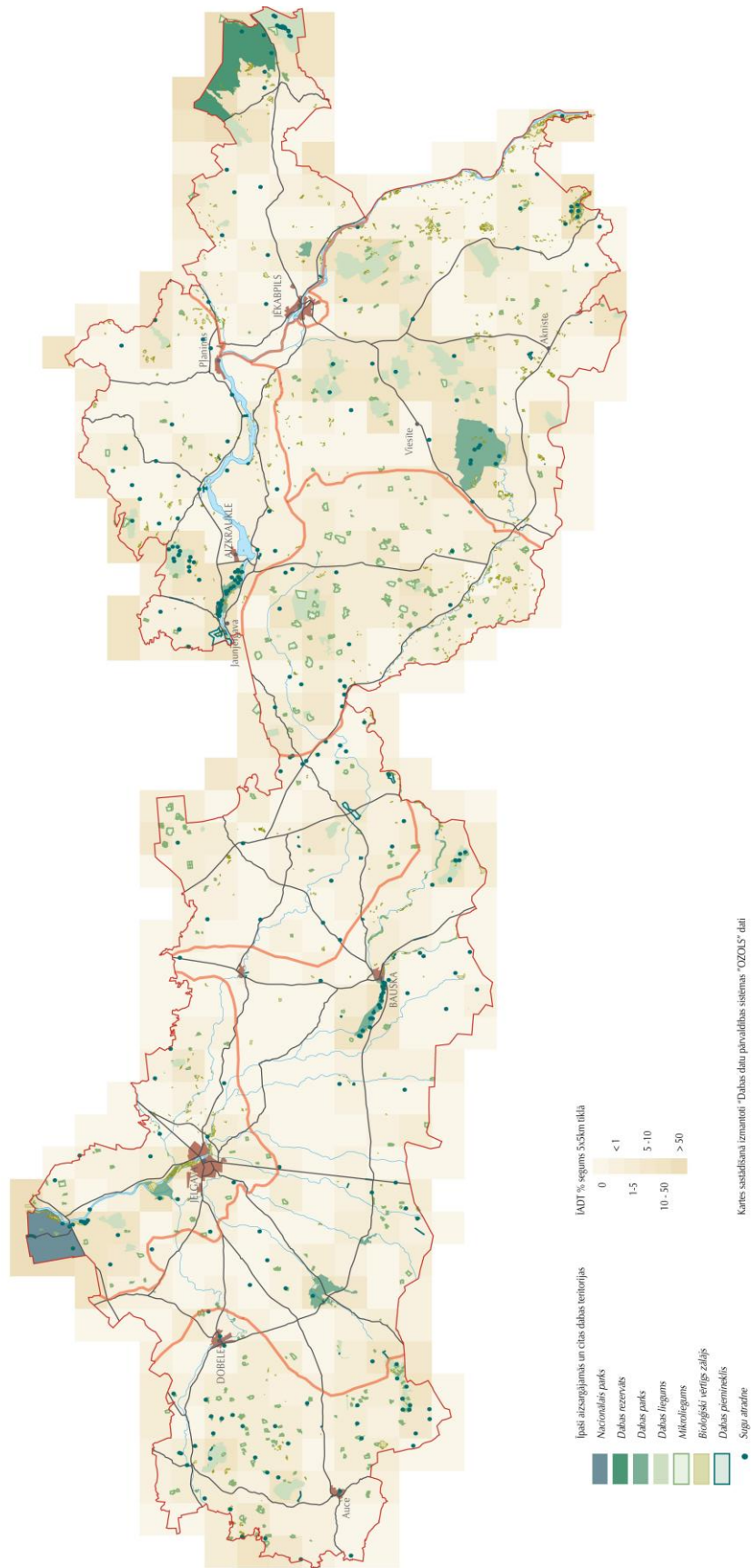
X. tabula. ĪADT un BVZ platības un īpatsvars ZPR.

Ainavu reģiona nosaukums	IADT		Mikroliegumi	BVZ	
	km ²	% no ainavu reģiona	km ²	ha	% no LIZ
Zemgales līdzenuma	99,68	4,13	6,75	434	0,25
Dobeles – Auces	29,34	2,75	12,55	291	0,63
Jelgavas–Tīreļu	77,22	8,85	4,45	1027	7,56
Austrumzemgales	6,6	0,69	7,07	199	0,74
Taurkalnes–Pilskalnes	28,73	2,33	26,58	636	4,78
Vidussēlijas	181,42	8,48	6,30	2655	4,38
Jēkabpils–Teiču	119,84	14,04	3,64	512	2,29
Lejasdaugavas–Vestienas	41,02	3,37	3,14	903	2,74

Bioloģiski vērtīgie zālāji (turpmāk, BVZ), ES aizsargājams zālāju biotops, ir nozīmīga lauku ainavas daļa, kas ārpus Natura teritorijām veido lielāko BVZ daļu Latvijā kopumā (60 %). Lielākais BVZ īpatsvars (7,6 %) ir Jelgavas-Tīreļu ainavu reģionā, ko nosaka plašie, ekstensīvi apsaimniekotie zālāju agro-polderi. Arī Taurkalnes-Pilskalnes un Vidussēlijas ainavu reģionā ir relatīvi daudz BVZ (attiecīgi 4,8 un 4,4 % no LIZ), kas skaidrojams ar ekstensīvas lauksaimniecības dominanci reģionā un dabas aizsardzības teritorijām. Aknīstes nolaidenuma ainavu apvidū BVZ koncentrējas dabas parka Dvietes paliene ainavā, savukārt Dienvidsusējas lejteces ainavu apvidū tās sastopamas viscaur kā Mēmeles un Dienvidsusējas palienēs, tās pārējās LIZ šajā apvidus mozaīkveida ainavā. Ļoti maz BVZ ir Zemgales līdzenuma ainavu reģionā (tikai 0,25 % no LIZ), ko nosaka teritorijas jau vēsturiskais intensīvas apsaimniekošanas raksturs. Lielāko daļu šo Zemgales līdzenuma BVZ veido upju palieņu, īpaši, Mūsas un Mēmeles, zālāji. Salīdzinoši maz BVZ ir arī Dobeles-Auces un Austrumzemgales ainavu reģionā, kas varētu būt saistīts ar salīdzinoši nelielo upju īpatsvaru un līdzenuma teritoriju joprojām intensīvo izmantošanu lauksaimniecībā.

4.1. karte
Zemgales plānošanas reģiona zemes īpaši aizsargājamās dabas teritorijas

20 km



4.1. karte – Zemgales plānošanas reģiona īpaši aizsargājamās dabas teritorijas

ĪPAŠI AIZSARGĀJAMO DABAS TERITORIJU RAKSTUROJUMS AINAVU REĢIONOS

Zemgales līdzenuma ainavu reģions

Zemgales līdzenuma ainavu reģionā ĪADT ir salīdzinoši maz, turklāt tās ir izvietotas (izņemot atsevišķus mikroliegumus un sugu atradnes) tikai reģiona dienviddaļā – Tērvetes-Augstkalnes, Elejas-Svitenes un Mūsas-Mēmeles agro-ainavu apvidos, kur plakanā līdzenuma agro-ainavu nomaina viļņotais pamatmorēnas līdzenums. Dabas liegumu šajā teritoriāli lielajā intensīvas lauksaimniecības un kultūrvēstures pieminekļiem bagātajā ainavā ir tikai trīs – no tiem divi (Paņemūnes meži un Skujaines un Svētaines ieleja) ir teritoriāli nozīmīgi aizsargājot mežu un pļavu biotopus. Tostarp reģionā ir trīs dabas parki, kuri aizsargā daudzveidīgas dabas un kultūras mijiedarbībā veidojušās ainavas un ir uzskatāmi par nozīmīgām reģiona ainavas vērtībām. Turklāt Tērvetes dabas parks ir viens no senākajām ĪADT reģionā (izveidots 1957. gadā). Lielākā daļa ĪADT ir dibināti 2004. gadā, tiem visiem ir izstrādāti dabas aizsardzības plāni.

Starp reģionā sastopamajiem dabas pieminekļiem dominē kultūrvēsturiskas dabas vērtības. Tie ir 6 dendroloģiskie stādījumi: Tērvetes Sprīdīšu un Mežotnes Vanadzīņu dendroloģiskie stādījumi, Jaunmēmeles, Lielbērsteles, Pamūšas, Vecsaules parks; 2 ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie objekti: Jumpravas dolomītu un Klūnu atsegums; 7 alejas: Mūsas šosejmalas bērzu, Bukaišu, Iecavas, Blankenfeldes muižas, Elejas ozolu, Lielplatones muiža liepu un Ceraukstes šosejmalas aleja.

ĪADT veids, nosaukums (administratīvā teritorija)	ĪADT statuss Platība Dibināšanas gads DAP (gadi)	Galvenās ĪADT aizsardzības vērtības
Dabas parks Tērvete (Jelgavas, Tērvetes nov.)	Natura 2000 1374 ha 1957 2009-2018	Lielāko teritorijas daļu aizņem Latvijā reti sastopams priežu meža tips - dižsils. Viena no divām cepurainās neatiantes atradnēm Latvijā. Daudzu retu un aizsargājamo, arī ES Biotopu direktīvas augu sugu atradnes. Liela biotopu daudzveidība. Ainaviski izcils objekts. Teritorijā ietilpst - Tērvetes pilskalns, Svētkalna pilskalns, Klosterkalna pilskalns. Ainaviski vērtīgi Tērvetes un Skujaines krasti.
Dabas liegums Īsliče (Bauskas nov.)	Natura 2000 2 ha 1987 2008-2023	Viena no nedaudzajām sarkanvēdera ugunskrupja (<i>Bombina bombina</i>) atradnēm Latvijā.
Dabas liegums Paņemūnes meži (Bauskas nov.)	Natura 2000 800 ha 2004 2006-2020	Teritorijā konstatētas 7 ES Putnu direktīvas 1. pielikuma sugas, no tām nozīmīgākās ir melnais stārķis, baltmugurdzeni, vidējais dzenis un mazais ērglis. Nozīmīga putnu ligzdošanas vieta. Teritorijā sastopami arī vērtīgi biotopi - mitri līdz pārmitri jaukti un lapu koku meži ar būtisku platlapju īpatsvaru. Konstatēti vairāki nozīmīgi ES Biotopu direktīvas 1. pielikuma biotopi: melnalkšņu staigāji, jaukti platlapju meži, ozolu meži.
Dabas liegums Skujaines un Svētaines ieleja (Dobeles, Tērvetes nov.)	Natura 2000 130 ha 2004 2010-2020	Dabas liegums izveidots, lai aizsargātu ES nozīmes un Latvijā aizsargājamus meža, pļavu, atsegumu un avotu biotopus, kā arī neregulētu upju ielejas, kas Zemgalē ir reti sastopamas. Nozīmīgākie ES Biotopu direktīvas 1. pielikuma biotopi ir boreālie meži, pārmitri platlapju meži, upju straujteces, minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi, nogāžu un gravu meži un avoti, kas veido avotkalņus. Sastopamas četras īpaši aizsargājamās augu sugas: lielā zvaigznīte (atrodama tikai Zemgalē), stāvlapu dzegužpirkstīte, bezdelīgactiņa, rūsganā melncere, kā arī ES Biotopu direktīvas 1. pielikuma suga - spilvainais ancītis.

Dabas liegums Svētes ieleja (Tērvetes nov.)	Natura 2000 46 ha 2004 2008-2018	Dabas liegums izveidots, lai aizsargātu ES Biotopu direktīvas meža biotopu - boreālie meži un pļavu biotopu - mēreni mitras pļavas, kā arī neregulētu upes ieleju. Sastopamas divas īpaši aizsargājamas vaskulāro augu sugas – lielā zvaigznīte (atrodama tikai Zemgalē) un villainā gundega, kā arī Biotopu direktīvas 1. pielikuma suga – spilvainais ancītis.
Dabas parks Bauska (Bauskas, Rundāles nov.)	Natura 2000 1079 ha 2004 2007-2019	Dabas parks izveidots, lai apvienotu atsevišķus vērtīgus dabas pieminekļus (Bauskas dolomītu atsegumus, atsegumus pretī Mūsas un Mēmeles satekai, Jumpravas dolomītu atsegumus, Ziedoņu dolomīta atsegumus) un saglabātu neskartu Mēmeles, Mūsas un Lielupes upes posmu, kā arī Lielupes kultūrainavu. Bauskas dabas parks ir nozīmīgākā vieta ES Biotopu direktīvas 1.pielikuma biotopa - kaļķiežu atsegumi - saglabāšanā Latvijā, kas ir aizsargājams biotops arī Latvijā. Teritorijā atrodas arī nozīmīga upes nēgu un vimbu nārsta vieta un vairāki Latvijā īpaši aizsargājami biotopi.
Dabas parks Vilce (Jelgavas nov.)	Natura 2000 144 ha 2004 2007-2017	Teritorijā konstatēti 5 ES Biotopu direktīvas biotopi, no kuriem galvenā vērtība ir nogāžu un gravu mežiem, kā arī upju straujtecēm. Teritorija ar augstu ainavisko vērtību, tiek izmantota un ir piemērota rekreācijai. Vilces un Rukūzes upju krasta nogāzēs sastopami nogāžu un gravu meži, kuros īpaši bagātīgi pārstāvēta villainā gundega, kas ir tieši Zemgalei raksturīga, citur Latvijā reta augu suga, līdzīga rakstura suga ir arī pūkainā asinszāle. Īpaši dziļā Rukūzes upītes ielejā konstatēts visvairāk straujteču. Rukūzes kreisajā krastā pirms ietekas Vilcē sastopami arī nelieli smilšakmens atsegumi.

Dobeles-Auces ainavu reģions

Reģions dabas liegumu ziņā ir nabadzīgs (2,75 % reģiona kopplatības), tajā kopumā ir tikai 4 dabas liegumi, trīs no tiem ir ar salīdzinoši lielu platību – Zebrus un Svētes ezers (viens no vecākajiem ZPR – dibināts 1957. gadā), Viķu purvs un Ukru gārša, kas ir Latvijai unikāls platlapju mežu biotops. Mazākajam dabas liegumam - Garākalna smilšu krupja atradnei – nav izstrādāts dabas aizsardzības plāns. Tostarp visā ainavu reģionā ir relatīvi blīvs mikroliegumu (kopumā 12,55 km²) un sugu atradņu klājums īpaši mežainajās teritorijās – to nosaka reģiona mozaīkveida ainavas struktūra. Starp reģionā sastopamajiem dabas pieminekļiem jāmin 1 ģeoloģiskais un ģeomorfoloģiskais objekts: Zebrus avoti; 3 alejas: Bēnes, Vecauces un Lielaucē ozolu aleja.

ĪADT veids, nosaukums (administratīvā teritorijā)	ĪADT statuss Platība Dibināšanas gads DAP (gadi)	Galvenās ĪADT aizsardzības vērtības
Dabas liegums Zebrus un Svētes ezers (Dobeles nov.)	Natura 2000 935 ha 1957 2004-2014 (2019)	Teritorija izveidota, lai aizsargātu Zebrus un Svētes ezerus ar apkārtējo ainavu. Dabas lieguma galveno daļu aizņem eitrofi ezeri, sastopami arī purvaini meži un minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi. 2001. gadā pēc 60 gadu pārtraukuma atkal konstatēta dzeltenā dzegužkurpīte. Ir arī neliela lēzeļa lipares populācija. Ezers ir piemērota barošanās vieta retām un īpaši aizsargājamām sīkspārņu sugām. Nozīmīga putnu aizsardzības vieta.

Dabas liegums Viķu purvs (Auces nov.)	Natura 2000 876 ha 1977 2005-2015 (2019)	Teritorijas galvenās aizsargājamās vērtības ir migrējošie (sējas zosis) un ligzdojošie (ziemeļu gulbji, cekuldūkuri) ūdensputni. Pavisam kopā teritorijā konstatētas 24 Latvijas vai Eiropas Savienības līmenī nozīmīgas putnu sugas. Viķu purva dabas liegumā sastopami Latvijā aizsargājami biotopi - hāru ezers, kam raksturīgs dzidrs ūdens, maz izšķīdušo minerālvielu un bagātīgs zemūdens augājs, ko veido mieturalģes Chara sp. un Nitella sp., nogāžu un gravu meži, kā arī pārejas purvi un slišķīgas ar aizsargājamiem augiem, kas šajā vietā ir izcili Zemgales un Latvijas mērogā.
Dabas liegums Garākalna smilšu krupja atradne (Auces nov.)	30 ha 1987 nav	Teritorija veidota smilšu krupja aizsardzībai izmantotā smilts un grants karjerā.
Dabas liegums Ukru gārša (Auces, Tērvetes nov.)	Natura 2000 115 ha 1999 2016-2028	Teritorijā galvenokārt lapkoku, mazāk jauktu koku meži uz ļoti auglīgām karbonātiskām augsnēm. Daļa teritorijas ir meliorēta, bet masīva austrumu daļā saglabāties dabiskais koku sastāvs. Daudz vecu ozolu un mežabeļu. Lakstaugu stāvā konstatētas retas un aizsargājamas augu sugas, to vidū arī lielā zvaigznīte. Ošu meži ar lielo zvaigznīti ir Latvijā ļoti reti, sastopami tikai Zemgalē. Meža masīvs vērtīgs arī no bezmugurkaulnieku un ornitoloģiskā viedokļa - sastopami daudz dienvidu faunas pārstāvji.

Jelgavas-Tīreļu ainavu reģions

ĪADT ainavu reģionā aizņem relatīvi lielas platības (8,85 %), galvenokārt uz ĶNP meža mitrzemju un Lielupes palieņu pļavu rēķina. Reģionā ir 6 dabas liegumi, kas aizsargā dažādus mitrzemju biotopus, daļa ĶNP mežu un purvu biotopu un Svētes palienes dabas Mikroliegumi te ir izplatīti galvenokārt meža teritorijās (kopumā 4,45 km²), BVZ galvenokārt Lielupes palienē. Reģionā ir tikai viens dabas piemineklis: Krāču kalnu ģeoloģiskais un ģeomorfoloģiskais objekts – purvu ieskauda iekšzemes kāpu virkne. Lielākā daļa ĪADT ir dibināti pēc Latvijas neatkarības atjaunošanas, tiem visiem ir izstrādāti dabas aizsardzības plāni.

ĪADT veids, nosaukums (administratīvā teritorijā)	ĪADT statuss Platība Dibināšanas gads DAP (gadi)	Galvenās ĪADT aizsardzības vērtības
Dabas liegums Babītes ezers (Jelgavas, Babītes nov.)	Natura 2000 2988 ha 1957 2009-2019	Viens no nedaudziem lagūnezериem Latvijā, eitrofs ezers ar bagātīgām parastās niedres, ezera meldra un vilkvāļišu audzēm, kā arī ar iegrīmušiem un peldošiem ūdensaugiem. Vērtīgs biotops - mitrās pļavas, kas ir Zemgalē saglabājušās tikai atsevišķos mazos fragmentos gk. gar Lielupi. Konstatētas 7 Putnu direktīvas 1. pielikuma putnu sugas, no tām nozīmīgākās ir pļavu lija, lauku lija, gūgatnis, grieze un purva tilbīte.
Dabas liegums Lāču purvs (Ozolnieku nov.)	Natura 2000 206 ha 1977 nav	Nozīmīga purvainu mežu aizsardzības teritorija. Purva malās nelieli pārejas purvu fragmenti. No ES aizsargājamiem biotopiem sastopami - pārejas purvi un slišķīgas un purvaini meži. No aizsargājamām putnu sugām sastopamas - mežirbe, rubenis, dzērve, urālpūce, bikšainais apogs, lielā čakste.

Nacionālais parks Ķemeri (Jelgavas, Babītes, Engures, Tukuma nov., Jūrmala)	Daļa ietilpst RAMSAR mitrājā "Kaņiera ezers", Natura 2000 36180 ha 1997 2002-2010, 2015 (2019)	Ķemeru Nacionālais parks izveidots, lai saglabātu šīs teritorijas dabas, kultūrvēsturiskās un kurortoloģiskās vērtības, lai aizsargātu minerālūdeņu un ārstniecisko dūņu veidošanās procesus, kā arī veicinātu nenoplicinošu saimniecisko darbību. Bioloģiski ļoti vērtīga teritorija.
Dabas liegums Lielupes palienes pļavas (Jelgava, Jelgavas, Ozolnieku nov.)	Natura 2000 352 ha 1999 2007-2019 (2022)	Teritorija veidota, lai saglabātu dabiskās pļavas Lielupes krastos. Konstatētas galvenokārt mēreni mitras pļavas un eitrofas augsto lakstaugu audzes (ar dižzirdzeni), kuras abas ir ES Biotopu direktīvas biotopi. Izcila reto putnu ligzdošanas vieta, kā arī atpūtas vieta migrējošiem putniem.
Dabas liegums Līvberzes liekņa (Dobeles, Jelgavas nov.)	Natura 2000 144 ha 1999 2010-2020	Teritorija veidota, lai saglabātu dabiskās pļavas Lielupes krastos. Konstatētas galvenokārt mēreni mitras pļavas un eitrofas augsto lakstaugu audzes (ar dižzirdzeni), kuras abas ir ES Biotopu direktīvas biotopi. Izcila reto putnu ligzdošanas vieta, kā arī atpūtas vieta migrējošiem putniem.
Dabas liegums Kaigu purvs (Jelgavas nov., Kalnciema pilsēta ar lauku teritoriju)	Dabas liegums, Natura 2000 583 ha 2004 nav	Nozīmīga ES Putnu direktīvas sugu - purva tilbītes un dzeltenā tārtiņa ligzdošanas vieta - viena no nedaudzajām Zemgalē un, neskaitot Ķemeru tīreli, vienīgā vieta Dobeles, Jelgavas un Bauskas rajonos. Labi pārstāvētas klajiem augstajiem purviem tipiskās retās putnu sugas. Rudens migrāciju laikā purvā atpūšas sējas un baltpieres zosis.
Dabas liegums Kalnciema pļavas (Jelgavas nov., Kalnciema pilsēta ar lauku teritoriju)	Natura 2000 170 ha 2004 2005-2015 (2019)	Nozīmīga putnu ligzdošanas vieta, daļa no putniem nozīmīgās vietas "Kalnciema pļavas un Odiņu lauki". Konstatētas 7 ES Putnu direktīvas 1.pielikuma sugas, nozīmīgākās ir ormanītis, grieze, pļavu lija, lielais dumpis un purva tilbīte. Labi saglabājušies palienes pļavu biotopi ar tām raksturīgo dabisko reljefu – pieupes vaļņiem un mitrām ieplakām. Teritorija pavasaros regulāri applūst.
Dabas parks Svētes paliene (Jelgavas nov.)	Natura 2000 931 ha 2004 2007-2016	Putniem nozīmīgā vieta. Izcili nozīmīga teritorija ūdensputniem pavasara caurceļošanas laikā. Teritorijā pulcējas tūkstoši caurceļojošo ūdensputnu un bridējputnu, kopējais putnu skaits var pārsniegt 20000 īpatņu vienlaikus. Nozīmīgākās sugas - ziemeļu gulbis, kā arī sējas un baltpieres zosis. Starptautiski nozīmīgā skaitā konstatēti arī garkakļi (1500 īpatņu). Nozīmīga griežu un ķikutu ligzdošanas vieta. Ligzdo arī lielais dumpis, pļavu lija, ormanītis, barojas melnais stārķis, mazais ērglis, tāpat arī novērots čūskērglis, zivjērglis, melnā puskuitala, kuitala, melnais zīriņš, purva pūce, zilriklīte u.c. putnu sugas. Daļā teritorijas saglabājušās salīdzinoši dabiskas un nepārveidotas palienes pļavas ar Svētes upes dabiskajiem upes vaļņiem, ieplakām un bagātīgu rūtānās fritilārijas atradni.

Austrumzemgales ainavu reģions

Dabas liegumi reģionā ir tikai divi un kopumā ĪADT aizņem tikai 0,67 % reģiona kopplatības. Abi liegumi, dibināti 1977. gadā, ir izveidoti pārejas purvu biotopu aizsardzībai. Teritoriāli mazākajam liegumam – Kalēju tīrelim – nav izstrādāts dabas aizsardzības plāns. Savukārt mikroliegumi reģionā aizņem samērā lielas platības – kopumā 7,07 km² galvenokārt meža teritorijās.

Reģionā atrodas seši dabas pieminekļi: 3 ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie objekti: Bārbeles sērūdeņraža un Kulšēnu avots; 3 dendroloģiskie stādījumi: Stelpes Grašu, Stelpes Izteku un Stelpes Timuku dendroloģiskie stādījumi.

ĪADT veids, nosaukums (administratīvā teritorijā)	ĪADT statuss Platība Dibināšanas gads DAP (gadi)	Galvenās ĪADT aizsardzības vērtības
Dabas liegums Kalēju tīrelis (Vecumnieku nov.)	Natura 2000 41 ha 1977 nav	Teritorijā izveidota purvainu mežu un pārejas purvu aizsardzībai. Teritorijā konstatētas aizsargājamo augu sugas - stāvlapu dzegužpirkstīte un plankumainā dzegužpirkstīte.
Dabas liegums Zaļezera purvs (Vecumnieku nov.)	Natura 2000 324 ha 1977 2010-2020	Teritorijā ietver pārejas purvu ar diseitrofu ezeru un purvainus priežu mežus. Dabas liegumā sastopamas tādas īpaši aizsargājamas putnu sugas kā lielā gaura, niedru lija, rubenis, mežirbe u.c.

Taurkalnes-Pilskalnes ainavu reģions

Taurkalnes-Pilskalnes ainavu reģionu caurauž mikroliegumi (kopumā 26,58 km²), kuri salīdzinājumi ar citiem reģioniem, ir arī lielāki platību ziņā. Savukārt kopskaitā ĪADT reģionā aizņem relatīvi mazas platības. Starp liegumiem dominē purvāji, kuru platības svārstās starp 4 ha (Dūņezera purvs un ellītes purvs) un 2003 ha Aklā purva dabas liegumā. Lielākai daļai liegumu nav izstrādāti dabas aizsardzības plāni.

ĪADT veids, nosaukums (administratīvā teritorijā)	ĪADT statuss Platība Dibināšanas gads DAP (gadi)	Galvenās ĪADT aizsardzības vērtības
Dabas liegums Dūņezera purvs (Vecumnieku nov.)	Natura 2000 4 ha 1977 nav	Samērā klajš un līdzens augstais purvs, ko ietver purvaini meži. Teritorijā sastopami ES Biotopu direktīvas biotopi - neskarti augstie purvi, pārejas purvi un slīksņas, purvaini meži.
Dabas liegums Ellītes purvs (Jaunjelgavas nov.)	Natura 2000 4 ha 1977 nav	Viena no nedaudzajām vietām Latvijā, kur sastopami sēravoti (teritorijas D daļā). Teritorijā konstatēti ar kaļķi nabadzīgi (oligotrofi) avoksnāji, kā arī īpaši aizsargājami augi - fuksa dzegužpirkstīte un skrajziedu skarene.
Dabas liegums Seržu tīrelis (Vecumnieku nov.)	Natura 2000 151 ha 1977 nav	Nozīmīga vieta purvainu mežu aizsardzībai, kas ir prioritārs Eiropas nozīmes biotops. Teritorijā sastopamas tādas īpaši aizsargājamo augu sugas kā - stāvlapu dzegužpirkstīte un plankumainā dzegužpirkstīte, kā arī vairākas ES Putnu direktīvas sugas, piemēram, melnais stārķis, bikšaimais apodziņš, melnā dzilna, zivju ērglis.
Dabas liegums Vāveres ezers (Vecumnieku nov.)	Natura 2000 225 ha 1977 nav	Teritorijā ietver Vāveres ezeru, apkārtējo pārejas purvu un slapjus melnalkšņu mežus. Nozīmīga spilgtās purvuspāres aizsardzības vieta. Teritorijā konstatēta stāvlapu dzegužpirkstīte, kā arī vairākas ES Putnu direktīvas sugas, piemēram, lielais dumpis, bikšainais apogs, melnā dzilna u.c.
Dabas liegums Mazzalvītes purvs (Neretas nov.)	Natura 2000 267 ha 1977 2011-2021	Teritorijā ietilpst degradēts augstais purvs, ko ietver purvaini meži un boreālo mežu fragmenti; sastopams arī pārejas purvs. Teritorijā konstatētas vairākas aizsargājamo augu un bezmugurkaulnieku sugas, kā arī 9 ES putnu direktīvas sugas.
Dabas liegums Gasparsona purvs (Jaunjelgavas nov.)	Natura 2000 26 ha 1997 nav	Teritorijas galvenā nozīme ir purvaino mežu aizsardzībā, kas ir prioritārs Eiropas nozīmes biotops.

Dabas liegums Aklais purvs (Jaunjelgavas nov.)	Natura 2000 2003 ha 1999 2012-2021	Teritorija ietver austrumu tipa augsto purvu ar parasto kasandru un distrofos ezerus. Teritorija nozīmīga purvainu mežu un distrofu ezeru aizsardzībai. Sastopamas daudzas ES Putnu direktīvas sugas, piemēram, melnkakla gārgale, sējas zoss, zivju ērglis, jūras ērglis, mednis, mežirbe. No aizsargājamo augu sugām sastopama - fuksa dzegužpirkstīte un spilvainais ancītis. Purvainajos mežos izdalīti vairāki dabiskie meža biotopi.
Dabas liegums Dzilnas dumbrāji (Neretas nov.)	Natura 2000 215 ha 2004 nav	Teritorijas galvenā vērtība – izcili staignāju meži, kas ir prioritārs ES nozīmes aizsargājams biotops. Teritorijā sastopami arī divi ES Biotopu direktīvas 1.pielikuma biotopi - purvaini meži un veci vai dabiski boreāli meži. Dabisko meža biotopu koncentrācijas vieta.

Vidussēlijas ainavu reģions

Purvu un mežu telpiskā struktūru ir noteikusi lielu ĪADT īpatsvaru (8,48 %) reģionā – absolūtās platībās tie aizņem 181 km² (lielākā teritorija ZPR). Lielākā daļa dabas liegumu izveidoti purvu un purvainu mežu aizsardzībai (tie koncentrējas Ziemeļsusējas mežu ainavu apvidū), turklāt tie ir arī vecākie dabas liegumi (izveidoti 1970. un 80. gados). Lielākā daļa 2000. gados izveidoto liegumu aizsargā dažādus meža biotopus. Reģionā ir divi dabas parki – ainaviski daudzveidīgais Saukas dabas parks un putniem nozīmīgā Dvietes paliene. Turpretim mikroliegumu reģionā ir salīdzinoši maz (kopplatība 6,30 km²), sugu atradnes koncentrējas Dvietes palienes un Saukas dabas parkā. Dabas aizsardzības plāni nav izstrādāti 14 dabas liegumiem (no kopskaitā 18), vienam ir beidzies plāna darbības termiņš.

Starp reģionā sastopamajiem dabas pieminekļiem jāmin 3 ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie objekti, no kuriem divi ir dižakmeņi (Ādmiņu un Stupeļu Lielais akmens) un viens - avots (Vecmelderu avoti); viena aleja: Gāršenes aleja.

ĪADT veids, nosaukums (administratīvā teritorijā)	ĪADT statuss Platība Dibināšanas gads DAP (gadi)	Galvenās ĪADT aizsardzības vērtības
Dabas liegums Klaucānu un Priekulānu ezers (Jēkabpils nov.)	Natura 2000 202 ha 1957 2006-2013	Teritorija veidota peldošā ezerrieksta aizsardzībai, kurš Latvijā sastopams tikai 3 ezeros un ir uz izplatības areāla ziemeļu robežas. Ezera krastos konstatēti pārmitri platlapju (baltalkšņu) meži. Bagātīgas ES Biotopu direktīvas sugas - spalvainā ancīša audzes.
Dabas liegums Baltmuižas purvs (Aknīstes nov.)	Natura 2000 874 ha 1977 nav	Nozīmīga augsto purvu, pārejas purvu, boreālo un purvaino mežu aizsardzības vieta. Purvs nozīmīgs ligzdojošiem putniem. Interesantas vecu mežu audzes uz purva salām un purva apkārtnē.
Dabas liegums Švēriņu purvs (Viesītes nov.)	Natura 2000 643 ha 1977 nav	Augstais purvs, ko ietver purvaini priežu meži. Purva apmalēs konstatēti arī pārejas purvi. Teritorijas perifērijās skujkoku un jauktu koku meži. No ES Biotopu direktīvas biotopiem sastopami - pārejas purvi un slīkšņas, melnalkšņu staignāji, purvaini meži.
Dabas liegums Saltais purvs (Jēkabpils nov.)	Natura 2000 102 ha 1977 nav	Teritorija izveidota augstā un pārejas purva aizsardzībai. No ES Biotopu direktīvas biotopiem sastopamas pārejas purvi un slīkšņas, purvaini meži un degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās.
Dabas liegums Slapjo salu purvs (Salas, Viesītes nov.)	Natura 2000 1052 1977 nav	Teritorija ietver divus austrumu tipa augstos purvus ar ārkauša kasandru. Izcila augsto un pārejas purvu aizsardzības vieta. Uz minerālsalām purvā konstatētas ES Biotopu direktīvas augu sugas - dzeltenā dzegužkurpīte, apdzira, gada staipekņi, spilvainais ancītis, melnā dedestīņa.

Dabas liegums Spulģu purvs (Jēkabpils nov.)	Natura 2000 307 ha 1977 nav	Augstais purvs, kuru aptver purvaini meži. Purvs apaudzis ar priedi. Konstatētas pārejas purvu slišķšņas un melnalkšņu staignāji, kas ir ES Biotopu direktīvas aizsargājamie biotopi. Teritorijas perifērijā jauktu koku un lapkoku meži.
Dabas liegums Tīreļu purvs (Jēkabpils nov.)	Natura 2000 1203 ha 1977 nav	Nozīmīga augsto purvu aizsardzības teritorija, konstatētas arī ieplakas purvos. Purvu aptver purvaini priežu meži. Konstatēti pārejas purvu fragmenti. Purva pussalu klāj skujkoku un jauktu koku meži. Potenciāli laba vilku aizsardzības teritorija. Teritorijā sastopamas tādas ES Putnu direktīvas sugas kā rubenis, mežirbe, dzērve, dzeltenais tārtiņš, vidējais dzenis, trīspirkstu dzenis, melnā dzilna.
Dabas liegums Melnais purvs (Salas nov.)	Natura 2000 151 ha 1987 nav	Austrumu tipa augstais purvs ar ārkauša kasandru, ietver purvainus priežu mežus. Minerālsalas ar sausu priežu mežu, kas vairāk piemērots putniem. Perifērijās pārejas purvu fragmenti un sausi skujkoku meži. No aizsargājamām putnu sugām sastopams - mednis, mežirbe, dzērve, melnā dzilna, no augiem - kalnu grīslis, stāvlapu dzegužpīrkstīte, smaržīgā naktsvijole, zaļziedu naktsvijole, bohēmijas gandrene, melnā dedestīņa.
Dabas liegums Nomavas purvs (Jēkabpils, Viesītes nov.)	Natura 2000 1285 ha 1987 2011-2021	Teritorija ietver Nomavas purvu - labas struktūras augsto purvu, kas vecas meliorācijas ietekmē apaudzis ar nelielām priedītēm, vietām kļajš, ar kūdras ieplakām. Teritorija iekļauj divus distrofus ezerus - Nomavas un Baltais, kā arī vairākas lāmas. Purva malās skujkoku un jaukti meži - dienvidu daļā minerālsala ar izcilu boreālo mežu (ap 200 g. vecas priedes). Nozīmīga teritorija lielo plēsēju aizsardzībai (vilks, ūdris).
Dabas liegums Gargrodes purvs (Salas nov.)	Natura 2000 683 ha 1987 nav	Augstais purvs, kura perifērijās dominē purvaini priežu meži. Sastopami ES Biotopu direktīvas biotopi - ieplakas purvos, neskarti austie purvi, boreālie meži un purvaini meži. Purvā ir vairākas minerālsalas ar jauktiem un skujkoku mežiem. No ES Putnu direktīvas sugām konstatēts - zivjērglis, ķīķis, mazais ērglis, mednis, dzeltenais tārtiņš, kuitāla, vakarlēpis, pelēkā dzilna, dzērve u.c.
Dabas liegums Supes purvs (Viesītes nov.)	Natura 2000 712 ha 1987 nav	Nozīmīga augstā purva un distrofa ezera (Supes ezers) aizsardzības teritorija. Purvu aptver purvaini priežu meži. Piemērots biotops lielajiem plēsējiem, taču tos negatīvi ietekmē cilvēka radītie traucējumi (makšķerēšana, ugunsgrābi u.c.). No ES Biotopu direktīvas biotopiem sastopami - neskarti augstie purvi, ieplakas purvos, purvaini meži, distrofi ezeri u.c.
Dabas parks Sauka (Viesītes nov.)	Natura 2000 5603 ha 1987 2011-2021	Dabas parks dibināts, lai saglabātu Augšzemes augstienes Sēlijas paugurvali (ar Ormaņu kalnu kā augstāko virsotni) un Saukas ezera apkārtni. No aizsargājamiem biotopiem sastopami - upju strauti, minerālvielu bagāti avoti un avotu purvi, nogāzu un gravu meži, dabīgi eitrofi ezeri ar iegrīmušo ūdensaugu un peldaugu augāju, sugām bagātas atmatu pļavas, pārmitri platlapju meži.
Dabas liegums Rožu purvs (Salas nov.)	Natura 2000 1010 ha 1987 2011-2026	Nozīmīga teritorija augsto purvu un purvainu mežu aizsardzībai. Konstatēti arī ES Biotopu direktīvas biotopi - ieplakas purvos un melnalkšņu staignāji. Neskatoties uz agrāk veikto nosusināšanu gan lieguma teritorijā, gan ārpus tās, sastopamas plašas atklāta purva teritorijas, kas piemērotas ligzdojošiem brīdējputniem. Teritorijā bez vairākām ES Putnu direktīvas sugām konstatētas arī retas bezmugurkaulnieku sugas: spilgtā purvuspāre Leucorrhinia pectoralis un Euomphalia strigella. Potenciāli piemēroti biotopi lielo zīdītāju sugām.
Dabas liegums Aizdumbes purvs (Viesītes nov.)	Natura 2000 376 ha 1997 nav	Lielāko teritorijas daļu aizņem Aizdumbes ezers - dabisks eitrofs ezers, stipri aizaudzis ar parasto niedri. Ezera krastos izveidojies izcils pārejas purvu un slišķšņu biotops, kurā sastopamas daudzas retas vaskulāro augu un sūnu sugas. Viena no nedaudzām kūdrāja doņa atradnēm Latvijā. Nozīmīga putnu aizsardzības vieta - daudz ES Putnu direktīvas 1.pielikuma putnu sugu (lielais dumpis, melnais stārķis, sējas zoss, jūras ērglis, niedru lija, pļavas lija, zivju ērglis, rubenis u.c.) nelielā teritorijā. Migrācijas laikā nozīmīga vieta sējas zosim.

Dabas liegums Kaušņu purvs (Jēkabpils nov.)	Natura 2000 221 ha 1997 nav	Nozīmīga putnu ligzdošanas vieta, daļa no putniem nozīmīgās vietas "Kalnciema pļavas un Odiņu lauki". Konstatētas 7 ES Putnu direktīvas 1.pielikuma sugas, nozīmīgākās ir ormanītis, grieze, pļavu lija, lielais dumpis un purva tilbīte. Labi saglabājušies palienes pļavu biotopi ar tām raksturīgo dabisko reljefu – pieupes vaļņiem un mitrām ieplakām. Teritorija pavasaros regulāri applūst.
Dabas liegums Dimantu mežs (Jēkabpils nov.)	Natura 2000 183 ha 2004 nav	Teritorija izveidota trīs ES Biotopu direktīvas 1.pielikuma meža biotopu aizsardzībai, galvenā vērtība jauktiem platlapju mežiem un melnalkšņu stāgnājiem. Dabisko meža biotopu koncentrācijas vieta. Ligzdo melnais stārķis. Vietām izcili liepu-ozolu meži auglīgās augsnēs ar platlapju mežiem raksturīgo veģetāciju. Sastopami arī apšu-egļu meži, bet pamežā nereti liepas, kā arī purvaini priežu meži.
Dabas liegums Eglone (Jēkabpils nov.)	Natura 2000 159 ha 2004 2013-2025	Dabas liegums izveidots, lai saglabātu ES nozīmes meža biotopu - jaukti platlapju meži, kuros sastopamas retas un aizsargājamas ķērpju sugas. Teritorija atrodas Eglaines upes ielokā un ietver jauktus liepu-apšu, egļu, bērzu mežus. Sastopami gāršas tipa meži ar sugām bagātu zemsedzi. Vairāki nogabali izdalīti kā dabiskie meža biotopi. Upes ielejā mēreni mitras pļavas, kā arī parkveida pļavas. Teritorijā vairāki dižkoki, ozoli, kas atrodas aizaugošajās pļavās un mežmalās. No aizsargājamiem augu, ķērpju un putnu sugām sastopamas - jumstiņu gladiola, parastais plaušķērpis, plaisājošā rūtainē, caurumainā menegacija, baltmugurdzenis, vidējais dzenis, mazais ērglis, urālpūce, pelēkā dzilna u.c.
Dabas liegums Paltupes meži (Viesītes nov.)	Natura 2000 157 ha 2004 nav	Teritorijā konstatēti četri ES Biotopu direktīvas 1.pielikuma mežu biotopi, no kuriem lielāko platību aizņem melnalkšņu stāgnāji (35%). Konstatēti arī jaukti platlapju meži, boreālie meži un pārmitri platlapju meži gar Paltupi. Lielas lakšu audzes.
Dabas liegums Zaķu riests (Viesītes nov.)	Natura 2000 142 ha 2004 nav	Teritorija izveidota ES Biotopu direktīvas - purvaino priežu mežu aizsardzībai, kā arī lai aizsargātu medņu riesta vietu. Teritorijas dienvidu un austrumu daļā sastopamas īpaši vērtīgas vecas priežu audzes.
Dabas parks Dvietes palīne (Jēkabpils, Ilūkstes nov.)	Dabas parks, Natura 2000 2989 ha 2004 2006-2015 (2019), notiek jauna plāna izstrāde	Izcila regulāri applūstošu palieņu pļavu aizsardzības teritorija pie Dvietes un Ilūkstes upes ietekas Daugavā. Viena no daudzveidīgākajām un bagātākajām putnu vietām Latvijā. Regulāra un izcili nozīmīga caurceļojošo ūdensputnu pulcēšanās vieta pavasarī - ik sezonu šeit uzturas vairāki tūkstoši zosu un pīļu. Svarīga ligzdošanas vieta griezei. Pavisam teritorijā konstatētas vismaz 28 ES Putnu direktīvas 1. pielikuma un 28 Latvijas īpaši aizsargājamo putnu sugas.

Jēkabpils-Teiču ainavu reģions

Teiču purva ainavu apvidus mitrzemes nosaka lielo ĪADT īpatsvaru ainavu reģionā (14 % reģiona kopplatības). Teiču ainavu apvidū lielāko daļu aizņem Teiču dabas rezervāts, Lielā Pelečāres purva un Eiduku purva dabas liegumi. Arī mikroliegumi un sugu atradnes koncentrējas šajā ainavu apvidū. Pārējā reģionā daļā dabas liegumi ir relatīvi nelieli, aizsargājot ezeru biotopus. Savukārt dabas parks Laukezers saglabā un aizsargā daudzveidīgus paugurvaļņa ezera ainavas biotopus. Relatīvi nelielajiem ezeru liegumiem (Silabeburu un Timsmales), kā arī Eiduku purvam nav izstrādāti dabas aizsardzības plāni.

Reģionā atrodas 4 dabas pieminekļi – starp tiem trīs ir dižakmeņi pie Daugavas: Rogaļu grava un akmens (ap to izveidota Rogaļu dabas taka), Vaiķu un Radžu akmeņi; 1930. gados stādītā Jostu aleja.

ĪADT veids, nosaukums (administratīvā teritorijā)	ĪADT statuss Platība Dibināšanas gads DAP (gadi)	Galvenās ĪADT aizsardzības vērtības
Dabas liegums Lielais Pelečāres purvs (Krustpils, Riebiņu, Līvānu, Varakļānu nov.)	Natura 2000 un RAMSAR 5331 ha 1977 2017-2027	Teritorija ietver augsto purvu. Purva malās meži, kur ligzdo dažādu sugu dzeņi. Izcila putnu aizsardzības teritorija, sastopamas arī tādās aizsargājamās putnu sugas kā melnkakla gārgale, melnais stārķis, peļu klijāns, mednis, rubenis, mazais ērglis, pļavas lija u.c. Konstatētas arī ES Biotopu direktīvas sugas: lielais tritons un zirgskābeņu zilenītis.
Teiču dabas rezervāts (Krustpils, Madonas, Varakļānu nov.)	Natura 2000 un RAMSAR 1982 19779 ha 2006-2010, 2015 (2019)	Teiču rezervāts ir lielākais dabas rezervāts Latvijā. Teiču purvs ir viens no lielākajiem neskartajiem sūnu purviem Baltijā. Teiču dabas rezervāts ir nozīmīgs: purvam specifisku un retu putnu sugu saglabāšanā, kā barošanās un atpūtas vieta migrējošiem ūdensputniem, mitrājiem raksturīgo augu sugu un biotopu saglabāšanā, daudzu bezmugurkaulnieku sugu eksistences nodrošināšanā.
Dabas liegums Eiduku purvs (Krustpils nov.)	Natura 2000 588 ha 1999 nav	Teritorijas galvenās vērtības ir ES Biotopu direktīvas 1.pielikuma biotopi - neskarts augstais purvs, pārejas purvi un slīkšņas, purvaini meži un distrofs ezers. No ES Putnu direktīvas sugām sastopams - rubenis, dzeltenais tārtiņš, purva tilbīte, urālpūce, vakarlēpis.
Dabas parks Laukezers (Krustpils nov.)	Natura 2000 327 ha 2004 2007-2016 (2019)	Aizsargājamā teritorija izveidota, lai saglabātu vismaz 9 Latvijas un Eiropas nozīmes aizsargājamās biotopus un vismaz 12 aizsargājamās augu sugas. Pļavas linlapes viena no 5 atradnēm Latvijā, dižās aslapes - viena no trim atradnēm Austrumlatvijā. Zāļu purva slīkšņā pie Baltiņa ezera aug arī ES Biotopu direktīvas sūnu suga - spīdīgā āķīte. Ļoti vērtīgas priežu mežu sabiedrības sastopamas vaļņa dienvidu nogāzē uz ziemeļiem no Laukezera. Vaļņa augšdaļā sastopama pļavas linlape, bet dienvidu nogāzē - priežu meži ar asinssārto gandreni un meža silpurenī. Laukezera litorālē starp niedrēm izklaidus sastop gludsporu ezereni. Ildzenieku ezera dienvidrietumu daļā izveidojies neliels pārejas purvs, kurā sastopami atsevišķi Lēzeļa lipares eksemplāri.
Dabas liegums Silabebru ezers (Krustpils nov.)	Natura 2000 114 ha 2004 nav	Silabebru ezers ir nozīmīga ūdensputnu (melns zīriņš, lielais dumpis, Seivi kauķis u.c.) ligzdošanas vieta un nozīmīga aizsargājamās augu sugas - lēzeļa lipares atradne, kā arī nozīmīgs ES aizsargājamo biotops - mezotrofa ūdenstilpe, kas ir Austrumlatvijā ļoti reti sastopams biotopu komplekss. Aizsargājamā teritorija izveidota, lai nepieļautu šīs vietas pārveidošanu un ūdens režīma pielāgošanu saimnieciskajām interesēm, kas negatīvi ietekmētu aizsargājamo putnu sugu ligzdošanu un augu atradnes.
Dabas liegums Timsmales ezers (Krustpils nov.)	Natura 2000 101 ha 2004 nav	Viens no izcilākajiem Latvijas dzidrūdens ezeriem - ar mazmineralizētu ūdeni, mezotrofajiem hidroķīmiskajiem rādītājiem, izcili īpaši aizsargājamās sugas - šaurlapu ežgalvītes atradni. Dabas liegums izveidots, lai saglabātu ES nozīmes ezeru biotopu - oligotrofu līdz mezotrofu augu sabiedrības minerālvielām nabadzīgās ūdenstilpēs un to krastmalās. Sastopami arī Latvijā īpaši aizsargājami biotopi: ežgalvīšu audzes ezeros, mezotrofi ūdeņi ezeros un smilšaina, akmeņaina grunts ezeros.

Lejasdaugavas-Vestienas ainavu reģions

Reģionā ir sastopamas daudzveidīgas ĪADT (to īpatsvars reģionā gan ir neliels – 3,4 %), kas aizsargā mitrzemju biotopus pamatmorēnas līdzenuma mežos un upju ielejās, vientuļo bišu biotopus Daugavas senkrasta nogāzēs, dolomītu atsegumus un kaļķainās pļavas Daugavas krastos, kā arī Daugavas nepārveidotā senleja posma ainavu Daugavas ielejas dabas parkā. Daugavas ielejas dabas parkā koncentrējās ZPR lielākais sugu atradņu skaits, to ir salīdzinoši

daudz visā ainavu reģionā. Arī mikroliegumu īpatsvars ir kopumā visai liels (3,14 km²). Trijiem dabas liegumiem nav izstrādāts dabas aizsardzības plāns, vienam – beidzies tā darbības termiņš.

Lejasdaugavas ainavu apvidus tā kultūrvēstures un dabas īpatnību dēļ ir bagāts arī ar ainaviskiem dabas pieminekļiem. Kultūrvēsturiski nozīmīgi ir dendroloģiskie stādījumi (arī Latvijas Ainavu dārgumi) – Skrīveru dendrārijs, Skrīveru svešzemju sugu stādījumi un Kokneses parks; pie ģeoloģiskiem un ģeomorfoloģiskiem dabas pieminekļiem ir pieskaitāmas Klintaines saugultne un karsta kitenes, Rīteru saugultne un karsta kitenes, Staburags, Korkuļu saugultne un pazemes upe. Pie Skrīveriem atrodas aizsargājamā Skrīveru-Madlienas ceļa bērzu aleja.

ĪADT veids, nosaukums (administratīvā teritorijā)	ĪADT statuss Platība Dibināšanas gads DAP (gadi)	Galvenās ĪADT aizsardzības vērtības
Dabas liegums Šķibu purvs (Kokneses nov.)	Natura 2000 536 ha 1977 nav	Klajš, vidusdaļā slišķņains augstais purvs ar pārejas purva elementiem un dažām nelielām, ar vecu priežu mežu apaugušām salām. Nozīmīga augsto purvu (austrumu tipa ar pundurbērzu (<i>Betula nana</i>)) aizsardzības vieta. Teritorijā sastopamas tādas ES Putnu direktīvas sugas kā zivju ērglis, rubenis, mežirbe, dzeltenais tārtiņš u.c.
Dabas liegums Ozolkalni (Skrīveru nov.)	Natura 2000 (ietilpst DP Daugavas ieleja) 25 ha 1987 nav	Teritorija izveidota, lai aizsargātu vientuļo bišu dzīvesvietu Daugavas senkrasta nogāzē. Te sastopamas arī kameņenes. Teritorijā ietilpst Daugavas senkrasta nogāžu un gravu meži, kā arī tam pieguļošas mitras pļavas.
Dabas parks Daugavas ieleja (Aizkraukles, Jaunjelgavas, Skrīveru nov.)	Natura 2000 1091 ha 1987 2014-2026	Dabas parks izveidots, lai aizsargātu Daugavas senlejas raksturīgāko posmu, kas palicis nepārveidots, būvējot Pļaviņu HES. Galvenā vērtība senlejas pamatkrasta stāvajai nogāzei līdz Dīvajai ietekai, kur nogāzes klāj vērtīgi platlapju nogāžu un gravu meži. Teritorijā daudz dabisku, botāniski vērtīgu sausu pļavu kalķainās augsnēs un mēreni mitru pļavu, kurās sastopamas retas un aizsargājamās augu sugas. Konstatētas arī kalķainas smiltāju pļavas, eitrofas augsto lakstaugu audzes. Tuvāk Aizkrauklei arī dolomītu atsegumi, avotu izplūdes vietas krastā. Izcila retu sīkspārņu barošanās vieta.
Dabas liegums Aizkraukles purvs un meži (Aizkraukles nov.)	Natura 2000 1532 ha 1999 2011-2021	Augstais purvs ar pārejas un zemā purva elementiem. Purvā vairākas salas ar dažādiem meža tipiem - gāršu, vēri, dumbrāju. Lielākajā purva salā veda liepu gārša mistrojuma ar ošiem. Apkārtējiem mežiem raksturīgi ļoti daudzveidīgi meža augšanas apstākļu tipi, kas mozaīkveidīgi nomaina cits citu. Liela purvu un meža augšanas apstākļu tipu daudzveidība. Daudz veco mežaudžu. Ligzdo vairāku retu sugu putni. Daudz retu augu un bezmugurkaulnieku sugu.
Dabas liegums Vesetas palienes purvs (Pļaviņu, Madonas nov.)	Natura 2000 424 ha 1999 2005-2015 (2019)	Teritorija ietver zāļu un pārejas purvus gar Vesetas upi. Nozīmīga pārejas purva, kas veidojies upes palienē, aizsardzības vieta. Konstatētas vairākas ES Biotopu direktīvas augu sugas, piemēram, dzeltenā akmeņlauzīte, Lēzeļa lipare u.c.

Dabas liegums Klintaine (Pļaviņu nov.)	Natura 2000 83 ha 2004 nav	Teritorija izveidota kaļķiežu (dolomītu) atsegumu, kā arī divu ES Biotopu direktīvas 2.pielikuma pļavu biotopu saglabāšanai. Nozīmīgu teritorijas daļu aizņem mēreni mitras pļavas, kas mozaīkveidā mijas ar sausām pļavām kaļķainās augsnēs. Teritorijā konstatētas vairākas īpaši aizsargājamas augu sugas, piemēram, krustlapu drudzene u.c. Daļa pļavu nav bijušas uzartas, regulāri apsaimniekotas un tās ir tipisks dabisko pļavu etalons ar neielabotu pļavu indikatorsugām. Konstatēta meža silpurene.
--	---	---

5. HIDROLOĢIJAS, ŪDENS RESURSU KVALITĀTES UN ZIVJU SUGU RAKSTUROJUMS

5.1. LIELUPES BASEINA UPJU HIDROLOĢISKS RAKSTUROJUMS

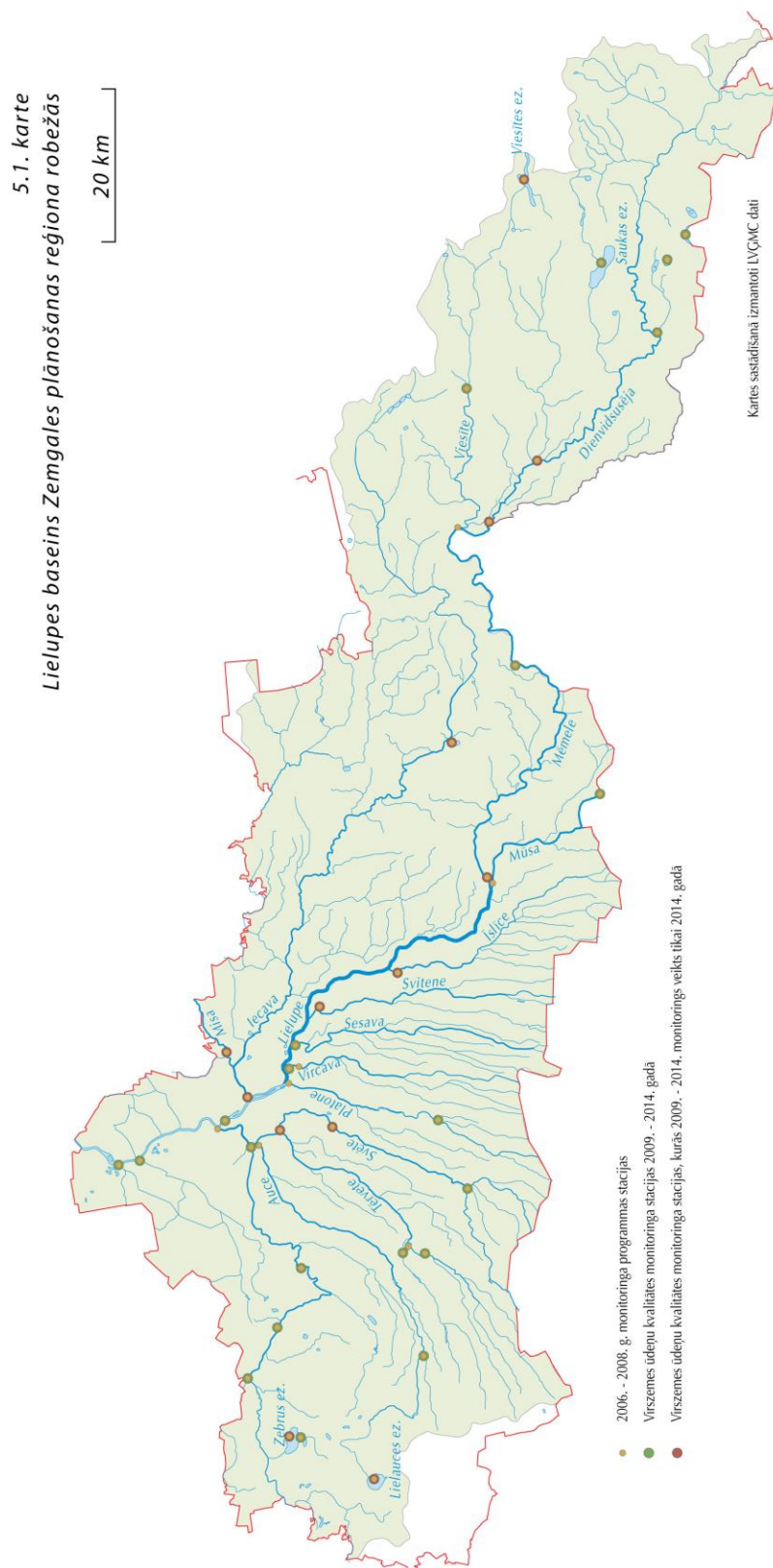
Pēc sateces baseina kopējās platības (17 600 km²) Lielupe ir otrā lielākā Latvijas upe. Latvijas teritorijā atrodas tikai puse jeb 8849 km² no šīs upes sateces baseina (5.1. karte). Lielupes garums Latvijas teritorijā ir 119 km, kopējais – 130 km. Par Lielupes sākumu uzskata Mūsas un Mēmeles sateces vietu lejpus Bauskas, šeit upes ūdens līmenis parasti ir daži metri virs jūras līmeņa. No šīs vietas virzienā uz upes grīvu Lielupes kritums ir 5-10 cm/km. Tā uzskatāma par visdziļāko no lielajām upēm, jo dabīgās gultnes dziļums vidēji ir 8-12 m, vietām pārsniedz 20 m dziļumu. Lielupei ir vairāk nekā 250 pietekas, kas Lietuvas teritorijā sākas kā mazas upītes paugurainā reljefā. Lielākās kreisā krasta pietekas - Īslīce, Svitene, Sesava, Vircava, Platone, Svēte, bet labā krasta pietekas - Iecava un Garoze.

Lielupes platums līdz Garozes ietekai ir aptuveni 100 m, lejpus tas pakāpeniski pieaug līdz 500–600 m. No Bauskas līdz Mežotnei upe tek pa senieleju, kas izveidojusies dolomītos, lejpus Mežotnes upes ieleja paplašinās un plūst pa Zemgales līdzenumu. Palienes augstums nepārsniedz 1m virs ūdenslīmeņa. Pavasaros, veidojoties ledus sastrēgumiem, tā iziet no krastiem, appludinot plašas teritorijas, tāpēc daudzviet ir uzbūvēti aizsargdambji. Senāk Lielupe pa tagadējo Bullupes gultni tecēja Daugavā. Tagadējā Lielupes ieteka jūrā izveidojusies 1755.–1757. gadā pavasara palos. Daudzgadējā ūdenslīmeņa svārstību amplitūda posmā Mežotne–Staļģene ir 4–5 m, no Jelgavas līdz grīvai ap 3 m. Upes kritums ir tikai 0,1 m uz km³.

5.1. tabula. Ilglaicīgais maksimālais gada caurplūdums Lielupes upes baseina NS (1951.-2015.) [pēc LVGMC datiem]

Caurplūdums, m ³ /s	Lielupe - Mežotne	Bērze - Baloži	Svēte - Ūziņi	Mūsa-Bauska
Augstākais maksimālais	1680.0	85.1	103.0	924.0
Vidējais maksimālais	499.1	38.1	28.8	267.5
Zemākais maksimālais	136.0	16.1	7.0	65.7

³ LVGMC, 2015; Apsīte E., Latkovska I. (2018) Virszemes ūdeņi. O.Nikodemus, M.Kļaviņš, Z.Krišjāne, V.Zelčs (zin.red.) LATVIJA. ZEME, DABA, TAUTA, VALSTS. 274.-311.lpp



5.1. karte – Virszemes ūdeņu kvalitātes monitoringa stacijas Lielupes baseina Zemgales plānošanas reģiona robežās

Lielupe arī ir otrā lielākā pēc maksimālās caurteces. Laika posmā no 1951.-2015.gadam maksimālais gada caurplūdums, kas reģistrēts Lielupē pie Mežotnes ir 1680 m³/s (1951.g.), bet minimālais - 136 m³/s (1990.g.). Ilggadīgie novērojumi parāda, ka gada maksimālais caurplūdums konkrētos gados var pat desmitkārtīgi atšķirties, tādējādi radot diferencētus apstākļus upes noteces raksturā (5.1. tabula).

Mazūdens periodā notece saistībā ar mazo kritumu un straumes ātrumu ir stipri palēnināta. Būtisks hidroloģiskais rādītājs, kas var ietekmēt arī upes kvalitāti, ir 30 dienu minimālais caurplūdums vasaras periodā (5.2. tabula). Upē tas var mainīties dabisku apstākļu (piemēram, meteoroloģiskie apstākļi, upju barošanās veids) un cilvēku radītu apstākļu dēļ (piemēram, ūdens līmeņu izmaiņas mazo HES darbības rezultātā). Nepietiekams caurplūdums var būt iemesls, kas neļaus upei sasniegt labu ekoloģiskās kvalitātes klasi.

5.2. tabula. Ilglaicīgais vidējais vasaras 30 dienu minimālais caurplūdums Lielupes upes baseinā (1951-2015) (pēc LVĢMC datiem)

Caurplūdums, m ³ /s	Lielupe - Mežotne	Bērze - Baloži	Svēte - Ūziņi	Mūsa-Bauska
Augstākais minimālais	26.3	4.9	1.9	10.9
Vidējais minimālais	10.7	1.1	0.4	3.6
Zemākais minimālais	4.1	0.3	0.1	1.0

Lielupē, līdzīgi kā visās Latvijas upēs, no 1951. gada līdz 1987. gadam neizpaudās būtiskas klimata pārmaiņas un gada kopējās noteces lielākais apjoms veidojās pavasara sezonā (37–52%) ar lielāko caurplūdumu (līdz 30%) aprīlī. Lieluma ziņā nākamās bija ziemas notece (17–30%), rudens notece (17–25%) un vasaras notece (9–14%). Zemākais caurplūdums bija jūlijā un augustā (2–4%). Savukārt pēc 1987.gada upju hidrogrāfi ir atšķirīgi. Pēc novērojuma stacijas Lielupe-Mežotne datu rindas ir konstatējams ievērojams noteces samazinājums tieši aprīļa mēnesī (vidēji par 15 %), kā arī pavasara sezonā (III-V) kopumā un attiecīgi pieaugums janvāra (vidēji par 9%) un februāra (vidēji par 7%) mēnešos un ziemas sezonā kopumā par 15 procentpunktiem (3. tabula).

3. tabula. Gada noteces procentuālais sadalījums pēc ilggadīgiem novērojumiem NS Lielupe-Mežotne [pēc LVĢMC datiem]

Laika periods	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1951-1987	5.6	5.8	15.5	32.0	8.8	3.4	2.5	2.7	3.1	5.2	7.1	8.2
1988-2015	14.0	12.3	16.0	17.3	6.9	4.3	3.6	2.9	3.0	3.6	7.0	9.1
1951-2015	9.2	8.6	15.7	25.7	8.0	3.8	3.0	2.8	3.1	4.5	7.0	8.6

Pēc upju noteces integrālajām līknēm, ir iespējams saskatīt ilglaicīgāku ciklu svārstības, kas indicē ne tikai svārstības gada laikā, bet arī noteces veidošanās īpatnības noteiktam hidroloģiskam reģionam un tās saistību ar klimatiskajiem apstākļiem. Starp upju gada noteci un nokrišņu daudzumu pastāv laba kopsakarība. Tas nozīmē, ka atmosfēras nokrišņiem un

to mainībai ir galvenā nozīme upes noteces veidošanā. Latvijas upēs, kā arī Lielupē, caurplūdums daudzūdens un mazūdens periodos var atšķirties pat par 15–20 % no vidējām caurplūdumu vērtībām, bet periodu ilgums jeb cikliskums, kurā viens tipiskais upes režīms nomaina citu, ir no 6 līdz 20 gadiem (5.4. tabula).

5.4. tabula. Izdalītie mazūdens un daudzūdens periodi pēc novērojumu stacijas Lielupe-Mežotne datiem (1921-2014).

Mazūdens periodi	Ilgums, gadi	Q vid, m ³ /s	K*	Daudzūdens gadi	Ilgums, gadi	Q vid, m ³ /s	K*
1933-1942	10	49,4	0,89	1921-1932	12	71,9	1,27
1963-1977	15	39,8	0,71	1943-1962	20	61,8	1,10
1984-1997	14	48,9	0,87	1978-1983	6	66,3	1,18
				1998-2013	16	62,2	1,10

*k (noteces modulis)- vidējā caurplūduma vērtība visā novērojumu period attiecībā pret vidējo caurplūdumu konkrētajā gadā. Mazūdens periodā tā vērtība ir mazāka par 1, bet daudzūdens periodā tā vērtība ir lielāka par 1.

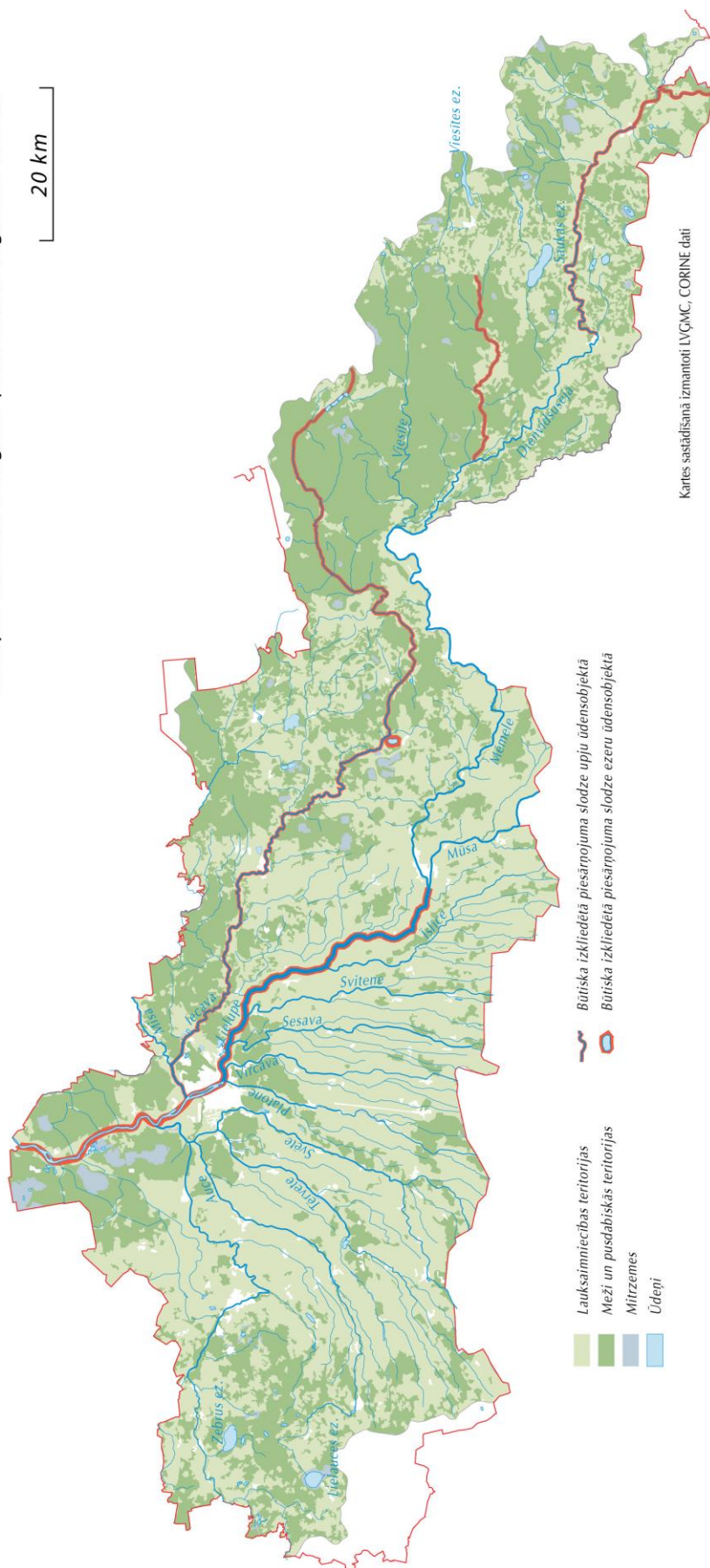
Ilggadīgais vidējais noteces slānis, kuru ietekmē nokrišņu daudzums un iztvaikošanas apjoms, Lielupes upju baseinu apgabalā mainās plašā amplitūdā. Vislielākā notece ir raksturīga Viesītes lejtecei un Dienvidsusējai, kur ilggadīgā noteces slāņa lielums ir 220 - 245 mm. Svētes, Platones un Mūsas upēm vidējais noteces slānis ir ievērojami zemāks –145 - 150 mm. Ilggadīgais vidējais iztvaikošanas daudzums Lielupes baseinu apgabalā ir atkarīgs no gaisa temperatūras un relatīvā mitruma, tā apjoms – 375 mm. Upe aizsalst decembra otrajā dekādē, bet uzlūst marta pēdējā dekādē. Parasta parādība ledus iešanas laikā ir ledus sastrēgumi. Apmēram 240 dienas gadā upe ir brīva no ledus, bet 100 – 110 dienu to klāj ledus sega⁴.

Reljefs, klimatiskie apstākļi un augsnes kopā veido labvēlīgus apstākļus zemes izmantošanai lauksaimniecībā. Tajā pat laikā zemes intensīva izmantošana lauksaimniecībā, biezs upju tīkls un nepārdomāta lauksaimniecības zemju apsaimniekošana apdraud ūdeņu kvalitāti iekšzemes ūdeņos (LVĢMC, 2015). Lielupes apgabalā dominē vienas no auglīgākajām augsnēm Latvijā- velēnu krabonātaugsnes, kas izveidojušās uz karbonātskajiem cilmiežiem un brūnaugsnes, kas relatīvi plaši pārstāvētas platlapju mežos. Upju augštecē veidojas velēnu podzolaugsnes un pseidoglejotās augsnes, savukārt, lejtecei izplatītākas ir velēnu glejaugsnes un velēnpodzelētās glejaugsnes. Upju palienēs pamatā ir aluviālās augsnes, bieži sastopamas arī purvu kūdraugsnes (LVĢMC, 2009).

Lielupes sateces baseina mežainība ir samērā augsta: 38%, tomēr mežiem klātās teritorijas izplatītas ļoti nevienmērīgi. Kopējā meža platība ir aptuveni 3 360 km² (5.2. karte). No mežu tipiemi galvenokārt, sastopami sausieņi- 82,1% no kopējās meža platības. Lieli sūnu purvu masīvi sastopami uz ziemeļiem no Jelgavas abos Lielupes krastos. Apgabala centrālajā daļā no Lietuvas robežas līdz Jelgavai purvu gandrīz nav (LVĢMC, 2015).

⁴ Lielupes upju baseinu apgabala plūdu riska pārvaldības plāns 2016. - 2021.gadam (2015), LVĢMC, 60 lpp.]

5.2. karte
Apaugums un izkliedētā piesārņojuma klātbūtne
Lielupes baseinā Zemgales plānošanas reģiona robežās



5.2. karte – Zemes segums un izkliedētā piesārņojuma slodze Lielupes baseina Zemgales plānošanas reģiona robežās

5.2. PLŪDU RISKĀ TERITORIJAS LIELUPES BASEINĀ

Lielupes upju baseinu apgabals jeb baseins ir viens no apdraudētākajiem upju baseiniem teritorijas applūšanas ziņā. Tas saistīts ar līdzeno baseina reljefu un upju hidrogrāfiskā tīkla īpatnībām. Lielupes baseinā plūdu draudi pastāv praktiski tikai Latvijas teritorijā, jo Lietuvas teritorijā upju baseini vēl ir relatīvi nelieli un reljefs izteiktāks nekā Lielupes lejtecē no Bauskas līdz ietekai Rīgas līcī. Ledus iešana Lielupē saistīta ar ledus sastrēgumiem. Pirmie parasti izveidojas pie Bauskas, bet tie nav sevišķi bīstami. Nākamā vieta, kur parasti rodas sastrēgumi, ir lejpus Mežotnes, tur biežāk rodas bīstami applūdumi. Sastrēgumi lejpus Jelgavas, Svētes ietekas rajonā, rada bīstamas situācijas Jelgavā un tās apkārtnē, savukārt, sastrēgumam virzoties uz leju, plašas teritorijas applūst Kalnciema–Slokas apkārtnē. Ūdens līmeņa svārstības rajonā Sloka–Grīva maksimālo augstumu sasniedz uzplūdu gadījumos, nevis pavasara palos.

Lielupes baseinā galvenās plūdu riska teritorijas ir

- Jūrmalas pilsēta;
- Lielupe no Kalnciema līdz Jelgavai un šajā posmā ietekošo ūdensteču lejteces: Vircava, Platone, Svēte, Tērvete, Auce, Bērze, Vecbērze;
- Mūsas, Mēmeles, Iecavas ar Misu un Olainīti, Sesavas un Svitenes palienes;
- Vecbērzes poldera apvadkanāls, Kauguru kanāls;
- Babītes un Slokas ezers.

Daudzās vietās ir izbūvēti lokāli aizsargdambji, veikta upju gultņu regulēšana, bet ir arī saglabājušās teritorijas, kas netiek aizsargātas, līdz ar to regulāri applūst. Liela daļa applūšanai pakļauto teritoriju Lielupes lejtecē un ap Babītes ezeru ir aizsargātas ar polderu aizsargdambjiem. Šajās teritorijās plūdu draudi ir nelieli, taču vienmēr aktuāls ir jautājums par šo aizsargbūvju uzturēšanu. Abi Lielupes krasti ir iedambēti no Jelgavas līdz pat Jūrmalas pilsētai un veido daļu no pretplūdu infrastruktūras. Līdzīgi tas ir arī Iecavas, Misas, Bērzes, Svētes un daudzu citu upju krastos un palienēs. Lielupes grīvas, Jūrmalas pilsētas un Rīgas–Jūrmalas dzelzceļa aizsardzībai no plūdiem izveidoti dažādi krastu aizsardzības risinājumi, ieskaitot Majoru–Dzintaru cilpas būnas un Babītes ezera regulēšanu, aizberot Spuņņupi un izveidojot Varkaļu pārrakumu ar slūžām. Jūras uzplūdi Lielupes apgabalā ietekmē Jūrmalas pilsētu, Lielupes krastus līdz Kalnciemam, reizēm pat līdz Jelgavai, kā arī Rīgas pilsētas rietumu daļu ap Bullupi.⁵

Pētījuma „Būtisku vides risku apzināšana Latvijas pašvaldībās 2014.-2020. gada finanšu plānošanas perioda atbalstāmo aktivitāšu identificēšanai”⁶ laikā veiktajā pašvaldību aptaujā 12 Lielupes apgabala pašvaldības norādīja, ka pašvaldībā pastāv plūdu risks. Savukārt divas pašvaldības plūdu draudus norādījušas kā vienu no trīs aktuālākajām ūdeņu apsaimniekošanas problēmām.

⁵ Apsīte E., Latkovska I. (2018) Virszemes ūdeņi. O.Nikodemus, M.Kļaviņš, Z.Krišjāne, V.Zelčs (zin.red.) *LATVIJA. ZEME, DABA, TAUTA, VALSTS*. 274.-311.lpp

⁶ „Būtisku vides risku apzināšana Latvijas pašvaldībās 2014. - 2020.gada finanšu plānošanas perioda atbalstāmo aktivitāšu identificēšanai”. Noslēguma ziņojums, „Eiropprojekts”, 2014

5.5. tabula. Pašvaldības, kuras pašvaldību aptaujas anketā norādījušas, ka to teritorijā pastāv plūdu risks

Pašvaldības, kurās pastāv plūdu risks Lielupes UBA	
1. Aknīstes novads	7. Jūrmala
2. Bauskas novads	8. Ķekavas novads
3. Dobeles novads	9. Mārupes novads
4. Engures novads	10. Olaines novads
5. Jelgavas pilsēta	11. Rundāles novads
6. Jelgavas novads	12. Viesītes novads

Atbilstoši sākotnējam plūdu riska novērtējumam Lielupes apgabalā 10 upes un Babītes ezers ir pakļauti plūdu riskam pavasara palu laikā (5.3. karte). Lielupes lejtece un Babītes ezers ir pakļauti arī plūdu riskam vēja izraisīto jūras uzplūdu gadījumos (5.6. tabula).

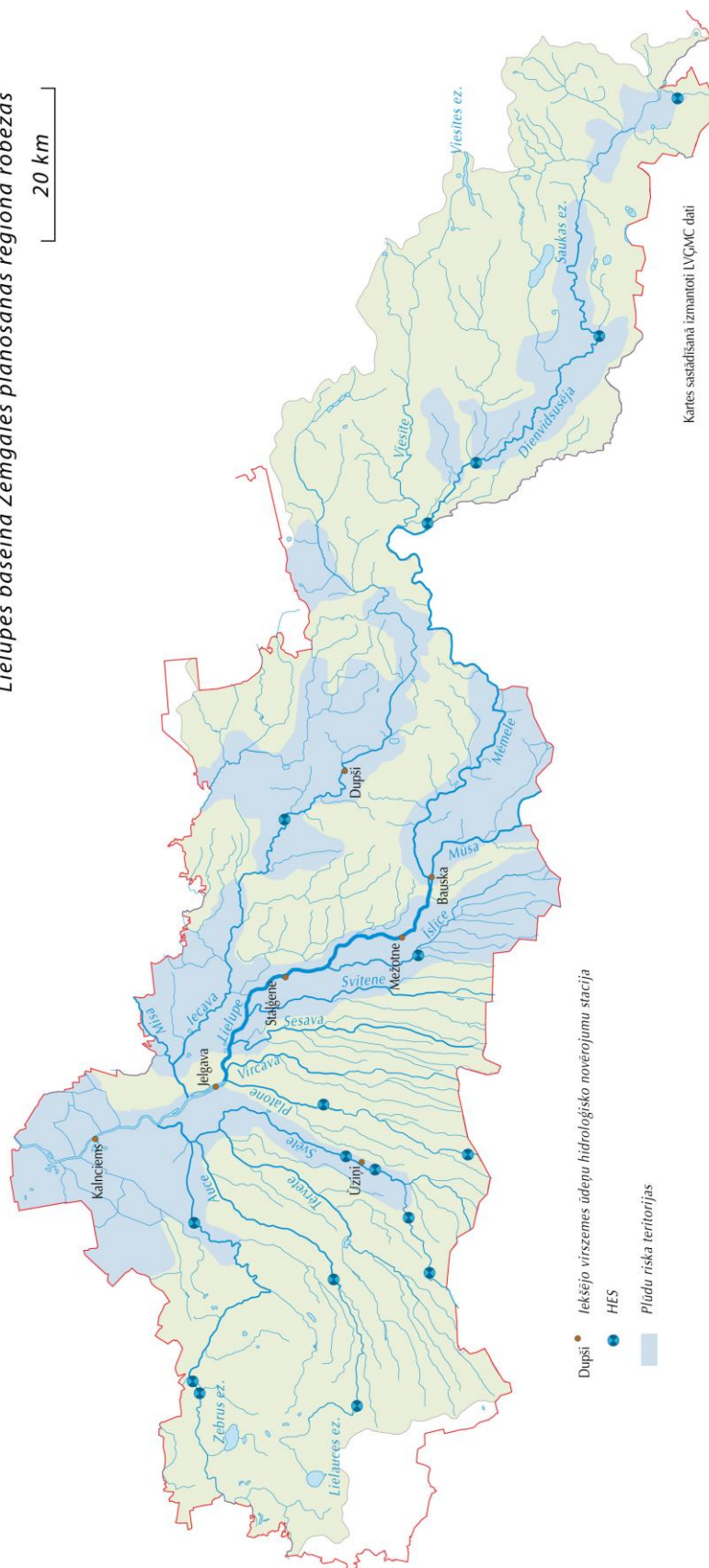
Potamālo upju posmiem pieguļošo plūdu riska teritoriju platība ir ap 2020 km², iedzīvotāju blīvums tajās ir 59 cilvēki uz 1 km². Lielupes apgabalā atrodas 21 polderis ar kopējo platību 24 355 ha, 13 no tiem ir noteikti par nacionālas nozīmes lauksaimniecības teritorijām. Vislielākās ar polderiem saistīto zemju platības ir Jelgavas apkārtnē Lielupes un Vecbērzes tuvumā. Lielupes apgabalā atrodas 19 mazās HES, kas izbūvētas uz 10 upēm⁷.

5.6. tabula. Lielupes upju baseinu apgabala plūdu riska teritoriju objektu sarakstā iekļautās upes
(Avots: Lielupes baseina plūdu..., 2015)

N #	Ūdensteces nosaukums	Ūdensobjekta kods	Kāpēc ūdenstece iekļauta plūdu riska teritoriju sarakstā				
			Potamāla upe	HES kaskāde	Polderi	Aizsargājamās teritorijas	Jūras uzplūdi lejtecē
1.	Lielupe	L100SP, L107, L143	X		X	X	X
2.	Vecbērzes poldera apvadkanāls	L108SP	X				
3.	Svēte	L108SP, L123	X	X	X	X	
4.	Bērze	L109, L111		X	X		
5.	Bikstupe	L114		X			
6.	Iecava	L127	X				
7.	Misa	L129	X		X		
8.	Platone	L144SP, L146		X			
9.	Īslīce	L153	X				
10.	Mūsa	L176	X				
11.	Mēmele	L159	X				
12.	Dienvidsusēja	L166, L169	X	X			
13.	Babītes ezers	E032SP			X	X	X

⁷ Lielupes upju baseinu apgabala plūdu riska pārvaldības plāns 2016. - 2021.gadam (2015), LVĢMC, 60 lpp.

5.3. karte
Plūdu riska teritorijas
Lielupes baseinā Zemgales plānošanas reģiona robežās



5.3. karte – Plūda risku teritorijas Lielupes baseinā Zemgales plānošanas reģiona robežās

5.3. UPJU UN EZERU KVALITĀTES NOVĒRTĒJUMS

Izstrādājot upju baseinu apgabalu apsaimniekošanas plānus 2016.-2021.gadam, ūdeņu kvalitātes novērtējums pamatā ir veikts balstoties uz Ūdeņu monitoringa programmas 2009.-2014. gadam ietvaros iegūtajiem datiem. Ūdeņu monitoringa programmas ietvaros tiek noteikts upju un ezeru ūdensobjektu stāvoklis, pazemes ūdeņu stāvoklis, jūras ūdeņu stāvoklis (skat. 5.1. karti).

Katru upju baseinu apgabalu veido dabīgas un cilvēka radītas ūdensteces un ūdenstilpes. Reizēm apstākļi, ekosistēmas un ūdens kvalitāte vairākās no tām var būt ļoti līdzīgi, citkārt ļoti atšķiras pat vienas upes dažādi posmi. Lai sagrupētu ezerus, upes, kā arī pārejas un piekrastes ūdeņus, kuros ir vienādi vai ļoti līdzīgi dabiskie apstākļi, virszemes ūdeņi ir iedalīti tipos, atbilstoši MK 2004. gada 19. oktobra noteikumiem Nr. 858. Viena tipa ūdensobjektiem piemēro vienādus kritērijus, novērtējot to ūdens kvalitāti, kā arī izvirza tiem vienādus labas un augstas ūdens kvalitātes mērķus 3. Pavisam Latvijā ir noteikti 6 upju un 10 ezeru tipi, 1 pārejas ūdeņu tips un 5 piekrastes ūdeņu tipi.

Lai precīzi novērtētu ūdeņu ekoloģisko un ķīmisko kvalitāti, izvirzītu prasības to vēlamajam stāvoklim un izlemtu, kā tos racionāli aizsargāt un apsaimniekot, ir izdalīti virszemes ūdensobjekti – dabisko apstākļu un slodžu ziņā vienvēidīgi upju vai jūras piekrastes ūdeņu posmi vai ezeri. Dažos gadījumos vairākas pēc rakstura līdzīgas upes vai ezeri ietverti vienā ūdensobjektā. Ja nepieciešams, atsevišķi izdala lielus mākslīgus (cilvēka veidotus) ūdensobjektus (MVŪO), piemēram, dīķus vai kanālus, un stipri pārveidotus ūdensobjektus (SPŪO), piemēram, lielo HES ūdenskrātuves. Ūdensobjektu izdalīšana Latvijā pirmoreiz ir veikta 2004.gadā. Kopš tā laika izveidotais upju un ezeru ūdensobjektu saraksts nav būtiski mainījies, bet dažādos gados tajā ir veikti vairāki precizējumi. Veiktās izmaiņas pamatā ietver jaunu stipri pārveidoto ūdensobjektu identificēšanu un 10 ezeru sateces baseinu ūdensobjektu izdalīšanu. 2014.gadā ir veikta upju ūdensobjektiem iepriekš noteikto tipu precizēšana.

Lielupes upju baseinu apgabalā ietilpst 32 upju ūdensobjekti un 13 ezeru ūdensobjekti, kas attiecīgi veido ~16% no upju ūdensobjektu un 5% no ezeru ūdensobjektu kopskaita Latvijā. No tiem 7 ir noteikti kā stipri pārveidoti virszemes ūdensobjekti (skat. 5. pielikumu).

Izkliedētā piesārņojuma veidošanās ir sarežģīts un no daudziem faktoriem atkarīgs komplekss process. Lauksaimniecības izkliedētā piesārņojuma veidošanos nosaka vairāku faktoru mijiedarbība, kā nozīmīgākie minami klimatiskie apstākļi, sateces baseina topogrāfija, ģeoloģija, veģetācijas sastāvs, augšņu īpašības, apsaimniekošanas veids un intensitāte, to ietekmē mainās ūdensobjektu hidroloģiskais režīms un ūdeņu ķīmiskais sastāvs⁸. Izkliedētā piesārņojuma radīto piesārņojumu ir daudz grūtāk konstatēt un novērst kā punktveida piesārņojumu, jo tas noplūst kopā ar virszemes noteci un drenu ūdeņu noteci

⁸ Lagzdīņš, A. 2012. Slāpekļa un fosfora savienojumu noplūdes analīze lauksaimniecībā izmantotajās platībās. Promocijas darbs. Jelgava, LLU, Lauku inženieru fakultāte, 85 lpp.

no dažādu platību lauksaimniecības, mežu zemēm, pilsētu teritorijām un ceļiem (skat. 5.2. karti).

Balstoties uz LLU lauksaimnieciskās noteces pētījumiem⁹, ir aprēķināts, ka vidējā slāpekļa (N_{kop}) notece laika periodā no 2000.-2008.gadam ir vidēji 18 kg/ha gadā, bet fosfora (P_{kop}) šajā pašā periodā – ap 0,325 kg/ha gadā.

Jāņem vērā, ka lauksaimniecības noteces nozīmīgākā daļa veidojas ārpus veģetācijas un ziemas periodiem. Tikai 27% no slāpekļa noplūdes (lauka līmenis) nonāk ūdeņos veģetācijas (vasaras) periodā. Pārējie 73% noplūst periodā vēls rudens – ziema, pavasaris. Īpaša nozīme ir ziemas mēnešiem - decembris, janvāris un februāris, jo vidējie ilggadīgie dati parāda, ka šajā periodā N savienojumu noplūde veido 43% no kopējās gada noplūdes. Teritorijās ar ekstensīvu lauksaimniecību slāpekļa koncentrācijas (piesārņojuma emisija) drenu un baseina līmenī praktiski ir tuvas fona līmenim un aiztures procesi izpaužas maz. LLU veiktie pētījumi liecina, ka intensīvas lauksaimniecības apstākļos aptuveni 75% no augsnē iestrādātā slāpekļa mēslojuma tiek izmantoti ražas veidošanai, 15 % veido drenu lauka līmeņa noplūdes, bet ap 10% nonāk upē¹⁰.

Vislielākās platības Lielupes upju baseinu apgabalā aizņem lauksaimnieciskās zemes (iekļautas aramzemes, ganības, augļu koku un ogulāju stādījumi, neviendabīgas lauksaimnieciskās zemes) (50%), kā arī meža zemes (iekļauti meži, dabiskās pļavas, tīreļi un virsāji, pārejoši mežu apgabali vai krūmāji ar citām dabiskajām teritorijām (43%). Ūdeņi klāj 1% teritorijas, bet purvi – 2% teritorijas (skat. 5.2. karti). Gandrīz divas trešdaļas (57%) no lauksaimniecisko zemju kopplatības ir aramzemes, kurās tiek mēslota augsne un lietoti augu aizsardzības līdzekļi. Salīdzinājumā ar iepriekšējos plānos analizēto zemes lietojumu veidu (pēc *Corine LandCover 2006*) ūdeņu teritorijas ir samazinājušās par 2%, purvu teritorijas par 1%, lauksaimniecības zemes ir samazinājušās par 2% un aramzemju platības ir samazinājušās par 8%.

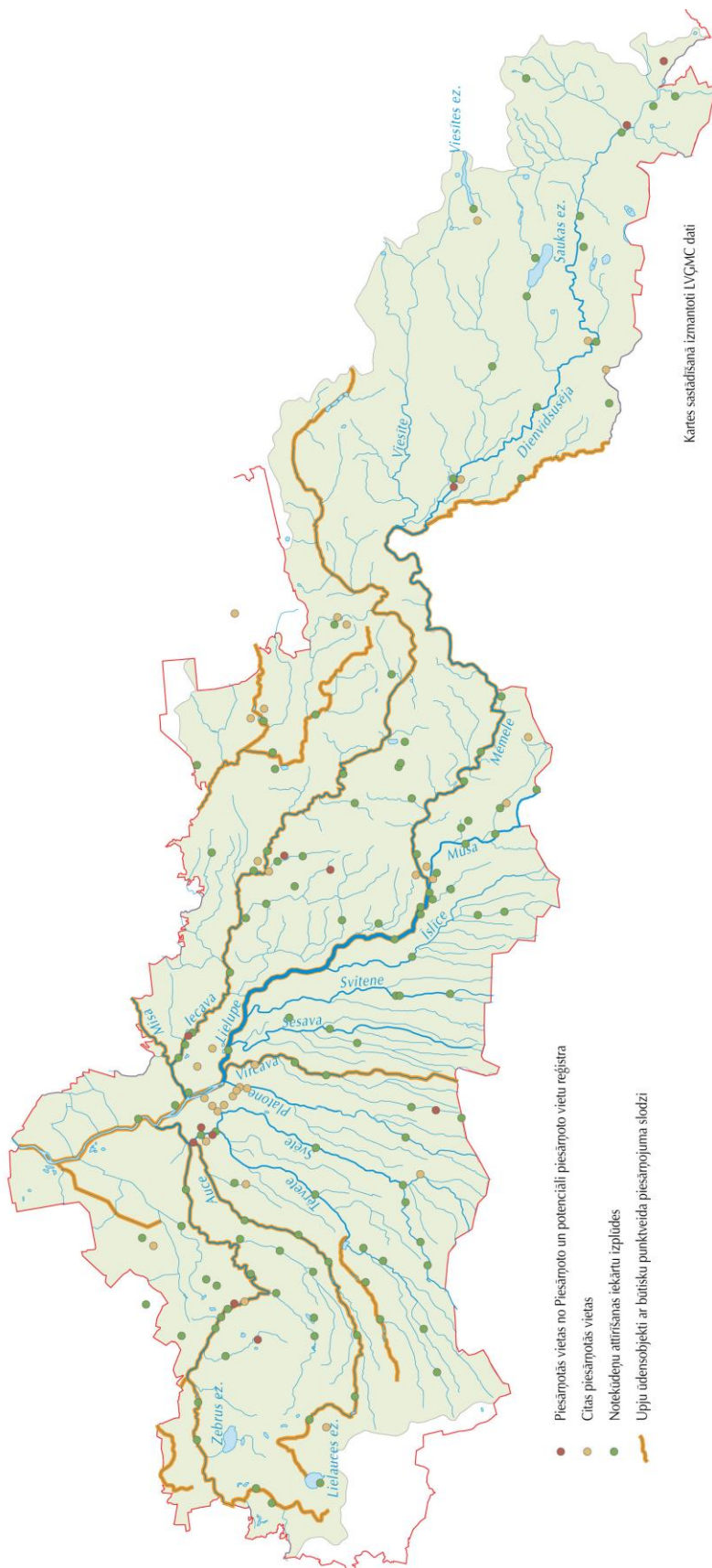
Punktveida piesārņojuma slodžu analīzē, izstrādājot Lielupes upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plānu 2016.-2021.gadam, tika novērtēts notekūdeņu, notekūdeņu dūņu un piesārņotu vietu radītais piesārņojums, un to iespējamās ietekmes uz ūdeņiem. Atbilstoši „2-Ūdens” datiem, notekūdeņu izplūdes Lielupes UBA ir 20 upju ūdensobjektos (ŪO) un 1 ezeru ūdensobjektos (5.4. karte). No 21 upju ŪO un 6 ezeru ŪO saskaņā ar valsts monitoringa datiem ir problēmas ar biogēnu slodzēm (N_{kop} un P_{kop}). Lielupes UBA notekūdeņu izplūžu analīze rāda, ka laika posmā no 1998.-2013.gadam ir samazinājies kopējais novadītais notekūdeņu daudzums, kā arī novadīto vielu apjoms vidē, attiecīgi notekūdeņu apjoms par aptuveni 10%, KSP – par 52%, BSP_5 – par 59%, kopējais fosfors (P_{kop}) – par 65%, kopējais slāpekļis (N_{kop}) – par 28%, vienīgi suspendēto vielu daudzums kopš 1998.gada ir palielinājies par 15%. Tāpat, analizējot valsts statistikas pārskatā „2-Ūdens” iekļautos datus, Lielupes UBA ir samazinājies kopējais notekūdeņu attīrīšanas iekārtu skaits, par kurām ir pieejama informācija.

⁹ LLU lauksaimniecības noteču monitorings. 2006. 34 lpp.

¹⁰ KALME. 2010. Noslēguma pārskats par Valsts pētījumu programmas “Klimata maiņas ietekme uz Latvijas ūdeņu vidi” I daļa. 121. lpp.

5.4. karte
Punktveida piesārņojuma slodze
Lielupes baseinā Zemgales plānošanas reģiona robežās

20 km



5.4. karte – Punktveida piesārņojuma slodze Lielupes baseinā Zemgales plānošanas reģiona robežās

2013. gadā Lielupes UBA salīdzinājumā ar 2006.gada datiem tika novadīts nedaudz lielāks kopējo notekūdeņu apjoms 17 648,5 tūkst.m³ (2006. gadā – 16 001 tūkst.m³), ir samazinājies novadītais BSP₅ un P_{kop} apjoms, attiecīgi par 35% un 45%, savukārt par 30% ir palielinājies novadīto suspendēto vielu apjoms un par 9% ir palielinājies N_{kop} apjoms. Naftas produktu apjoms ir gandrīz 4 reizes lielāks nekā 2006.gadā, sasniedzot 2,2 t, savukārt sintētisko virsmaktīvo vielu saturs novadītajos notekūdeņos ir samazinājies par 0,11 t, sasniedzot 2013.gadā 0,24 t. Attiecībā uz bīstamajām vielām kopumā Lielupes UBA notekūdeņos ir novadītas šādas vielas – cinks, hroms, varš, fenoli un monoaromātiskie ogļūdeņraži. No prioritārajām vielām Lielupes UBA ir novadīti trihlormetāns jeb hloroforms, kadmijs, dzīvsudrabs, niķelis un svins. Nav iespējams veikt salīdzināšanu šīm vielām, jo 2006.gada „2-Ūdens” datiem par bīstamajām un prioritārajām vielām nav informācijas.

Galvenais sektors, kas rada punktveida piesārņojumu Lielupes UBA, ir komunālais sektors (pēc notekūdeņu un piesārņojošo vielu apjoma) – kopējais novadīto notekūdeņu apjoms ir 88,5 % no UBA, suspendētās vielas 73,1 % no UBA, BSP 5 79,6 % no UBA, ĶSP 85,2 % no UBA, N kop 80,4 % no UBA, P kop 78,8 % no UBA.

Lielupes UBA atrodas 6 lielās pilsētas ar iedzīvotāju skaitu >10 000 (Bauska, Dobeles, Jelgava, Jūrmala, Olaine un Mārupe), 8 pilsētas ar iedzīvotāju skaitu 2000 > 10000 (Babīte, Iecava, Īslīce, Jaunolaine, Kalnciems, Ozolnieki, Vecumnieki un Viesīte), kā arī liels skaits – ap 80 – nelielu apdzīvotu vietu (ar iedzīvotāju skaitu <2000). Lielo pilsētu notekūdeņu apjoms attiecībā pret visā baseinā saražotā notekūdeņu apjoma ir tikai 17%, tomēr lielās 6 pilsētas ir galvenie ĶSP un N kop novadītāji UBA – vairāk kā 50% no kopējā UBA novadītā šo vielu daudzuma. Turpretim mazās apdzīvotās vietas (<2000) novada vidē pat vairāk P_{kop} nekā lielās 6 pilsētas (7,1 t). Attiecībā uz biogēnu (N_{kop} un P_{kop}) novadīšanu vidē nākamais nozīmīgākais sektors ir pārējie pakalpojumi, respektīvi, izglītība un sociālā aprūpe, izmitināšana, tirdzniecība, transports, enerģētika.

Arī pēc ĶSP un SV apjoma nozīmīgākais sektors ir pārējie pakalpojumi (lielāko daļu rada tieši sociālā aprūpe) un apstrādes rūpniecība (visas jomas). Zivsaimniecības sektora analizē ir ietverti uzņēmumi, kas sagatavo un iesniedz atskaites „2-Ūdens” datu bāzē. Savukārt, pie lauksaimniecības sektora kā individuālie notekūdeņu novadītāji galvenokārt ir zemnieku saimniecības, kas ūdeni izmanto saimniecības komunālajām vajadzībām.

Lielupes UBA attiecībā uz notekūdeņu apsaimniekošanu apdzīvotajās vietās (t.i., komunālajam sektoram) ir īstenoti daudzi ūdenssaimniecības projekti, tādējādi uzlabojot centralizētas ūdens apgādes un notekūdeņu savākšanas pakalpojumu pieejamību, kā arī uzlabojot notekūdeņu attīrīšanas iekārtu darbības efektivitāti. Lai pilnībā īstenotu Notekūdeņu direktīvas prasības, turpmākajos 7 gados tiks turpināta ieguldījumu veikšana notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas nodrošināšanai aglomerācijās virs 2000 CE.

Hidromorfoloģiskās kvalitātes novērtējums sevī ietver hidroloģiskā režīma novērtējumu (izmaiņas vidējā un minimālā notecē; izmaiņas ūdens līmeņa amplitūdā; noteces svārstību biežums), upju tecējuma (ūdens plūsmas) nepārtrauktības novērtējumu, kā arī morfoloģiskā stāvokļa novērtējumu pēc ūdensobjektā esošām morfoloģiskajām slodzēm (gultnes ģeometrijas un substrāta izmaiņas; krastu nostiprinājumi; palieņu laterālās nepārtrauktības traucējumi). Tikai sākot ar 2014. gadu upju un ezeru ūdensobjektu ekoloģiskās kvalitātes vērtēšanas metodikā tika iekļauti hidromorfoloģiskie kvalitātes elementi, kas novērtēti daļai upju un ezeru ūdensobjektu. Arī turpmākajos gados upju un ezeru ūdensobjektu hidromorfoloģiskais monitorings tika Lielupes upju baseinu apgabalā ir pārstāvēti tādi hidromorfoloģisko pārveidojumu veidi kā navigācija ostā, krastu nostiprinājumi, polderi, mazās HES un meliorācijas sistēmas, kas ietekmē ūdensobjektu ekoloģisko stāvokli, tādējādi, hidromorfoloģiskie pārveidojumi tiek uzskatīti par nozīmīgu ūdens apsaimniekošanas jautājumu Lielupes UBA.

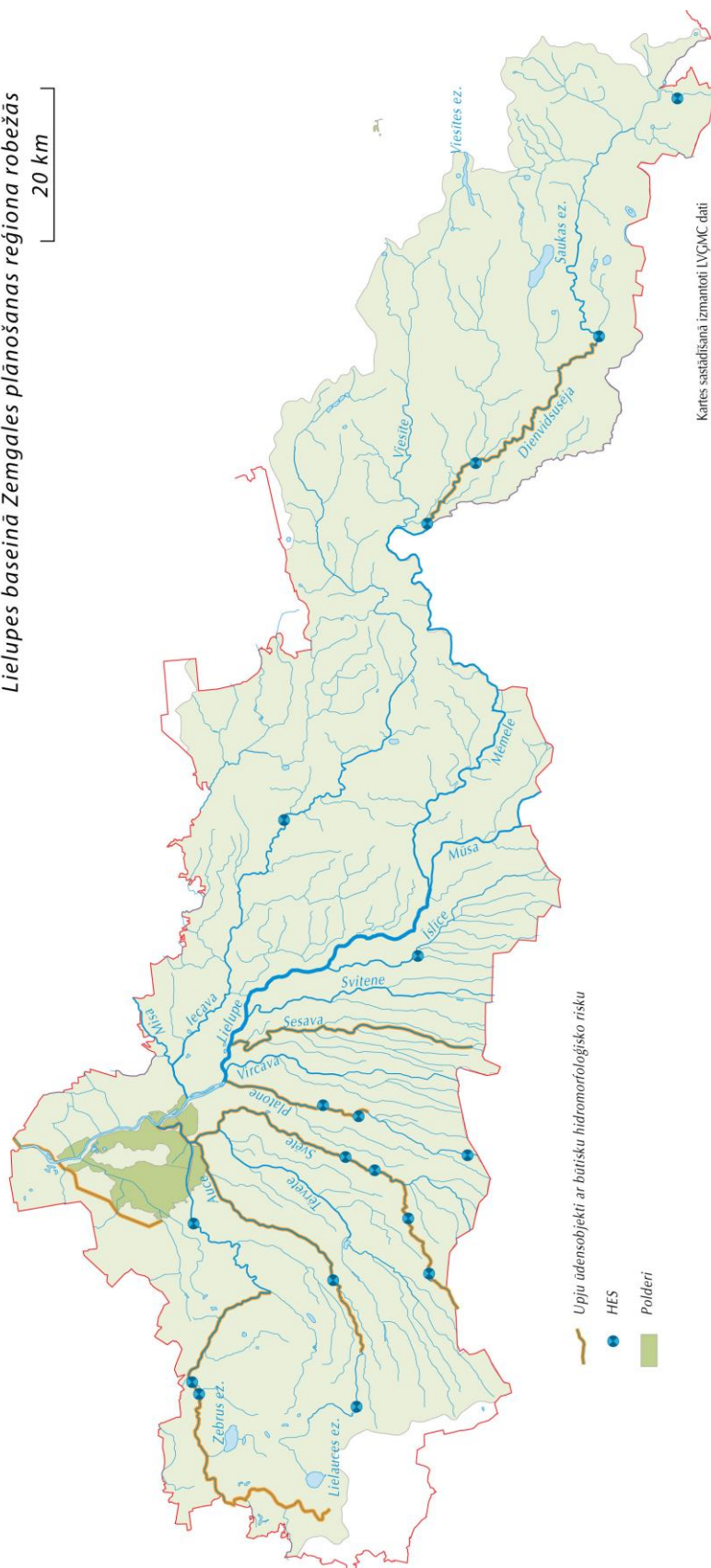
Nozīmīgas hidromorfoloģiskās slodzes Lielupes upju baseinu apgabalā ir: HES, polderi, ostas un ūdensteču taisnošana un padziļināšana (5.5. karte).

- **HES ietekmē** gan pašu ūdenskrātuvi, gan ūdensteci leņpus aizsprosta. Ietekme var izpausties kā krastu izskalošanās (erozija) ūdens līmeņa svārstību dēļ, upei raksturīgo biotopu un sugu maiņa vai izžušana upes tecējuma pārtrauktības rezultātā. Ja nav izveidoti zivju ceļi, nav iespējama zivju migrācija un upē var samazināties zivju resursi.
- **Polderis** ir ar dambjiem norobežota nosusināta platība upes palienē, piejūras līdzenumā, ūdenstilpes krastos. Izbūvējot polderus, tiek norobežota daļa no upes palienes, tādējādi pārveidojot dabiskos piekrastes biotopus un maina hidroloģisko režīmu.
- **Ūdensteču taisnošana** un padziļināšana galvenokārt nepieciešama lauksaimnieciskajai un mežsaimnieciskajai darbībai. Šādās ūdenstecēs ik pa laikam veic uzturēšanas darbus – maina gultni, veido jaunas noteces, izņem sanešus un dūņas, atjauno krastus u.c. To ietekmē mainās gultne, reizēm arī upes platums, straumes ātrums un krastu struktūra, izžūd upei un tās krastiem pirms regulēšanas raksturīgās sugas un biotopi.
- **Ostas** darbības nodrošināšanai tiek veikti regulāri padziļināšanas darbi, kā arī ir izbūvētas ostu hidrotehniskās būves – moli un piestātnes. Tie izmaina sanešu plūsmu, veidojot atšķirīgas krastu ietekmes zonas abpus ostu moliem. Atkarībā no ostas izvietojuma, notiek sanešu uzkrāšanās – akumulācijas process pirms viena mola, bet aiz otra mola veidojas krastu noskalošanās (abrāzija).

Tādējādi, galvenās hidromorfoloģisko slodžu izraisītas ietekmes ir:

- upju un biotopu nepārtrauktības traucējumi;
- hidroloģiskā režīma izmaiņas;
- upju un ezeru morfoloģijas modifikācija.

5.5. karte
Hidroloģisko un morfoloģisko pārveidojumu ietekme
Lielupes baseinā Zemgales plānošanas reģiona robežās



5.5. karte – Hidroloģisko un morfoloģisko pārveidojumu ietekme Lielupes baseinā Zemgales plānošanas reģiona robežās

Saskaņā ar LVS EN 16039:2012 standarta kritērijiem, hidromorfoloģiskā slodze ezeru ūdensobjektos ir būtiska, ja visu slodžu novērtējuma rezultāti sasniedz $\geq 75\%$ lielu novirzes pakāpi no references apstākļiem. Augsta riska ietekme identificēta tādos ezeru ūdensobjektos, kuros hidromorfoloģiskās izmaiņas ir vērtētas ar $\geq 50 - < 75\%$ lielu novirzes pakāpi no references apstākļiem un vidēja riska ietekme – ezeru ūdensobjektos, kuros šīs izmaiņas sasniedz $\geq 30 - < 50\%$ salīdzinot ar dabisko stāvokli. Ezeru ūdensobjekti, kuros hidromorfoloģiskās izmaiņas ir $< 30\%$, nav riska ūdensobjekti. Par būtiskiem hidromorfoloģiskiem pārveidojumiem ir pieņemtas slodzes, norādītas 5.7. tabulā.

5.7. tabula. Būtisko hidromorfoloģisko slodžu faktori

Kritērijs	Būtiska ietekme (BR)	Vidēja ietekme (R)	Potenciāla ietekme (PR)
HES	3		1
Polderi	2		
Ūdensteču taisnošana un padziļināšana	2	6	3
Ostas	1		
Vairāku slodžu ietekme	1	5	

Lielupes UBA atrodas 19 mazās HES (2 HES no tām nedarbojas), 1 jūras osta, 26 polderi, un 29 ūdensobjekti ar ūdens regulējumiem. Zivju ceļi nav izveidoti nevienā HES, tādēļ zivju migrācija upēs ar mazo HES hidrotehniskām būvēm nav iespējama.

Būtiska morfoloģiskā ietekme Lielupes upes baseina apgabalā identificēta 9 upju un 1 ezeru ūdensobjektos (28 % un 11%. no kopskaita), no tiem 6 upju 1 ezeru ūdensobjekti ir novērtēti kā stipri pārveidoti ūdensobjekti (SPŪO).

3 ūdensobjektos (L111 Bērze, L123 Svēte un L166 Dienvidsussēja) būtisku ietekmi rada mazās HES, katrā ūdensobjektā atrodas 3 HES, kas ietekmē hidroloģisko režīmu un bioloģisko daudzveidību. Polderi rada būtisku ietekmi 3 upju (L100SP Lielupe, L108SP Svēte un L106SP Vecbērzes poldera apvadkanāls) un 1 ezera ūdensobjektos.

Vēl 2 upju ūdensobjektos kā būtiska ir novērtēta upju regulējumu radītā ietekme. Ietekme novērtēta kā būtiska lielā gultnes regulējumu apjomu īpatsvara dēļ (no pamata ūdenstece regulēts vairāk kā 50%, no ūdensteču kopgaruma $> 75\%$). Apgabalā liela daļa upju ir regulētas padomju gados, kad intensīvas lauksaimnieciskās darbības nodrošināšanai tika nosusinātas lielas platības. Pie nozīmīgu morfoloģisku izmaiņu ietekmētiem ūdensobjektiem jāmin arī E032SP Babītes ezers, kam 1988. gadā ir izrakts Varkaļu kanāls un tādējādi nodrošināta Lielupes ūdens caurtece visā ezera garumā. Vēl 2 upju ūdensobjektos būtisku morfoloģisko izmaiņu ietekmi rada vairāku slodžu mijiedarbības, kā ūdens regulējums, mazas HES un/vai polderi. Ūdensobjektā L107SP Lielupē būtiskas morfoloģiskās izmaiņas ir radījuši Lielupes ostas darbība, tādējādi tas arī ir atzīts par SPŪO.

Nozīmīgākie ūdens lietotāji, kas rada slodzi uz virszemes ūdeņiem Lielupes apgabalā ir:

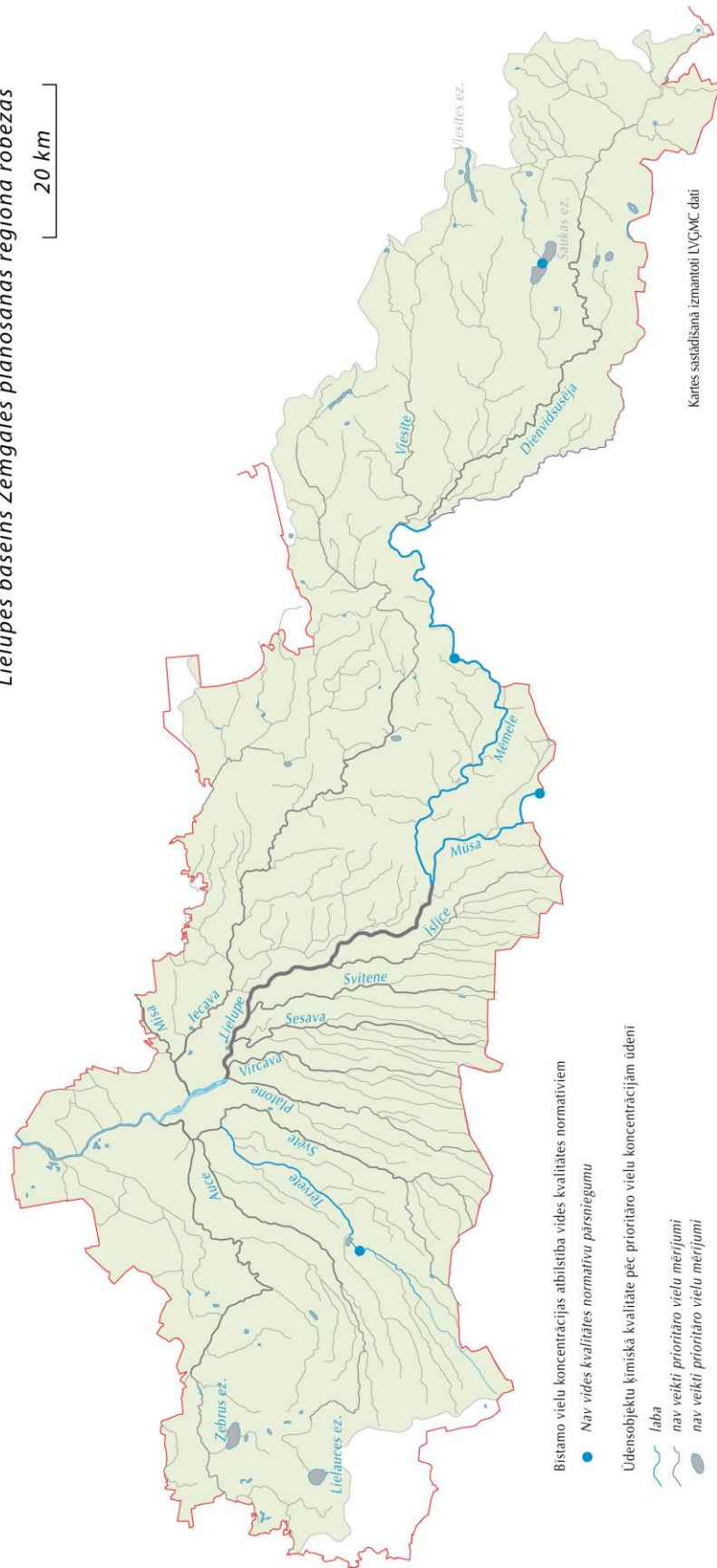
- komunālais sektors (mājsaimniecības) – punktveida un izkliedētais piesārņojums (notekūdeņu radītājs piesārņojums ar biogēnām vielām);
- lauksaimniecība – punktveida un izkliedētais piesārņojums (biogēno vielu notece no lauksaimniecības zemēm, kūstmēslu novietnēm), kā arī hidromorfoloģiskā ietekme dēļ melioratīvajām darbībām;
- mežsaimniecība – izkliedētais piesārņojums (biogēno vielu notece dēļ kailcirtēm un melioratīvajām darbībām), kā arī melioratīvo darbību hidromorfoloģiskā ietekme;
- apstrādes rūpniecība – punktveida piesārņojums (notekūdeņu radītājs piesārņojums ar biogēnām un bīstamām vielām);
- hidroelektrostacijas – hidromorfoloģiskā ietekme;
- ostas – hidromorfoloģiskā ietekme.

5.4. ŪDENSOBJEKTU ĶĪMISKĀS KVALITĀTES NOVĒRTĒJUMS

Ūdens Struktūrdirektīva nosaka, ka virszemes ūdensobjektu ķīmiskā kvalitāte ir jānovērtē, balstoties uz monitoringa ietvaros konstatētajām prioritāro vielu koncentrācijām. Prioritārās vielas, atbilstoši Ūdens Struktūrdirektīvas 16.pantā ietvertajai definīcijai, ir piesārņojošās vielas vai piesārņojošo vielu grupas, kas rada vai ar kuru starpniecību tiek radīts ievērojams risks ūdens videi. Prioritāro vielu sarakstā ietvertajām piesārņojošajām vielām vai vielu grupām ir noteikti vides kvalitātes normatīvi (VKN), kuru pārsniegums konkrētajā ūdensobjektā attiecīgi nozīmē, ka tā ķīmiskā kvalitāte ir vērtējama kā slikta. Latvijas teritorijā visu pārrobežu ūdensobjektu, kuros prioritāro vielu monitorings ir veikts, ķīmiskā kvalitāte ir novērtēta kā laba (5.6. karte).

Saskaņā ar Direktīvas 91/676/EEK prasībām, kas ir integrētas MK not. Nr. 834 „Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem” (23.12.2014.), pieļaujamā nitrātu (NO_3^- jonu) koncentrācija ūdeņos ir 50 mg/l (jeb 11.3 mg/l nitrātu slāpekļa N/ NO_3). Robežkoncentrācijas pārsniegums ir par pamatu attiecīgās teritorijas iekļaušanai nitrātu īpaši jutīgas teritorijas sastāvā, tāpēc atbilstība N/ NO_3 koncentrācijas robežlielumam 11.3 mg/l ir vērtēta visās monitoringa stacijās. Ir novērtēta gan gada vidējo, gan maksimālo nitrātu slāpekļa koncentrāciju atbilstība robežlielumam. Otrajā monitoringa ciklā (2009.-2014.g., plānu projektu izstrādes brīdī izvērtēti pieejamie dati līdz 2013.g. ieskaitot) robežlieluma 11.3 mg/l N/ NO_3 pārsniegumi Lielupes upju baseinu apgabalā nav konstatēti ne vidējām, ne maksimālajām nitrātu slāpekļa koncentrācijām. Atsevišķi robežlieluma pārsniegumi konstatēti tikai 2006.-2008.g. monitoringa ciklā, periodā ar siltām ziemām un nestabilu sniega segu, kā rezultātā pastiprinājās biogēno elementu izskalošanās no augsnēm.

Karte 5.6.
Ūdensobjektu ķīmiskā kvalitātē
Lielupes baseins Zemgales plānošanas reģiona robežās



5.6. karte – Ūdensobjektu ķīmiskā kvalitātē Lielupes baseinā Zemgales plānošanas reģiona robežās

Piesārņotās vietas ir teritorijas, kas ir iekļautas Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistrā, un ir identificētas kā 1.kategorijas jeb piesārņotas. Daudzviet šis piesārņojums ir vēsturiskā mantojuma daļa, kur nav piemērojams princips „piesārņotājs maksā”. Sarežģītākais process piesārņoto vietu slodžu un ietekmju izvērtējumā ir piesārņojuma migrācijas identificēšana un konkrētu ietekmju izvērtējums.

Lielupes baseinu apgabalā 1. kategorijas piesārņoto vietu tipi ir:

- naftas produktu glabātuves un degvielas uzpildes stacijas,
- atkritumu izgāztuves, gan ķīmiskās rūpniecības objekti,
- minerālmēslu un pesticīdu noliktavas,
- citi saimnieciskās darbības objekti.

Piesārņotās vietas ietilpst 11 ūdensobjektos, visvairāk to ir lielo pilsētu teritorijās un to apkārtnē – Pierīgas apkārtnē, Jūrmalas, Jelgavas un Olaines tuvumā.

5.8. tabula. Būtiski ietekmētie virszemes ūdensobjekti Lielupes UBA

ŪO kods	ŪO nosaukums	Notekūdeņi		Būtiska ietekme pēc notekūdeņu dūņām	Būtiska ietekme pēc piesārņotajām vielām	
		Būtiska ietekme pēc fizikāli ķīmiskajiem parametriem	Būtiska ietekme pēc prioritārajām un bīstamajām vielām		Virszemes ŪO	Saistītais pazemes ŪO
L100SP	Lielupe		X	X	X	D4
L102	Vecslocene	X			X	D4
L106SP	Vecbērzes poldera apvadkanāls	X				
L108SP	Svēte				X	D4
L109	Bērze	X				
L111	Bērze	X	X	X		
L114	Bikstupe	X				
L117SP	Auce	X				
L118	Auce	X				
L121	Skujaīne	X				
L127	Iecava	X			X	D4
L129	Misa	X	X	X	X	D4
L132	Talķe	X				
L143	Lielupe	X		X		
L147	Virca	X				
L159	Mēmele			X		
E032SP	Babītes ez.	X			X	D4

Liellopu, cūku un putnu fermas galvenokārt rada piesārņojumu ar fosfora un slāpekļa savienojumiem un organiskajiem oglekļa savienojumiem, Lielupes baseinu apgabalā ir reģistrēti 54 šādi objekti. AS „Balticovo” teritorijā konstatēts gruntsūdeņu piesārņojums (40 ha platībā), kas potenciāli var nonākt arī Vergupē (Iecavas pietekā), tomēr konstatēts, ka piesārņojums nepārvietojas uz dziļākiem pazemes horizontiem. Tajā pašā laikā joprojām nav pietiekami daudz datu par fermu radīto piesārņojumu, neviens no reģistrētajiem objektiem nav 1.kategorijas piesārņotā vieta.

Lielupes baseinu apgabalā ir reģistrēti 77 objekti, kas iekļaujas kategorijā atkritumu izgāztuves (gan vecās, gan rekultivētās atkritumu izgāztuves). Atkritumu izgāztuvju teritorijās, galvenokārt, konstatēts gruntsūdeņu piesārņojums ar organiskām vielām un slāpekļa savienojumiem. Bijušo minerālmēslu un lauksaimniecības ķīmikāliju noliktavu – Iecavas (72 ha platībā) un Jelgavas noliktavu (3.4 ha platībā) – teritorijās konstatēts gruntsūdeņu piesārņojums ar slāpekļa savienojumiem, nātriju, kāliju un hlorīdiem. Jelgavas noliktavas teritorijas gruntsūdeņos konstatēti arī pesticīdi. Iecavas noliktavas teritorijā gruntsūdeņos pieaug hlorīdu, sulfātu, hidroģenkarbonātu un hroma koncentrācijas (5.8. tabula).

5.5. VIRSZEMES ŪDEŅU EKOĻOĢISKĀ KVALITĀTE

Virszemes ūdensobjektu, virszemes un pazemes aizsargājamo teritoriju kvalitātes vērtējums atspoguļots Lielupes upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plānam (2016.-2021.g.)¹¹. Pieejamie dati liecina, ka labai kvalitātei atbilstošu dabiskas izcelsmes upju ūdensobjektu skaits Lielupes upju baseinu apgabalā ir neliels. To parāda 2007. un 2008.gada dati, kad apsekoto ūdensobjektu īpatsvars šajā kategorijā ir attiecīgi 77% un 85%. Turpmāko gadu dati neliecina par būtiskām izmaiņām ūdensobjektu sadalījumā pa kvalitātes klasēm šajā kategorijā. Salīdzinājumā ar pirmajā (2010.-2015.gadam) Lielupes upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plānā ietverto provizoriskās ekoloģiskās kvalitātes novērtējumu, upju ūdensobjektu īpatsvars sliktā kvalitātes klasē, vērtējot pēc pārskatītās un papildinātās metodikas, ir lielāks, taču krietni mazāks – upju ūdensobjektu īpatsvars ļoti sliktā kvalitātes klasē.

Apsekoto dabiskas izcelsmes ezeru ūdensobjektu un stipri pārveidoto upju ūdensobjektu skaits 2009.-2013.gadā ir pārāk mazs, lai būtu iespējams izdarīt ticamus secinājumus par ekoloģiskās kvalitātes / potenciāla izmaiņu tendencēm šajās kategorijās. Izvērtējot pēc papildinātās metodikas 2008.gada monitoringa datus (šajā gadā tika apsekoti apmēram 2/3 no Lielupes upju baseinu apgabala ezeru ūdensobjektiem un lielākā daļa stipri pārveidoto upju ūdensobjektu), sadalījums pa kvalitātes klasēm ir atšķirīgs kā pirmajā (2010.-2015.gadam) apsaimniekošanas plānā: lielākā daļa ūdensobjektu ir vidējā kvalitātes / potenciāla klasē, bet sliktai un ļoti sliktai klasei atbilstošu ūdensobjektu īpatsvars ir

¹¹ Virszemes ūdensobjektu, virszemes un pazemes aizsargājamo teritoriju kvalitātes vērtējums Lielupes upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plānam 2016.-2021.gadam (2015), LVĢMC, 36 lpp.

ievērojami mazāks. Stipri pārveidotā ezeru ūdensobjekta ekoloģiskais potenciāls 2013.gadā ir pasliktinājies, salīdzinot ar 2006.-2008.g. monitoringa ciklu.

Ir jāņem vērā, ka atšķirīga upju un ezeru ūdensobjektu ekoloģiskās kvalitātes / potenciāla statistika, salīdzinot ar pirmajā apsaimniekošanas plānā ietverto provizorisko vērtējumu, lielākoties nenozīmē ūdensobjektu stāvokļa izmaiņas dabā, bet ir saistīts ar precīzākas kvalitātes vērtēšanas metodoloģijas pielietošanu. Palielinot vērtēšanā izmantojamo kvalitātes elementu skaitu, pieaug varbūtība, ka kāds no kvalitātes elementiem uzrādīs neatbilstību labai kvalitātes klasei, un, saskaņā ar principu, ka kopvērtējums tiek izdarīts pēc sliktākā rādītāja, arī ūdensobjekta kvalitāte kopumā tiks novērtēta kā neatbilstoša labai kvalitātei. Tas pats attiecas arī uz individuālo raksturlielumu skaitu, kas raksturo konkrētu kvalitātes elementu. Tomēr, veicot novērtējumu atbilstoši Ūdens Struktūrdirektīvas vadlīnijām, sliktai un ļoti sliktai kvalitātei atbilstošu ūdensobjektu īpatsvars var samazināties pateicoties tam, ka slikts vērtējums pēc vispārīgajiem fizikāli ķīmiskajiem kvalitātes elementiem var pasliktināt kopvērtējumu ūdensobjektam tikai līdz vidējai kvalitātes klasei, ja bioloģiskie kvalitātes elementi atbilst labai vai augstai kvalitātei (5.7. karte).

Pieejamie monitoringa dati liecina, ka lielākā daļa upju un ezeru ūdensobjektu Lielupes apgabalā atbilst vidējai ekoloģiskai kvalitātei. Šis vērtējums atšķiras no pirmajā Lielupes apsaimniekošanas plānā sniegtā novērtējuma. Pēc jaunākajiem rezultātiem mazāks ir upju ūdensobjektu īpatsvars labā kvalitātes klasē, taču mazāks ir arī ezeru ūdensobjektu īpatsvars sliktā un ļoti sliktā kvalitātes klasē. Vērtējuma izmaiņas lielākoties nebūtu jāuzskata par ūdeņu stāvokļa izmaiņām realitātē, jo kvalitātes vērtēšanas metodika ir būtiski mainīta, lai nodrošinātu tās labāku atbilstību Ūdeņu direktīvas prasībām. Pārejas ūdensobjekta ekoloģiskā kvalitāte ir vērtējama kā vidēja, bet ķīmiskā kvalitāte – sliktā.

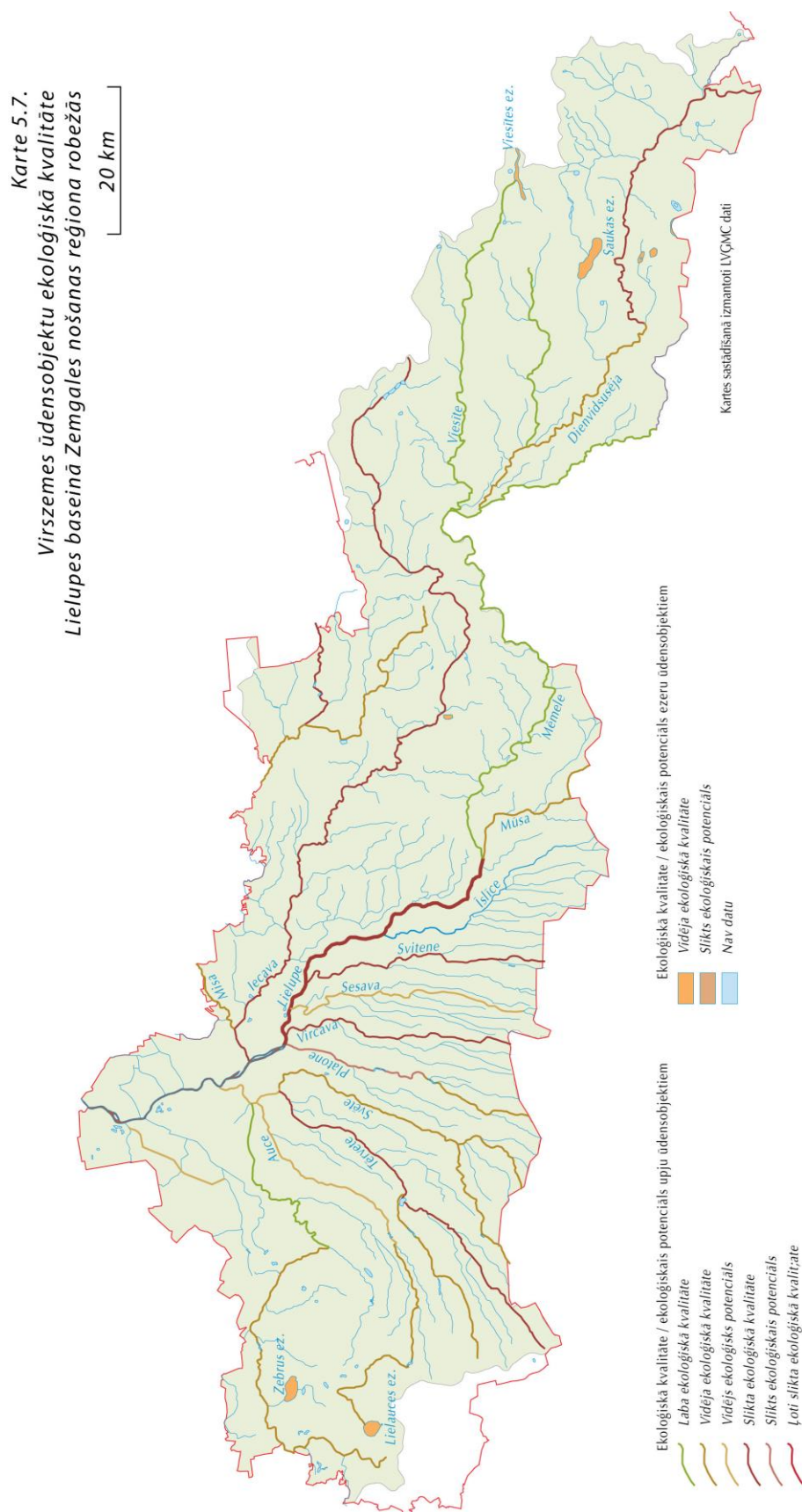
Ūdens Struktūrdirektīva ievieš principu, ka ūdeņu apsaimniekošanas plānošana jāveic balstoties uz dabiskajām robežām (ūdensšķirtnēm), nevis administratīvajām. Eiropas Savienības dalībvalstīm ir savstarpēji jāsaskaņo to teritorijā ietilpstošo starptautisko upju

baseinu apgabalu apsaimniekošana, tai skaitā ņemot vērā pārrobežu upju un ezeru kvalitātes vērtējumu kaimiņvalstī.

Salīdzinot kaimiņvalstu pieredzi, ir redzams, ka Lietuvas teritorijā ūdensobjekta statuss ir piešķirts lielākam skaitam Lielupes upju baseinu apgabala pārrobežu upju nekā Latvijā. Vairākos gadījumos pārrobežu upes, kas Lietuvas teritorijā ir noteiktas kā upju ūdensobjekti, Latvijas teritorijā nav ūdensobjekti, bet veido upju ūdensobjektu pietekas.

Monitoringa stacijas, kas lielā daļā gadījumu ir novietotas pārrobežu upju grīvu tuvumā, tādējādi atspoguļo arī pietekas ietekmi uz rezultējošo ūdensobjekta kvalitāti lejtecē.

Kopumā, analizējot pārrobežu ūdensobjektu kvalitātes novērtējumu Latvijā un Lietuvā, jāsecina, ka tas nav ļoti atšķirīgs starp valstīm: lielākoties pārrobežu upes (kuras ir noteiktas kā ūdensobjekti gan Latvijā, gan Lietuvā) abās valstīs ir iedalītas vienā ekoloģiskās kvalitātes klasē. Dažos gadījumos pārrobežu upes ir iedalītas dažādās kvalitātes klasēs, bet atšķirība nav lielāka kā par vienu kvalitātes klasi (5.8. karte).



5.7. karte – Virszemes ūdensobjektu ekoloģiskā kvalitāte Lielupes baseinā Zemgales plānošanas reģiona robežās

Zivju apsekojumus Lielupes upes baseinā veic BIOR. Lauku pētījumi tika veikti laika posmā no 1992. līdz 2017. gadam. Tika apsektas 211 vietas 55 upēs. Apsektās upes pieder pie visiem 6 Latvijas upju tipoloģijā definētajiem upju tipiem. Lielupes upe ietilpst zemieņu upes tipā, kur upes kritums lielākoties ir mazākas par 1 m/km. Lielākā daļa no šīm upēm šķērso lauksaimniecības zemes, tās ir taisnotas un padziļinātas.

Kopumā ūdens kvalitāte ir zema, ar augstu slāpekļa un fosfora piesātinājumu. Lielupes upju baseinā ir tikai dažas upes un vietas ar labu vai vidēju kvalitāti, references upju nav. Lielupes upē nav savvaļas lašu dzimtas zivju populācijas, anadromās zivis pārstāv vimba, salaka un upes nēģis.

Lielupes upes baseinu pārsvarā apdzīvo karpveidīgās sugas, kā arī zivju sugas, kas dod priekšroku lēnas teces vai stāvošiem ūdeņiem. Pēdējā desmitgadē Lielupes upes baseinā ir atrastas vismaz 31 zivis un 2 nēģu sugas, no kurām monitoringā regulāri tika fiksētas 25 sugas. Visbiežāk sastopamās sugas ir *Alburnus alburnus*, grundulis, asaris, *Phoxinus phoxinus* un raudas.

Īpaši aizsargājamās teritorijas. Aizsargājamās teritorijas Ūdeņu direktīvas izpratnē ir platības, kam vajadzīga īpaša aizsardzība saskaņā ar ES tiesību aktiem par virszemes un pazemes ūdeņu aizsardzību vai ar ūdeņiem cieši saistīto dzīvotņu un sugu saglabāšanai. Atbilstoši direktīvas pielikumam noteikti šādi aizsargājamo teritoriju veidi:

- teritorijas, kas noteiktas dzeramā ūdens ieguvei un nodrošina vidēji vairāk nekā 10 m³ ūdens dienā, vai apgādā vairāk nekā 50 personas, kā arī tās teritorijas, kuras paredzētas šādam izmantojumam nākotnē (*dzeramā ūdens ieguves vietas*);
- teritorijas, kas izveidotas ekonomiski nozīmīgu ūdensaugu un ūdens dzīvnieku aizsardzībai (*prioritārie zivju ūdeņi*);
- teritorijas, kas noteiktas kā oficiālas peldvietas saskaņā ar Direktīvu 2006/7/EK;
- teritorijas, kas ir jutīgas pret piesārņojumu ar augu barības vielām un noteiktas kā īpaši jutīgas teritorijas saskaņā ar Nitrātu direktīvu un Direktīvu 91/271/EEK (*nitrātu īpaši jutīgas teritorijas un notekūdeņu īpaši jutīgas teritorijas*);
- teritorijas, kas noteiktas dzīvotņu vai sugu aizsardzībai, ja ūdeņu stāvokļa saglabāšana vai uzlabošana ir svarīga to aizsardzībai (*īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT)*).

Lielupes upju baseinu apgabalā **nav dzeramā ūdens ieguvei** izmantojamo virszemes ūdensobjektu.

Lielupes apgabalā atrodas 56 tādas **ĪADT**, kas izveidotas ūdeņu vai mitrainu biotopu (upju, ezeru, purvu, palieņu) un ar tiem saistīto sugu aizsardzībai, vai kurās ietilpst pārpurvojušies apgabali un ūdens ietekmē izveidojušies ģeomorfoloģiskie pieminekļi. Šāda veida ĪADT Lielupes upju baseina apgabalā pilnīgi vai daļēji ietilpst 26 upju ūdensobjektos un 8 ezeru ūdensobjektos. Bez tam nelielu daļu no pārejas ūdensobjekta veido aizsargājamā jūras teritorija „Rīgas līča rietumu piekraste”.

Prioritārie zivju ūdeņi ir saldūdeņi, kuros nepieciešams veikt ūdens aizsardzības vai ūdens kvalitātes uzlabošanas pasākumus, lai nodrošinātu zivju populācijai labvēlīgus dzīves apstākļus. Prioritāro zivju ūdeņu (upju posmu un ezeru) saraksts, kā arī to ūdens kvalitātes normatīvi, ir noteikti MK noteikumos Nr.118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti” (12.03.2002.) 2. un 3.pielikumā. Prioritāro zivju ūdeņu upju posmu robežas ne vienmēr sakrīt ar upju ūdensobjektu robežām. Atsevišķos gadījumos viena upju ūdensobjekta robežās pilnīgi vai daļēji ietilpst vairāki prioritāro zivju ūdeņu upju posmi, vai arī otrādi – upes posms, kas noteikts par prioritārajiem zivju ūdeņiem, iestiepjas vairākos upju ūdensobjektos. Lielupes upju baseina apgabalā nav nevienas upes vai ezera, kas ir noteikti kā prioritārie lašveidīgo zivju ūdeņi. Kā prioritārie karpveidīgo zivju ūdeņi ir noteiktas 11 upes vai upes posms un 2 ezeri, kas attiecīgi ietilpst 16 upju ūdensobjekta un 2 ezeru ūdensobjektu robežās.

Nitrātu direktīvas prasības Latvijā ir ietvertas MK noteikumos Nr.834 „Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem” (23.12.2014.). Saskaņā ar tiem Lielupes apgabalā nitrātu īpaši jutīgas teritorijas sastāvā ietilpst Babītes, Mārupes, Jelgavas, Olaines, Ozolnieku, Ķekavas, Iecavas, Vecumnieku, Bauskas, Rundāles, Dobeles, Auces un Tērvetes novadu administratīvās teritorijas. **Nitrātu īpaši jutīgas teritorijas** robežās Lielupes apgabalā pilnīgi vai daļēji ietilpst 26 upju ūdensobjekti un 6 ezeru ūdensobjekti. Lielupes apgabals veido lielāko Latvijā noteiktās nitrātu jutīgās teritorijas daļu.

Lielupes apgabalā robežlieluma 11,3 mg/l N-NO₃ pārsniegumi ir konstatēti 2006.- 2008. gadā. 2014. gadā robežlielumu pārsniegumi konstatēti četros upju ūdensobjektos –Tērvetē, Svitenē, Īslīcē un Mūsā. Pārsvārā gan robežlielumus pārsniedz tikai viena mērījuma rezultāti. Tikai 2007. gadā pārsniegums novērots gada vidējam lielumam.

6. KULTŪRVĒSTURISKĀ MANTOJUMA IZVĒRTĒJUMS UN TĒLPISKA ANALĪZE AINAVAS KONTEKSTĀ

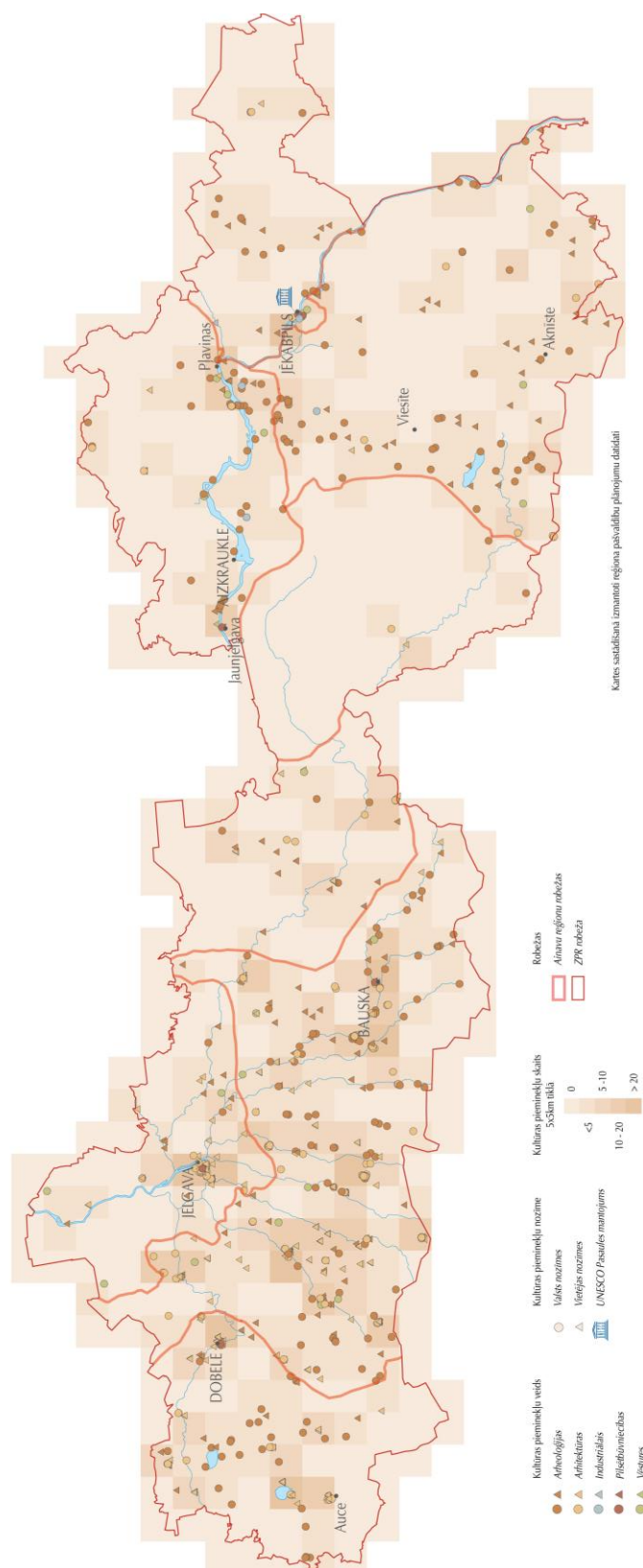
Kultūrvēsturiskais mantojums ir būtiska ainavas vērtība un arī ainavas sociālais un ekonomiskais resurss, kas veido arī nozīmīgu ekosistēmu kultūras pakalpojumu daļu. Kultūrvēsturiskais mantojums ainavā plānošanas kontekstā ir apzināms un novērtējams šādā skatījumā:

- **kultūrvēsturiskais mantojums kā valsts un vietējas nozīmes aizsardzības piemineklis:** attiecīgo institūciju apzinātie un novērtētie kultūrvēsturiskie pieminekļi (būtiski ir valsts un pašvaldības mēroga pārvaldes un apsaimniekošanas jautājumi, t.sk., individuālo pieminekļu aizsardzības zonu plānojumi un dažādi citi tiesiskie ierobežojumi teritorijas attīstības un plānošanas jautājumos);
- **kultūrvēsturiskais mantojums kā nozīmīgs ainavas vizuālais elements:** teritorijas plānojumu ietvaros apzināti kultūrvēsturiskie elementi, kas paaugstina ainavas vizuāli estētisko vērtību (būtiski ir plānošanas jautājumi attiecībā uz teritorijas apsaimniekošanu);
- **kultūrvēsturiskais mantojums kā tūrisma resurss:** kultūrvēsturiskie objekti kā daļa no tūrisma sektora (t.sk., to savstarpējās teritoriālās saiknes), kultūrvēsturiskie objekti kā potenciālie tūrisma objekti (būtisks ir reģionāls un lokāls objektu izvērtējums un vērtību (nacionāls, reģionāls, lokāls) piešķiršana);
- **kultūrvēsturiskais mantojums kā vietas attīstības resurss:** kultūrvēsturiskais mantojums, kuram ir vietas sociāls un/vai ekonomisks potenciāls (būtiska ir pašvaldības loma sociālā un/vai ekonomiskā kapitāla piesaistei kultūrvēsturiska objekta attīstībā);
- **kultūrvēsturiskais mantojums kā nozīmīga kultūrvēsturiskā mantojuma ainava:** kultūrvēsturiski nozīmīgas ainavas, kur koncentrējušās vairāk vai mazāk saglabājušās vēsturiskās ainavas struktūras (būtiska ir lokāla mēroga ainavu izpēte un mantojuma apzināšana, iespējami īpaši nosacījumi teritorijas attīstībai un plānošanai).

Šī tematiskā plānojuma 1. redakcijas ietvaros apzinātais un atzītais kultūrvēsturiskais mantojums ir apkopots visā Zemgales plānošanas reģionā un kartogrāfiski attēlots balstoties uz VKPAI pieminekļu saraksta tipoloģiskām grupām: arheoloģijas, arhitektūras, industriālais, pilsētībūvniecības, vēstures, vēsturisku notikuma vietu un arhitektūras (pilsētībūvniecības) kategorijām. Mākslas pieminekļi (galvenokārt iekštelpu elementi) šajā teritoriālajā raksturojumā nav iekļauti. Atsevišķi ir parādītās arī pieminekļu vērtības grupas: valsts vai vietējas nozīmes piemineklis.

6.1. karte
Zemgales plānošanas reģiona kultūrvēstures pieminekļi

20 km



6.1. karte – Zemgales plānošanas reģiona kultūrvēstures pieminekļi

Kultūrvēsturiskā mantojuma pieminekļi teritoriāli ir raksturoti ZPR teritorijā kopumā un ainavu reģionos, balstoties uz kultūrvēsturisko mantojumu kā ainavas vizuālo elementu, tūrisma resursu un kultūrvēsturiska mantojuma ainavu.

6.1. KULTŪRVĒSTURISKAIS MANTOJUMS KĀ AINAVAS VIZUĀLAIS ELEMENTS

Kultūrvēstures pieminekļu kategorijas un tajās iekļautie pieminekļu tipi, kuriem ir potenciāls ainavas vizuālajam tēlam, ir šādi:

Arhitektūra – šī pieminekļu kategorija ir visbūtiskākā vizuālās ainavas identitātes daļa kā lauku teritorijās, tā pilsētās un ciemos. Īpaši ir izceļamas šeit baznīcas, muižu kompleksi, dzirnavas, parki, pilis, tilti, pilsdrupas.

Kopumā reģionā šī pieminekļu grupa koncentrējas galvenokārt blīvi apdzīvotās vietās (piemēram, pilsētās), ar nelieliem izņēmumiem lauku teritorijās (tās galvenokārt ir muižas un baznīcas). Izņēmums ir Zemgales līdzenuma ainavu reģions, kur muižu un baznīcu īpatsvars lauku teritorijās ir lielāks. Tas ir skaidrojams ar jau vēsturiski lielo muižu skaitu šajā Zemgales teritorijā (auglīgajā līdzenumā), kuras laika gaitā ir transformējušās ciemu ainavās. Būtiski, ka lielākā daļa šo ciemu (un kultūrvēsturisko pieminekļu) atrodas upju tuvumā un ainavas vērtību kontekstā var veidot potenciāli nozīmīgas augstvērtīgu ainavu telpas, iekļaujot kā dabas, tā kultūrvēsturiskās vērtības. Nacionālā mērogā nozīmīgākā kultūrvēsturiskā mantojuma telpa ir Mežotnes, Rundāles, Jumpravmuižas, Kaucminde un Bauskas piļu ainavu telpa. Salīdzinoši daudz šīs grupas pieminekļu ir arī Dobeles-Auces ainavu reģiona Zebrus-Lielauces ainavu apvidū. Arī te tās ir galvenokārt muižas, īpaši nozīmīga dabas un kultūrainava ir Zebrus ezera ainavu telpa. Vidussēlijas, līdzīgi kā Taurkalnes-Pilskalnes, ainavu reģionā šīs kategorijas pieminekļu ir maz, starp tiem dominē baznīcas. Tāpat ārpus pilsētām šo pieminekļu ir izteikti maz Lejasdaugavas-Vestienas un Jēkabpils-Teiču ainavu reģionā. Tādējādi Zemgales līdzenuma ainavu reģions ZPR (un, iespējams, arī Latvijas) mērogā ir raksturojams kā nozīmīgs muižu un piļu ainavu kultūrvēsturiskā mantojuma reģions.

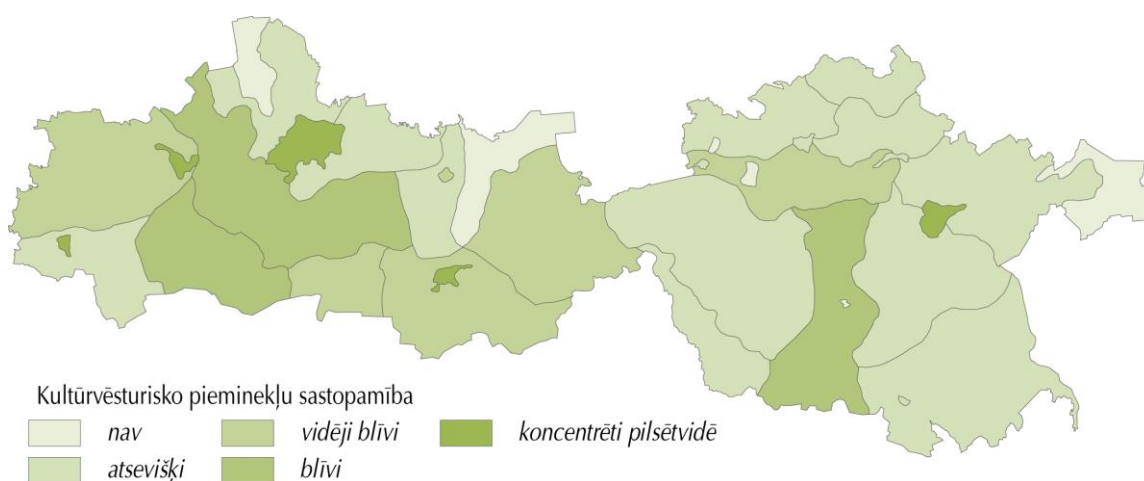
Arheoloģija – no šīs pieminekļu kategorijas ainavu vizuālās identitātes nozīmīgs elements ir galvenokārt pilskalni, lai gan nereti aizauguši un saplūduši ar meža teritorijām, un viduslaiku pilis (pilsdrupas). Lielākā daļa arheoloģijas pieminekļu ir dažāda laika un veida senkapi, kapsētas, kā arī vēsturiskās apmetnes, taču šie pieminekļi, lai gan nozīmīgi lokālo kultūrvēsturisku senvietu ainavu izdalīšanā, vizuālās ainavas kontekstā ir mazsvarīgi, jo vizuāli parasti ir nemanāmi vai neizceļas.

Ainavā nozīmīgie senvēstures pieminekļi – pilskalni – ZPR ietveros gan izteikti grupējas noteiktā ainavu apvidū (piemēram, Sēlijas paugurvaļņa vai Daugavas senlejas ainavu apvidū), gan grupējas kādā noteiktā teritorijā (piemēram, Zebrus-Īles grēdas un Tērvetes apkārtnē), vai ir izklaidus sastopami pārējā teritorijā. No ainavas vizuālās identitātes skatpunkta izšķiroša nozīme ir pieminekļa, piemēram, pilskalna, vizuālajai pieejamībai, kā arī tam, kā šie elementi veido reģiona ainavas tēlu.

Industriālais mantojums – šīs kategorijas kultūrvēsturiskie pieminekļi reģionā ir maz, no tiem gan jāmin UNESCO pasaules mantojuma objekts Strūves ģeodēziskais loks, kura vienam no punktiem ir uzstādīta piemiņas zīme Jēkabpilī. Vienīgais ainavas vizuālo identitāti veidojošs elements lauku ainavā ir mūra tilts pār Vesetas upi (reģionālas nozīmes “Ainavas dārgums”), minams arī šaursliežu dzelzceļa mezgls Viesītē.

Pilsētībūvniecība – reģionā ir īpaši nozīmīgs pilsētāinavas kultūrvēsturiskās identitātes veidošanā. Kopumā reģionā ir 5 šādi kompleksi pieminekļi, kas veido pilsētu vēsturisko centru Jelgavā, Jēkabpilī, Dobelē, Bauskā un Jaunjelgavā.

Vēsture, vēsturiska notikuma vieta – šo kategoriju kultūrvēsturiskajiem pieminekļiem ir potenciāls būt par ainavas vizuālo elementu, jo tās lielākoties ir Latvijai nozīmīgu personu dzimtās mājas, kas parasti ir uzturētas vecsaimniecības (nereti apsaimniekotas kā muzeji). Starp šiem pieminekļiem ir kultūrvēsturiska ainava (kaujas vieta Ložmetējkalns) un kultūrvēsturiskas ainavas vizuāls elements – ūdensdzirnavas Skrīveros.



6.1. attēls. Ainavā potenciāli nozīmīgo kultūrvēsturisko pieminekļu īpatsvars ZPR ainavu reģionos.

Kopumā var runāt par ainavu reģioniem, kuros ārpus pilsētām ainavā nozīmīgu kultūrvēstures pieminekļu ir izteikti maz (Taurkalnes-Pilskalnes, Jēkabpils-Teiču), vidēji (Vidussēlijas, Austrumzemgales, Tīreļu-Jelgavas, Dobeles-Auces un Lejasdaugavas-Vestienas) un daudz (Zemgales līdzenuma), kas nosaka ainavu reģiona kultūras ekosistēmu pakalpojumu vērtību, aktuālo un potenciālo tūrisma vērtību, kā arī dzīves vides kvalitātes vērtības kopumā reģionālā mērogā. Lokālā mērogā būtiska ir šo pieminekļu apsaimniekošana atbilstoši to rekreatīvajam, tūrisma u.c. sociāli-ekonomiskajam potenciālam, kas ietvertu arī šo pieminekļu individuālo aizsargjoslu plānošanu. Tādēļ ir būtiski apzināt šo pieminekļu aktuālo situāciju atbilstošas apsaimniekošanas plānošanai.

6.2. KULTŪRVĒSTURISKAIS MANTOJUMS KĀ TŪRISMA RESURSS

Kultūrvēsturiskais mantojums ir tieši saistīts ar reģiona vai vietas tūrisma potenciālu, īpaši pēdējās desmitgadēs, kad arvien populārāks kļūst kultūrvēsturiskā mantojuma tūrisms kā specifisks tūrisma veids. Šī tematiskā plāna ietvaros 1. redakcijā ir sniegts apkopojums un vispārīgs novērtējums kultūrvēsturisko objektu sasaistē ar tūrisma maršrutiem. Padziļinātākam pētījumam un rekomendācijām būtu īpaša uzmanība jāpievērš kultūrvēsturiskā mantojuma ainavām, proti, ne tikai atsevišķiem kultūrvēsturiskiem objektiem, bet teritorijām, kurās koncentrējas kā apzinātie un populārie, tā līdz šim mazāk zināmie kultūrvēsturiski elementi. Taču šis ir lokāla mēroga kultūrvēsturiskās ainavas apzināšanas un novērtēšanas uzdevums.

Lielākā daļa tūrisma objektu un galamērķu ZPR ir tieši saistīti ar apzināto kultūrvēsturisko mantojumu, kas ir iekļauts VKPAI pieminekļu sarakstā. Jāņa Sētas 2014. gadā publicētajā Tūrisma kartē (Dienvidkurzeme, Dienvidlatgale un Augšzeme, Viduslatvija) starp nozīmīgākajiem nacionāla/reģionāla mēroga tūrisma objektiem ir iekļauti šādi ZPR kultūrvēsturiskie pieminekļi:

Incēnu (Dobes) pilskalns, Pokaiņu senkapi, Dobeles pilsdrupas, Tērvete, K. Ulmaņa piemiņas muzejs Pikšas, Līvberze Sv. Jāzepa katoļu baznīca, Ziemassvētku kauju piemiņas vietas, Jelgavas pils, Jelgavas Sv. Trīsvienības baznīcas tornis, Mežotnes pils, Rundāles pils, Kaucmindes pils, Bauskas pils, Skaistkalnes katoļu baznīca, Koknese pilsdrupas, Stukmaņu muiža, Sēlpils pilsdrupas, Krustpils pils.

Trīs no ZPR kultūrvēsturiskā mantojuma ainavām ir iekļautas starp 100 Baltijas valstu mēroga nozīmīgiem apskates objektiem, kas ir apkopoti 2018. gadā izdotajā ceļvedī "Apciemojot kaimiņus"¹². Tie ir Tērvetes pilskalns, Rundāles pils un Koknese pilsdrupas. Rundāles pils un Tērvetes dabas parks atrodas arī starp Top 10 brīvdienu galamērķiem Latvia Travel – Latvijas oficiālajā tūrisma vietnē. Arī Latvijas kultūras kartē apkopoti ZPR tūrisma maršruti ietver lielu daļu kultūrvēsturiskā mantojuma objektu (8.3. karte). Vairāk par tūrismu skatīt apkopojumu 8. nodaļā. Tāpat kultūrvēsturiskā mantojuma objekti ir iekļauti ZPR izstrādātajos tūrisma maršrutos (3. pielikums).

6.3. KULTŪRVĒSTURISKAIS MANTOJUMS KĀ KULTŪRVĒSTURISKA AINAVA

Kultūrvēsturiska mantojuma ainava (KMA) ir areāls, kurā cilvēka un dabas mijattiecību rezultātā ir izveidojusies īpašu raksturiem un īpašas kultūrvēsturiskas nozīmes ainava.

¹² http://mantojums.lv/media/uploads/dokumenti/petijumi/visiting_neighbours_web.pdf

Šīs kultūrvēsturiskās ainavas ir vērtējamas kā būtisks ieguldījums vietu, notikumu, indivīdu un/vai sabiedrības vēstures izpratnē. KMA var raksturot pēc:

- kultūrvēsturisku elementu, piemēram, dažādu ēku un reljefa elementu koncentrācijas,
- šos elementus vienojošām telpiskām struktūrām, tādas kā senie ceļi, alejas, upju ielejas u.tml.,
- šo elementu vizuālas saskaņotības,
- atšķirīguma no citām blakus esošām ainavām.

Latvijā uz doto brīdi nepastāv vadlīniju vai prakses šādu ainavu telpu izdalīšanai un leģitimizēšanai reģionālā mērogā. Lokālā mērogā šādas telpas ir izdalītas atsevišķu novadu ainavu tematiskos vai teritoriālos plānos Latvijā (piemēram, Babītes novada Ainavu struktūras tematiskajā plānā vai Grobiņas novada Ainavu tematiskajā plānā). ZPR IAS ir iezīmētas kultūrvēsturiski un ekoloģiski nozīmīgas ainavu telpas, kuras daļēji varētu iezīmēt KMA reģionālo skatījumu.

KMA identificēšana principā ir lokāla vai subreģionāla plānošanas mēroga uzdevums, kur šīm KMA var piešķirt lokālu, reģionālu vai nacionālu nozīmi, izstrādāt lokālplānus šo ainavu turpmākai attīstībai un pārvaldībai (specifiski zonējumi, dizaina vadlīnijas, finansiāli stimuli u.tml.). Reģionālas (un nacionālas) nozīmes KMA ir jāizstrādā Kultūrvēsturiskā mantojuma ainavu saglabāšanas plāns, kurā attiecībā uz katru atsevišķo AKM būtu ietverts (1) tās nozīmes pamatojums, (2) kultūrvēsturiski nozīmīgo elementu uzskaitījums un raksturojums, kā arī esošie apsaimniekošanas, aizsardzības un plānošanas nosacījumi, un (3) rekomendācijas tālākiem ainavas saglabāšanas un attīstības pasākumiem.

ZPR iezīmējas nacionālas nozīmes KMA, kuru izdalīšanas kritēriji ir saistāmi ar to iekļaušanu dažādos sarakstos saistībā ar iesaisti tūrismā, nacionālajiem “ainavu dārgumiem”, unikalitāti Latvijas mērogā:

- Zemgales piļu ainavu kultūrvēsturiskā mantojuma telpa, kas ietver Rundāles, Mežotnes, Kaucmindes, Bauskas pilis un ar tām saistītos ainavas elementus.
- Tērvetes kultūrvēsturiskā telpa, kas ietver vēsturiskās ainavas elementus no dažādiem laikposmiem.
- Kokneses pilsdrupu KMA.
- Ložmetējkalna KMA, kas ir nozīmīga Latvijas mēroga kauju vieta.

Reģionālā mērogā kultūrvēsturiskā mantojuma ainavas ir sarežģīti izdalīt, jo ir nepieciešams izstrādāt kritērijus šādu ainavu identificēšanai. Reģionālā mērogā, raugoties no vietu iesaistes tūrismā, nozīmīgi būs visi pilsētu vēsturiskie centri, Zebrus ezera KMA, atsevišķas muižu, baznīcu ainavas, īpaši tās, kas ciemos veido saskaņotu vēsturisku ainavu. Nereti nav iespējams runāt par ainavas telpām, jo fokuss ir uz noteiktiem pieminekļiem kā atsevišķiem ainavas objektiem. Reģionālās identitātes kontekstā ir svarīgi apzināt kultūrvēsturiskās ainavas, kas ir veidojušās ap šiem objektiem, identificēt, piemēram, apdzīvojuma ainavas (vecsaimniecību, ciemu), vēsturiskās mežu, kapsētu un parku ainavas un to elementus, dabiskās upju ielejas ar tradicionāliem zemes lietojuma veidiem.

7. EKOSISTĒMU PAKALPOJUMU NODROŠINĀJUMA POTENCIĀLS

Ekosistēmu pakalpojumi (turpmāk, EP) ir visi tie labumi, ko cilvēki gūst no ekosistēmu funkcijām. Tūkstošgades ekosistēmu novērtējums (*The Millenium Ecosystem Assessment*) iedala ekosistēmu pakalpojumus 4 kategorijās:

- atbalsta pakalpojumi – tie ir ekosistēmu funkcionēšanai nepieciešamie priekšnosacījumi, kas nodrošina pārējos pakalpojumus (piem., biomasas ražošana, atmosfēras skābekļa ražošana, augsnes veidošanās, barības vielu aprite, ūdens aprite utt.);
- apgādes pakalpojumi – tie sniedz cilvēkiem tiešu ieguvumu, un tiem var noteikt tirgus vērtību;
- vidi regulējošie pakalpojumi – tie ir pakalpojumi, kam nepastāv tirgus vērtība, bet kuri ir ārkārtīgi svarīgi cilvēces labklājībai (piem., klimata regulācija, piesārņojama samazināšana, aizsardzība pret eroziju utt.);
- kultūras pakalpojumi – tie sniedz ieguldījumu personības izaugsmē, vairo zināšanas, nodrošina estētisku baudījumu un rekreācijas iespējas.

Metode

Šajā pētījumā tika izmantota CICES v.4.3, visplašāk izmantotajā ekosistēmas pakalpojumu klasifikācija, kurā atbalsta pasākumi netiek skatīti atsevišķi, jo tiek pieņemts, ka tie kā priekšnosacījums ir iekļauti pārējās pakalpojumu kategorijās.

EP apzināšanai tika izmatotas EP matricas metode. Šo metodi izstrādāja Burkhads u.c. (Burkhard et al. 2009; 2012; 2014), tā ir daļēji kvantitatīva, adaptīva un efektīva ĢIS tehnika, lai novērtētu ekosistēmu potenciālu nodrošināt noteiktus pakalpojumus, balstoties uz ZS/ZL veidu. Šī metode izmanto CORINE ZS/ZL veida klases kā pamatu ekspertu novērtējumam par dotās klases potenciālu nodrošināt atsevišķu pakalpojumu. Pakalpojumu saraksts (7.1. tabula) tika adaptēts no iepriekšējiem pētījumiem (Constanza et al. 1997; de Groot et al. 2002; MA 2005; TEEB 2010) un piemērots reģiona apstākļiem. Ekspertu novērtējumam par pamatu tika izmantots EP nodrošinājuma pētījums (Depellegrin et al., 2016) Lietuvas teritorijā.

EP nodrošinājuma potenciāls tika kartēts izmantojot 1x1 km režģi, tādējādi nodrošinot tālākās datu analīzes iespējas, it sevišķi karsto un auksto punktu, EP kopu un EP savstarpējās mijiedarbības analīzi. Izmantotais režģis pilnībā atbilst Centrālās statikas pārvaldes datu ievākšanas režģim, tādējādi satur potenciālu EP nodrošinājuma telpiskā sadalījuma virzītājspēku analīzei balstīties sociāli-ekonomiskajos rādītājos.

Tabula 7.1. Pētījumā izmantotie ekosistēmu pakalpojumi un tos aprakstošie indikatori

Ekosistēmas pakalpojums (abreviatūra)	Pamatojums	Potenciāla indikatori
Regulējošie pakalpojumi		
Globālā klimata regulēšana (GCR)	Ekosistēmai ir noteikta nozīme globālā klimata kontrolē vai no emitējot vai nu sekvestrējot SEG	Emitētais-piesaistītais CO ² , metāns, ūdens tvaiki u.c.
Lokālā klimata regulēšana (LCR)	Zemes seguma maiņa var lokāli izmainīt vēju, temperatūru, nokrišņus	Temperatūra (amplitūdas), albedo, nokrišņu daudzums, iztvaikojums.
Gaisa kvalitātes regulēšana (AQR)	Ekosistēmas kapacitāte uztvert un novadīt toksiskos u.c. elementus	Lapu laukuma indekss, piesārņojuma rādītāju amplitūda.
Ūdens plūsmu regulēšana (WFR)	Ekosistēmas kapacitāte uztvert un uzkrāt ūdeni	Aizturētais ūdens daudzums
Ūdens attīrīšana (WP)	Ekosistēmas kapacitāte attīrīt (arī piesārņot) ūdeni	Ūdens kvalitāte un daudzums
Barības vielu plūsmas regulācija (NR)	Ekosistēmas kapacitāte veikt P, N u.c. vielu aizturi un iesaisti	N, P u.c. vielu bilance
Erozijas kontrole (ER)	Ekosistēmas spēja aizturēt vai novērst eroziju	Aizturēto daļiņu daudzums, zemes segums
Dabas radītu apdraudējumu regulēšana (NHR)	Ekosistēmas spēj slāpēt dabas radītos apdraudējumus (plūdi, ugunsgrēki)	Plūdu, ugunsgrēku daudzums, biežums
Apputeksnēšana (POL)	Ekosistēmas kapacitāte nodrošināt dzīves vidi apputeksnētājiem	Apputeksnētāju daudzums
Kaitēkļu un slimību kontrole (PDC)	Ekosistēmas kapacitāte ierobežot kaitēkļu un slimību izplatību	Ainavas un sugu dažādība, slimību un kaitēkļu perēkļu izplatība
Apgādes pakalpojumi		
Kultūraugu produkcija (CRO)	Kultūraugu kultivācija	Raža, t/ha
Biomasa enerģijas ieguvei (BFE)	Ekosistēmas spēja nodrošināt ne koksnes biomasu enerģijas ieguvei	Biomasa t/ha, kJ/ha
Dzīvnieku barība (FOD)	Ekosistēmas spēja nodrošināt mājdzīvnieku barību	Lopbarība t/ha
Mājdzīvnieki (LST)	Ekosistēmas spēja nodrošināt mājdzīvniekus	Dzīvnieku vienības/ha
Šķiedras (FBR)	Ekosistēmas spēja nodrošināt šķiedru	Šķiedra t/ha
Kokmateriāli (TBR)	Ekosistēmas spēja nodrošināt kokmateriālus	Kokmateriāli m ³ /ha
Malka (WDF)	Ekosistēmas spēja nodrošināt malku	Malka m ³ /ha
Zivis, jūras veltes (FSH)	Ekosistēmas spēja nodrošināt zivis	t/ha
Akvakultūra (AQC)	Ekosistēmas piemērotība akvakultūras praksēm	t/ha
Savvaļas augi (WDR)	Ekosistēmas spēja nodrošināt savvaļas ēdamos augus	t/ha
Bioķīmija un medicīna (BCM)	Ekosistēmas spēja nodrošināt ārstniecības augus	t/ha
Dzeramais ūdens (FRW)	Ekosistēmas spēja nodrošināt dzeramo ūdeni	m ³ /ha

Kultūras pakalpojumi		
Rekreācija un tūrisms (RCT)	Ekosistēmas spēja nodrošināt rekreāciju tūrisma tieši atrodoties dotajā ekosistēmā	Ekosistēmas relatīva piemērotība rekreācijai un tūrismam
Ainavas estētika un iedvesma (LAI)	Ekosistēmas spēja nodrošināt estētisko baudījumu un iedvesmu tieši atrodoties dotajā ekosistēmā	Ekosistēmas relatīva piemērotība estētiskam baudījuma un iedvesmas sniegšanai
Zināšanu sistēmas (KNS)	Ekosistēmas spēja nodrošināt zināšanu sistemātisku veidošanos un uzturēšanu	Ekosistēmas relatīva piemērotība zināšanu sistēmu uzturēšanai
Reliģiskā un garīgā pieredze (RSE)	Ekosistēmas spēja nodrošināt reliģisko un garīgo pieredzi	Ekosistēmas relatīvā spēja nodrošināt reliģisko un garīgo pieredzi
Kultūras mantojums un kultūras dažādība (CHD)	Ekosistēmas spēja nodrošināt kultūras mantojumu un kultūras dažādību	Ekosistēmas relatīva piemērotība kultūras mantojuma un dažādības uzturēšanai
Dabas mantojums un dabas dažādība (NHD)	Ekosistēmas spēja nodrošināt dabas vērtību mantojumu un dabas dažādību	Ekosistēmas relatīva piemērotība kultūras mantojuma un dažādības uzturēšanai

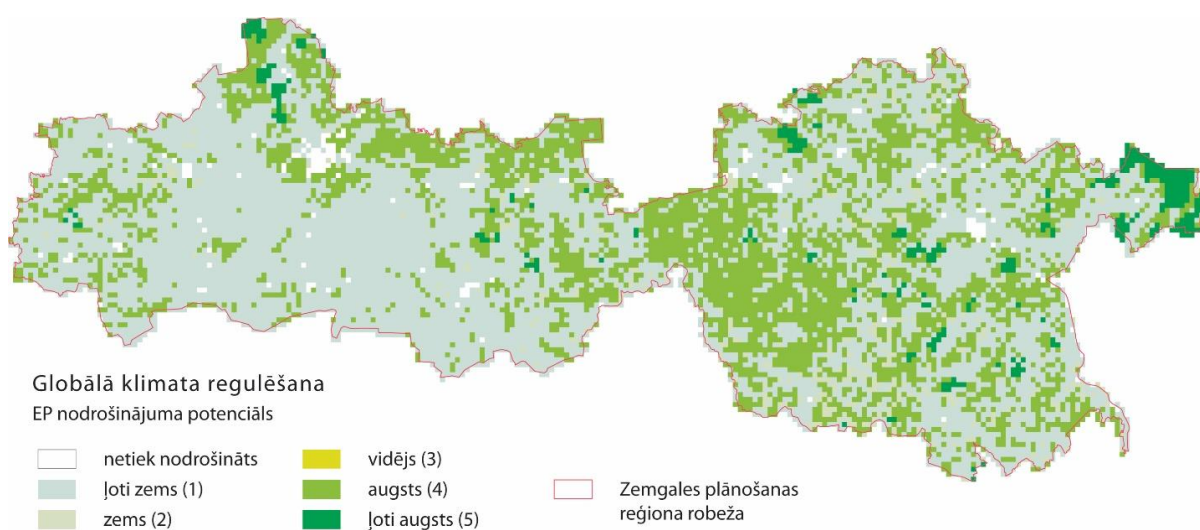
EP nodrošinājuma potenciāla apzināšanas rezultāti tika izmantoti lai noskaidrotu EP kopas – EP grupas kuras ietvaros noris mijiedarbība EP starpā. Analīze tika veikta SPSS programmatūrā izmantojot principiālo komponentu (PCA) statistisko procedūru, kas datu kopu spēj sadalīt komponentos, tādējādi izgaismojot potenciālās EP kopas. EP nodrošinājuma potenciāla summas EP grupu (regulējošie, apgādes, kultūras) summas tika izmantotas par pamatu lai telpiski-statistiskai analīzei ArcGIS programmatūrā izmantojot *Hot Spot Analysis (Getis-Ord Gi*)* procedūru, tādējādi izdalot statistiski nozīmīgus dotās EP grupas nodrošinājuma potenciāla aukstos un karstos punktus.

Rezultāti

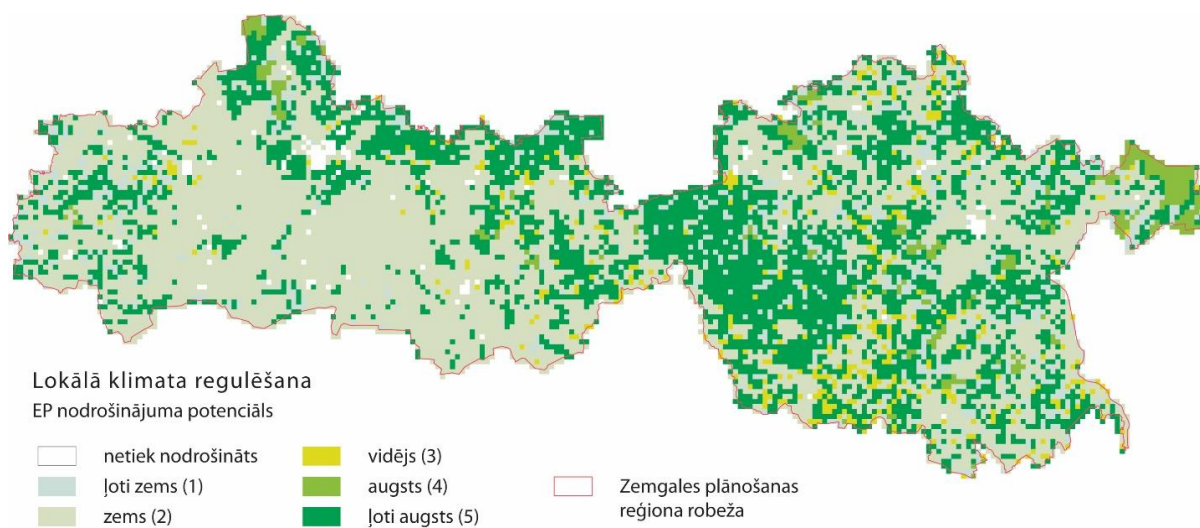
Ekspertu vērtējuma rezultāti ir attēloti 7.2. tabulā. Vērtējums veikts relatīvā skalā 1 – 5, kas norāda dotā EP nodrošinājuma potenciālu (1 – ļoti zems, 2 – zems, 3 – vidējs, 4 – augsts, 5 – ļoti augsts), 0 vērtība tiek piešķirta situācijā, kad dotais pakalpojums netiek sniegts. Attēlos 7.1. – 7.27. ir attēlots katra EP nodrošinājuma potenciāls ZPR izmantojot 1x1 km tīkla režģi. 7.3. tabulā ir attēloti PCA analīzes rezultāti iezīmējot divus galvenos komponentus. Attēlos 7.28. un 7.29. ir attēloti karsto punktu analīzes rezultāti.

7.2. tabula. Ekspertu vērtējums ekosistēmu pakalpojumu komponentēm.

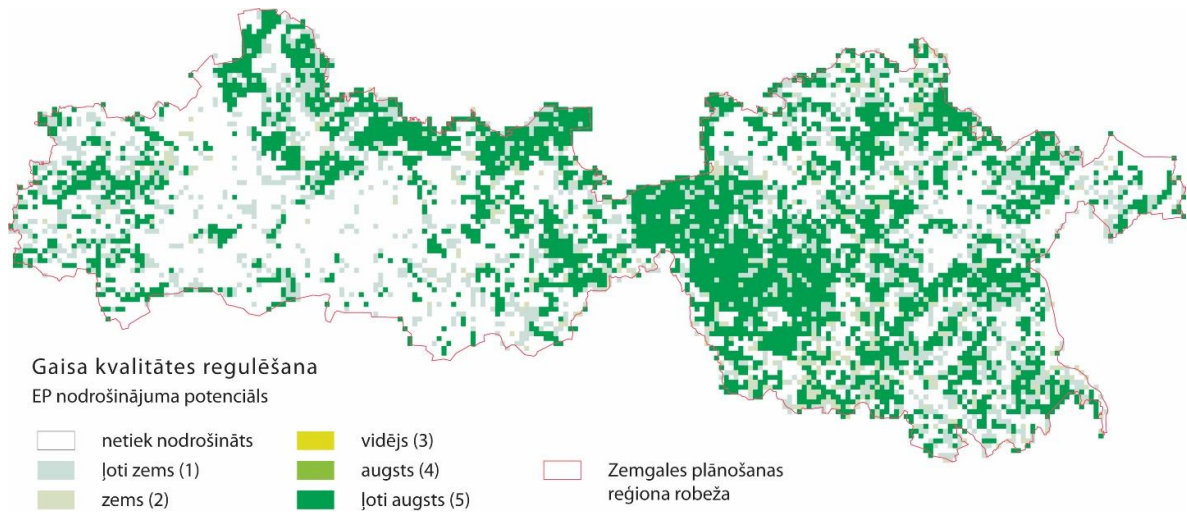
Zemes seguma/lietojuma veids (Corine)	Globālā klimata regulēšana	Lokālā klimata regulēšana	Gaisa kvalitātes regulēšana	Ūdens plūsmu regulēšana	Ūdens attīrīšana (WP)	Barības vielu plūsmas	Erozijas kontrole (ER)	Dabas radītu apdraudējumu	Apputeksnēšana (POL)	Kaitēkļu un slimību	Regulējošo EP SUMMA	Kultūraugu produkcija	Biomasa enerģijas ieguvei	Dzīvnieku barība (FOD)	Mājdzīvnieki (LST)	Šķiedras (FBR)	Kokmateriāli (TBR)	Malka (WDF)	Zivis, jūras veltes (FSH)	Akvakultūra (AQC)	Savvaļas augi (WDR)	Bioķīmija un medicīna	Dzeraimais ūdens (FRW)	Apgādes EP SUMMA	Rekreācija un tūrisms	Ainavas estētika un	Zināšanu sistēmas (KNS)	Reliģiskā un garīgā pieredze	Kultūras mantojums un	Dabas mantojums un dabas	Kultūras EP SUMMA	Kopējais EP POTENCIĀLS
Pilsētas struktūra ar pārtraukumiem	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	2	3	5	1	17	22
Rūpniecības vai tirdzniecības elementi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	2	0	4	5	
Autoceļi, dzelzceļi un ar tiem saistītās (palīg-)zemes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	1	2	1	10	10	
Lidostas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Derīgo izrakteņu ieguves vietas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	1	2	0	1	1	5	13	
Izgāztuves	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	1	4	
Sporta un atpūtas celtnes	0	2	2	2	1	1	2	1	1	1	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	1	0	0	9	23	
Neapūdeņota aramzeme	1	2	0	1	0	1	0	1	1	2	11	5	5	5	3	2	0	0	0	0	1	3	0	24	2	4	3	1	3	0	13	48
Augļu koku un ogulāju stādījumi	1	2	2	2	1	2	2	1	5	2	22	5	2	0	0	0	2	2	0	0	3	2	0	16	4	4	2	0	4	3	17	55
Ganības	1	2	0	2	0	1	4	2	2	2	20	0	1	5	5	0	0	0	0	0	2	1	0	19	2	4	4	0	4	2	16	55
Sarežģītas kultivēšanas modelis (veids)	1	2	1	1	0	1	1	1	2	3	15	4	2	2	1	4	0	1	0	0	1	2	0	18	2	3	3	0	3	0	11	44
Galvenokārt LIZ ar ievērojamām dabiskās veģetācijas teritorijām	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	25	3	3	1	2	4	2	2	0	0	1	2	0	21	3	3	5	1	4	3	19	65
Platlapju mežs (lapu koku mežs)	4	5	5	3	5	5	5	4	5	4	49	0	1	1	0	1	5	5	0	0	5	4	0	22	3	3	5	3	2	4	20	91
Skuju koku mežs	4	5	5	3	5	5	5	2	4	4	46	0	1	1	0	1	5	5	0	0	5	4	0	22	4	4	5	3	2	4	22	90
Jauktais mežs	4	5	5	3	5	5	5	3	4	4	47	0	1	1	0	1	5	5	0	0	5	4	0	22	4	3	5	3	2	4	21	90
Dabiskās pļavas	2	3	0	2	3	4	5	2	3	2	28	0	1	2	3	0	0	0	0	0	5	1	0	14	3	4	5	1	2	4	19	61
Pārejoši mežu apgabali/ krūmi (kailcirtes)	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	19	0	1	1	1	1	1	2	0	0	1	1	0	9	1	2	4	0	2	2	11	39
Iekšzemes purvi (dumbrāji)	2	2	1	4	4	4	2	4	1	2	29	0	0	2	2	0	0	0	0	0	1	2	2	9	1	2	4	0	2	4	13	51
Kūdras purvi	5	4	0	4	4	4	2	3	2	3	35	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	7	3	5	4	4	2	4	22	64
Ūdenstece	0	1	0	3	3	3	0	3	0	3	21	0	2	0	0	0	0	0	3	0	4	0	5	17	5	5	4	2	3	3	22	60
Ūdenstilpnes	1	2	0	5	2	3	0	3	0	3	24	0	1	0	0	0	0	0	4	5	4	0	5	20	5	5	4	2	3	3	22	66



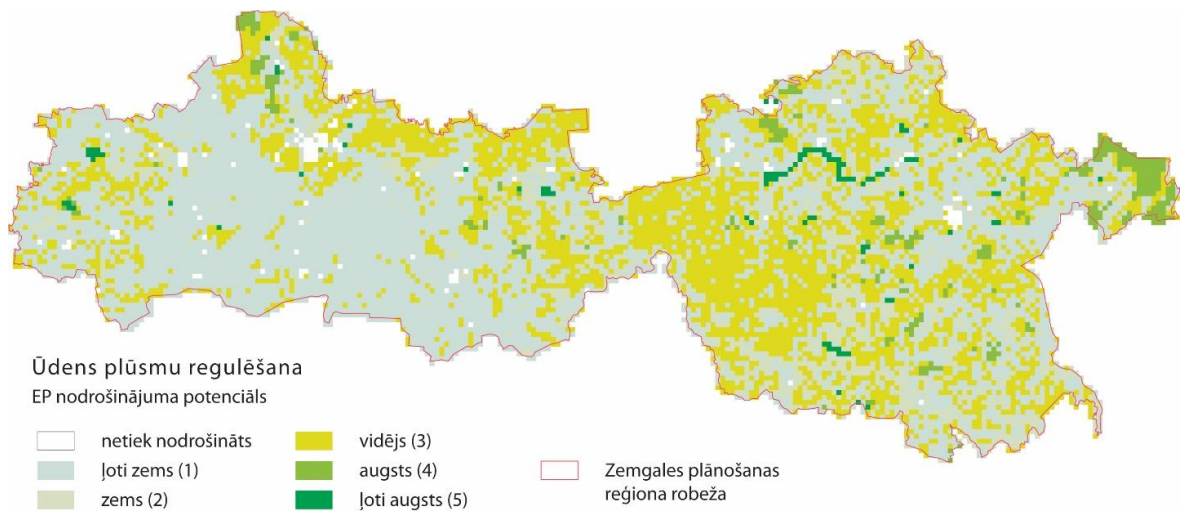
7.1. attēls. Globālā klimata regulēšana.



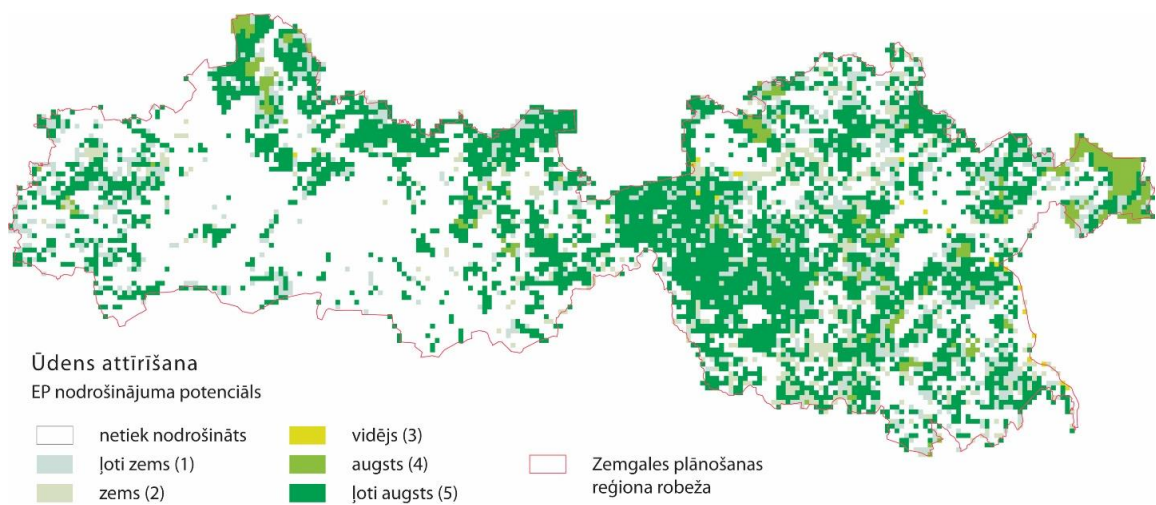
7.2. attēls. Lokālā klimata regulēšana.



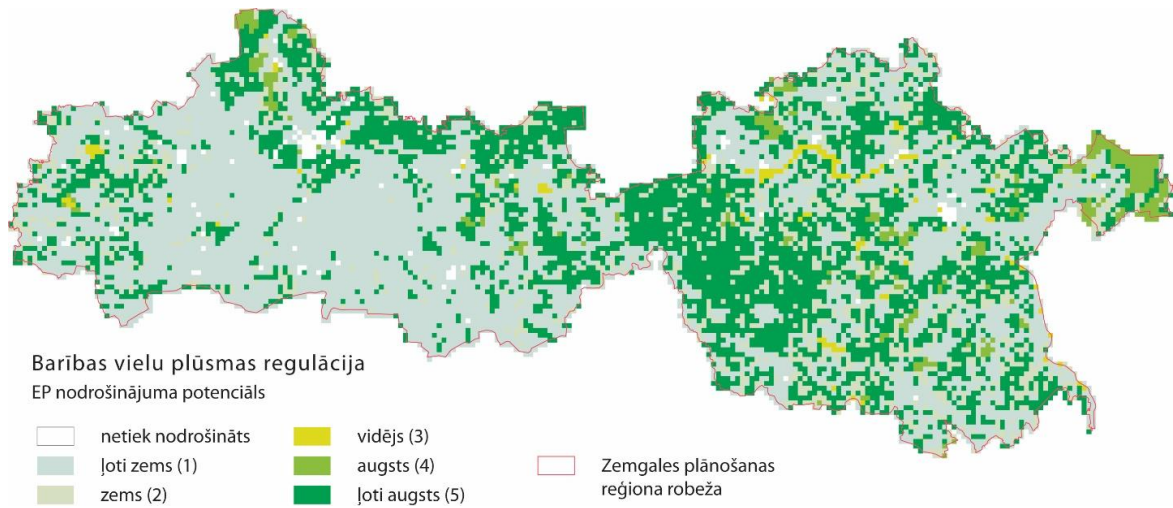
7.3. attēls. Gaisa kvalitātes regulēšana.



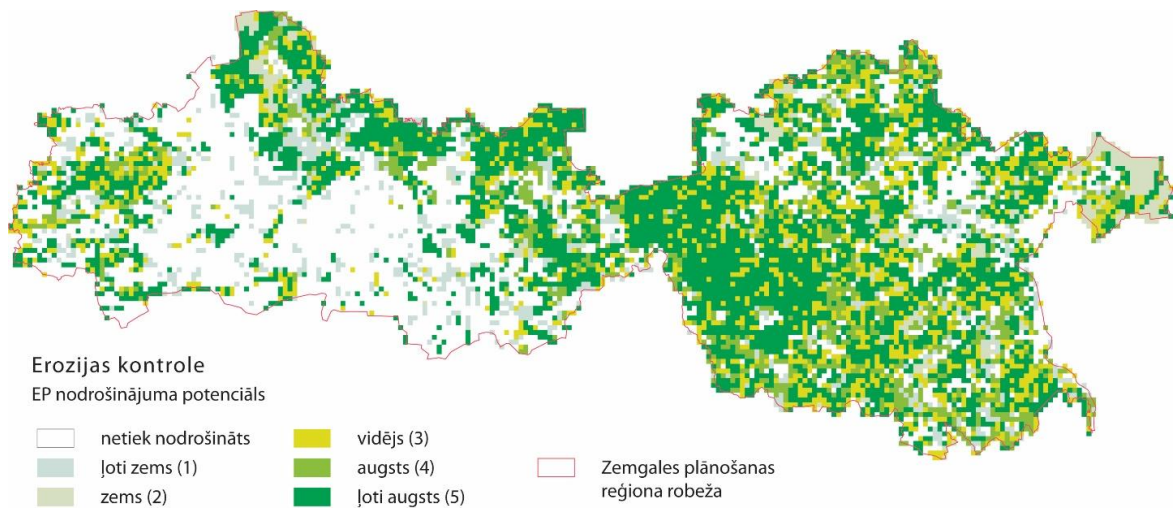
7.4. attēls. Ūdens plūsmju regulēšana.



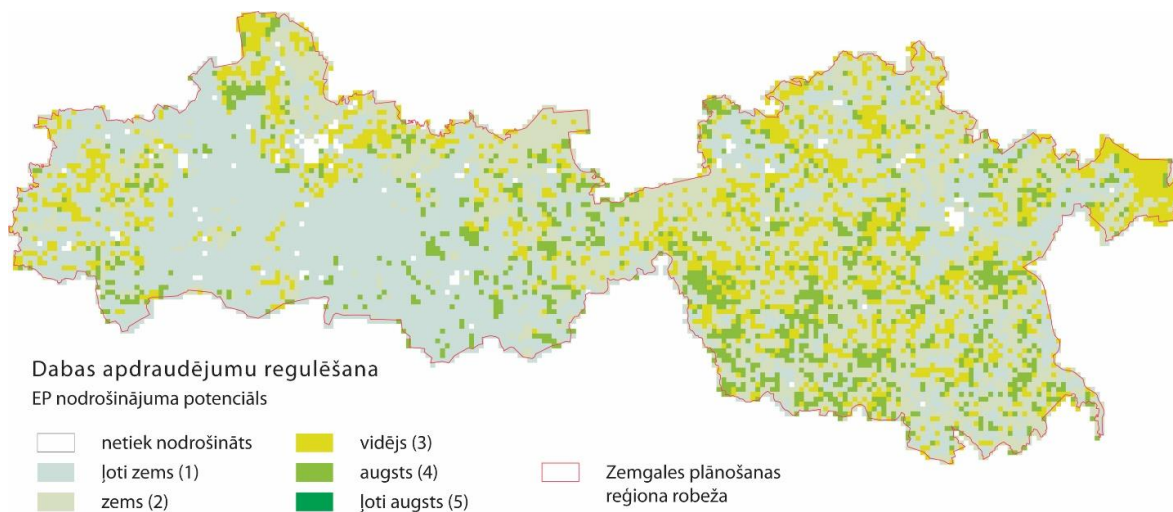
7.5. attēls. Ūdens attīrīšana.



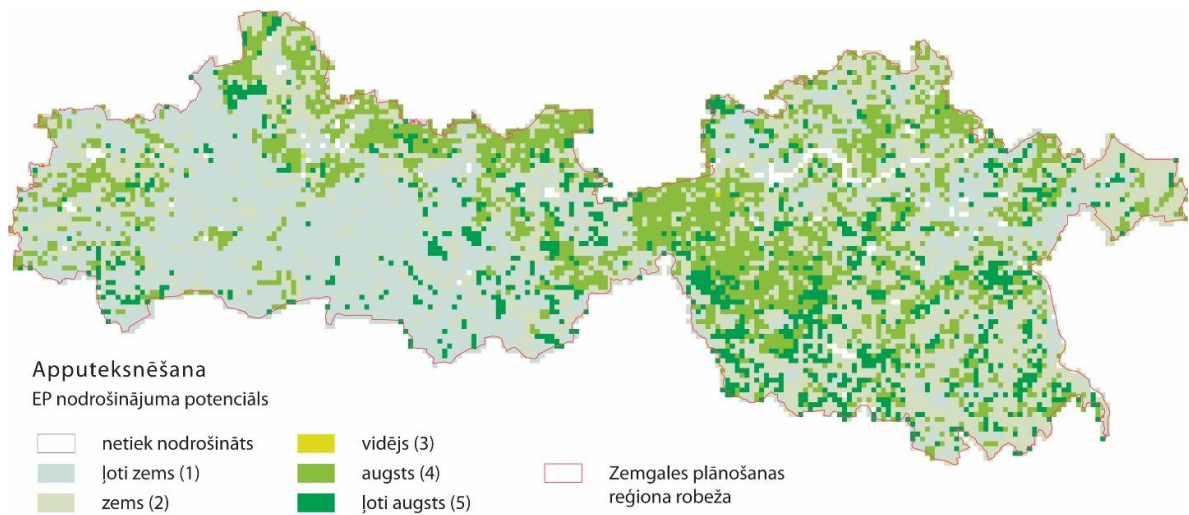
7.6. attēls. Barības vielu plūsmas regulācija.



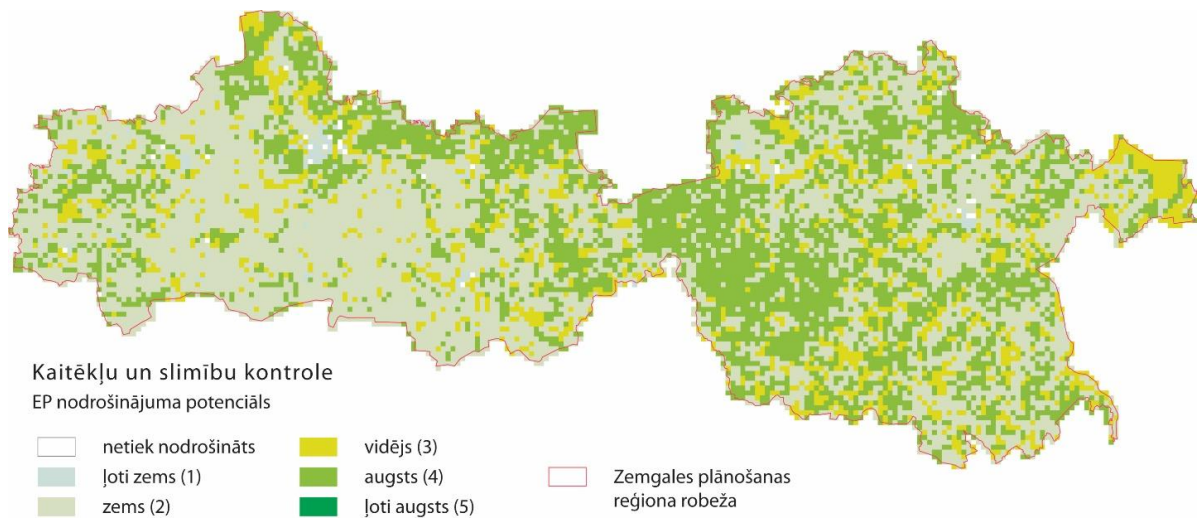
7.7. attēls. Erozijas kontrole.



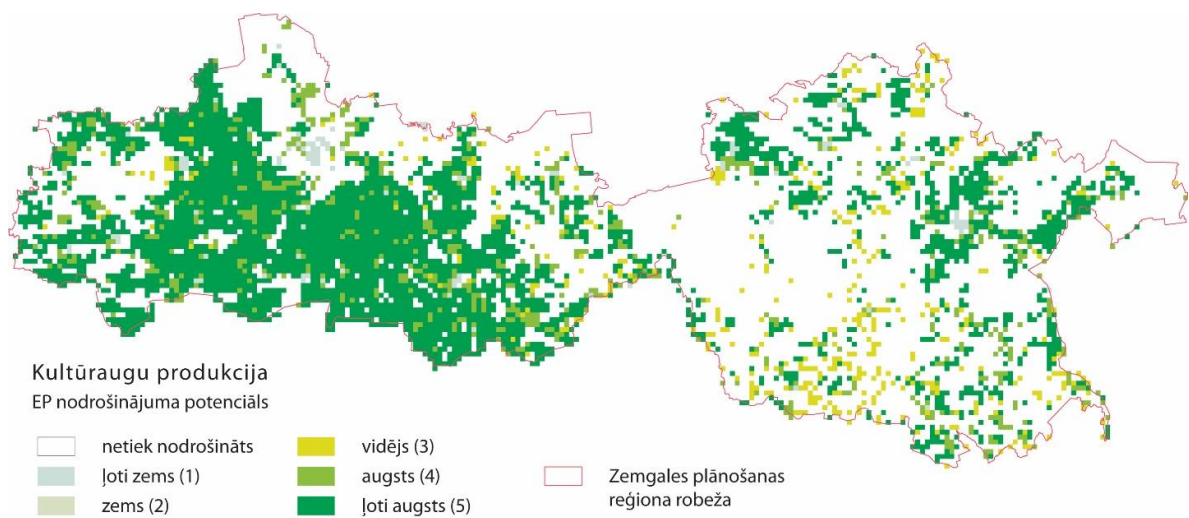
7.8. attēls. Dabas apdraudējumu regulēšana.



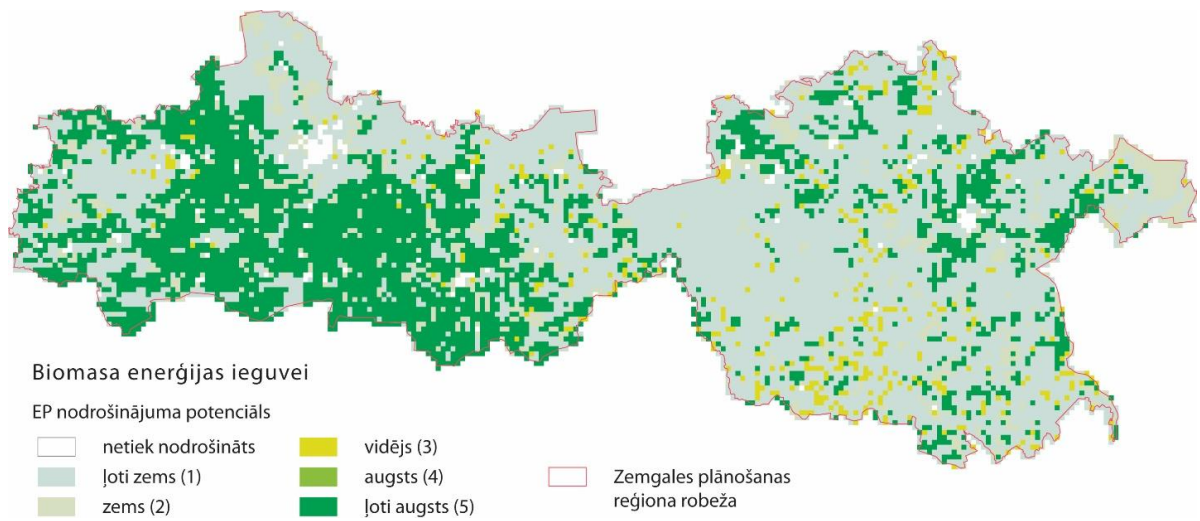
7.9. attēls. Apputeksnēšana.



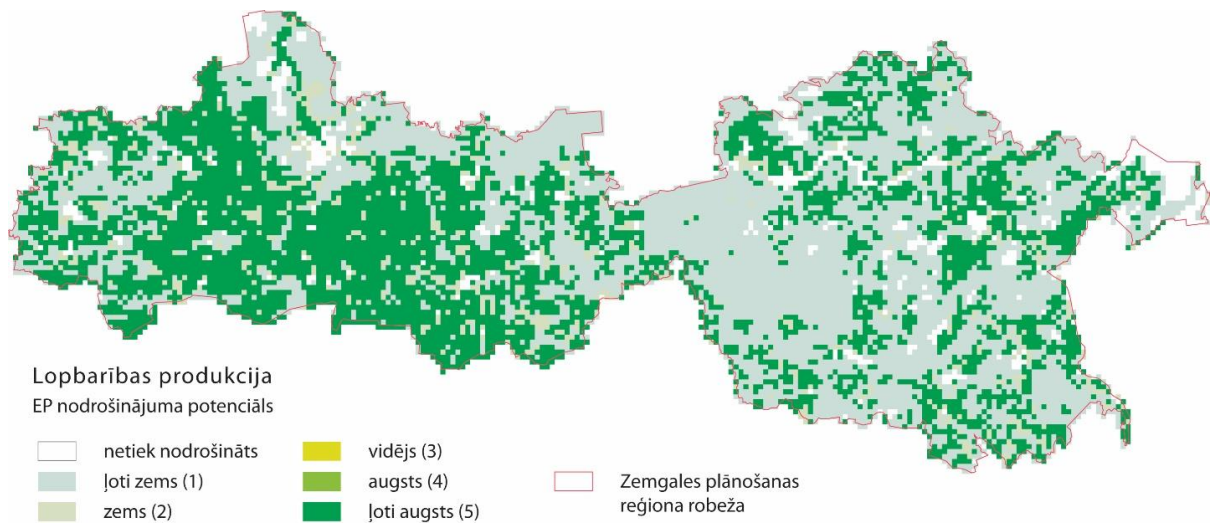
7.10. attēls. Kaitēkļu un slimību kontrole.



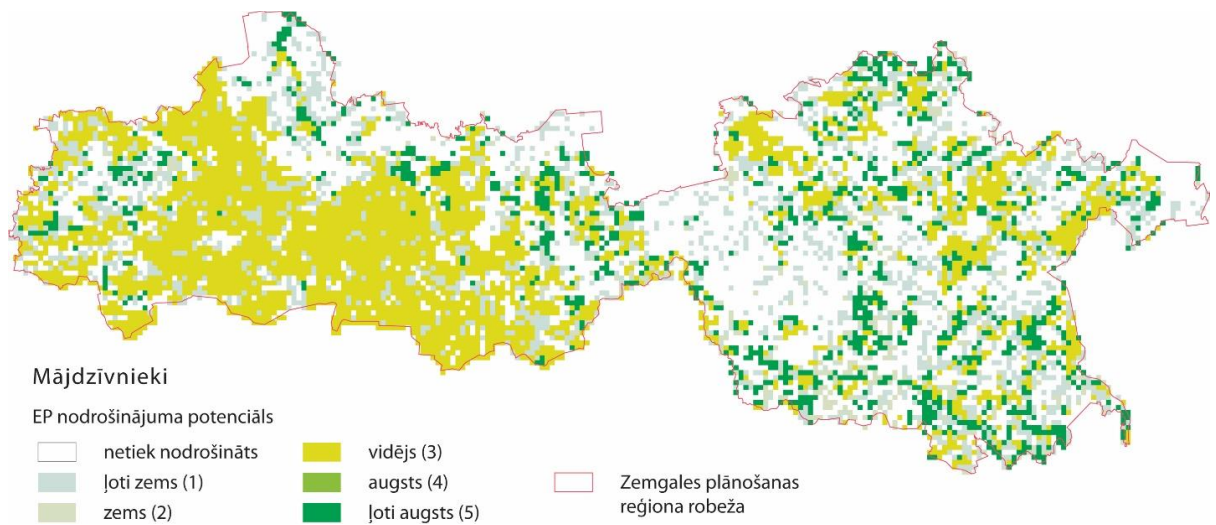
7.11. attēls. Kultūraugu produkcija.



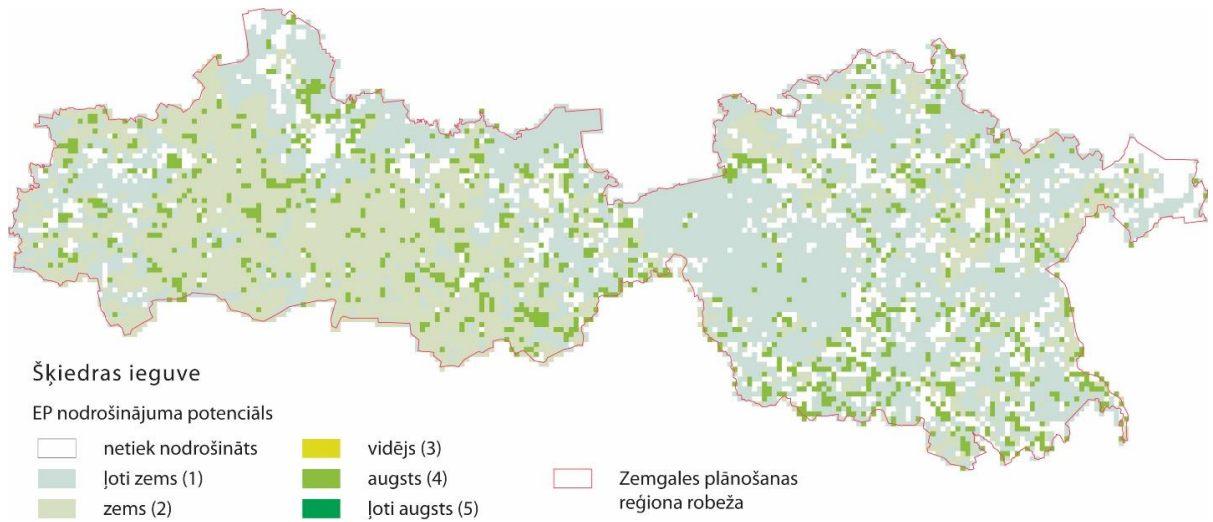
7.12. attēls. Biomasa enerģijas ieguvei.



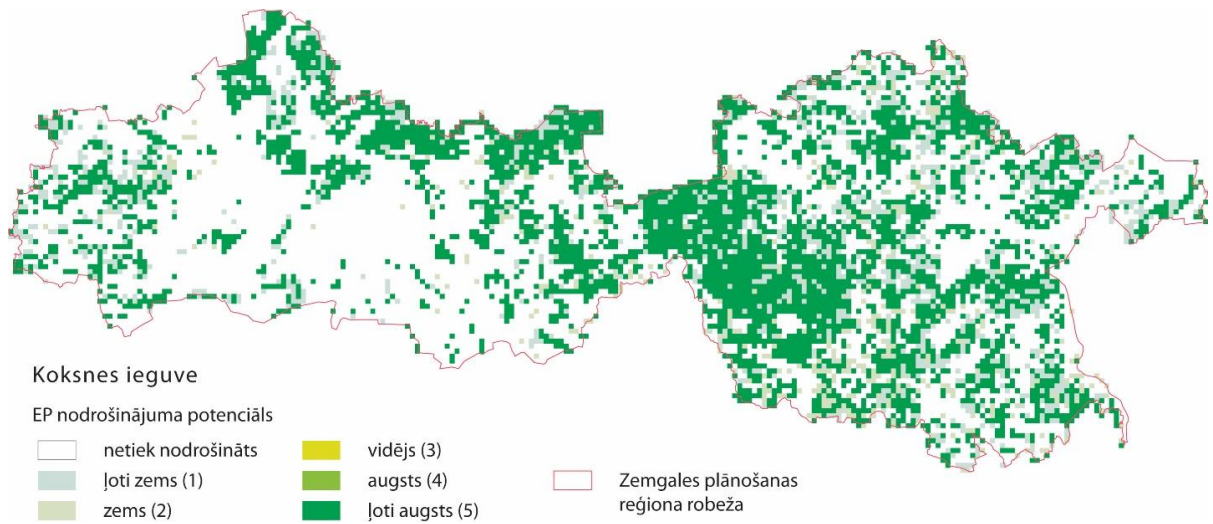
7.13. attēls. Lopbarības produkcija.



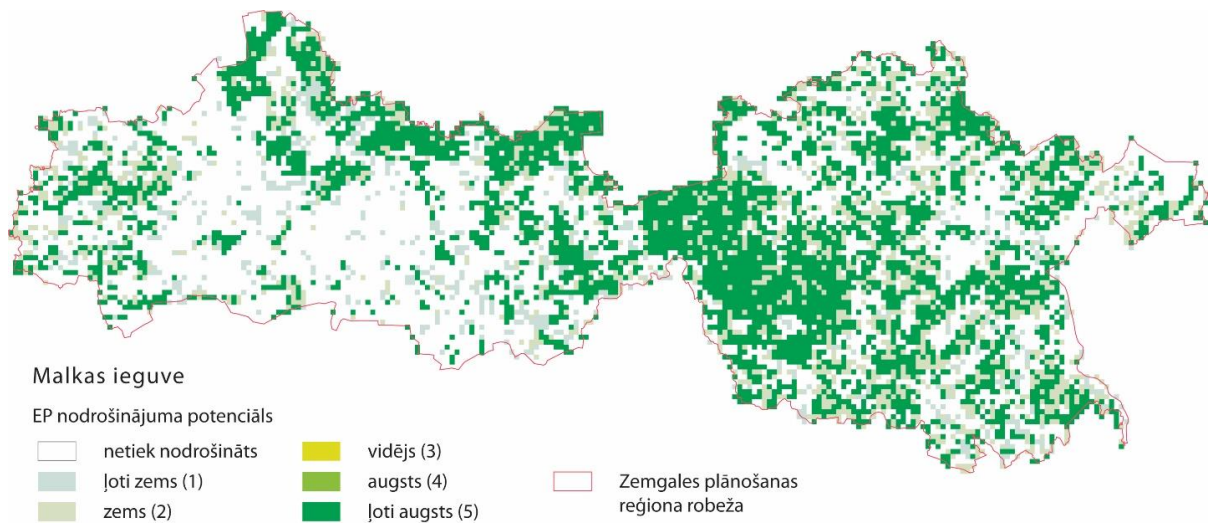
7.14. attēls. Mājlopi.



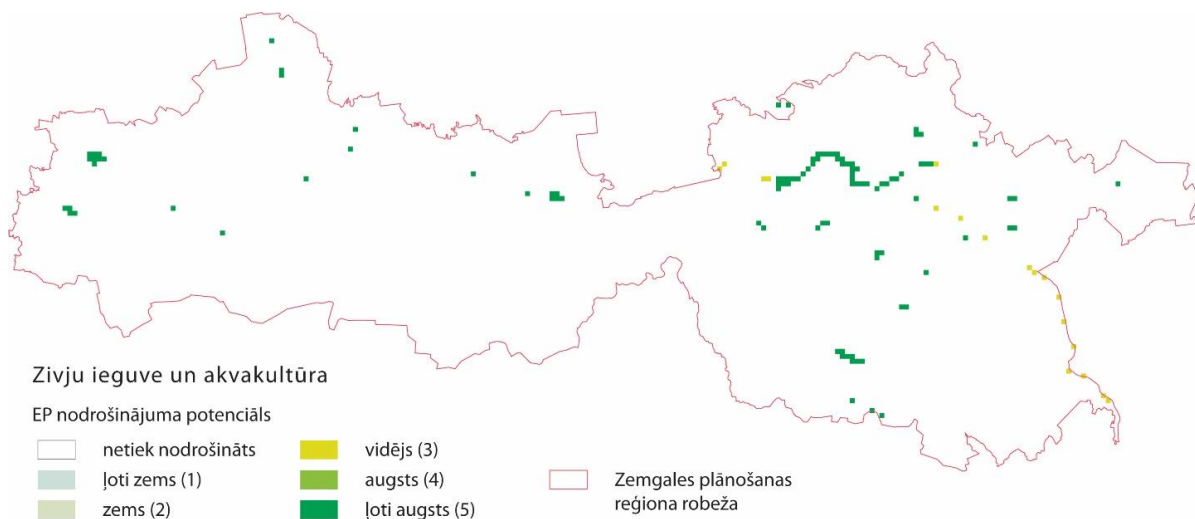
7.15. attēls. Šķiedras ieguve.



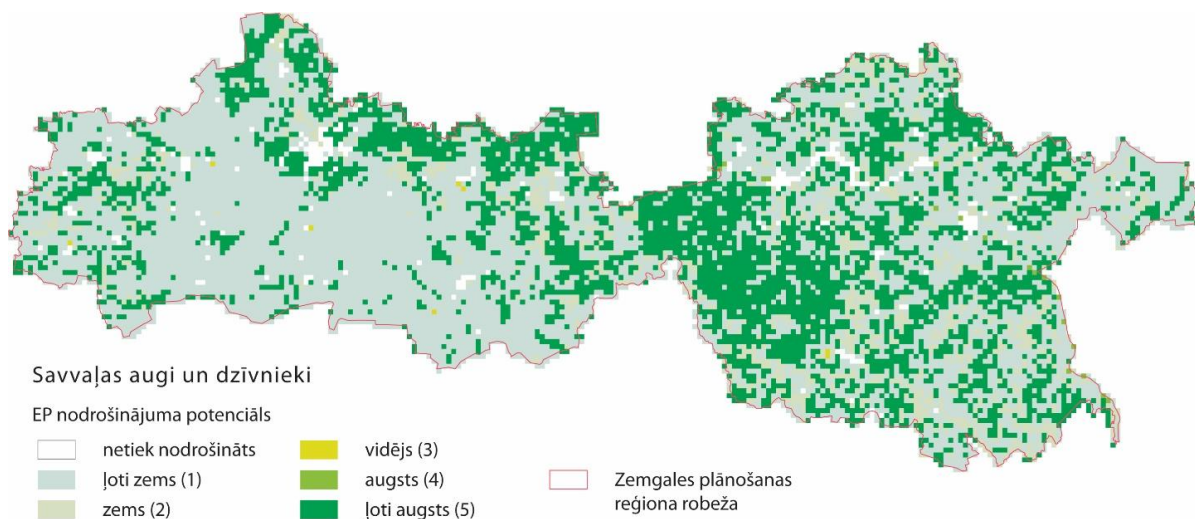
7.16. attēls. Koksnes ieguve.



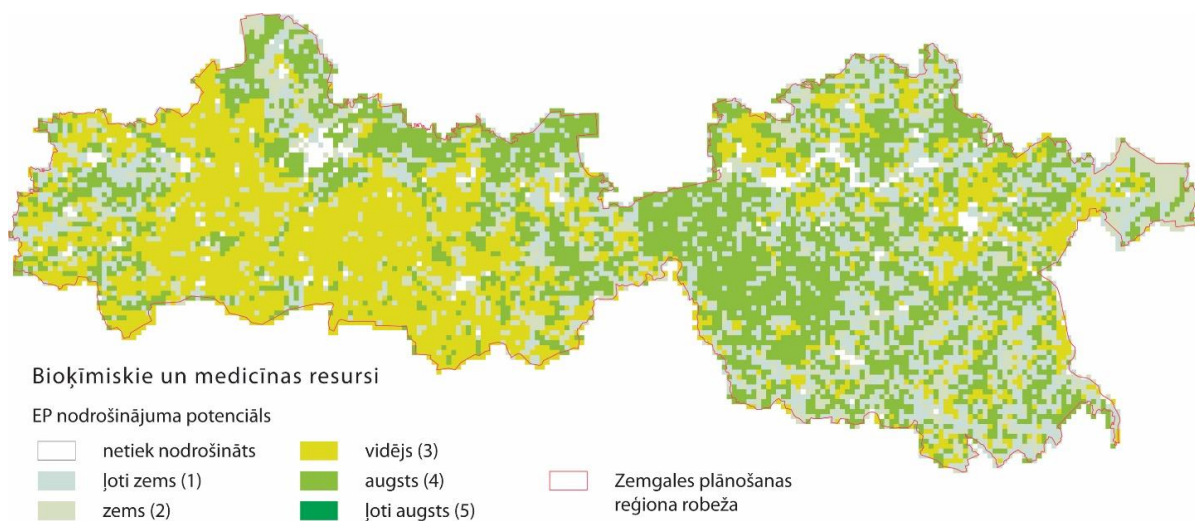
7.17. attēls. Koksnes ieguve.



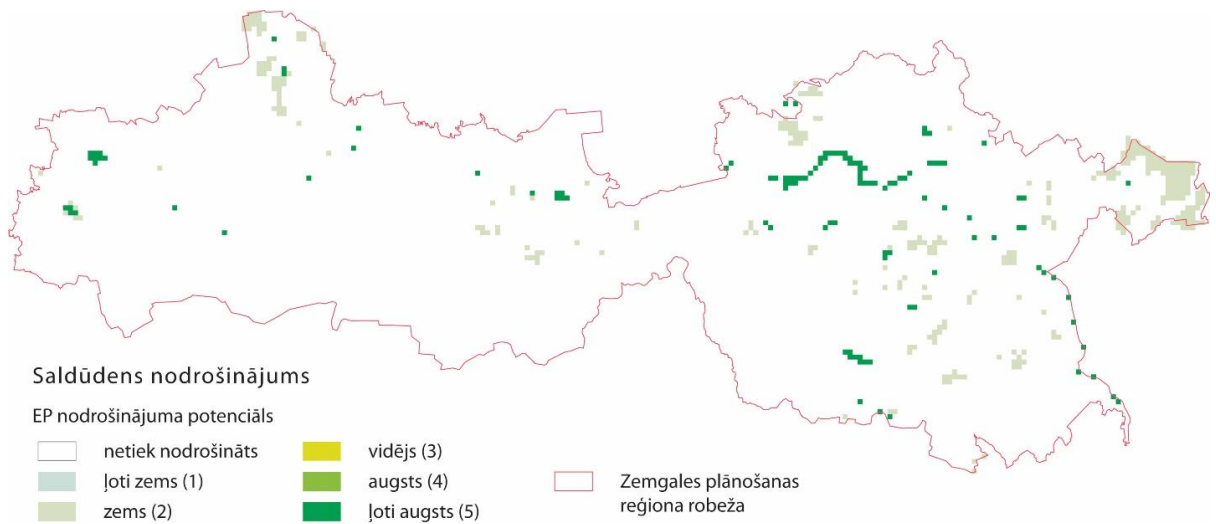
7.18. attēls. Zivju ieguve un akvakultūra.



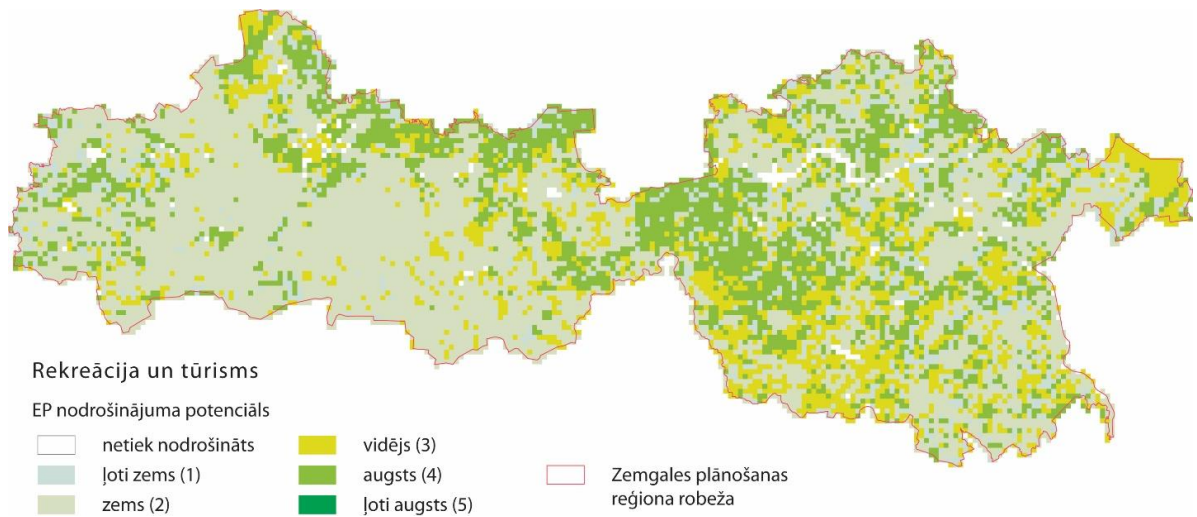
7.19. attēls. Savvaļas augi un dzīvnieki.



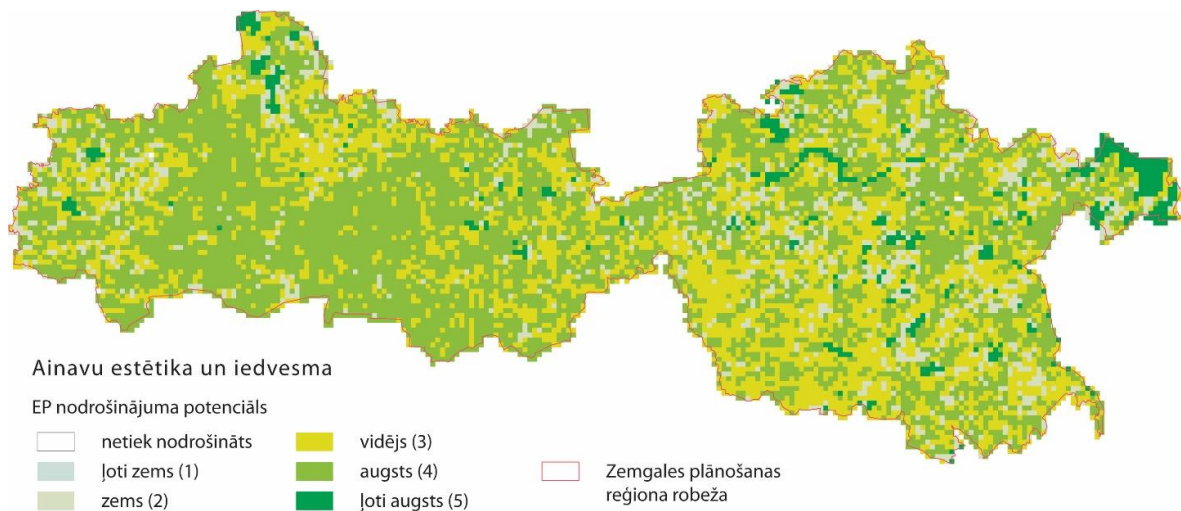
7.20. attēls. Bioķīmiskie un medicīnas resursi.



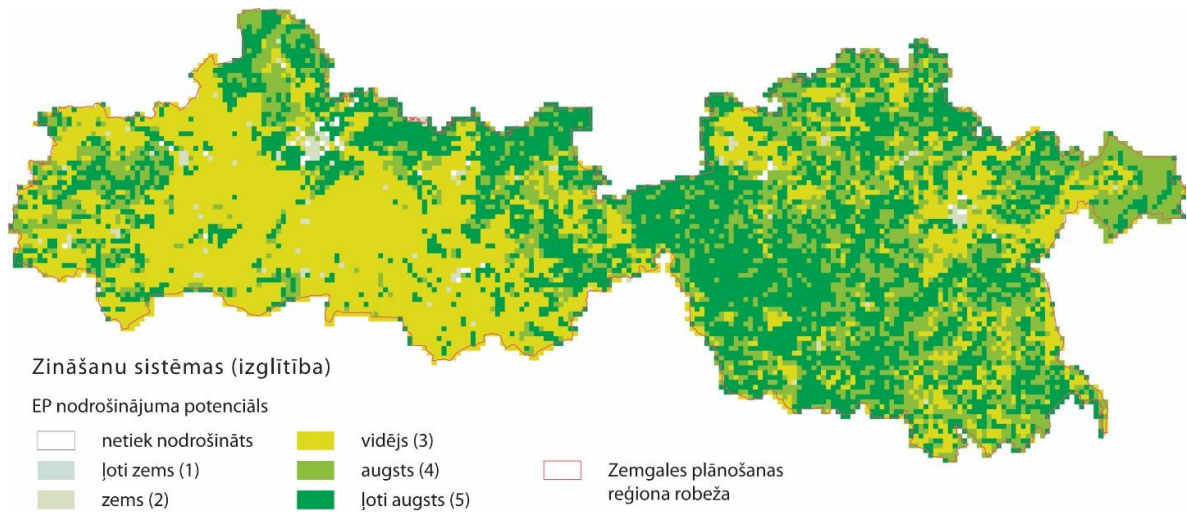
7.21. attēls. Saldūdens nodrošinājums.



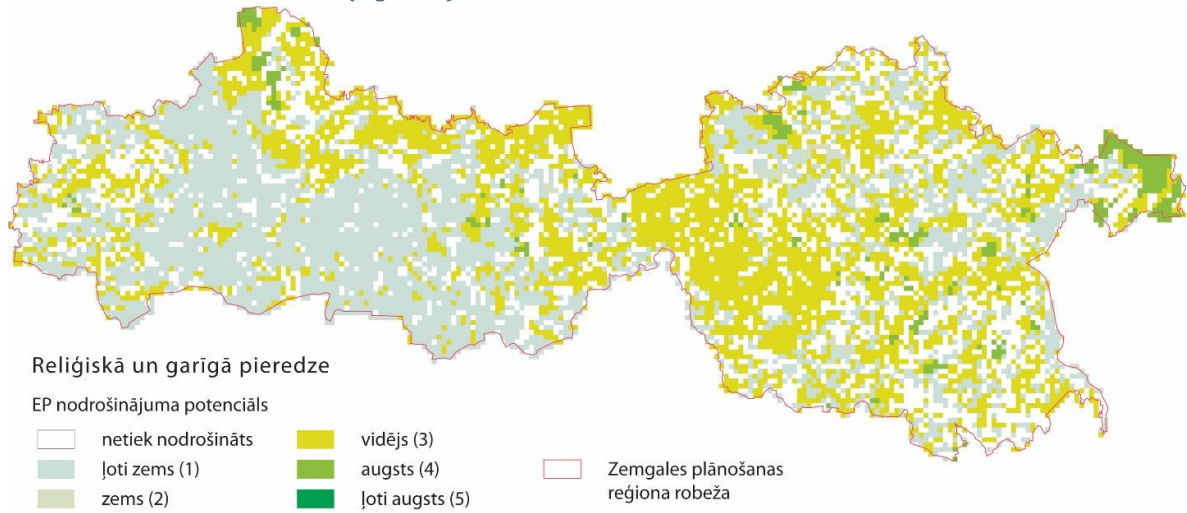
7.22. attēls. Rekreācija un tūrisms.



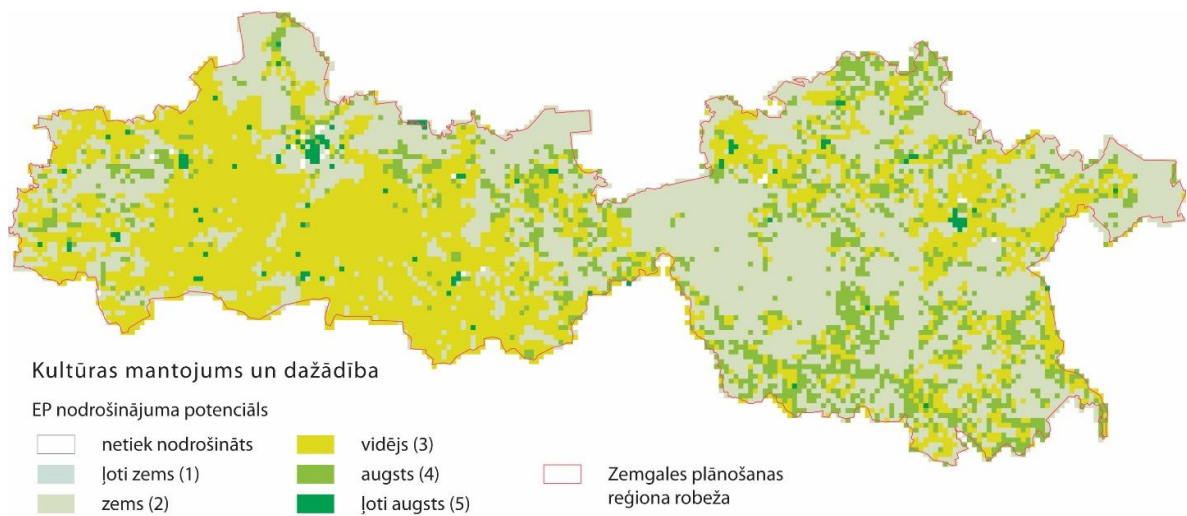
7.23. attēls. Ainavu estētika un iedvesma.



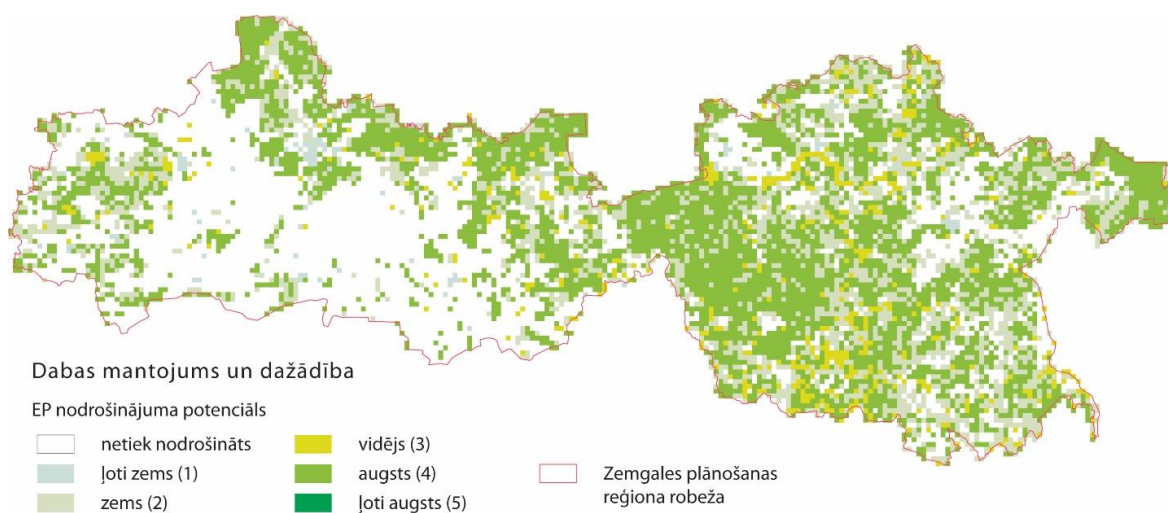
7.24. attēls. Zināšanu sistēmas (izglītība).



7.25. attēls. Reliģiskā un garīgā pieredze.



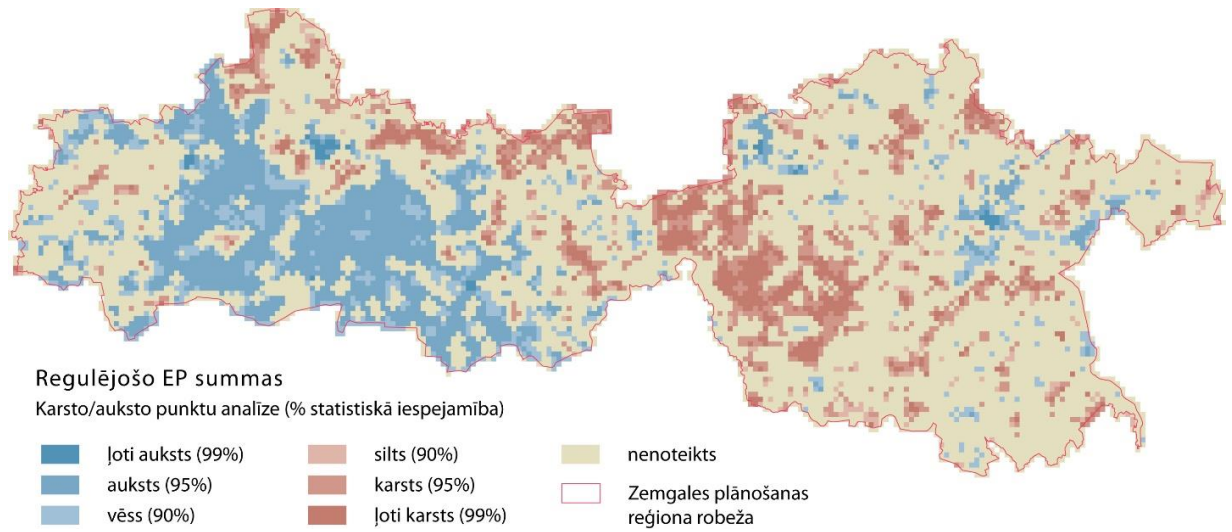
7.26. attēls. Kultūras mantojums un dažādība.



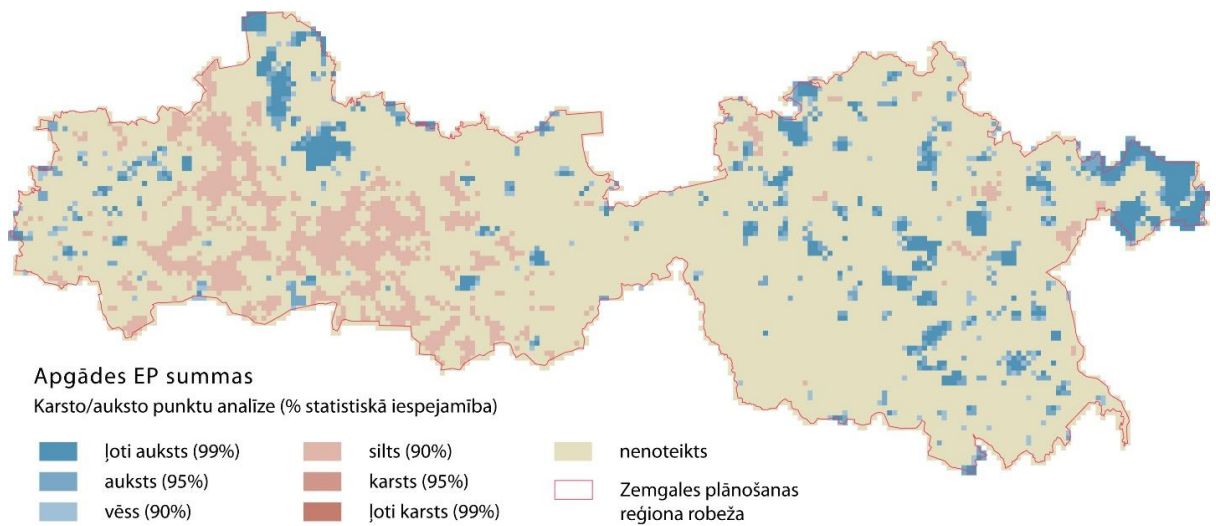
7.27. attēls. Dabas mantojums un dažādība.

7.3. tabula. PCA analīzes rezultāti, izdalīti 2 komponenti

Component Matrix ^a		
	Component	
	1	2
NR	0,945	-0,109
LCR	0,936	0,104
NHD	0,934	-0,146
PDC	0,93	0,203
LAI	0,912	-0,022
WP	0,9	-0,26
CHD	0,876	0,137
KNS	0,86	0,086
WDR	0,856	-0,053
GCR	0,855	0,004
BCM	0,828	0,287
NHR	0,813	0,021
TBR	0,812	-0,174
WDF	0,806	-0,132
AQR	0,796	-0,187
POL	0,796	0,124
ER	0,794	0,058
RW	0,794	0,121
RCT	0,792	-0,121
RSE	0,78	-0,356
WFR	0,745	-0,051
MNR	-0,288	-0,178
FOD	0,151	0,834
LST	0,026	0,782
BFE	0,14	0,721
CRO	-0,029	0,707
FBR	0,216	0,608
AEN	-0,163	0,251
Extraction Method: Principal Component Analysis.		
a. 2 components extracted.		



7.28. attēls. Regulējošo EP summas.

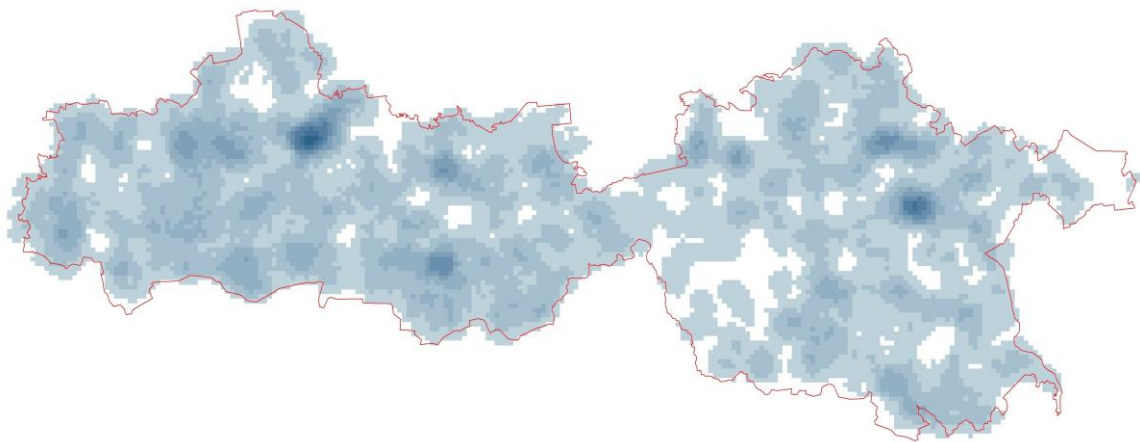


7.29. attēls. Apgādes EP summas.

8. SOCIĀLI-EKONOMISKAIS RAKSTUROJUMS AINAVAS KONTEKSTĀ

Ainavas sociāli-ekonomiskie aspekti, lai arī cieši saistīti ar teritorijas dabas apstākļiem, ir atsevišķs ainavu veidojošs faktors, kas gan izriet no teritorijas potenciāla, gan ietekmē to. Sociāli-ekonomiskos aspektus, kas būtu nozīmīgi ainavas plānošanā un ainavas kvalitātes mērķu identificēšanā, var apskatīt šādā griezumā:

Ceļi un ar tiem saistītās transporta plūsmas, savienojumi – ir pamatā pieejamībai ainavā no vietu vai skatu viedokļa (skat. 8.2. karti). Ceļi nodrošina vietu pieejamību dažādām cilvēka ikdienas darbībām (sākot no pieejamības dzīvesvietai, darba vietai, veikalam, tūrisma objektam līdz pļavai jāņuzāļu lasīšanai, mežam sēņošanai, upei peldvietām). Ainavu zinātnē pieejamība tiek uzskatīta par vienu no galvenajiem ainavu pārmaiņu virzītājspēkiem, proti, labas pieejamības (t.sk., vietu savienojumu) rezultātā ainavas ir dinamiskākas, multifunkcionālākas, kamēr vietām ar sliktu pieejamību ir tendence kļūt funkcionāli vienveidīgākām. Pieejamības kontekstā var runāt par ceļu formām (līkumoti, taisni), ceļu kvalitāti, blīvumu (8.1. attēls) un ceļu segumiem.



8.1. attēls. Relatīvais ceļu tīkla blīvums.

Ceļi nodrošina arī ainavas vizuālo pieejamību, ietverot ainavas vizuālo pieredzi pārvietojoties vai apstājoties noteiktās skatu vietās. Tādēļ ceļi ir būtisks ainavas vērtības aspekts, kuru var raksturot saistībā ar dažādiem skatiem, kas paveras skatītājam no ceļa, specifiskiem ainavas enkurobjektiem vai paša ceļa ainaviskās vērtības (vēsturisks, alejas, koku rindas u.tml.).

Apdzīvojums – ir nozīmīgs ainavas kultūras elements (skat. 8.1. karti). Apdzīvojuma formas (ciems, viensēta, pilsēta) ir tās, kas jau vēsturiski ir noteikušas ainavas izmantošanu, pēc tām var spriest par ainavas kultūrvēsturisko mantojumu un vēsturi kopumā. ZPR kultūrvēsturiskā mantojuma ainavas kontekstā būtu svarīgi apzināt dažādas vēsturiskā apdzīvojuma formas – bij. muižu un pusmuižu centrus, vecsaimniecības, jaunsaimniecību telpas bij. muižu zemēs, sādžu apdzīvojumu Lietuvas pierobežā, Latgales kultūrvēsturisko sādžu telpas un mūsdienu formas. Reģionālā mērogā ir īpaši būtiski šos apdzīvojuma raksturelementus saistīt ar reljefa lielformām un kultūrvēsturiskiem reģioniem. Uz doto brīdi šādi dati ir tikai par atsevišķām teritorijām vai dati ir nepilnīgi, lai kopumā spriestu par apdzīvojuma formām ainavas kontekstā.

Mūsdienu ainavas veidojošo procesu perspektīvā svarīgi ir arī citi apdzīvojuma aspekti – tie ir depopulācija, suburbanizācija, apdzīvojuma blīvums, Rīgas aglomerācijas potenciālā ietekme, lielās apdzīvotās vietās kā plūsmu mezglpunkti un ainavas enkurobjekti, otro māju ainavas. Depopulācijas procesu ietekmē notiek zemju pamešanas un aizaugšanas procesi, kas ietekmē ilgstošā laika posmā veidoto ainavu struktūru. Suburbanizācijas procesu rezultātā (vispildītāk izpaužas Jelgavas un piepilsētas ainavu apvidū), īpaši gar nozīmīgiem autoceļiem, veidojas multifunkcionālas ainavu telpas. Kopumā šie sociāli-ekonomiskie aspekti ir jāaplūko un jānovērtē no ainavu pārmaiņu virzītājspēku skatupunkta.

Ar apdzīvojumu tiešā veidā ir saistīts arī ainavas sociālais resurss, proti, tās iedzīvotāji – skaits, izvietojums, stipru kopienu esamība vai neesamība, dažādas iedzīvotāju aktivitātes. Šī ainavas dimensija ir svarīga ainavas vērtību apzināšanas un iesaistes plānošanā (īpaši, ainavas kvalitātes mērķu identificēšanā) kontekstā un tādējādi ir būtisks ainavas kvalitātes pozitīvās spirāles elements¹³.

Saimnieciskā darbība laukos un mežos – un tās ietekme uz ainavu ir raksturojama vairākos veidos. Lauku ainavā ir identificējamās dažādas lauksaimniecības formas, kas ir rezultāts dažādām sociāli-ekonomiskām darbībām, piemēram, lielie augļu dārzi, plašie masīvizētie lauki, polderi, ražotnes – ainavas-enkurobjekti, mozaīkveida ainavas un viensētu puduri, mežvidu viensētas. Šo dažādo sociāli-ekonomisko aktivitāšu izpausmes daudzveido ainavu, piešķir tām to identitāti, ietekmē vizuālo kvalitāti, paaugstina vai mazina atsevišķas ekosistēmu pakalpojumu vērtības.

No lauku ainavas apsaimniekošanas viedokļa svarīgi ir nodalīt lauksaimniecības un mežsaimniecības teritorijas, kurās parādās neo-produktīvisma (intensīvi apsaimniekotas) un post-produktīvisma (ekstensīvi apsaimniekotas) ainavas iezīmes. Šie ainavu tipi iezīmē ainavas apsaimniekošanas dinamiku, intensitāti un kopumā nosaka ainavas telpisko struktūru un tajā dominējošos procesus, funkcijas. Tie ir būtiski ainavas kvalitātes mērķu izstrādāšanā un ainavu un zaļās infrastruktūras telpiskās plānošanas diferenciācijā. Post-produktīvisma ainava raksturoties ar pavisam citām saimniecības formām, piemēram, bioloģisko lauksaimniecību, nišu lauksaimniecību, tūrisma un

¹³ Selman, P. (2006) Planning at the Landscape Scale. Routledge.

rekreācijas funkcijām. Neo-produktīvisma ainavā dominēs plaši intensīvi apstrādātu lauku masīvi, industriālai lauksaimniecībai vai mežsaimniecībai piemērota ceļu infrastruktūra, lieli lauksaimniecības vai mežsaimniecības produkciju pārstrādes centri un būves.

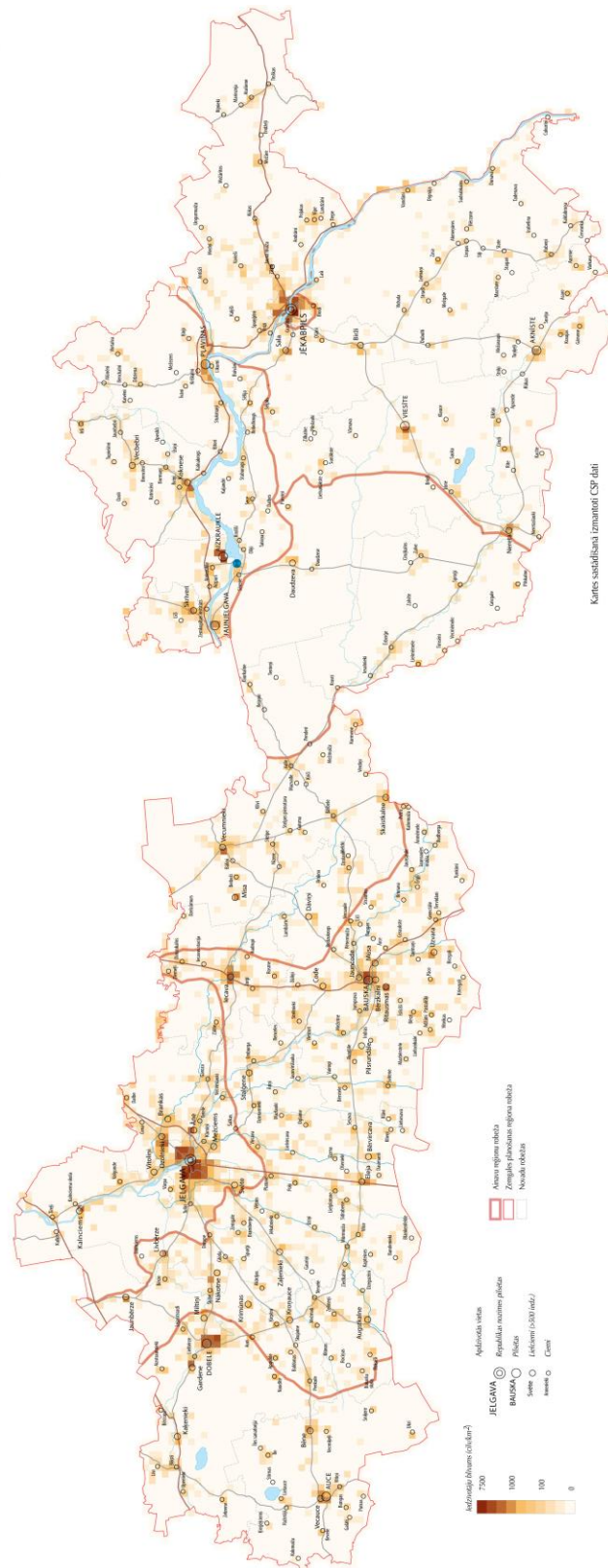
Vēl viena ainavai būtiska sociāli-ekonomiskā aktivitāte ir tā, kas saistīta ar enerģijas resursu transportu, kultivēšanu un pārstrādi saistībā ar ainavas kvalitāti¹⁴ (skat. 8.2. karti). Atsevišķa uzmanība būtu jāvelta pro-aktīvai potenciālo vēja parku novietojuma analīzei, proti, jāizstrādā potenciālais vēja parku izvietojuma zonējums ZPR. Aktuāls ir arī mazo HES un ar to saistītās problemātikas izvērtējums. Subreģionālā un lokālā mērogā ir izvērtējamas arī elektropārvades līniju ainavas. Līdz šim nav izvērtēta arī koģenerācijas staciju nozīme ainavas kontekstā. Bioenerģijas ražošana ir gan tieši, gan netieši saistīta ar ainavas kvalitāti, piemēram, biomasas koģenerācijas staciju viens no būtiskiem izejmateriāliem ir krūmiem aizaugušas grāvmalas un ceļmalas, to izmantošanas rezultātā tiek uzlabota ainavas kvalitāte.

Tūrisms un rekreācija – tā daudzveidīgās formās (skat. 8.3. karti) ir viena no mūsdienu nozīmīgām sabiedrības sociāli-ekonomiskām aktivitātēm, kas, līdzīgi kā viss iepriekšminētais, ir tieši saistīts ar ainavas potenciālu. Īpaša nozīme te ir ainavas kultūrvēsturiskajam un dabas resursam, kas nodrošina tūrisma un rekreācijas iespējas. Reģiona (un nacionāla) mēroga tūrisma un rekreācijas objekti – galamērķi – ir svarīgs ainavas kvalitātes indikators, tie ir arī nosacījums multifunkcionālas ainavas veidošanā, apkārtnes ainavas sakopšanā. Šie objekti ir arī nozīmīgi sasaistē ar lokāla mēroga tūrisma maršrutu potenciālu.

¹⁴ Roth, M. et al. (eds.) (2018) Renewable Energy and Landscape Quality. Jovis, Berlin.

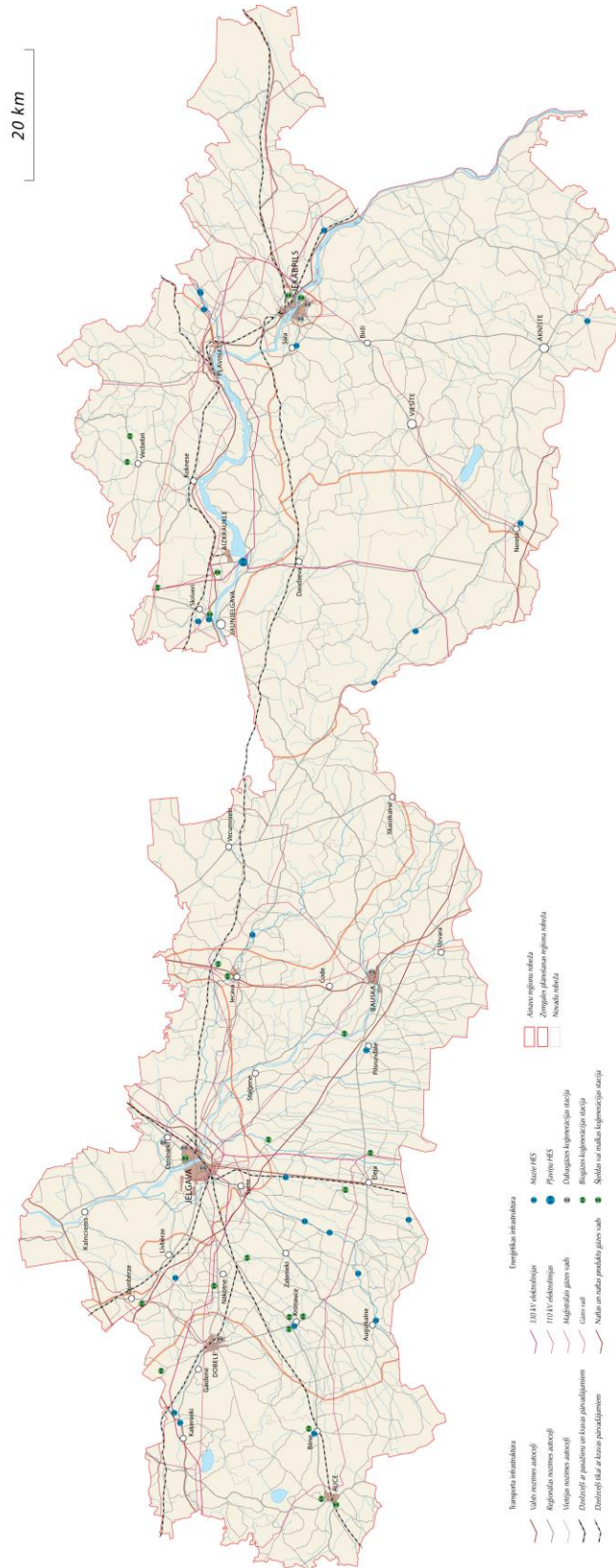
8.1. karte
Zemgales plānošanas reģiona apdzīvojums

20 km



8.1. karte – Zemgales plānošanas reģiona apdzīvojums

8.2. karte
Zemgales plānošanas reģiona infrastruktūra



8.2. karte – Zemgales plānošanas reģiona infrastruktūra

ZPR TERITORIJA, APDZĪVOJUMS, NODARBOŠANĀS: ĪSS KOPSKATS

Teritorija un apdzīvojums

Zemgales plānošanas reģions aizņem Latvijas centrālo daļu. Reģions robežojas ar Kurzemes, Rīgas, Vidzemes un Latgales plānošanas reģionu, bet Zemgales reģiona dienvidu daļa robežojas ar Lietuvas Republiku. Ņemot vērā reģiona novietojumu un maģistrālo transporta ceļu izvietojumu, reģions ir viegli sasniedzams gan no Rīgas, gan Latgales un Kurzemes reģiona, gan Lietuvas.

Cilvēku dzīvesveids un nodarbošanās tiešā veidā ietekmē un veido ainavas. Izvēlētais dzīvesveids – pilsētā, ciemā vai laukos un nodarbošanās ir mainīga no vietas uz vietu un laikā – Zemgalē sastopamas ainavas, kas ir intensīvi izmantotas, apstrādātas un apdzīvotas ilgu laiku – pilsētu ainavas, lauku ainavas un agro-ainavas, un ir vietas, kas ir relatīvi maz skartas – mežu ainavas, dažviet arī lauku ainavas.

Zemgales Plānošanas reģionā ietilpst divas republikas nozīmes pilsētas - Jelgava un Jēkabpils, kā arī 20 novadi - Aizkraukles, Aknīstes, Auces, Bauskas, Dobeles, Iecavas, Jaunjelgavas, Jēkabpils, Jelgavas, Kokneses, Krustpils, Neretas, Ozolnieku, Pļaviņu, Rundāles, Salas, Skrīveru, Tērvetes, Vecumnieku un Viesītes novads. No tiem trīs ir reģionālas nozīmes attīstības centri - Aizkraukles, Bauskas un Dobeles pilsēta¹⁵.

Zemgales reģionā 2017. gada sākumā atradās 264 ciemi jeb 4,7 % no visiem Latvijas Republikas ciemiem (pēc to skaita)¹⁶. Novadi ar lielāko ciemu blīvumu Zemgales reģionā ir izvietoti apkārt lielākajām reģiona pilsētām - Rundāles novads, Bauskas novads, Vecumnieku novads un Skrīveru novads (skat. 8.1. karti).

Zemgales plānošanas reģiona lauku teritorijai raksturīgs iedzīvotāju izvietojums viensētās. Visblīvākais viensētu tīkls jau vēsturiski ir Jelgavas, Bauskas, Dobeles un Krustpils novados, kur raksturīgas plašas lauksaimniecības zemju teritorijas. Viensētu izvietojums ir saistīts ar autoceļu tīklu – blīvāks viensētu tīkls koncentrējies valsts galveno un reģionālo autoceļu tuvumā¹⁷. Iedzīvotāju dzīves vieta un ikdienas darbības, koncentrējoties pilsētās un ciemos, veido ainavas struktūras, kas saistītas ar urbānajām, rūpnieciskajām struktūrām, transporta koridoriem un savienojumiem ar citiem reģioniem.

2017. gada sākumā Zemgales reģionā dzīvoja 235 417 iedzīvotāji jeb 12,07 % no visiem Latvijas teritorijas iedzīvotājiem. Lielākās pilsētas, kurās ir izvietotas nozīmīgākās ražotnes un darba vietu centri ir Jelgava (56 743 iedzīvotāji) un Jēkabpils (22 412 iedzīvotāji)¹⁸. Pēc iedzīvotāju skaita lielākie ir Bauskas un Jelgavas novadi. Zemgalē ir otrs

¹⁵ <https://www.zemgale.lv/par-zpr>

¹⁶ <https://www.vzd.gov.lv/lv/parskati-un-statistika/statistika/statistika-no-valsts-adresu-registra/>

¹⁷ Zemgales plānošanas reģiona lauku teritoriju Mobilitātes plāns

¹⁸ CSB

augstākais iedzīvotāju blīvums starp reģioniem aiz Pierīgas - 22 cilvēki uz km². Visblīvāk apdzīvotās teritorijas Zemgales reģionā ir Jelgava (946 cilvēki uz km²), Jēkabpils (896 cilvēki uz km²), Aizkraukles novads (81 cilvēki uz km²), Bauskas novads (30 cilvēki uz km²), Dobeles novads (23 cilvēki uz km²) (skat. 8.1. karti).

Zemgales reģionā iedzīvotāju skaitam ir tendence samazināties, ik gadu krītot par nedaudz vairāk nekā 1 %. Iedzīvotāju skaita izmaiņas Zemgalē notiek nevienmērīgi. Izteikta iedzīvotāju skaita samazināšanās notiek lauku reģionos un pierobežā. Iedzīvotāji pārceļas tuvāk novadu administratīvajiem centriem un lielākajām pilsētām¹⁹.

Nodarbošanās

Kopējais iedzīvotāju skaits darbaspējas vecumā Zemgales reģionā 2017. gadā veidoja 62,6 % jeb aptuveni 147 000, kas procentuāli ir līdzīgs valsts vidējiem rādītājiem. Reģistrētais bezdarba līmenis 2017. gadā Zemgales reģionā sastādīja 9,31 %, kas, salīdzinot reģionus, bija trešais augstākais aiz Latgales (14,07 %) un Vidzemes (9,73 %). Procentuāli visvairāk bezdarbnieku Zemgales reģionā ir ar vispārējo vidējo izglītību – aptuveni 40 % jeb 4300.

No visiem Zemgales reģionā strādājošajiem 2017. gadā visvairāk bija nodarbināti apstrādes, ieguves rūpniecības un citas ražošanas nozarē (18,2 %), tirdzniecības, izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumu nozarē (17,4 %) un lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības nozarē (11,4 %)²⁰. Tajā pašā laikā lauksaimniecības un mežsaimniecības zemes, kas plašā mērogā tiešā veidā ietekmē ainavu telpu veidošanos un to robežas, Zemgales reģionā aizņem lielāko daļu teritorijas – mežaudzes klāj 42%, bet lauksaimniecībā izmantojamā zeme 39% no reģiona teritorijas, no tās 78% aizņem aramzeme.

Komerksabiedrību skaits Zemgales reģionā, salīdzinot ar citiem Latvijas novadiem, ir otrais zemākais aiz Latgales reģiona – vidēji 27 komerksabiedrības uz 1000 iedzīvotājiem (Latgale – 20 komerksabiedrības uz 1000 iedzīvotājiem), kamēr Latvijas Republikā vidēji sastopamas 30 komerksabiedrības uz 1000 iedzīvotājiem. 7. pielikumā redzams, ka blīvāka komerksabiedrību koncentrēšanās novērojama novados, kas atrodas tuvāk Pierīgas reģionam un tuvāk lielākajām Zemgales novada pilsētām – Ozolnieku novadā, Jelgavas pilsētā un novadā, Iecavas novadā, Dobeles novadā, Bauskas novadā, Aizkraukles novadā, Skrīveru novadā, Kokneses novadā un Jēkabpils pilsētā un novadā.

Lai raksturotu iedzīvotāju ārpus darba aktivitāti, ņemti vērā dati par NVO (biedrības un nodibinājumi) skaitu Zemgales reģiona novados. 2017. gadā Zemgales reģionā vidēji bija 4,2 NVO uz 1000 iedzīvotājiem, kas ir otrais zemākais rādītājs aiz Latgales reģiona (3,40 NVO uz 1000 iedzīvotājiem), atpaliekot arī no vidējā rādītāja valstī (5,42 NVO uz 1000 iedzīvotājiem). 7. pielikumā redzams, ka aktīvāka darbība NVO notiek teritorijās, kas izvietotas ap lielākajām Zemgales pilsētām – Jelgavu, Bausku, Dobeli, Jēkabpili. Lai gan NVO skaita ziņā Zemgalē nav novērojama viszemākā aktivitāte, apkopojot informāciju par

¹⁹ Zemgales plānošanas reģiona lauku teritoriju Mobilitātes plāns

²⁰ CSB

Latvijas Kopienų iniciatīvu fonda atbalstītajiem projektiem, 2008. gadā secināts, ka visaktīvākie Latvijas reģioni ir Kurzeme, Vidzeme un Latgale, savukārt vismazākā aktivitāte projektu pieteikumu iesniegšanā bijusi no Zemgales²¹.

TŪRISMS

Zemgales Plānošanas reģiona dokumentā „Ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2015. - 2030.gadam” tūrisma nozare definēta kā viens no četriem reģiona ekonomiskā profila galvenajiem specializācijas virzieniem. Atbilstīgi Zemgales plānošanas reģiona Attīstības programmai 2015.-2020.gadam kā prioritārie tūrisma veidi definēti - dabas un kultūrvēsturiskais tūrisms, lauku tūrisms un kulinārais tūrisms, bet kā galvenās veicamās aktivitātes – veicināt esošo tūrisma produktu un pakalpojumu pieejamību un konkurētspēju, veicināt jaunu tūrisma produktu un pakalpojumu izveidi, kā arī savstarpējās nozares sadarbības stiprināšanu, produktu un pakalpojumu kvalitātes uzlabošanu²².

Zemgales reģiona tūrisma piedāvājums ir plašs – gan dabas, gan kultūrvēsturiskais piedāvājums, gan arī iespējams iegūt jaunu pieredzi, apmeklējot vietējās saimniecības un amatniekus.

Tūrisma resursi

2017.gada beigās Zemgales reģionā atradās 74 (9,2 %) no 804 visā Latvijas teritorijā esošajām tūristu naktsmītnēm. Šajā gadā Zemgales reģiona naktsmītnēs apkalpotas 75 424 (2,9 %) personas no 2 577 338 visā Latvijas teritorijā apkalpoto personu skaita²³. Salīdzinot ar citiem Latvijas reģioniem, Zemgalē ir apkalpots vismazākais tūristu skaits Latvijā. To skaidro LLU veiktais pētījums par tūristu profilu Zemgalē, atklājot, ka Zemgale lielākoties ir vienas dienas ceļojumu galamērķis²⁴. Tas lielā mērā saistīts ar Zemgales tuvo atrašanos Rīgai, kur ārvalstu tūristi var izmantot visu nepieciešamo infrastruktūru, t.sk., naktsmītnes. Kopumā reģionā pieejama 31 vieta, kur tūristi var nobaudīt maltīti²⁵.

Tā kā Zemgales reģiona lielākā daļa teritorijas atrodas līdzenumā – reģiona vidienē sastopamas zemienes ainavas, kas ļauj baudīt plašumu. Šādas teritorijas piemērotas dažāda garuma velomaršrutiem – no pāris kilometriem vienas dienas velo braucieniem, līdz pat vairākiem simtiem kilometru un vairāku dienu gariem velo braucieniem.

²¹ <https://apollo.tvnet.lv/5344322/visneaktivakas-nvo-ir-zemgale>

²² <https://www.zemgale.lv/nozares/turisms>

²³ CSB

²⁴ http://llu.lv/conference/economic_science_rural/2018/Latvia_ESRD_48_2018-291-298.pdf

²⁵ Pētījums “Zemgaļu un sēļu vēsturi raksturojoši tūrisma resursi Zemgalē jauna tūrisma maršruta “Baltu ceļš” izveidei”, 2018

Reģiona teritoriju caurauž ļoti blīvs upju tīkls, kas, ietekot lielākajās Latvijas upēs Lielupē un Daugavā, tālāk turpina ceļu uz Baltijas jūru. Vairākas upes, t.sk., Daugava, Lielupe, Mūsa, Mēmele, labi piemērotas ūdenstūrismam. Zemgales reģionā arī atrodas 60 aizsargājamas dabas teritorijas, no tām viens nacionālais parks. Plašāk zināmās un apmeklētākās dabas teritorijas Zemgales reģionā ir Ķemeru nacionālais parks, Tērvetes dabas parks un Pokaiņu mežs. Dabas tūrisma objektus Zemgalē visbiežāk apmeklē ģimenes ar bērniem un skolēnu grupas²⁶.

Zemgales reģionā ir daudz kultūrvēstures objektu, ko izmantot tūrisma piedāvājumā. Latvijas–Lietuvas pārrobežu sadarbības programmas 2014.–2020. gadam projekta “Starptautiskais kultūras maršruts “Baltu ceļš”” laikā apzināti zemgaļu un sēļu vēsturi raksturojoši tūrisma resursi, kas izkaisīti pa visu reģionu - Sēļu pilskalni, 9.–12. gadsimta sēļu rotas un apgērbs, Latvju varenākā pils – Tērvete, Zemgaļu lielākā svētvietā pie Zebrus ezera u.c.

Zemgalē, līdzīgi kā citos Latvijas reģionos, nozīmīgs vēsturisks mantojums un mūsdienās arī tūrisma resurss, ir pils un muižas – te atrodas gan lielākā baroka stila pils Baltijā Jelgavas pils, gan Rundāles pils un tai pieguļošais 10 ha plašais franču dārzs, gan arī Mežotnes pils un Bauskas pils. Mūsdienās arvien vairāk plašāks piedāvājums ir dažādu muižu apmeklēšanai. Visvairāk muižu atrodas Zemgales reģiona vidusdaļā, starp Bausku, Jelgavu un Dobeli. Te apskatāma Abgunstes muiža, Berķenes muiža, Zaļā (Zaļenieku muiža), Vilces muiža, Blankenfeldes muiža, Lielplatones muiža, Lielvircavas muiža un Mazmežotnes muiža²⁷. Zemgales reģionā apskatāmi gan muižas kompleksi, gan arī atsevišķas muižas ēkas. Plašs piedāvājums arī reliģisko objektu apmeklēšanai – baznīcas un klosteri.

Pēdējos gados arvien plašāk tiek piedāvāta dažādās pieredzes gūšanas iespējas Zemgalē, aicinot apmeklēt dažādu vietējo ražotāju un ēdinātāju uzņēmumus, amatniecības centrus. Šeit ir iespējams izzināt senās amatu prasmes, iegādāties vietējo amatnieku, ražotāju darinājumus un produkciju, kā arī iepazīt reģionam raksturīgākos ēdienu. Arī atsevišķos tūrisma objektos arvien biežāk piedāvā pieredzēt dažādus notikumus, piemēram, Muzeju naktī, Leģendu naktī, kā arī dažādos svētkos.

Zemgales reģionā izvietoti 11 reģionālie tūrisma informācijas centri: Auces novada Tūrisma informācijas centrs, Bauskas Tūrisma informācijas centrs, Dobeles novada Tūrisma informācijas centrs, Jaunjelgavas novada Tūrisma informācijas punkts, Jelgavas reģionālais tūrisma centrs, Jēkabpils tūrisma un informācijas centrs, Kokneses tūrisma centrs, Pļaviņu novada tūrisma informācijas centrs, Skrīveru Tūrisma informācijas punkts, Tērvetes tūrisma informācijas centrs. Tūrisma informācijas centros pieejami bezmaksas tūrisma izdales materiāli par vietējo reģionu un blakus esošajām teritorijām, kā arī iespējams saņemt ieteikumus piemērotāko tūrisma maršrutu izvēlei.

²⁶ http://lufb.llu.lv/conference/economic_science_rural/2018/Latvia_ESRD_48_2018-291-298.pdf

²⁷ <http://pilis.lv/lv/pilis-un-muizas#under-menu>

Tūrisma maršruti

Zemgales reģionā izstrādāti arī īpaši tematiskie maršruti. Piemēram, projekta “Starptautiskais kultūras maršruts “Baltu ceļš”” laikā ieskicētas “Baltu ceļa” galvenā maršruta aprises reģionā, kā arī vairāki mazāki – tematiski maršruti, piemēram, “Varenā Zemgale”, “Zemgaļu un sēļu svētvietas”, “Zemgaļu bagātību avots – senā amatniecība”, “Ceļojums caur seno sēļu zemi, izbaudot tradīcijas un kultūru”. Dažādi tematiskie maršruti, kas lielākoties veidoti, iekļaujot kultūrvēsturiskos objektus redzami 3. pielikumā.

Īpaši plašs piedāvājums ir dažāda garuma un ilguma velo maršruti Zemgales novadā, no kuriem liela daļa ir izveidoti Centrālā Baltijas jūras reģiona INTERREG IVA programmas projekta “Velomaršruta tīkla attīstība un uzlabošana Centrālbaltijas teritorijā” ietvaros. Kopumā 25 velo maršrutus Zemgales reģionā ir apkopojis Latvijas Velo informācijas centrs²⁸. Papildinot aktīvās atpūtas maršrutus, ir izstrādāti arī laivošanas maršruti pa Mēmeli, Apašču, Viesīti un Bērzi²⁹. Laivojama ir arī Lielupe, Susēja un Mūsa. Zemgales reģionā izstrādāti pārgājienu maršruti Jelgavas, Dobeles un Tērvetes apkārtnē.

Populārākie tūrisma galamērķi Zemgalē

Zemgales plānošanas reģiona attīstības programmā 2015.–2020. kā reģionālas nozīmes ainaviski un kultūrvēsturiski vērtīgākās ir atzīmētas Tērvetes - Dobeles, Rundāles - Bauskas un Sēlijas teritorijas³⁰. Vienlaicīgi Tērvete, Rundāle un Bauska ir arī populārākie tūrisma galamērķi Zemgales novadā³¹. Šīs teritorijas ietver dabas parkus un aizsargājamās teritorijas, bagātīgu kultūrvēsturisko mantojumu, Zemgalei raksturīgo ainavu, vizuāli pievilcīgas ainavas, kas saglabājamās un attīstāmas cilvēku dzīves kvalitātes celšanai, tūrisma un saimnieciskās darbības aktivizēšanai³².

Baltijas mērogā īpaši izcelti trīs vēstures tūrisma objekti Zemgalē - Tērvetes pilskalns, Kokneses pilsdruvas, un Rundāles pils³³. No Latvijas oficiālajā tūrisma portālā Latvia Travel ieteiktajiem Top 10 brīvdienų galamērķiem Latvijā, Zemgales reģionā atrodas trīs - Tērvetes dabas parks, Ķemeru Nacionālais parks un Rundāles pils un muzejs³⁴.

Savukārt Zemgales tūrisma asociācija ir ieteikusi desmit tūrisma objektus, kurus noteikti Zemgalē būtu jāredz: Rundāles pils, Tērvetes dabas parks, Bauskas pils, Jelgavas Sv. Trīsvienības baznīcas tornis, Jelgavas pils un Kurzemes hercogu kapenes, Kokneses

²⁸ <http://www.bicycle.lv/zemgale/>

²⁹ <http://www.campo.laivas.lv/lv/mar/> , <http://www.dobele.lv/lv/tourism/udens-turisms/pa-berzes-upi>

³⁰ Zemgales plānošanas reģiona attīstības programma 2015-2020

³¹ http://www.liaa.gov.lv/files/liaa/attachments/turisms/prezentacijas/turisma-forums-2011/TurForums_2011_AKlepers_ViAI.pdf

³² Zemgales plānošanas reģiona attīstības programma 2015-2020

³³ http://mantojums.lv/media/uploads/dokumenti/petijumi/visiting_neighbours_web.pdf

³⁴ <https://www.latvia.travel/lv/raksts/top-10-brivdienu-galamerki>

pilsdrupas, Mežmalas Vikings - laiva un kamanas, Krustpils pils, P. Upīša dārzs un muzejs Dobelē un Ziemassvētku kauju muzejs³⁵. Lielākā daļa no šajā ieteikto objektu sarakstā minētajām apskates vietām ir kultūras un vēstures tūrisma objekti. Seši no tiem bija biežāk apmeklēto objektu sarakstā laika periodā no 2013.–2016. gadam³⁶.

Latvia Travel tūrisma portālā kā interesantākās vietas Zemgalē bez iepriekš minētajām, ieteikta arī keramikas darbnīca Laima Ceramiks, pastaiga pa otru lielāko purvu Latvijā – Cenas tīreli, Zemgales zemnieku saimniecību “Miķeļi”, kurā var apskatīt vairāk nekā 50 tehnikas vienību, 15 mašīnu un Baltijā plašāko lauksaimniecības traktoru ekspozīciju, kā arī Pokaiņu mežu³⁷.

Liela daļa vietējo un ārzemju tūristu ierodas Zemgales reģionā uz īpašiem pasākumiem, no kuriem lielākie ir Starptautiskais Ledus skulptūru festivāls, ko 2017.gadā apmeklēja 80 000 cilvēku³⁸, Starptautiskais Smilšu skulptūru festivāls, Jelgavas pilsētas svētki un Piena, Maizes un Medus svētki³⁹.

Zemgales plānošanas reģiona dokumentā „Ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2015.- 2030. gadam” atzīts, ka šobrīd apmeklētākie tūrisma objekti Zemgalē ir Rundāles pils, Tērvetes dabas parks, Jelgavas Sv. Trīsvienības baznīcas tornis un Bauskas pils. Galvenie tūrisma objekti koncentrējas Zemgales rietumu daļā, tomēr perspektīvā, attīstot lauku tūrismu un amatniecības piedāvājumu, arvien lielāka loma tūristu piesaistē varētu būt Zemgales austrumu daļai. Vietējo dzīvesvidi, tradīcijas, amatus un t.s. „lauku labumus” Zemgalē apskatīt un izmēģināt piedāvā apskates saimniecības, dāļdarzi, bioloģiskās lauksaimniecības, mājražotāji un amatnieki. Praktiskas un izzinošas brīvā laika pavadīšanas iespējas piedāvā amatniecības centri un amatu mājas. Amatniecībai Zemgales reģionā ir perspektīvas attīstības iespējas gan tūrisma piedāvājuma klāsta paplašināšanā, gan vietējo produktu konkurētspējas stiprināšanā, gan kā ekonomikas nozarei, attīstot amatniecību kā uzņēmējdarbību un stiprinot tās sadarbību ar radošajām industrijām⁴⁰.

Šobrīd lielu lomu tūrisma jomā Zemgales reģionā spēlē vērienīgu pārrobežu sadarbības projektu ieviešana, pārsvarā Latvijas – Lietuvas pārrobežu sadarbības programmā. Vistālāk tikts ar projekta “Starptautiskais kultūras maršruts “Baltu ceļš””, ieviešanu, kura mērķis ir izveidot vienu starptautiskas un vairākus reģionālas nozīmes kultūras tūrisma maršrutus, izceļot un popularizējot Baltu materiālo un nemateriālo kultūras un dabas mantojumu. Latvijas – Lietuvas pārrobežu sadarbības programmas ietvaros tiek ieviests arī projekts “Aizraujošs ceļojums muižu parkos četros gadalaikos”. Savukārt Tērvetes novada pašvaldībā sāka projekta “Iepazīsti Zemgali ar velosipēdu” īstenošana. Projekta rezultātā tiks papildināts esošais Latvijas Velo informācijas centra apkopotais 43 maršrutu⁴¹ velo tūrisma piedāvājums (skat. 8.3. karti) ar pārrobežu maršrutu

³⁵ <http://www.bauskata.lv/?id=154&valoda=lv>

³⁶ http://lufb.llu.lv/conference/economic_science_rural/2018/Latvia_ESRD_48_2018-291-298.pdf

³⁷ <https://www.latvia.travel/lv/raksts/zemgale>

³⁸ <https://www.jelgavasvestnesis.lv/kultura/festivali/ledus-skulpturu-festivals-abas-driksas-puses>

³⁹ http://lufb.llu.lv/conference/economic_science_rural/2018/Latvia_ESRD_48_2018-291-298.pdf

⁴⁰ Zemgales plānošanas reģiona ilgtspējīgas attīstības stratēģijā 2014 – 2030

⁴¹ <http://www.bicycle.lv/zemgale/>

velosipēdistiem posmā Tērvete–Žagare, bet Tērvetes dabas parka apkaimē izbūvēs piedzīvojumu taku velobraucējiem⁴².

Dokumentā „Ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2015.-2030. gadam” norādīta arī potenciālā tūrisma, amatniecības un radošo industriju specializācija nākotnē:

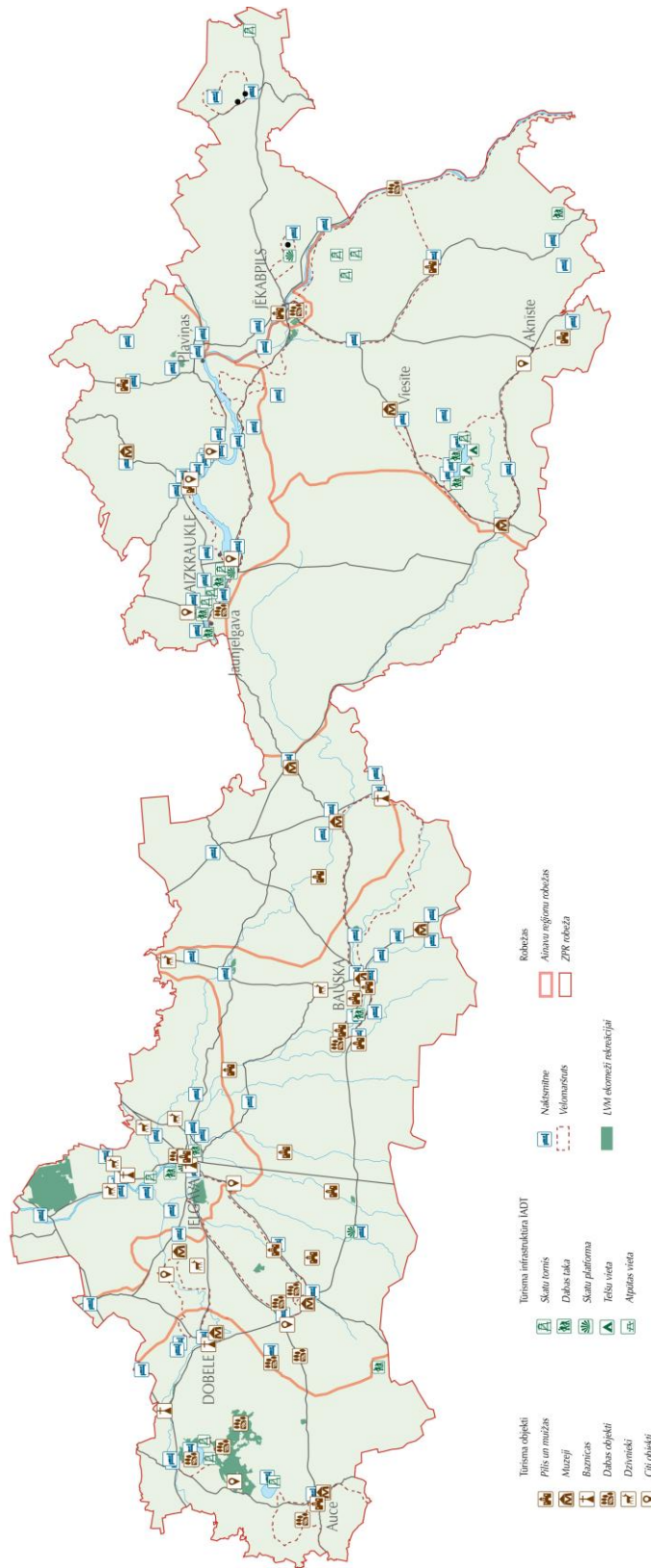
- Tradicionālās nišas: kultūrvēsturiskā mantojuma, dabas izziņas un aktīvais tūrisms, Zemgaļu un Sēļu kultūras mantojuma un tradīciju maršruti, kultūras pasākumi (Rundālē, Bauskā, Dobelē, Jelgavā u.c.), koka amatniecība, pārtikas amatniecība (īpaši maizes cepšana), amatu mājas u.c.
- Attīstāmās nišas: kopīgi dabas un kultūras mantojuma tūrisma maršruti vairāku novadu ietvaros, 2-3 dienu tūrisma piedāvājums, amatnieku sadarbības tīkls (kopīga produkcijas piegāde, vienoti tūrisma maršruti), amatnieku sadarbība ar radošo industriju uzņēmumiem (dizaineriem u.c.) jaunu produktu un pakalpojumu veidošanā⁴³.

⁴² <https://www.zemgale.lv/component/k2/item/169-turisma-specialisti-zemgale-aktualize-jaunumus-nozare>

⁴³ Zemgales plānošanas reģiona ilgtspējīgas attīstības stratēģijā 2014 – 2030

8.3. karte
Zemgales plānošanas reģiona tūrisma objekti un infrastruktūra

20 km



8.3. karte – Zemgales plānošanas reģiona tūrisma objekti un infrastruktūra

9. ZPR UN REĢIONA PAŠVALDĪBU PLĀNOŠANAS DOKUMENTU ANALĪZE SAISTĪBĀ AR AINAVAS UN ZAĻĀS INFRASTRUKTŪRAS PĀRVALDĪBU

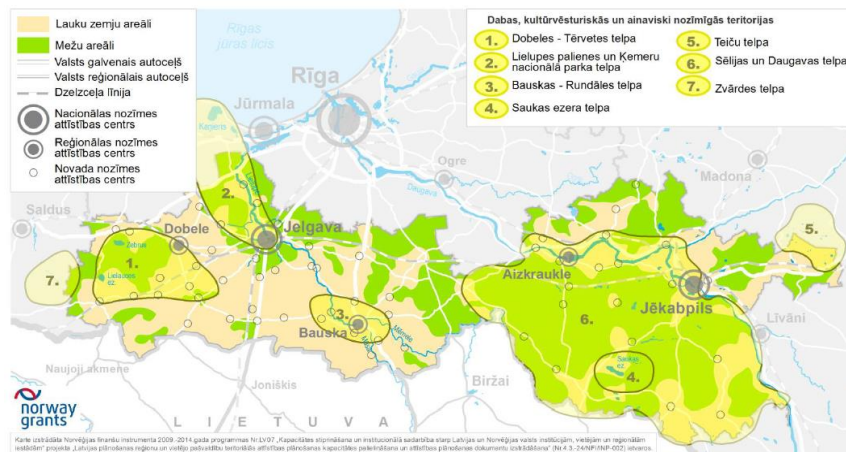
9.1. ZPR ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSTĪBAS STRATĒGIJA 2015.-2030. GADAM

Ainavas

Vīzijā – reģions ar Zemgalei raksturīgo kultūrvidi un ainavu, kur saglabāts līdzsvars starp cilvēku un vidi.

Vadlīnijās – sekmēt dabas ainavu saglabāšanu, atjaunošanu un rekultivāciju, saglabāt bioloģisko daudzveidību; veicināt ainavu ilgtspējīgu izmantošanu tūrisma attīstībā; veicināt informācijas pieejamību par dabas ainavu un kultūrvēsturiskā mantojuma vērtību, saglabāšanas iespējām; nepieļaut ainavu daudzveidības un estētiskās kvalitātes samazināšanos ainaviski nozīmīgajās teritorijās (t.sk. panorāmas skatu zaudēšanu apmežošanas dēļ).

- Definēts, ka „Zemgales pamatu veido nacionālas nozīmes lauksaimniecības teritorijas un lauku teritorijas ar mozaīkveida ainavas struktūru”;
- Ainaviski vērtīgās teritorijas kā viens no reģiona nākotnes attīstības potenciāliem („Dabas un kultūrvēsturiskās, ainaviski vērtīgās teritorijas, to saglabātība un pieejamība nākotnē būs viens no galvenajiem dzīves vides augstas kvalitātes rādītājiem, kas sekmēs izvēli – dzīvot vai ciemoties Zemgalē”);
- IAS noteiktas reģionālas nozīmes dabas, kultūrvēsturiskās un ainaviskās teritorijas (1.attēls): Dobeles-Tērvetes telpa, Rundāles-Bauskas telpa, Sēlijas telpa (ietver Saukas ezera telpu), Lielupes un Ķemeru nacionālā parka telpa, Teiču dabas rezervāta telpa, Zvārdes telpa.

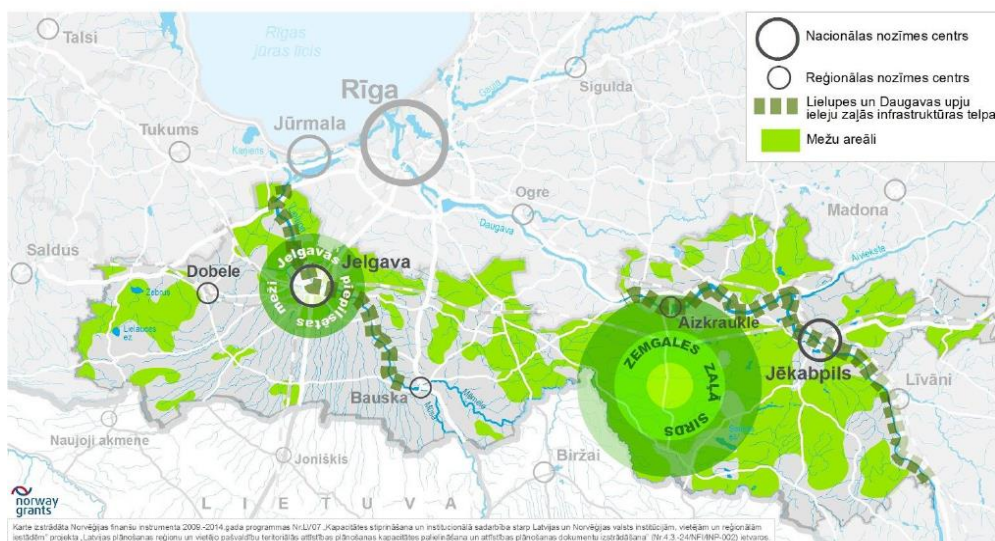


9.1. attēls. Ainaviski vērtīgās un kultūrvēsturiskās telpas Zemgales plānošanas reģionā (IAS)

Konkrētākas vadlīnijas un/vai kvalitātes mērķi izdalīto ainavu telpu attīstībai IAS nav dotas. Izdalītājās telpās uzskaitīti nozīmīgākie kultūrvēsturiskie un dabas objekti, kas var kalpot par pamatu ainavu un zaļās infrastruktūras plāna izstrādei. IAS ainavu kontekstā uzsvars izteikti likts uz dabas ainavām ĪADT, kultūrvēsturiski nozīmīgajām ainavām un to elementiem.

Zaļā infrastruktūra

- IAS noteikta **nepieciešamība Zemgales plānošanas reģionā paplašināt dabas teritoriju telpisko struktūru un uzlabot to funkcionalitāti;**
- Apkopota informācija par esošajām dabas teritorijām – lielākie mežu masīvi, upju ielejas (2.attēls). Papildus izdalīta arī Lielupes un Daugavas ieleju zaļās infrastruktūras telpa, taču konkrētāki mērķi tās attīstībai nav doti.



9.2. attēls. Zemgales plānošanas reģiona zaļā infrastruktūra (IAS)

- IAS norādīts, ka Zemgalē nepieciešams **veidot zaļos koridorus starp dabas teritorijām.**
- **Atsevišķi izdalītas dabas teritoriju plānošanas aktualitātes reģiona austrumu un rietumu daļā.** R daļa raksturota kā teritorija ar lielāko lauksaimnieciskās darbības spiedienu uz dabas teritorijām ar vājāko dabas teritoriju sasaisti, tādēļ šai Zemgales R daļā kā prioritāte noteikta nepieciešamība veidot zaļos koridorus. Savukārt A daļa raksturota kā teritorija ar plašākā dabas teritorijām, kur galvenā aktualitāte ir dabas teritoriju funkcionalitātes uzlabošana un platību saglabāšana.
- Atsevišķi IAS uzsvēta **mežu nozīme pie reģiona apdzīvotajām vietām ar augstāko apdzīvojuma blīvumu** (mežu nozīme dzīves vides kvalitātes nodrošināšanā iedzīvotājiem, mežu nozīme gaisa kvalitātes u.c. fizisko vides aspektu uzlabošanā), nepieciešamība tos saglabāt, piemērot rekreācijas vajadzībām, īpaši pie reģiona lielākās apdzīvotās vietas – Jelgavas.

Kopumā ainavu kontekstā lielākā uzmanība Zemgales plānošanas reģiona IAS pievērsta esošās situācijas raksturojumam, mazāk – nākotnes attīstībai. Lielākais uzsvars likts uz ainavām īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, Zemgales ūdeņiem, kultūrvēsturiski nozīmīgajām ainavām un elementiem. Pieminēts arī tas, ka viens no Zemgalei raksturīgākajiem elementiem ir lauksaimniecības un dabas ainavu mozaīka, kas nākotnē saglabājama.

Zaļā infrastruktūra IAS galvenokārt pieminēta iedzīvotāju dzīves vides kvalitātes uzlabošanas kontekstā, īpaši uzsverot mežu nozīmi, kā arī upju ielejas. Konkrētākā IAS definētā rīcība, kas īstenojama attiecīgajā plānošanas periodā – zaļo koridoru veidošanu (prioritāri reģiona R daļā).

9.2. LAUKU PAŠVALDĪBU PLĀNOŠANAS DOKUMENTI

Pašvaldība	Ilgspējīgas attīstības stratēģija	Attīstības programma	Komentāri
Aizkraukle s novads (IAS 2025 AP 2013.-2020.)	• IAS izdalītas 3 ainavu telpas - kultūrvēsturisko un dabas ainavu, urbanizēto ainavu un industriālo ainavu telpas. Ainavu telpas nenosdz visu novada platību. • Kā prioritāte noteiktas ainavas NATURA2000 teritorijās (dabas parks "Daugavas ieleja", dabas liegums "Aizkraukles purvs un meži"), bet kā nozīmīgas minētas arī lauksaimniecības mozaīkveida ainavas. • Konkrēti novada ainavu attīstības virzieni/kvalitātes mērķi nav definēti.	• AP rīcības plānā ieplānoti pasākumi kultūrainavu sakārtošanai, dabas parka "Daugavas ieleja" labiekārtošana, ūdeņu tīrīšana.	IAS un AP prioritātes ainavu kontekstā atbilstošas.
Aknīstes novads (IAS 2030)	• IAS izdalītas ainaviski nozīmīgās vietas – tipiskās lauksaimniecības ainavu teritorijas, nozīmīgi skatu	• Rīcības un investīciju plānā paredzēts pašvaldības un ES fondu	Salīdzinot ar citiem Zemgales novadiem, Aknīstes novada IAS

AP 2014.-2020.)	punkti, kultūrvēsturiski nozīmīgas ainavas, nozīmīgi objekti. • Ainavas IAS pieminētas galvenokārt kā tūrisma resurss. • Kā viens no ilgtermiņa pārmaiņu mērķiem IAS – LIZ tradicionālās lauku ainavas, nozīmīgu dabas un kultūrvēsturiskā mantojuma objektu saglabāšana (t.sk. izvairīšanās no apmežošanas). • Noformulēts, ka novada ainavas apdraud aizaugšanas procesi, pamesti objekti (grausti). • Noteikta nepieciešamība izstrādāt ainavu aizsardzības politiku un saistošos noteikumus pašvaldībā, kā arī, izstrādājot TP, izvērtēt ainavu kvalitāti un noteikt aizsargājamo ainavu teritorijas, lai sabalansētu ainavu aizsardzības un saimnieciskās darbības vajadzības. • Kopumā lielākais uzsvars uz kultūrvēsturiskajā ainavām (jo sevišķi tradicionālajām Sēlijas lauksaimniecības) • Konkrēti novada ainavu attīstības virzieni/kvalitātes mērķi nav definēti.	atbalsts kultūrvēsturisko vietu sakārtošanai. Plānota arī novadam raksturīgo ainavu atjaunošanai un degradēto teritoriju uzskaitē, ūdeņu krastu sakopšana, dabas taku renovācija.	ainavas apskatītas detāli, nosakot gan nozīmīgās, gan problemātiskās teritorijas. IAS un AP prioritātes ainavu kontekstā atbilstošas.
Auces novads (IAS 2030 AP 2019.-2025.)	• IAS uzsvars uz kultūrvēsturiski nozīmīgajām ainavām, lauku ainavām. • Izdalīti ainaviski vērtīgie ceļi, ainaviski vērtīgās teritorijas, nozīmīgākie objekti. • Par ainavām IAS runāts galvenokārt tūrisma attīstības kontekstā. • Konkrēti novada ainavu attīstības virzieni/kvalitātes mērķi nav definēti.	• AP paredzēta zaļo zonu labiekārtošana apdzīvotajās vietās, Vecauces muižas kompleksa attīstība.	Kopumā plānošanas dokumentos informācija par novada ainavām un plānoto attīstību ļoti vispārīga. Arī zaļā infrastruktūra pieminēta tikai netieši.
Bauskas novads (IAS 2030 AP 2012.-2018.)	• Ainavas Bauskas novada IAS nav pieminētas (tikai netiešā veidā, novada telpiskajā struktūrā izdalot upes telpu, mežu un lauku telpas, ĪADT telpu (tuvāk dokumentā telpas netiek raksturotas). • Zaļās infrastruktūras jautājumi netiešā veidā skarti tikai raksturojot novadā pieejamos dabas resursus un nosakot, ka tie jāsaglabā. • Konkrēti novada ainavu attīstības virzieni/kvalitātes mērķi nav definēti.	• AP minēta nepieciešamība saglabāt dabas parka “Bauska” dabas un kultūrvēsturiskās vērtības, ainavisko struktūru, atjaunot kultūrvēsturiskās vērtības (Bauskas pils) • Paredzēts rehabilitēt Mēmeles ielejas ainava pie Bauskas pils, plānots izveidot Mēmeles ainavas apskates taka	IAS ainavām un zaļajai infrastruktūrai pievērsta minimāla uzmanība. Tomēr AP ir iekļauti pasākumi, kas tiešā vai netiešā veidā ietekmē novada ainavu un zaļās infrastruktūras attīstību. Plānošanas dokumentos izteikts uzsvars uz Bauskas pilsētu. IAS un AP prioritātes ainavu kontekstā atbilstošas.
Dobeles novads IAS 2030 AP 2014.-2020.)	• Ainavas novada IAS nav pieminētas. • Kartogrāfiskajā materiālā atzīmēti kultūrvēsturiskie objekti (informācija var kalpot kultūrvēsturisko ainavu izdalīšanā) • Zaļās infrastruktūras jautājumi netiešā veidā skarti tikai, raksturojot novadā pieejamos dabas resursus un nosakot, ka tie jāsaglabā.	AP paredzēta kultūrvēsturisko objektu rekonstrukcija, dabas taku izveidošana gar Bērzes upi, ūdeņu malu pieejamības un labiekārtojuma uzlabošana.	IAS ainavas un zaļā infrastruktūra pieminēta minimāli, taču AP paredzētas darbības, kas ietekmē to abu attīstību. Galvenās pārmaiņas paredzētas ar mērķi piesaistīt tūristus.

	• Konkrēti novada ainavu attīstības virzieni/kvalitātes mērķi nav definēti.		IAS un AP prioritātes ainavu kontekstā atbilstošas.
Iecavas novads (IAS 2037 AP 2013.-2019.)	• IAS dots vispārīgs novada ainavu raksturojums. Ārpus tā pieminētas tikai „vizuāli pievilcīgās ainavas” kā tūrisma resurss, citu komentātu par ainavu vēlamā nākotnes attīstību nav. • Kartogrāfiskajā materiālā atzīmēti kultūrvēsturiskie objekti (informācija var kalpot kultūrvēsturisko ainavu izdalīšanā). • IAS uzskaitīti novada dabas resursi, bet plašāku komentāru par zaļo infrastruktūru nav. • IAS iezīmēts Via Baltica ainavu koridors un nākotnes Rail Baltica koridors, norādot, ka ainavām gar šiem satiksmes koridoriem tiks pievērsta īpaša uzmanība kā novada vizītkartei – vienīgais konkrētais priekšlikums.	AP paredzēta Iecavas upes krastu labiekārtošana, sakopšana tūrisma vajadzībām, kultūrvēsturisko objektu atjaunošana.	Visas rīcības balstītas uz vēlmi piesaistīt tūristus. IAS un AP prioritātes ainavu kontekstā atbilstošas.
Jaunjelgavas novads (IAS 2033 AP 2013.-2019.)	• IAS uzsvars likts uz Sēlijas reģionam raksturīgajām kultūrvēsturiskajām ainavām, ĪADT • IAS noteikti pašvaldības nozīmes dabas un kultūrvēsturisko objekti un skatu punkti, kā arī īpašas nozīmes ainavu telpas - Lauceses upes ainavu telpa ar kraujas aizsardzības teritoriju, Zilkanles pauguru ainavu telpa. • IAS norādīts, ka nepieciešams noteikt kritērijus, kuriem izpildoties ir aizliegta vai atļauta LIZ apmežošana – rīcība netiešā veidā ietekmē ainavu attīstību. • Konkrēti novada ainavu attīstības virzieni/kvalitātes mērķi nav definēti.	AP paredzētās rīcības, kas ietekmē ainavas un zaļo infrastruktūru - ūdeņu krastu labiekārtošana, parku atjaunošana un labiekārtošana apdzīvotajās vietās, invazīvo sugu apkarošana dabas teritorijās, kultūrvēsturisko objektu atjaunošana, degradēto teritoriju apzināšana un attīstīšana, kultūrvēsturiskā mantojuma izpēte	Jaunjelgavas novada attīstības dokumentos ainavu jautājumi saistīti galvenokārt ar vēlmi attīstīt tūrisma nozari, AP iekļautas relatīvi daudzas rīcības, kas ietekmē ainavas un zaļo infrastruktūru. IAS un AP prioritātes ainavu kontekstā daļēji atbilstošas.
Jēkabpils novads (IAS 2030 AP 2019.-2025.)	• IAS definēta nepieciešamība saglabāt kultūrainavas ar viensētu apdzīvojumu, kā arī viens no apdzīvojuma struktūras attīstības mērķiem – lauku teritorijās radīt priekšnoteikumus tradicionālā izklaidus apdzīvojuma attīstībai. Nav minēts, kā to plānots īstenot. • Pieminēta mežu masīvu nozīme novada ainavu veidošanā. • IAS aktualizēts apmežošanas jautājums, nosakot, ka apmežošanas gadījumi jāvērtē individuāli un darbība nav pieļaujama ainaviski nozīmīgās teritorijās. • Noteiktas ainavas ar tūrisma potenciālu – parki, ĪADT u.c. Konkrēti mērķi to attīstībai nav nosprausti.	AP paredzēta degradēto teritoriju revitalizācija, kultūrvēsturisko objektu apzināšana, sēļu identitātes pētījumi, pieejamības uzlabošana ūdeņiem, dabas taku labiekārtošana, ĪADT apsaimniekošanas plānu izstrāde.	Jēkabpils novada attīstības dokumentos ainavu jautājumi saistīti galvenokārt ar vēlmi attīstīt tūrisma nozari, AP iekļautas relatīvi daudzas rīcības, kas ietekmē ainavas un zaļo infrastruktūru. IAS un AP prioritātes ainavu kontekstā daļēji atbilstošas.
Jelgavas novads (IAS 2033	• Ainavu jautājums skarts IAS attīstības vīzijā: „Jelgavas novads-kopta Zemgales ainava (pievilcīga,	Attīstības programmā paredzēta kultūrvēsturisko objektu	IAS un AP prioritātes daļēji atbilstošas. Lai gan IAS ļoti liela

AP 2017-2023)	nepiesārņota vide, vēsturiski veidotā un raksturīgā lauku ainava ar augstvērtīgiem dabas resursiem). • Ainavas pieminētas arī telpiskās attīstības prioritārajos virzienos – nepieciešamība saglabāt Zemgales agrārajai ainavai raksturīgo viensētu apbūvi. • Kopumā IAS uzsvars uz kultūrainavām un tradicionālajām agrārajām ainavām • Izdalīti ainaviskie ceļu posmi, tūrisma attīstības areāli (sasaistē ar ainavām). • Konkrēti novada ainavu kvalitātes mērķi nav definēti.	sakārtošana, renovācija, muižu parku izpēte un apsaimniekošanas plānu izveide, degradēto teritoriju apzināšana un turpmākās izmantošanas plānošana, dabas taku izveide.	uzmanība pievērsta tradicionālo lauksaimniecības ainavu saglabāšanai, AP paredzētās rīcības skar galvenokārt tikai kultūrvēsturiskā mantojuma objektus.
Kokneses novads (IAS 2037 AP 2013.-2019.)	• IAS izdalīti vērtīgo LIZ areāli ar mērķi novērst risku, ka vērtīgās lauksaimniecības un meža zemes tiek transformētas apbūvei. • Definēta nepieciešamība saglabāt viensētu ainavas, TP nosakot mazāku jaunveidojamo zemes gabalu izmēru. • Zaļā infrastruktūras kontekstā pieminēta nepieciešamība veicināt Lielupes kā alternatīva satiksmes infrastruktūras elementa atpūtai un uzņēmējdarbībai izmantošanu. • Kopumā ainavu plānošanā uzsvars uz tradicionālajām agrārajām ainavām. • IAS noteikts, ka nedrīkst pieļaut apbūves koncentrēšanos gar ceļiem, jaunu apbūves teritoriju veidošanu ārpus šobrīd apdzīvotajām teritorijām • Pieminēta nepieciešamība apzināt novada kultūrvēsturiskās ainavas • Noteikts, ka jāizvērtē derīgo izrakteņu ieguves ietekme uz ainavu vērtībām. • Konkrēti novada ainavu kvalitātes mērķi nav definēti.	AP detāli aprakstītas novada ainavas, to īpatnības un problēmas. Rīcības plānā paredzēta dabas taku izveide, ūdeņu pieejamības uzlabošana, dendroloģiskā parka “Kokneses parks” sakārtošana, kultūrvēsturiskā mantojuma apzināšana un tā saglabāšanas plāna izstrāde.	Salīdzinot ar citiem novadiem, Kokneses IAS iekļautie punkti, kas saistīti ar ainavām, ir detāli – tie nosaka ne tikai nepieciešamību saglabāt kādu konkrētu ainavu, bet arī iespējamo aizsardzības veidu. IAS un AP prioritātes daļēji atbilstošas – AP iztrūkst rīcības, kas ietekmētu tradicionālās agrārās ainavas saglabāšanu.
Krustpils novads (IAS 2030 AP 2013.-2019.)	• IAS noteikts, ka pieļaujama mazvērtīgo lauksaimniecības zemju apmežošana, bet ne ainaviski nozīmīgās teritorijās (kuras gan IAS gan nav izdalītas). • Noteikts, ka svarīgi saglabāt atvērtos panorāmas skatupunktus • IAS uzsvars uz dabas ainavām, īpaši – pie ūdeņiem, ĪADT. • Ainavas pieminēta galvenokārt tūrisma kontekstā. Ir izdalīti dabas tūrisma attīstības reģioni. • Konkrēti novada ainavu kvalitātes mērķi nav definēti.	Attīstības programmā paredzēta ūdeņu pieejamības uzlabošana, uzlabota piekļuve novada nozīmīgākajiem kultūrvēsturiskajiem un dabas objektiem, augstvērtīgo LIZ zemju izmantošanas veicināšana	IAS mērķi un AP rīcības koncentrējas uz vēlmi novadā attīstīt tūrisma. IAS un AP prioritātes daļēji atbilstošas – AP iztrūkst rīcības, kas ietekmētu tradicionālās agrārās ainavas saglabāšanu.
Neretas novads	?	?	<i>Dokumentu faili pašvaldības mājas lapā nav atverami.</i>

Ozolnieku novads (IAS 2036) AP 2012-2018)	• Noteikts, ka jāizstrādā rīcības plāns vērtīgo LIZ zemju saglabāšanai, lai novērstu to iespējamo transformāciju. IAS tiek atbalstīta vērtīgo lauksaimniecības zemju konsolidāciju. • Izdalītas ainaviski vērtīgās teritorijas (kā tūrisma attīstībai labvēlīgās teritorijas) - ĪADT, upju ielejas, kultūrvēsturiskie objekti. • Definēts, ka pašvaldība vēlas saglabāt viensētu tradicionālās ainavas. • Izdalītas telpiskās attīstības telpas, kas daļēji saistītas ar ainavām – mežu, lauku, piepilsētas lauku, ražošanas, tūrisma attīstības telpas. • Konkrēti novada ainavu kvalitātes mērķi nav definēti.	Attīstības programmā paredzēta parku un skvēru labiekārtošana, ūdeņu pieejamības uzlabošana un krastu labiekārtošana, dabas taku labiekārtošana	IAS un AP prioritātes daļēji atbilstošas – AP visas rīcības vairāk saistītas ar teritoriju pielāgošanu apmeklētāju ērtībām, nevis ainavu aizsardzību.
Plaviņu novads (IAS 2035) AP 2012.-2018.)	• Kā nozīmīgs un sargājams novada resurss minētas upju ieleju, dažādu ģeoloģisko objektu, ĪADT, viensētu ainavas. • Uzmanība pievērsta arī ainaviskajiem ceļiem (autoceļa A6 posma gar Daugavu attīstīšanai, saglabājot skatus uz Daugavu, veloinfrastruktūras attīstīšanai). • Novada perspektīvajā telpiskajā struktūrā kā īpašas ainavu telpas izdalīti ainaviskie ceļi un Daugavas senielejas ainava. • Kopumā IAS uzsvars uz dabas ainavām. • Konkrēti novada ainavu kvalitātes mērķi nav definēti.	Attīstības programmā paredzēta novada parka rekonstrukcija, kultūrvēsturisko objektu sakārtošana, dabas taku attīstība.	IAS un AP prioritātes daļēji atbilstošas.
Rundāles novads (IAS 2030) AP 2012.-2018.)	• IAS identificēti ainaviskie ceļi, kuru kultūrvēsturiskās un dabas ainavas jāsaglabā, ainaviski vērtīgās teritorijas (kultūrvēsturisko, dabas un tradicionālās viensētu apbūves ainavu telpas). • Noteikts, ka: "Ainaviski vērtīgajās teritorijās nepieļaut raksturīgajai kultūrvēsturiskajai videi disharmonējošas apbūves veidošanu, vēja elektrostaciju, sakaru mastu un liela apjoma un izmēru inženierkomunikāciju objektu uzstādīšanu, derīgo izrakteņu karjeru veidošanu, kā arī izvērtēt apmežošanas atļaušanu vai aizliegšanu." • Ciemiem rosināts izstrādāt individuālos ainavu plānus, savukārt īpašajām plānošanas teritorijām – ainavu tematiskos plānojumus • Zaļā infrastruktūra pieminēta kvalitatīvas dzīves vides attīstības kontekstā – uzlabota dabas teritoriju	Attīstības programmā iekļautas sekojošas plānotās rīcības: apdzīvoto vietu individuālo ainavu plānu izstrāde, vidi degradējošo objektu apzināšana un to īpašniekiem aplikšana ar paaugstinātu NĪN likmi, lai stimulētu objektu sakopšanu, Lielupes upes gultnes tīrīšana, dabas parka "Bauska" apsaimniekošanas uzlabošana, kultūrvēsturisko objektu atjaunošana, parku atjaunošana, novada kultūrvēsturiskā mantojuma apzināšana, novada ainavisko vērtību apzināšana un apsaimniekošanas	Salīdzinot ar citiem Zemgales novadiem, IAS rīcības, kas saistītas ar ainavām ir konkrētas. IAS un AP prioritātes atbilstošas.

	apsaimniekošana, kā arī minēta nepieciešamība paaugstināt ūdeņu integrāciju, padarot tos iedzīvotājiem pieejamākus. Konkrēti novada ainavu kvalitātes mērķi nav definēti.	priekšlikumu izstrāde, neapsaimniekoto dabas vērtību, rekultivējamo teritoriju inventarizācija un to atjaunošanas rīcības plāna izstrāde.	
Salas novads (IAS 2030 AP 2012.-2018.)	- Kā viens no novada vērtīgākajiem dabas resursiem pieminētas Sēlijas ainavas – norādīts, ka Sēlijas unikālā ainava ir kopjama un sargājama (tiesa, nav konkrēti definēts, kas uzskatāma par Sēlijas unikālo ainavu) - Novadā izdalīts tūrisma attīstībai labvēlīgais reģions ar lielākajām ainaviskajām un kultūrvēsturiskajām vērtībām – netieši saistīts ar novada nākotnes ainavu attīstību. - Konkrēti novada ainavu kvalitātes mērķi nav definēti.	Attīstības programmā paredzēta degradēto teritoriju apzināšana, kultūrvēsturiskā mantojuma apzināšana un sakārtošana.	Kopumā ainavas dokumentos pieminētas minimāli. Iztrūkst konkrētu rīcību. IAS un AP prioritātes daļēji atbilstošas.
Skrīveru novads (IAS 2030 AP 2014.-2020.)	- IAS definētas novada dabas ainavu vērtības, ko nākotnē plānots izcelt - mazo upju gravas, Latvijas netipiskais reljefs, Daugava un Daugavas dabas parks. - Izdalītas un detāli aprakstītas novada ainavu telpas, pievēršot uzmanību gan īpašajām, gan tradicionālajām un gan dabas, gan kultūrvēsturiskajām ainavām. - Sniegti ieteikumi ainavu apsaimniekošanai, taču iztrūkst ainavu telpu mērķi, vadlīnijas. - Zaļā infrastruktūra pieminēta tikai netieši – nepieciešamība ilgtspējīgi apsaimniekot un attīstīt novada dabas resursus, nepieciešamība integrēt Daugavu novada telpiskajā struktūrā (alternatīvs transporta ceļš).	Attīstības programmā paredzēta individuālo aizargjoslu noteikšana kultūrvēsturiskajiem objektiem, materiālā un nemateriālā kultūrvēsturiskā mantojuma, dabas vērtību apzināšana, kultūrvēsturiskā mantojuma atjaunošana (vismaz 1 objekts 2 gados), ūdeņu pieejamības uzlabošana un krastu labiekārtošana, ainavekoloģiskā tematiskā plānojuma sagatavošana, novada ainavu inventarizācija, vienota pašvaldības zemju attīstības plāna izstrāde, ainavu kopšanas un uzturēšanas noteikumu izstrāde.	Skrīveru novada attīstības dokumentos ainavu un zaļās infrastruktūras jautājumi apskatīti vispilnīgāk, salīdzinot ar pārējām Zemgales plānošanas reģiona pašvaldībām. IAS un AP prioritātes atbilstošas.
Tērvetes novads (IAS 2030 AP 2012.-2018.)	- IAS noteikta nepieciešamība saglabāt Tērvetes novada ainavisko lauku teritoriju ar viensētu apbūvi. - Viensētu ainavu saglabāšanai dotas arī konkrētas vadlīnijas (piemēram, “atļaut arī turpmāk atdalīt no nacionālas nozīmes lauksaimniecības zemēm teritorijas līdz 1 ha ap esošajām viensētām to uzturēšanai”). - Kopumā dokumentā izteikts uzsvars uz viensētu ainavām, kultūrvēsturiskajām ainavām. - Konkrēti novada ainavu kvalitātes mērķi nav definēti.	Attīstība programmā paredzēta kultūrvēsturiskā mantojuma infrastruktūras sakārtošana, nemateriālā kultūras mantojuma saglabāšana un popularizēšana, aizaugošo teritoriju pļaušana, vidi degradējošo objektu apzināšana un sakārtošana,	IAS un AP prioritātes daļēji atbilstošas. Trūkst informācijas par novada dabas ainavu vērtībām.
Vecumnieku novads	IAS norādītas ainavas, kuru saglabāšana ir īpaši nozīmīga:	Attīstības programmā paredzētās rīcības:	IAS un AP prioritātes daļēji atbilstošas – lai

(IAS 2028 AP 2013.- 2019.)	1) Zemgales lauksaimniecības ainava, nodrošinot vērtīgo lauksaimniecības zemju apsaimniekošanu un bioloģiskās lauksaimniecības attīstību; 2) mežu ainava, nodrošinot mežu ilgtspējīgu apsaimniekošanu un kūdras un citu derīgo izrakteņu ilgtspējīgu izmantošanu; 3) Mēmeles upes ielejas ainava, Iecavas un Misas upju neregulēto posmu ainava. - Kartogrāfiskajā materiālā izdalītas novada būtiskākās kultūrvēsturiskās vērtības (netieša saistība ar kultūrvēsturiskajām ainavām) - Kopumā IAS uzsvars uz tradicionālajām lauku ainavām (viensētas), to saglabāšanu. - Konkrēti novada ainavu kvalitātes mērķi nav definēti.	nelegālo atkritumu izgāztuvju sakopšana, zaļo teritoriju labiekārtošana, ūdeņu krastu labiekārtošana, ainavu plāna teritorijai starp Mēmeles upi un ceļu V1003 izstrāde, mežu teritoriju pieejamības uzlabošana rekreācijai, pašvaldības kultūrvēsturiski nozīmīgo objektu teritoriju sakārtošana, ĪADT tūrisma infrastruktūras uzlabošana, invazīvo sugu apkarošana).	gan IAS izteikti uzsvars likts uz viensētu ainavu nozīmību, AP trūkst rīcību, kas saistītas ar šo ainavu plānošanas aspektu.
Viesītes novads (IAS 2028 AP 2014.- 2020.)	- Kā viena no IAS prioritātēm – dabas kapitāla un ainavu ilgtspējīga apsaimniekošana. Prioritātes aprakstā uzsvars uz dabas kapitāla ekonomiskās vērtības palielināšanu, vienlaikus nenoplicinot dabas vērtības. - Pieminēta Sēlijas tipisko kultūrainavu nozīme tūrisma attīstībā. Kas tieši ir šī ainava nav minēts, taču ir izdalīta Sēlijas kultūrvēsturiskā mantojuma būtiskākā teritorija (kā ainaviski vērtīga teritorija telpiskajā struktūrā) - IAS uzmanība pievērsta arī zaļās infrastruktūras attīstībai, aktualizējot nepieciešamību novadā izveidot aizsargājamo dabas teritoriju tīklu (zaļos koridorus starp ĪADT).	Attīstības programmā minētās rīcības: sadarbība ar citām Sēlijas pašvaldībām kultūrvēsturiskā mantojuma potenciāla attīstībā (tūrisma konteksts), dabas teritoriju attīstības plānu izstrāde, nepieļaut meža teritoriju īpatsvara mazināšanos, kultūrvēsturiskā mantojuma stāvokļa uzlabošanas pasākumi, dabas taku izveide, ūdeņu pieejamība un labiekārtojums, piekļuves uzlabošana dabas objektiem ar tūrisma potenciālu, zaļo zonu labiekārtošana.	IAS un AP prioritātes daļēji atbilstošas. Vienīgā pašvaldība, kuras IAS atrodama informācija par plānu veidot zaļos koridorus starp dabas teritorijām – rīcība, kas kā aktuāla noteikta Zemgales plānošanas reģiona IAS.

LOKĀLA MĒROGA AINAVU TELPAS LAUKU PAŠVALDĪBU TERITORIJAS PLĀNOŠANAS DOKUMENTOS

Aizkraukles novads	IAS izdalītas 3 ainavu telpas – kultūrvēsturisko un dabas ainavu, urbanizēto ainavu un industriālo ainavu telpas, taču ainavu telpas nenosedz visu novada platību.
Aknīstes novads	Tiešā veidā ainavu telpas nav izdalītas, taču IAS ir izdalītas ainaviski nozīmīgās vietas - tipiskās, plašās lauksaimniecības teritorijas, skatu punkti, objekti, kultūrvēsturiski nozīmīgās ainavas.

Auces novads	Tiešā veidā ainavu telpas nav izdalītas, IAS izdalītas tikai ainaviski nozīmīgās teritorijas.
Bauskas novads	IAS telpiskās struktūras sadaļā izdalīta upes telpa, mežu un lauku telpa, ĪADT telpa.
Dobeles novads	Ainavu telpas nav izdalītas.
Iecavas novads	Ainavu telpas nav izdalītas.
Jaunjelgavas novads	IAS izdalītas tikai īpašas nozīmes ainavu telpas - Lauceses upes ainavu telpa ar kraujas aizsardzības teritoriju, Zilkanles pauguru ainavu telpa. Ainavu telpas nenosēd visu novada teritoriju.
Jēkabpils novads	IAS kartoshēmā „Novada lauku teritoriju telpiskā attīstība” izdalītas mežsaimniecības teritorijas, lauksaimniecības teritorijas un ĪADT teritorijas (nav ainavu telpas tiešā veidā, taču var kalpot par pamatu ainavu telpu izveidei).
Jelgavas novads	Ainavu telpas tiešā veidā plānošanas dokumentos nav izdalītas, taču telpiskās attīstības kartoshēmā iezīmēti novada galvenie zemes lietojuma veidi, kas var kalpot par pamatu ainavu telpu izveidei.
Kokneses novads	IAS izdalīti novada vērtīgie LIZ areāli, lauku telpa ar jauktu zemes lietojumu, derīgo izrakteņu areāli, meža zemes, ĪADT telpa, urbānās attīstības areāli (IAS telpiskās struktūras sadaļā)
Krustpils novads	IAS atrodama informācija par galvenajiem zemes lietošanas veidiem, taču ainavu telpas nav izdalītas.
Neretas novads	<i>dokumenti interneta vietnēs nav pieejami</i>
Ozolnieku novads	Tiešā veidā ainavu telpas nav izdalītas, taču IAS izdalītas ainaviski vērtīgās teritorijas - ĪADT, upju ielejas, gan kultūrvēsturiskās teritorijas. Izdalītas arī telpiskās attīstības telpas, kas daļēji saistītas ar ainavu telpām – mežu, lauku, piepilsētas lauku, ražošanas, tūrisma attīstības telpas
Pļaviņu novads	Izdalītas funkcionālās telpas, kas izmantojamas ainavu telpu izdalē - mežu, atpūtas, lauksaimniecības, ražošanas, derīgo izrakteņu, ūdeņu, urbānā un Daugavas senielejas telpas (IAS telpiskās struktūras sadaļā)
Rundāles novads	Izdalītas Zemgales līdzenumu lauksaimniecības attīstības telpa, mežu telpa, tūrisma attīstības telpa, Lielupes vides aizsardzības un atpūtas telpa, kā arī kultūrvēsturiski nozīmīgo un ĪADT ainavu telpas (IAS kā īpašās plānošanas teritorijas)
Salas novads	Ainavu telpas nav izdalītas.
Skrīveru novads	Izdalītas ainavu telpas - apdzīvotu vietu telpas, vēsturiskā centra telpa, upju ieleju un gravu ainavu telpa, lauku tradicionālā kultūrainavas telpa, mežu un koku stādījumu telpa, lielceļu ainavu telpa, vietējās nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju telpa.
Tērvetes novads	Ainavu telpas nav izdalītas.
Vecumnieku novads	Izdalīta Zemgales tradicionālās lauku ainavas telpa, citās teritorijās iezīmēts tikai galvenais ZL veids (netieši izmantojams ainavu telpām).
Viesītes novads	Ainavu telpas tiešā veidā nav izdalītas, taču IAS telpiskajā struktūrā izdalīta industriālā zona, lauksaimniecības teritorijas, mežsaimniecības teritorijas, ainaviski vērtīgās teritorijas, ĪADT teritorijas – netieši saistītas ar ainavu telpām.

10. AINAVAS KVALITĀTES MĒRĶI UN TO IDENTIFICĒŠANA

10.1 EIROPAS AINAVU KONVENCIJAS IETVARŠ

Ainavu kvalitātes mērķi (turpmāk, AKM) ir nozīmīga ainavas politikas pamatnostādņu daļa, kas ir saistāma ar ainavas pārmaiņu izpratni un tālākām rīcībām ainavas kvalitātes nodrošināšanā.

NORMATĪVI

Saskaņā ar Eiropas Ainavu konvencijas (EAK) D daļu „katra Puse saskaņā ar 5. panta c) punktu apņemas, pēc konsultācijām ar sabiedrību, noteikt ainavas kvalitātes mērķus identificētajām un izvērtētajām ainavām”. Saskaņā ar šo dokumentu AKM izstrāde un īstenošana ir ilglaicīgs process, kurā ir vismaz trīs stadijas. (1) ir izstrādāta „kārtība, lai sabiedrība, vietējās un reģionālās varas iestādes, kā arī citas ieinteresētās puses varētu piedalīties tādas ainavu politikas izstrādāšanā un īstenošanā, kas norādīta iepriekšminētajā b) punktā” (EAK, 5. pants, b) un c) punkts).

Latvijas gadījumā tās ir Ainavu politikas pamatnostādnes (APP), kurā ir vispārīgi aprakstīta kārtība, kādā notiek ieinteresēto pušu līdzdalība politikas īstenošanā. APP ir definēts Ainavas kvalitātes mērķis – kompetentu publisko iestāžu formulētas sabiedrības vēlnes attiecībā uz viņu apkārtnes ainavas raksturozīmēm (jeb ainavas kvalitātēm). APP dokumentā 19. lpp. sadaļā "Situācijas raksturojums un problēmu formulējums, kuru risināšanai nepieciešams īstenot noteiktu politiku" ir teikts, ka „lai noteiktu ainavu kvalitātes mērķi, sadarbībā ar sabiedrību, ņemot vērā pētījumus, ir jāveic vispusīga konkrētās ainavas un vietas attīstības tendenču analīze, vienlaikus izvērtējot gan dažādas ainavu attīstības alternatīvas, gan iespējamās ietekmes uz ainavām, gan ainavu ietekmi uz dzīves kvalitāti konkrētajā vietā”.

No šī izriet, ka ir veicama ainavu izpēte (2), kuras rezultāts būtu izvērsta ainavas veidošanās un pārmaiņu tendenču (un attīstības scenāriju) analīze, un ka (3) AKM formulē kompetentas publiskās iestādes, pēc konsultācijām ar sabiedrību. Šīs normatīvās prasības ir integrētas Zemgales reģionālā ainavas un zaļās infrastruktūras tematiskā plānojuma AKM identificēšanas metodikās.

10.2 AINAVU KVALITĀTES MĒRĶU KONCEPTUĀLAIS IETVARIS

Ainavu kvalitātes mērķi lielā mērā ir saistīti ar tādu ainavu veidošanu, kuras satur ilgtspējīgas attīstības iezīmes. P. Selmana (2006) skatījumā šīs iezīmes ir raksturojamas šādi:

- ainavas ir vienlīdz kā par cilvēkiem – vietējiem un viesiem, – tā par dabas sistēmām;
- sauszemes un ūdens resursiem ainavās ir jābūt ekonomiski apsaimniekotiem, taču šiem lietojumiem ir jābūt „piesardzīgiem” un „gudriem”;
- ilgtspējīgu ainavu plānošanas mērķis variē, vienmēr atrodies pa vidu tādā kā nepārtrauktībā starp aizsardzību, radošu attīstību un reģenerāciju, atkarībā no esošā ainavas stāvokļa;
- ilgtspējīga attīstība nozīmē vajadzību pēc ilgtspējīga apdzīvojuma un šī vajadzība ir saistīta ar multi-funkcionālu zaļo infrastruktūru;
- ainavas ir spēcīgs cilvēku dzīves kvalitātes un labsajūtas rādītājs un tādējādi tām ir jāsaturs pietiekami daudz „informatīvi” līmeņi, lai izaicinātu un apmierinātu cilvēka garu;
- pret tām ainavām, kuras jau atrodas vēlamā stāvoklī un ir ilgtspējīgi apsaimniekotas, nav jāattiecas kā pret norobežotiem rezervātiem, bet tām ir jākalpo kā ainavu apsaimniekošanas un veidošanas piemēriem;
- tā kā ilgtspējīgai attīstībai ir raksturīgi dažādi pārejas stāvokļi, tad mums ir jābūt gataviem monitorēt ainavas attīstības trajektorijas, raugoties, vai ainavas kļūst arvien vairāk vai mazāk ilgtspējīgākas un vai tās attīstās vēlamā virzienā.

Tādējādi var teikt, ka ainavas plānošanas un attīstības kontekstā būtiskas ir ainavas vizuālā identitāte, vides integritāte, dzīvīga sociālā un ekonomiskā vide un izteikts ainavas laika-dziļums (Selman 2006).

Vital Landscapes⁴⁴ (2013) projekta ietvaros līdzdalības procesā tika definēti šādi aspekti, kas nosaka augstu cilvēku apmierinātību ar dzīves kvalitāti ainavas kontekstā:

- augsta dabas, ainavas, tradīciju, ekonomisko pieeju, dzīves apstākļu, attīstības scenāriju daudzveidība, ainavā dzīvo dažādas sociālās grupas;
- funkcionējoša tehnoloģiskā, sociālā un kultūras infrastruktūra;
- spēcīga reģionālā ekonomika, t.sk., enerģijas un pārtikas apgādē, reģionālās ekonomikas aprītē, sociālie tīklojumi;

⁴⁴ VITAL LANDSCAPES. Landscape quality guidance. How to generate landscape quality objectives in participatory planning processes. Valorisation and Sustainable Development of Cultural Landscapes using innovative Participation and Visualisation Techniques. https://www.vital-landscapes.eu/front_content.php

- vides ilgtspējība (atbildīga vides resursu izmantošana, zemas CO₂ emisijas, zems augsnes, gaisa un ūdens piesārņojums);
- saglabātas vēsturiskās kultūrainavas un to elementi (kā mūsu kopējās identitātes mantojums), tos izmantojot un adaptējot 21. gadsimta dzīvošanas apstākļiem, dabas, ainavas un kultūrvēsturiskā mantojuma aizsardzība;
- balansēta urbāno, suburbāno un rurālo reģionu attīstība, veidojot sasaistes starp aizsardzību un attīstību;
- augsta, reģionāli daudzveidīga ainavu kvalitāte;
- zems risku un draudu līmenis ainavas fragmentācijas kontekstā;
- uzsvars uz reģionāliem resursiem, t.i., reģionālo produkciju/zīmoliem, kultūras tūrismu;
- no apakšas uz augšu vērsta un ilgtermiņa pieejas.

Šī tematiskā plānojuma ietvari – ainavas kvalitāte un tās sasaiste ar ZI, kā arī subreģionālais mērogs – iezīmē specifiskus virsmērķus AKM identificēšanā un īstenošanā. Sasaucoties ar iepriekšminēto un Latvijas Ainavas politikas pamatnostādnēm, tie ir:

- augsta dabas un ainavas daudzveidība;
- daudzveidīgas tūrisma un rekreācijas iespējas, funkcionējoša tūrisma un rekreācijas infrastruktūra;
- vides ilgtspējība (atbildīga vides resursu izmantošana, zemas CO₂ emisijas, zems augsnes, gaisa un ūdens piesārņojums);
- multi-funkcionāla zaļā infrastruktūra;
- apzinātas un saglabātas vēsturiskās kultūrainavas un to elementi, tos izmantojot un pielāgojot 21. gadsimta dzīvošanas apstākļiem, dabas, ainavas un kultūrvēsturiskā mantojuma aizsardzība;
- reģionāli daudzveidīga augstvērtīgu ainavu kvalitāte (t.sk., vizuāli-scēniskās raksturiezīmes), atpazīstams ainavas tēls (t.sk., sasaistē ar reģionālo produkciju/zīmoliem, kultūras tūrismu);
- zems risku un draudu līmenis ainavas fragmentācijas kontekstā;
- no apakšas uz leju vērsta un ilgtermiņa pieejas.

Šie AKM virsmērķi⁴⁵ savā starpā ir vairāk vai mazāk cieši saistīti, vērsti galvenokārt uz ainavas vizuālo, kultūrvēsturisko, dabas daudzveidības, ainavas identitātes, ZI, tūrisma un rekreācijas kvalitāšu identificēšanu un attīstības plānošanu. Tie ir konkretizēti 1.1. attēlā atbilstoši ainavas galvenajām kvalitātēm jeb raksturiezīmēm (skat. 1.1. tabulu).

⁴⁵ Šie ir pagaidu virsmērķi – tie gala versijā tiks noformulēti 3. nodevumam pēc ieinteresēto pušu apspriedes 2019. gada 28. augustā.

Ainavas attīstības virsmērķi veido galvenos stūrakmeņus **ainavas reģionālās politikas pamatnostādnēs**.



10.1. attēls. AKM Zemgales līdzenuma ainavu reģionā.

10.1. attēlā apkopotie AKM attiecas uz konkrētām ainavas kvalitātēm jeb ainavas raksturiezīmēm⁴⁶, kas ir apkopotas 1.1. tabulā.

10.1. tabula. Ainavas kvalitātes un to indikatori

AINAVAS KVALITĀTES JEB RAKSTURIEZĪMES						
Ainavas daudzveidība	Vēsturiskums (elementu klātbūtne)	Kultūras mantojums	Rekreācijas iespējas	Scēniski-estētiskā kvalitāte	Ainavas dabiskums	Ainavas unikalitāte
Ainavas kvalitāšu indikatori						
Zemes lietojuma	Vēsturiskās telpiskās	Kultūras pieminekļu blīvums	Tūrisma objektu	Atvērta ainava	Dabiskā mikroreljefa esamība	Nacionāla mēroga unikālas

⁴⁶ Ainavas kvalitāšu kritēriji ir ņemti no projekta "Enhancement of Green Infrastructure in the Landscape of Lowland Rivers" (ENGRAVE, LLI-291), Methodology for Regional and Local Landscape and Green Infrastructure Planning in Lowland Areas. Deliverable T1.2.1 10.2018

kategoriju daudzveidība	struktūras klātesamība		izvietojums un blīvums			ainavu telpas un vietas
Lauku lielums	Ainavā vizuāli ievērojami vēsturiskie elementi – enkurobjekti	Kultūras pieminekļu tips	Naktsmītņu pieejamība	Augstvērtīgu skatu ainavas	Ūdens plūsmu dabiskums	Īpašas vizuālo un kultūrvēsturisko vērtību ainavu telpas reģionālā mērogā
Ezeru blīvums		Kultūras pieminekļu apsaimniekošana	Dabas parku, nacionālo parku, dabas pieminekļu esamība	Ainaviski pievilcīgu ceļu īpatsvars	Unikālas pusdabiskas teritorijas (biotopi)	Īpašās dabas vērtību ainavu telpas reģionālā mērogā
Upju blīvums		Kultūras pieminekļu pieejamība	Tūrisma un rekreācijas infrastruktūras daudzveidība	Pievilcīgi ainavas elementi	ĪADT daudzveidība un blīvums	
Ainavas mazie elementi			Velomaršruti	Vizuālais piesārņojums un degradējošie elementi	Tehnogēno elementu klātbūtne	
Apdzīvojuma blīvums						
Dabīgo elementu īpatsvars						
Ražošanas enkurobjektu īpatsvars						

10.3 AKM IDENTIFICĒŠANAS PIEEJA UN PROCESS⁴⁷

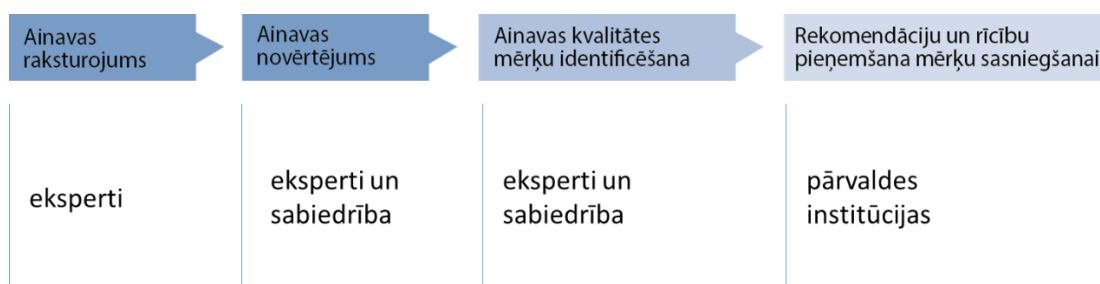
AKM identificēšana tematiskā plānojuma ietvaros izriet no vairākiem soļiem (skat. 10.2. attēlu):

- a) **Ainavas raksturojums** ietver sevī ainavas dažādu ainavu raksturojošo datu apkopošanu, ainavas telpisko vienību izdalīšanu, dažādu tematisko karšu izstrādi atkarībā no tematiskā plānojuma uzdevuma. Ainavas raksturojums ir būtisks solis

⁴⁷ Nodevuma ietvaros ir izstrādāta pieeja ainavas stāvokļa novērtēšanā, balstoties uz ainavas indikatoriem (1.2. tabula), kā arī izstrādāti pamati ZI scenāriju veidošanai Zemgales līdzenuma ainavu reģionam. Tālākā darba gaitā ir tiks veikts ainavas stāvokļa novērtējums četriem Zemgales līdzenuma ainavu reģiona apvidiem un tiks identificēti AKM ainavas kvalitātes paaugstināšanai ainavu apvidus mērogā, fokusējoties uz ZI multifunkcionalitātes un daudzveidības attīstīšanu.

ainavas tālākai analīzei (ainavas novērtējumam); to veic pamatā eksperti, balstoties uz to dažādām kompetencēm.

- b) **Ainavas novērtējums** ietver sevī ainavas esošā stāvokļa analīzi, balstoties uz dažādiem ainavas indikatoriem (10.1. tabula) un to novērtējumu, piemēram, izmantojot ekosistēmu pakalpojumu pieeju un dažādus ainavas attīstības scenārijus (t.sk., ZI scenārijus). Esošā ainavas stāvokļa analīze ir pamats diskusijai (iesaistot sabiedrību un dažādas ieinteresētās puses) par ainavas vērtībām, problēmsituācijām, kā arī ainavas potenciālu. Kritēriji ainavas stāvokļa novērtēšanā ir izstrādi atbilstoši iepriekš minētiem ainavas indikatoriem (10.2. tabula).
- c) **AKM identificēšana** ir process, kurā noteiktu kontekstu ietvaros, iesaistot sabiedrību un dažādas ieinteresētās puses, notiek diskusija un vienošanās par konkrētu ainavas kvalitātes mērķa izvirzīšanu. AKM konteksti var būt dažādi, tiem ir arī jābūt attiecināmiem uz konkrētu telpisku vienību, un tiem ir jābūt saistītiem ar galvenajiem ainavas virsmērķiem, piemēram, vides ilgtspējību vai kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšanu un attīstību. AKM tādējādi, balstoties uz konkrēta ainavas indikatora novērtējumu, saskaņā ar nacionālo ainavas politiku, identificē vēlamos un nepieciešamos ainavas veidošanas virzienus un nostiprina tos reģionālajās ainavas politikas pamatnostādnēs.
- d) **Rekomendāciju izstrāde** konkrētu ainavas kvalitāšu veidošanā tiek veikta, balstoties uz ekspertu ieteikumiem sadarbībā ar pārvaldes institūcijām. Te ir būtiski nošķirt dažādus plānošanas līmeņus, proti, jautājumus, kuri ir jārisina nacionālā vai reģionālā līmenī un tos, kuri ir vietējo pašvaldību kompetencē. Reģionālā mērogā nozīmīgāki ir divi aspekti: reģionāla mēroga ainavas telpisko struktūru apzināšana un plānošana (ZI, ainavas vērtību telpas) un plānošanas risinājumu AKM sasniegšanai koordinēšana starp pašvaldībām.



10.2. attēls. AKM identificēšanas un rīcību pieņemšanas galvenie soļi.

10.2. tabula. Ainavas kvalitātes un tās raksturojošie indikatori ainavas kvalitātes mērķu identificēšanas matricā.

Ainavas kvalitātes	AKM [tiks formulēti]	Indikatori, kas raksturo ainavas kvalitāti	Ekspertu vērtējums ainavas kvalitātes indikatoriem (1-5 skalā)	Saikne ar ZI	Datu avoti, to iegūšanas un interpretācijas metodes [tiks apkopots]
Ainavas daudzveidība		Zemes lietojuma kategoriju daudzveidība	1 – zema (dominē viens ZLV, citu ZLV īpatsvars ir minimāls) 2 – zema, bet ir atsevišķas teritorijas, kur koncentrējas dažādi ZLV 3 – vidēja (vienlīdz dominē vismaz divi ZLV, ir vairāki dažādu ZLV koncentrācijas areāli) 4 – vidēji augsta (ir ZLV dažādība) 5 – augsta (vienlīdz dominē vairāki ZLV, ir relatīvi daudz dažādu ZLV koncentrācijas areālu)	Netieši raksturo ZI daudzveidību un izplatību	
		Lauku lielums	1 – pārsvarā ļoti plaši lauki (>100ha) 2 – plaši lauki (30 -100 ha) 3 – dominē vidēja izmēra lauki (10-30ha), ļoti plašu un plašu lauku ir relatīvi maz 4 – nelieli lauki (3-10 ha), plašu un vidēju lauku ir relatīvi maz 5 – pārsvarā mazi lauki (<3 ha), tikai atsevišķās vietās lauku lielums pārsniedz 3 ha * robeželementu, mazo ainavas elementu optimāls daudzums paceļ par vienu balli	Netieši raksturo ZI daudzveidību un izplatību	
		Ezeru blīvums	1 – ezeri ir reti sastopami vai to nav vispār (<0,2 km ² /100km ²) 3 – vidējs ezeru blīvums (5 -15 km ² /100km ²), ir atsevišķi lieli ezeri 5 – ļoti liels ezeru blīvums (>40 km ² /100km ²)	Būtisks ZI indikators (t.sk., saistībā ar palieņu elementiem)	
		Upju blīvums	1 – rets upju tīkls <20 km/100km ² 3 – vidēji blīvs upju tīkls 5 – blīvs upju tīkls >50 km/100km ²	Būtisks ZI indikators (t.sk., saistībā ar palieņu elementiem)	
		Ainavas mazie elementi (koku rindas, alejas, atsevišķi koki)	1 – ļoti maz ainavas mazo elementu 2 – ir atsevišķi, nozīmīgi ainavas elementi (vējlauzes, alejas) 3 – ir nozīmīgi ainavas elementi (vējlauzes, alejas) daudz, bet maza to dažādība	Būtisks ZI multi-funkcionalitātes indikators lokālā mērogā, nozīmīga	

			4 – ir vidēji daudz un dažādi mazie ainavas elementi, tomēr atsevišķās vietās to sastopamība ir neliela 5 – daudz un dažādi mazie ainavas elementi visā apvidū	loma kā ZI indikatoram agro-ainavās	
		Apdzīvojuma blīvums	1 – apdzīvojums koncentrējas atsevišķās vietās (ciemos, pilsētās) 3 – apdzīvojums apvidū ir nevienmērīgi izplatīts (piem., gar ūdenstecēm, transporta koridoros), t.sk., koncentrējas atsevišķās vietās (ciemos, pilsētās) 5 – apdzīvojums ir relatīvi vienmērīgi izplatīts visā apvidū, t.sk., ar lielāku blīvumu ciemos, pilsētās.	Raksturo ZI	
		Dabīgo elementu īpatsvars	1 – ainavā nav fiksējami dabas elementi (dominē cilvēka pārveidota ainava) 2 – ir atsevišķi nozīmīgi dabas elementi 3 – dabas elementi ir nozīmīga ainavas sastāvdaļa (piem., augstieņu mozaīkveida ainavās) 4 – ainavā dominē dabas elementi, ar atsevišķām cilvēku darbības pēdām (ceļi, viensētas) 5 – ainavā ir tikai dabas elementi, cilvēka darbībai ir minimāla ietekme	Nozīmīgs ZI izplatības, daudzveidības indikators	
		Ražošanas enkurobjektu (lielie lauksaimniecības pārstrādes uzņēmumi, vēja parki) īpatsvars	1 – ainavā praktiski nav vizuāli iespaidīgu ražošanas objektu 3 – ražošanas objekti ir sastopami atsevišķās vietās, ir neliela to dažādība 5 – ir liela ražošanas objektu vizuālā daudzveidība, tie ir sastopami viscaur ainavā	-	
Vēsturiskums (elementu klātbūtne)		Vēsturiskās telpiskās struktūras (vēsturiskie ceļi vai to posmi, senie ciemi, viensētu teritoriālais izvietojums) klātesamība	1 – maza dažādu vēsturisku elementu daudzveidība (vēsturiskās struktūras ir stipri pārveidotas, piem., iznīcināti ceļi, lauku sētas, pārveidoti vēsturiskie centri), to izplatība ir koncentrēta atsevišķās vietās 3 – vidēja vēsturisko elementu daudzveidība, to izplatība ir nevienmērīga 5 – liela dažādu vēsturisku elementu daudzveidība (mazpārveidota tradicionālā ainava) un to vienmērīga izplatība visā apvidū	ZI daudzveidības indikators, saistībā ar vēsturiskajiem mazajiem ainavas elementiem, lokālā mērogā	
		Ainavā vizuāli ievērojami vēsturiskie elementi – enkurobjekti (muižu ēkas, baznīcas, dzirnavas, tilti, pilskalni u.c.)	1 – maza dažādu vēsturisku enkurobjektu izplatība, tie koncentrējas vai ir sastopami tikai atsevišķās vietās 3 – vidēja vēsturisko elementu daudzveidība, to izplatība ir nevienmērīga	ZI daudzveidības indikators, saistībā ar vēsturiskajiem mazajiem ainavas elementiem, lokālā mērogā	

			5 – liela dažādu vēsturisko enkurojektu daudzveidība (mazpārveidota tradicionālā ainava) un to vienmērīga izplatība visā apvidū		
Kultūras mantojums		Kultūras pieminekļu blīvums	1 – zems KP blīvums, tie koncentrējas vai ir sastopami tikai atsevišķās vietās 3 – vidējs KP blīvums (nevienmērīga izplatība), lielākoties tie koncentrējas atsevišķās vietās 5 – augsts KP blīvums un to vienmērīga izplatība visā apvidū	Var būt netieši saistīts ar ZI	
		Kultūras pieminekļu tips	1 – zema KP dažādība, jo sastopami tikai daži KP 3 – vidēja KP dažādība (sastopami vismaz 2 KP tipi, t.sk., dažādi to veidi), 5 – augsta KP dažādība (sastopami vismaz 3 KP tipi un to veidi ir daudzveidīgi)	Var būt netieši saistīts ar ZI	
		Kultūras pieminekļu apsaimniekošana	1 – KP nav izstrādātas individuālās aizsardzības zonas (vai ir tikai dažiem), valsts nozīmes arhitektūras KP lielākoties ir neapsaimniekoti 3 – daļai KP (piem., kāda novada ietvaros) ir izstrādātas individuālās aizsardzības zonas, valsts nozīmes KP vismaz daļēji ir apsaimniekoti, ir veikta restaurācija (vai pieminekļu sakopšana, labiekārtošana) daļai KP 5 – visiem KP ir izstrādātas individuālās aizsardzības zonas, valsts nozīmes KP lielākoties ir apsaimniekoti, ir veikta restaurācija (vai pieminekļu sakopšana, labiekārtošana) lielākai daļai KP	ZI mazo elementu apsaimniekošanas indikators lokālā mērogā	
		Kultūras pieminekļu pieejamība (apskatei, kā tūrisma objekts u.tml.)	1 – slikta KP pieejamība apskatei: uz KP nav norāžu (piem., tie lielākoties ir senkapi meža zemēs), KP nav vai tikai daži no tiem ir iekļauti kā apskates objekti tūrisma vai rekreācijas maršrutos un vietās 3 – vidēja KP pieejamība apskatei: lielai daļai KP ir norādes dabā, par tiem ir informācija dažādos informācijas avotos, tie ir lielākoties iekļauti kā apskates objekti tūrisma vai rekreācijas maršrutos un vietās, atvērti dažādiem pasākumiem 5 – augsta KP pieejamība apskatei: uz visiem KP (izņemot specifiskus gadījumus) ir norādes dabā, par tiem ir informācija dažādos informācijas avotos, tie ir iekļauti kā apskates objekti tūrisma vai rekreācijas maršrutos un vietās, atvērti dažādiem pasākumiem	-	

Rekreācijas iespējas		Tūrisma objektu izvietojums un blīvums	1 – zems tūrisma objektu blīvums, ir tikai atsevišķi objekti 3 – vidējs tūrisma objektu blīvums, tie koncentrējas atsevišķās vietās 5 – augsts tūrisma objektu blīvums, to koncentrācija dažādās vietās	Var būt netieši saistīts ar ZI	
		Naktsmītņu pieejamība	1 – ir tikai atsevišķas naktsmītnes (1-2) vai to nav vispār 3 – naktsmītnes koncentrējas tikai atsevišķās vietās 5 – naktsmītnes ir vairāk vai mazāk vienmērīgi izplatītas visā teritorijā, koncentrējas ap nozīmīgiem tūrisma vai rekreācijas objektiem	-	
		Dabas parku, nacionālo parku, dabas pieminekļu esamība	1 – nav dabas vai nacionālo parku 3 – ir 1-2 dabas parki, pieminekļi vai nacionālā parka teritorijas 5 – 3 un vairāk dabas parki, pieminekļi vai nacionālā parka teritorijas	Nozīmīgs ZI multi-funkcionalitātes indikators, saistībā ar ĪADT	
		Tūrisma un rekreācijas infrastruktūras daudzveidība (tūrisma objekti un tūrisma infrastruktūra ĪADT)	1 – nav tūrisma infrastruktūras daudzveidības, jo nav vai ir tikai daži tūrisma objekti 3 – vidēja tūrisma infrastruktūras daudzveidība, taču dominē tikai tūrisma objekti vai tūrisma infrastruktūra ĪADT) 5 – augsta tūrisma infrastruktūras daudzveidība, pieejami gan tūrisma objekti, tūrisma infrastruktūra ĪADT)	-	
		Velomaršruti	1 – nav velomaršrutu 3 – teritoriju šķērso 1-2 velomaršruti 5 – teritorijā ir vairāki velomaršruti, tie klāj lielāko daļu ainavu apvidus	-	
Scēniski-estētiskā kvalitāte		Atvērta ainava	1 – noslēgta ainava (meži vismaz 90 %) 3 – daļēji atvērta (mozaīkveida vai lauku-mežu ainavas tips) 5 – atvērta ainava (meži <20%)	Raksturo ZI īpatsvaru	
		Augstvērtīgu skatu ainavas (reljefa elementi, kas palielina ainavas pārredzamību)	1 – nav augstvērtīgu skatu vietu vai to ir ļoti maz, piemēram, tikai lielo upju ielejas (apvidū dominē gandrīz plakans reljefs) 3 – ir vairākas augstvērtīgas skatu vietas, taču pārsvarā reljefs ir līdzens 5 – daudz augstvērtīgu skatu vietu izteikta reljefa dēļ	-	
		Pievilcīgi ainavas elementi (dārzi, alejas, viensētu puduri, uzskatāma lauku	1 – pilnībā iztrūkst pievilcīgu ainavas elementu, ainava ir vizuāli viendabīga 3 – ir atsevišķi pievilcīgi ainavas elementi 5 – daudz pievilcīgu ainavu elementu, ainava ir vizuāli daudzveidīga	Būtisks ZI multi-funkcionalitātes indikators lokālā mērogā, nozīmīga loma kā ZI indikatoram agro-ainavās	

		daudzveidība, nelieli mežu puduri)			
		Ainaviski pievilcīgu ceļu īpatsvars	1 – ainaviski pievilcīgu ceļu nav vispār vai tie šķērso ainavu tikai īsos posmos (neliels ainavisku ceļu potenciāls) 3 – ir vairāki ainaviski ceļu posmi 5 – daudzveidīgi ainaviski ceļi un to posmi (augsts ainavisku ceļu potenciāls), tie nosedz lielāko daļu apvidus		
		Vizuālais piesārņojums un degradējošie elementi (pamestas vietas, sagruvušas ēkas, pamestas LIZ)	1 – vizuālais piesārņojums dominē ainavā 3 – ir atsevišķi vizuāli degradējoši elementi 5 – nav ainavu degradējošu elementu	Raksturo ZI	
Ainavas dabiskums		Dabiskā mikoreljefa esamība	1 – nav mikoreljefa formu (planēts) 3 – ir fiksējams dabiskais mikoreljefs 5 – saglabāts dabiskais mikoreljefs	-	
		Ūdens plūsmu dabiskums (dabiskas, regulētas ūdensteces, meliorācijas intensitāte)	1 – gandrīz pilnībā kontrolētas ūdens plūsmas 3 – atsevišķās vietās kontrolētas ūdens plūsmas 5 – ūdens plūsmas nav kontrolētas	Netieši saistīts ar ZI	
		Unikālas pusdabiskas teritorijas (biotopi)	1 – nav unikālas pusdabiskas teritorijas 2 – ir atsevišķas pusdabiskas teritorijas 5 – izteikti dominē pusdabiskas teritorijas	Būtisks ZI kodolzonu un apsaimniekotības, aizsardzības indikators	
		ĪADT daudzveidība un blīvums	1 – nav ĪADT vai to ir maz un tie ir nelielās platībās 3 – ĪADT ir relatīvi daudz un tās ir daudzveidīgas, taču to izplatība nav vienmērīga apvidū 5 – apvidū dominē dažādas ĪADT	Būtisks ZI kodolzonu un apsaimniekotības, aizsardzības indikators	
		Tehnogēno elementu (polderi, HES) klātbūtne	1 – ainavā dominē tehnogēnie elementi 3 – ir atsevišķi tehnogēnie elementi 5 – nav tehnogēno elementu	Raksturo ZI	
Ainavas unikalitāte		Nacionāla mēroga unikālas ainavu telpas un vietas ("Ainavu dārgumi",	1 – nav ainavu vai vietu, kas būtu unikālas Latvijas mērogā 3 – ir vismaz viena ainavas telpa un vieta, kas ir unikāla nacionālā mērogā 5 – ir vairākas ainavas un vietas, kas ir unikālas nacionālā mērogā	-	

		nacionālas nozīmes ainavas ⁴⁸⁾			
		Īpašas vizuālo un kultūrvēsturisko vērtību ainavu telpas reģionālā mērogā	1 – teritorijā nav īpašo vizuālās un kultūrvēsturiskās ainavu telpu 3 – teritoriju šķērso viena vai vairākas īpašās ainavu telpas, tomēr tās neveido apvidus ainavu esenci 5 – lielākā teritorijas daļa ir īpašā kultūrvēsturiskā vai vizuāli augstvērtīgā ainavu telpa, ainavu apvidū ir šo telpu dažādība	Netieši raksturo ZI	
		Īpašās dabas vērtību ainavu telpas reģionālā mērogā	1 – teritorijā nav īpašo dabas ainavu telpu, vai tām ir lokāls mērogs (piem., mikroliegumi) 3 – teritoriju šķērso viena vai vairākas īpašās dabas vērtību telpas, tomēr tās neveido apvidus ainavu esenci 5 – lielākā teritorijas daļa ir īpašā dabas vērtību telpa, ainavu apvidū ir šo telpu dažādība	Būtisks ZI indikators	

⁴⁸ Nacionālas nozīmes ainavu identificēšana ir procesā (uzsākta 2019. gadā)

11. AINAVAS DAUDZVEIDĪBA UN TĀS VĒRTĪBAS ZEMGALES PLĀNOŠANAS REĢIONĀ

11.1 AINAVAS TIPU DAUDZVEIDĪBA UN ZI RAKSTUROJUMS

Ainavas daudzveidība ir novērtējama balstoties uz dažādiem indikatoriem (skat. 10.2. tabulu), taču reģionālā mērogā to vislabāk raksturo ainavu tipu sastopamība un to teritoriālais izvietojums. ZPR ir izdalāmi septiņi ainavu tipi un 11 ainavu apakštipi (skat. 11.1. tabulu un 11.1. karti), nodrošinot augstu ainavu daudzveidību, kuru veido, piemēram, kā vienlaidus meža zemju ainavu apvidi, tā vienlaidus agro-ainavu apvidi un dažādas mozaīkveida ainavas paugurainēs un līdzenumos. Turklāt agro-ainavu apvidi kā ainavas tips ir unikāls arī valsts mērogā. Reģionam ir unikāli arī mitrzemju ainavu apvidi un kultūrvēstures un dabas elementu ziņā Latvijas mērogā augstvērtīgais Daugavas senlejas ainavu apvidus.

Teritoriālā ziņā ainavas tipu daudzveidība iezīmē divas dažādas telpas: ZPR rietumdaļā, Zemgales kultūrvēsturiskā novada un bijušās Kurzemes hercogistes, ainavu pamatā veido Zemgales līdzenuma agro-ainava ar nozīmīgu urbanizētās ainavas centru (Jelgavas pilsēta un piepilsēta), kuru ieskauj Tīreļu līdzenuma meži; savukārt ZPR austrumdaļā ir daudzveidīgas viļņotu līdzenumu ainavas ar divām nozīmīgām ainavu vērtību asīm – Daugavas senielejas ainavu apvidu (robežtelpu starp Zemgales un Vidzemes kultūrvēsturiskajiem novadiem) un Sēlijas paugurvaļņa apvidu (nozīmīgo Sēlijas kultūrvēsturiskā novada ainavas telpu).

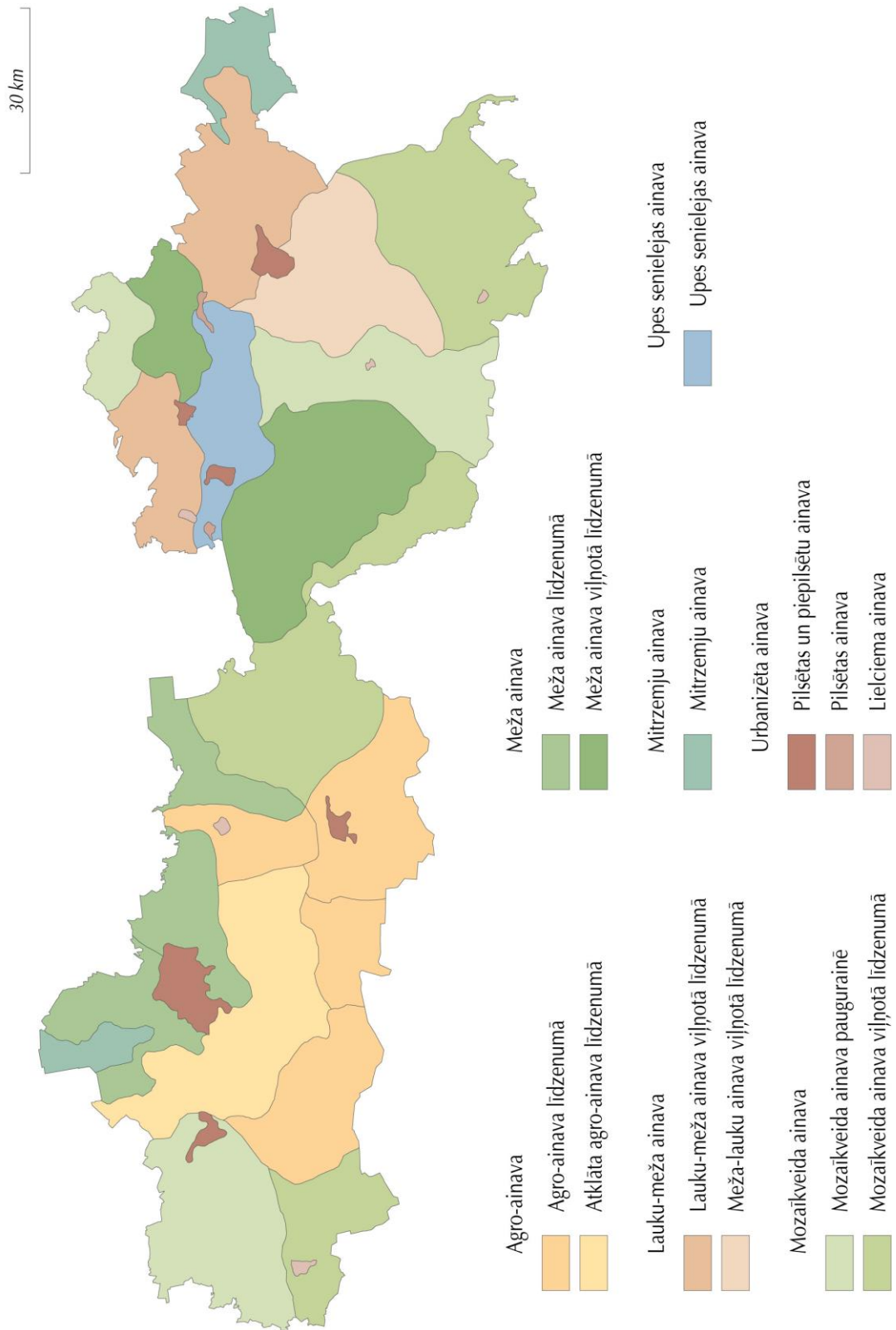
11.1. tabula. Ainavas tipu raksturojums ZPR.

Ainavas tips	Raksturojums	Apakštips	Ainavu apvidus ZPR
Agro-ainava	Ainavā dominē industriālas lauksaimniecības zemes galvenokārt līdzenuma reljefā. Zemgales līdzenumā ir izdalāmi 2 apakštipi: līdzenuma agro-ainava, kur reljefs ir nedaudz viļņots, radot lielāku ainavas telpiskās struktūras daudzveidību (lielāks meža puduru īpatsvars), un atklāta agro-ainava, kuras pamatā ir plakans reljefs un ainavas daudzveidību nosaka galvenokārt apdzīvojuma un ražošanas elementi.	Agro-ainava līdzenumā	Tērvetes-Augstkalnes, Elejas-Svitenes, Mūsas-Mēmeles un Iecavas-Codes agro-ainavu apvidus
		Atklāta agro-ainava līdzenumā	Bērzes-Zaļenieku-Mežotnes agro-ainavu apvidus
Lauku-meža ainava	Lieli meža masīvi mijas ar relatīvi plašām lauksaimniecības zemēm (liela daļa no tām ir meliorētas mitrzemes). Mežos raksturīgi ieslēgti purvu masīvi. Raksturīgs viļņota līdzenuma ainavai. Var izdalīt ainavas, kur dominē vairāk mežu (meža-lauku ainava), un tādas, kur dominē vairāk lauksaimniecības zemes (lauku-meža ainavas).	Lauku-meža ainava viļņotā līdzenumā	Skrīveru-Vecbebru lauku ainavu, Salas-Atašienes ainavu apvidus
		Meža-lauku ainava viļņotā līdzenumā	Ziemeļsusējas ainavu apvidus

Mozaīkveida ainava	Lielāku un mazāku meža masīvu un lauksaimniecības zemju mija. Īpaši tipiska paugurotā reljefā (paugurainēs, paugurvaļņos), kur mozaīkveida ainavai ir dabiski nosacījumi, taču sastopama arī viļņotos līdzenumos, kuros šī struktūra ir veidojusies mitrzemju meliorācijas rezultātā un aizaugot lauksaimniecības zemēm.	Mozaīkveida ainava paugurainē	Zebrus-Lielauces, Vietalvas, Sēlijas paugurvaļņa ainavu apvidus
		Mozaīkveida ainava viļņotā līdzenumā	Vecumnieku-Skaistkalnes, Aknīstes nolaidenuma lauku ainavu
Meža ainava	Vienlaidus meža masīvi, kurus vietām caurauž nelieli lauksaimniecības zemju un apdzīvojuma puduri, t.sk., upju ielejās. Meža ainavas sastopamas gan līdzenumā, gan viļņotā līdzenumā. Līdzenuma meža ainavas ir relatīvi viendabīgas, dominē meliorēti meži, nereti sastopami iekšzemes kāpu masīvi.	Meža ainava līdzenumā	Tīreļu mežu, Garozas mežu, Misas mežu ainavu apvidus
		Meža ainava viļņotā līdzenumā	Taurkalnes mežu, Odzes mežu ainavu apvidus
Mitrzemju ainava	Vienlaidus purvu un pārmitru mežu masīvi		Tīreļu mitrzemju, Teiču mitrzemju ainavu apvidus
Upes senielejas ainava	Teritoriāli nozīmīga upes ielejas daļa (iekļaujot senās gultnes), ap kuru koncentrējušās dažādas cilvēka darbības aktivitātes.		Daugavas senielejas lauku ainavu apvidus
Urbanizēta ainava	Blīvi apdzīvoto vietu ainava. Atkarībā no iedzīvotāju skaita, apdzīvotās vietas vēsturiskās attīstības un mūsdienu procesiem var izdalīt pilsētu un piepilsētu ainavas (raksturīgi urbānās vides izplešanās procesi un saplūšana ar pilsētai tuviem ciemiem vai citiem elementiem, piemēram, rekreācijas), pilsētu ainavas (urbānā vide pilsētas centrā vai administratīvās teritorijas ietvaros) un lielciema (lauku urbanizācija, pilsētas struktūras pazīmes) ainavas	Pilsētas un piepilsētu ainava	Dobeles un piepilsētas, Bauskas un piepilsētas, Jelgavas un piepilsētas, Aizkraukles un piepilsētas, Jēkabpils un piepilsētas ainavu apvidus, Kokneses lielciema ainava
		Pilsētas ainava	Jaunjelgavas, Pļaviņu pilsētas ainavu apvidus
		Lielciema ainava	Auces, Viesītes, Aknīstes pilsētas ainavu apvidus, Iecavas, Skrīveru lielciema ainavu apvidus

Šī ainavas daudzveidība tādējādi ir pamats dažādu ekonomisko un sociālo resursu attīstīšanai un izmantošanai, saikņu veidošanai starp vietām un to izmantošanas potenciālu, piemēram, tūrisma maršrutu, rekreācijas iespēju, otro māju ainavas veidošanā. Vienlaikus ainavu tipu daudzveidība ir būtisks ZI daudzveidības rādītājs reģionālā mērogā.

10.1. karte
Zemgales plānošanas reģiona ainavu tipi



11.1. karte – Zemgales plānošanas reģiona ainavu tipi.

Tālāk ir sniegts īss ZI raksturojums katrā no ainavu tipiem:

- **Agro-ainava.** ZI īpatsvars atklātā agro-ainavā kopumā ir neliels, savukārt agro-ainavā svārstās no vidējs līdz relatīvi augsts. Galvenās ZI struktūras ir upju tīklojums (liela daļa ūdensteču ir regulētas ar minimālu ZI klātbūtni), nekultivētas vai ekstensīvi kultivētas upju palienes, atsevišķas meža puduri reljefa pacēlumos. Būtiska nozīme ir mazajiem ZI elementiem: viensētu puduriem (koku stādījumi), koku rindām un alejām, bij. muižu parkiem, kapsētām (11.1. attēls).
- **Lauku-meža ainava.** ZI pamatni veido mežu masīvi un purvi, nozīmīga loma ir dabiskām ūdenstecēm un ūdenstilpnēm. Būtiska loma ir viensētu un lauku apdzīvoto vietu apstādījumiem un atsevišķiem nelieliem mežiem kā arī koku un krūmu puduriem lauksaimniecības zemēs, atsevišķiem parkiem un kapsētām.
- **Mozaīkveida ainava.** Mozaīkveida ainavās ZI pamatne ir pati ainavas mozaīkveida struktūra – mežu, lauksaimniecības zemju, mitrzemju un ūdeņu mija. Īpaši augsta nozīme šajās teritorijās ir bioloģiski augstvērtīgām mežaudzēm un ilggadīgiem un pus-dabiskiem zālājiem. Atsevišķi izdalāmas ir kapsētas un muižu parki.
- **Meža ainava.** Meža ainavās īpaši augstvērtīgi ir atsevišķie ekstensīvi apsaimniekotie lauksaimniecības zemju plankumi, viensētām un lauku apdzīvotām vietām pieguļošie augļudārzi. Atsevišķi izdalāmas ir bioloģiski augstvērtīgās mežaudzes.
- **Mitrzemju ainava.** ZI galvenās struktūras ir lieli purvu (izņemot kūdras izstrādes vietas) un nemeliorēto mežu masīvi. Atsevišķi izceļami ir retie viensētu un ekstensīvi apsaimniekoto lauksaimniecības zemju plankumi.
- **Upes senielejas ainava.** Galvenās ZI struktūras ir mežu nogabali, dabiskās ūdenstilpes, mitrzemes, ekstensīvi apsaimniekotie ilggadīgie zālāji un pus-dabiskās pļavas un ganības. Atsevišķi izdalāmas ir kapsētas un muižu parki.
- **Urbanizēta ainava.** Urbanizētā ainavā galvenās ZI struktūras ir ūdensteces un ūdenstilpes un to pus-dabiskā vai ekstensīvi apsaimniekotā piekrastes zona, veci parki. Nozīmīga loma ir pilsētas mežiem, meža-kapiem, koku stādījumiem (ap baznīcām, piļu kompleksiem), augļu dārziem un atsevišķiem dižkokiem. Noteikta uzmanība ir pievēršama mazdārziņu teritorijām, kas nereti var saturēt lielu kultūraugu šķirņu (augļu koku un krūmu) dažādību.



Atsevišķi koki lauka vidū un meža puduris
ainavas tālplānā Glūdas pagastā



Ābeles gar Augstkalnes-Murmuižas ceļa malu
posmā



Vecsaimniecība un ZI daudzveidība Tērvetes
upes ielejā



Zālāji ap Svitenes upi un meža puduris ainavas
tālplānā



Bramberges muižas komplekss ar parku



Koku ieskauda vecsaimniecība pie Mūrmuižas



Vējlaužu koku rindas pie Lielvircavas

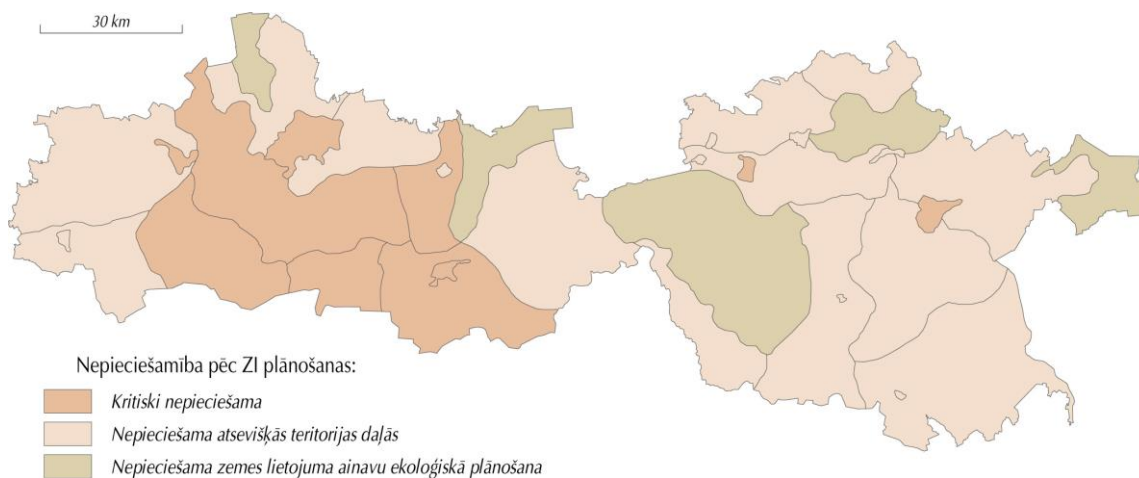


Papeļu "siena" un vecs ābeļdārzs pie Iecavas

11.1. attēls. Mazie ZI elementi Zemgales līdzenuma ainavu reģionā.

Balstoties uz 1. nodevumā veikto ekosistēmu pakalpojumu novērtējumu reģiona mērogā, un jo īpaši uz regulējošo ekosistēmas pakalpojumu summu karsto/auksto punktu ģeotelpisko analīzi, kā arī ZPR ainavu tipu kvalitatīvo ZI analīzi, var izdalīt ainavu apvidus, kuros nepieciešamība pēc ZI plānošanas ir formulējama šādi:

- Kritiski nepieciešama – vidi regulējošies pakalpojumi ir nepietiekami nodrošināti visā apvidū, to iztrūkuma ietekme sniedzas pāri apvidus (reģiona) robežām; nepieciešams ieviest dažādus mazos ZI elementus (mitrzemes, buferjoslas), nodrošināt ZI savienojamību.
- Nepieciešama atsevišķās teritorijas daļās – vidi regulējošie pakalpojumi ir nepietiekami nodrošināti atsevišķās teritorijas daļās, to iztrūkuma ietekme ir saistāma ar lokālām izpausmēm nepieciešams ieviest dažādus mazos ZI elementus (mitrzemes, buferjoslas), nodrošināt ZI savienojamību.
- Nepieciešama zemes lietojuma ainavu ekoloģiskā plānošana – vidi regulējošie pakalpojumi ir labi nodrošināti, taču ir nepieciešamība pēc ekoloģiskās integritātes reģiona mērogā (piemēram, izcirtumu ainavu ekoloģiska plānošana), kultūras pakalpojumu (galvenokārt rekreācijas) integrēšana ZI telpiskajā struktūrā.



11.2. attēls. Nepieciešamība pēc ZI plānošanas ZPR ainavu apvidos

11.2 AINAVAS VIZUĀLĀS, KULTŪRVĒSTURISKĀS UN DABAS VĒRTĪBAS

Plānošanas reģiona mērogā ainavas vizuālās un kultūrvēsturiskās, dabas un tās daudzveidības aktuālās un potenciālās vērtības (11.1. un 11.2. karte) ir izdalāmas balstoties uz šādiem kritērijiem:

Ainavas vizuālās un kultūrvēsturiskās vērtības

- institucionalizētās (apzinātās un/vai aizsargātās) ainavas vērtības: dabas parki, nacionālie parki, nacionālie un reģionālie "Ainavu dārgumi" (VARAM);
- lielo upju ielejas: koncentrējas un spilgti izpaužas vēsturiskā apdzīvojuma struktūra un īpatnības, dabas elementu daudzveidība, kultūrvēsturiskais mantojums (t.sk., kultūras pieminekļi), daudzveidīgu un augstvērtīgu skatu ainavas:
 - *Daugavas, Lielupes, Mūsas, Mēmeles, Aiviekstes, Tērvetes un Svētes upes ieleju ainavas;*
- ainavu telpas, kurās reģionālā (t.sk., nacionālā) mērogā un kontekstā ir īpašas dabas un kultūras mantojuma integrētas raksturiezīmes: piemēram, upju ielejas, mozaīkveida pauguraiņu (paugurvaļņu) ainavas, ezeraines, līdzenuma agro-ainavas:
 - *Zemgales atklātā agro-ainava, Zebrus-Lielauces pauguraines ainava, Sēlijas paugurvaļņa ainava, Madonas-Trepes vaļņa ainava;*
- ainavu telpas, kurās ir koncentrējušās nozīmīgas kultūras mantojuma vērtības reģionālā un lokālā mērogā:
 - *Tērvetes kultūrvēsturiskā ainavas telpa, Zemgales piļu un muižu ainavas telpa, Daugavas kultūrvēsturiskā ainavas telpa;*
- pilsētu vēsturiskie centri:
 - *Bauskas, Dobeles, Jelgavas, Jaunjelgavas un Jēkabpils pilsētas vēsturiskie centri;*
- nacionālas un reģionālas nozīmes ceļu (vai to posmu) ainavas:
 - *A9 Annenieki–Upenieki: "Rietumu lielceļš", Bērzes ieleja, vispārējs skats uz Zemgali, Zemgales "vārti";*
 - *P104 Jaunpils–Auce–Lietuvas robeža: "Rietumu šķērsceļš", mozaīkveida ainava, likumots ceļš, Zebrus un Lielauces ezers;*
 - *P95 Jelgava–Zaļenieki–Tērvete: "Zemgales līdzenuma ainavu dažādības ceļš" – lauki, pils, reljefs, meži;*
 - *P103 Dobeles–Bauska: "Zemgales līdzenuma atslēgas šķērsceļš (27 tiltu ceļš)", šķērso teju visas Zemgales upes, lielākās apdzīvotās vietas, pils;*
 - *A8 Jelgava–Eleja: "Dienvidu ass lielceļš", taisnais ceļš uz Lietuvu;*
 - *A7 Dimzūkals–Grenctāle: "Eiropas lielceļš", nozīmīgs tranzīcceļš;*
 - *P73 Vecumnieki–Nereta–Aknīste: "Zemgales tilta ceļš", savieno rietumus ar austrumiem, Dienvidsusējas ieleja, paugurvalnis, ievēd augstienē;*
 - *P86 Sērene–Kalnieši: "Zemgales mežu ceļš", šķērso vaļņu ainavas;*
 - *P75 Jēkabpils–Lietuvas robeža (Nereta): "Sēlijas šķērsceļš", industriālais mantojums (dolomīta raktuves), reljefs, Viesītes un Saukas ezeri;*
 - *P87 Jaunjelgava–Sērene, P76 Aizkraukle–Jēkabpils, V783 Jēkabpils–Dignāja–Ilūkste: "Daugavas senielejas kreisā krasta ceļš";*
 - *A6 (posms Klidziņa–Trepe): "Daugavas senielejas labā krasta lielceļš";*
 - *P78 Pļaviņas–Odziņa: "Augšupceļš", Odziņas pils ar parku, kāpums augstienē;*
 - *A12 Krustpils–Teiči: Austrumu lielceļš, promceļš uz Latvijas mitrzemēm.*

11.2. karte
Zemgales plānošanas reģiona ainavas vizuālās un kultūrvēsturiskās vērtības

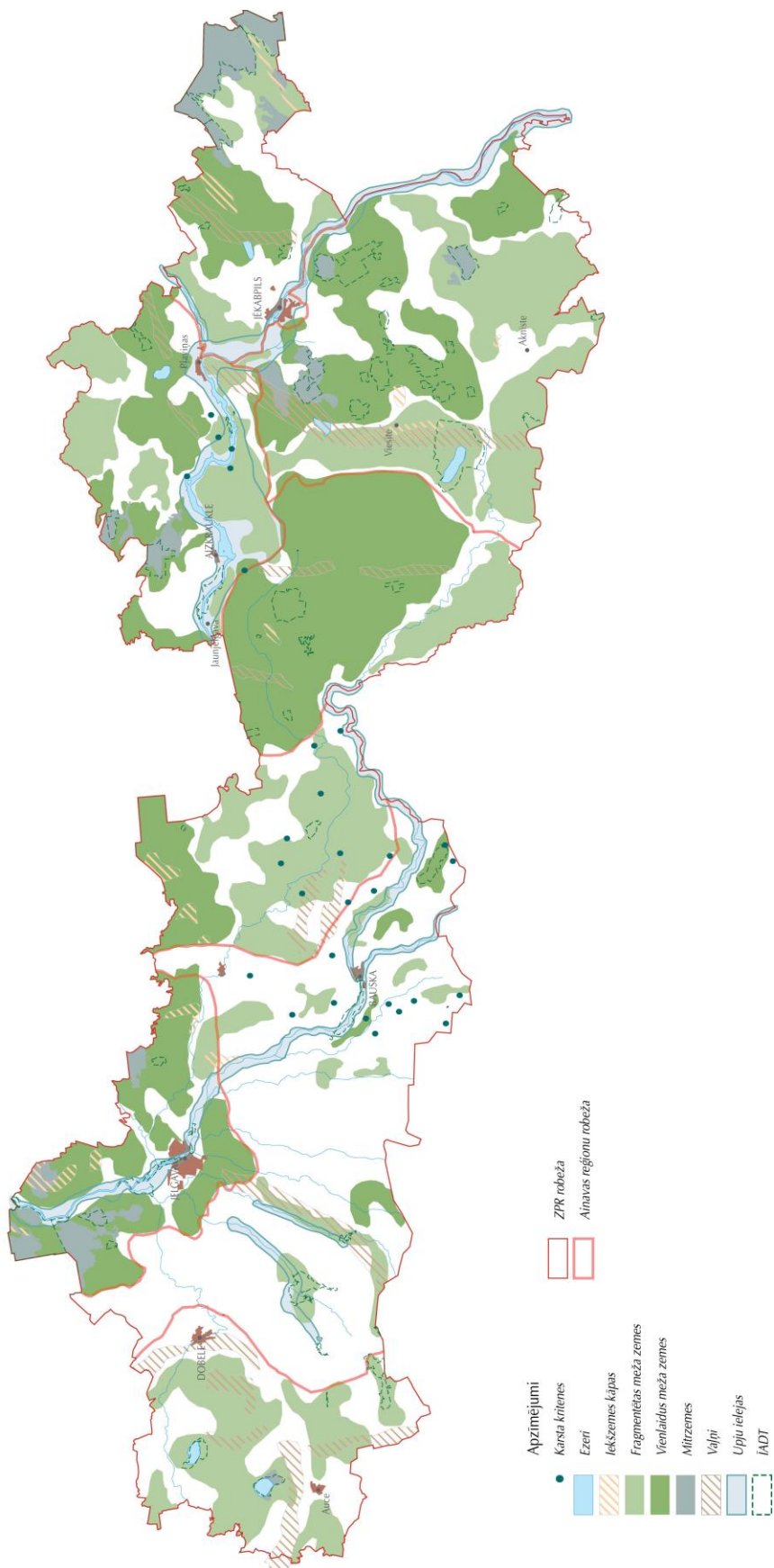
11.2. karte

20 km



11.2. karte – Zemgales plānošanas reģiona ainavas vizuālās un kultūrvēsturiskās vērtības.

11.3. karte
Zemgales plānošanas reģiona ainavas dabas vērtības
20 km



11.3. karte – Zemgales plānošanas reģiona ainavas dabas vērtības.

Ainavas dabas un tās daudzveidības vērtības⁴⁹

- institucionalizētās (apzinātās un/vai aizsargātās) dabas vērtība: dabas parki, nacionālie parki, dabas liegumi, rezervāti;
- lielo upju ielejas: dabas elementu (reljefa, veģetācijas) daudzveidība;
- vienlaidus mitrzemju ainavu telpas;
- mežu telpiskās struktūras: pauguraines meži, kas veido ekoloģiski daudzveidīgas mozaīkveida ainavas, vienlaidus meža masīvi (vērtība kā reģionālai telpiskai struktūrai),
- lielie Zemgales līdzenuma meža masīvi (puduri);
- nozīmīgi upju ieleju posmi: terasētās upju senielejas un ledāja kušanas ūdeņu ielejas;
- lielo ezeru ainavas;
- karsta kriteņu ainavas;
- iekšzemes kāpu grēdas un meži;
- vaļņu ainavas kā lokālās ainavas daudzveidības elements.

Daļa no ainavas vizuālajām un kultūrvēsturiskām vērtībām un visas dabas vērtības ir cieši saistītas ar ZI, tādējādi veidojot būtiskākās ZI struktūras un vērtības reģionālā mērogā (skatīt 11.2. karti).

⁴⁹ Detālāku izklāstu skatīt 4. nodaļā

12. ZAĻĀ INFRASTRUKTŪRA ZEMGALES LĪDZENUMA AINAVU REĢIONĀ

12.1 ZAĻĀS INFRASTRUKTŪRAS KVALITĀTES MĒRĶI UN TO KONCEPTUĀLAIS IETVARŠ

Zaļās infrastruktūras (ZI) novērtējums un tās plānošana ir būtisks šī tematiskā plānojuma uzdevums. AKM identificēšanā (skat. 10.1. attēlu) ZI tieši tiek ietverta divos AKM – “sekmēt ainavas dabisko elementu veidošanu un uzturēšanu” un “saglabāt un attīstīt ainavas un bioloģisko daudzveidību”. Taču, attiecībā uz Zemgales līdzenuma reģiona ZI, ir izdalāmi arī specifiski AKM, lai saglabātu un attīstītu ZI Zemgales līdzenuma lauku ainavā (12.1. attēls).



12.1. attēls. Ar ZI saistītie AKM Zemgales līdzenuma ainavu reģionā.

Intensīvās lauksaimniecības prakses ir stipri mainījušas Zemgales līdzenuma ainavu reģiona dabas apstākļus. Nozīmīgākās negatīvās sekas ir:

- ūdeņu piesārņojums un tam sekojoša eitrofikācija, ko rada mēslošanas līdzekļu izmantošana;
- augsnes degradācija, tā sauktā virsmas erozija, kad ar sniega kušanas ūdeņiem un stipru lietusgāžu laikā mehāniski tiek noskalots augsnes virsējais slānis, kas ne tikai pastiprina ūdeņu eitrofikāciju ienesot augsnes organisko materiālu, bet arī rada gultnes aizsērējumus ar augsnes minerāl-daļiņām;
- augsnes vēja erozija, kas izraisa gaisa piesārņojumu ar putekļiem un augsnes virskārtas paātrinātu dēdēšanu un auglības krišanos;
- augu aizsardzības līdzekļu lietošana stipri samazina kukaiņu skaitu un dažādību, kas savukārt kritiski ietekmē lauku putnu populāciju dažādību un lielumu.

Nepieciešamība pēc pastāvīgas lauksaimnieciskās darbības intensifikācijas ir kritiski samazinājusi dabiskos un pus-dabiskos zemes seguma veidus – teritorijas, kas piemērotas dzīvotņu, vairošanās un migrācijas vietu uzturēšanai. Organisko augšņu mehāniska apstrāde un intensīvā lauksaimniecības zemju meliorācija ir viens no nozīmīgākajiem klimata pārmaiņu virzītājspēkiem. Tā kā lauksaimniecība lielā mērā ir atkarīga no dabas apstākļiem, šādas neilgtspējīgas prakses rada apburto loku, kurā gan cilvēki, gan daba nonāk zaudētājos. Intensīva lauksaimniecība nopietni ietekmē cilvēku veselību un labklājību.

ZI ir zinātniski pamatots ietvars cilvēka saimnieciskās darbības negatīvās ietekmes seku mazināšanai. ZI plānošanas sākas ar teritorijas telpisko analīzi, ar mērķi noskaidrot vai, kur un kādas ekosistēmas jau šobrīd nepilda ZI funkciju un tādējādi būtu uzskatāmas par tālākās plānošanas telpisko pamatni. Lai ainavu reģiona ietvaros noskaidrotu šo ZI pamatni tika izveidota telpisko datu bāze, sapludinot un pārklājot vairākas atsevišķas datu bāzes:

- LĢIA topogrāfiskās kartes pamatne – telpisko datu bāze, kas tiek izmantota pašvaldību teritoriālo plānu izstrādē, kurā apkopoti lielākā daļa zemes lietojuma veidu, bet iztrūkst ekosistēmu pakalpojumiem nepieciešamie lauksaimniecības zemju apsaimniekošanas intensitātes dati;
- LAD lauksaimniecības zemju deklarācijas sistēmas dati – ietver sevī telpiskos datus par konkrētām kultūrām, apsaimniekošanas intensitāti lauksaimniecībā izmantotajām zemēm;
- DAP datu bāzes Ozols dati par biotopu izplatību;
- ZMNĪ meliorācijas kadastra dati, kas sevī ietver tai skaitā arī informāciju par regulētajiem ūdensteču posmiem, kā arī šīs regulācijas intensitāti.

12.2 ZAĻĀS INFRASTRUKTŪRAS POTENCIĀLA APZINĀŠANA

Kā potenciālie zemes lietojuma veidi, kas varētu kalpot kā ZI pamatne tika izvēlēti dabiskie/pus-dabiskie zemes lietojuma veidi (krūmājs, grīslājs, neapsaimniekots zālājs, melnrājs, mežs, purvs) un cilvēka veidoti zemes lietojuma veidi, kam nav raksturīga intensīva iejaukšanās augsnes virskārtā (ilggadīgs zālājs, augļudārzs un parks). Potenciālās ZI analīze tika veikta divu veidu telpiskajā sadalījumā, kas arī viedo pamatu tālākiem attīstības scenārijiem:

- 100 m buferzonā – 100 metru attālumā no upju krastiem abos virzienos, kas sakrīt ar upju aizsargjoslu;
- 30 m buferzonā – 30 metru attālumā no upju krastiem abos virzienos, kas ir minimālais nepieciešamais attālums, lai labvēlīgos apstākļos spētu aizturēt izšķīdušās barības vielas.

Zemes lietojumu veidu sadalījums analizētajās teritorijās ir attēlots 12.1 tabulā. 100 metru buferzonā, kas sakrīt ar upju aizsargjoslām, potenciālie ZI veidojošie zemes lietojuma veidi aizņem nedaudz mazāk par 20% no buferzonas kopplatības, to izvietojums ir nevienmērīgs, tie praktiski iztrūkst stipri pārveidotu (kanalizētu) ūdensteču krastos, tie ir fragmentēti mēreni regulētu ūdensteču krastos, bet to pārliecinoši lielākā daļa atrodas neregulētu ūdensteču krastos (karte 12.1.). 30 metru buferzonā potenciālie ZI veidojošie zemes lietojuma veidi aizņem nedaudz vairāk par 20%, to izvietojums arī ir nevienmērīgs un stipri fragmentēts, galvenokārt koncentrēts ap neregulētiem ūdensteču posmiem.

12.1. tabula. Zemes lietojuma veidu sadalījums buferzonās

	100 m buferis				30 m buferis		
Zemes lietojuma veids (LĢIA/LAD)	km2	% no ZI	% no BZ	Zemes lietojuma veids (LĢIA/LAD)	km2	% no ZI	% no BZ
Ilggadīgs zālājs	11,05	15,05	2,97	Ilggadīgs zālājs	3,34	11,78	2,64
Zālājs (ārpus LAD)	13,76	18,74	3,70	Zālājs (ārpus LAD)	8,24	29,06	6,52
Krūmājs	1,06	1,44	0,28	Krūmājs	0,46	1,62	0,36
Grīslājs	0,62	0,84	0,17	Grīslājs	0,32	1,13	0,25
Meldrājs	0,13	0,18	0,03	Meldrājs	0,10	0,35	0,08
Mežs	44,10	60,05	11,85	Mežs	14,98	52,82	11,86
Parks	0,55	0,75	0,15	Parks	0,18	0,63	0,14
Purvs	0,77	1,05	0,21	Purvs	0,34	1,20	0,27
Augļudārzs	2,81	3,83	0,75	Augļudārzs	0,40	1,41	0,32
Kopā	73,44	100,00	19,73	Kopā	28,36	100,00	22,45
Buferzona kopā	372,2		100	Buferzona kopā	126,34		100

12.1. karte
Regulētas ūdensteces Zemgales līdzenuma ainavu reģionā



12.1. karte – Zemgales plānošanas reģiona ainavas dabas vērtības.

ZAĻĀS INFRASTRUKTŪRAS POTENCIĀLĀ MULTI-FUNKCIONALITĀTE

Zemes lietojumu veidu potenciālā multi-funkcionalitāte tika vērtēta ar ekosistēmu pakalpojumu pieeju (12.2. tabula), kurā ar augstāko prioritāti tika izvirzīti EP, kas saistīti ar saldūdeņu un augsnes kvalitātes uzturēšanu un saglabāšanu, proti, “saldūdens ķīmiskā sastāva regulācija” un “augšņu erozijas / ūdens plūsmu kontrole”. Kā sekundāri tika skatīti citi vidi regulējošie pakalpojumi (“globālā klimata kontrole”, “dzīvotņu uzturēšana”, “apputeksnēšana un sēklu izplatīšana”), kā arī ar lauksaimniecību nesaistīti ekosistēmu pakalpojumi (“ārstniecības augu ieguve” un “medijamo dzīvnieku ieguve”), kā arī kultūras pakalpojumi, kas tiešā veidā ir saistāmi ar zemes lietojuma veidu (“rekreācijas vērtība” un “scēniski-estētiskā vērtība”). Zemes lietojuma veida potenciāls nodrošināt konkrēto pakalpojumu tika novērtēts binārā skalā (sniedz/nesniedz), ņemot vērā pakalpojuma potenciāli sniegto daudzumu un relatīvas atšķirības, kas ir novērojamas gan starp dažādiem zemes lietojuma veidiem, gan vienu zemes lietojuma veidu dažādos ģeogrāfiskos novietojumos.

12.2. tabula. ZI multifunkcionalitāte.

Zemes lietojuma veids (LĢIA/LAD)	Ekosistēmu pakalpojumi								
	Ūdeņu ķīmiskā sastāva regulēšana	Augsnes erozijas / ūdens plūsmu kontrole	Globālā klimata kontrole	Dzīvotņu uzturēšana	Apputeksnēšana un sēklu izplatīšana	Ārstniecības augi	Medijamo dzīvnieku ieguve	Rekreācijas vērtība	Scēniski-estētiskā vērtība
Ilggadīgs zālājs	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Krūmājs	x	x	x	x			x		
Grīslājs	x	x	x	x	x		x		
Meldrājs	x	x	x	x			x		
Mežs	x	x	x	x			x	x	
Parks	x	x		x	x	x		x	x
Purvs	x	x	x	x	x	x	x		x
Augļudārzs	x	x			x				x
Neapsaimniekotā LIZ (pļavas)	x	x	x	x		x	x		
	Vidi regulējošie pamatmērķa EP		Citi nozīmīgi vidi regulējošie EP			Ar intensīvu lauksaimniecību nesaistīti apgādes pakalpojumi		Kultūras pakalpojumi	

ŪDENSTEČU ZAĻĀ INFRASTRUKTŪRA

Pastāv izteikta saistība starp ekosistēmu potenciālu sniegt plašu spektru pakalpojumu un to vai ūdensteces gultne, kurai pieguļ dotā teritorija, ir regulēta un kāda ir šīs regulācijas intensitāte. Neregulētas ūdensteces gadījumā (12.2. attēls) liela daļa upes palienes ir saglabāta daļēji neskarta – ir izšķiramas upes meandri, vecupes. Paliene palu laikā applūst, tādējādi tiek kontrolēta tās aizaugšana, sausajā sezonā var tiek lietota kā ekstensīvas ganības

vai vēlās pļaujas pļavas. Šāds pus-dabiskai stāvoklis (plašs zemes lietojumu klāsts, tai skaitā mitrzemes) tā ekstensīvs lietojums nodrošina maksimālo EP potenciālu un spēj efektīvi kalpot kā ZI elements un nozīmīgs zaļā tīklojuma atbalsta punkts.



12.2 attēls. Neregulēta ūdenstece – Svēte.



12.3. attēls. Daļēji regulēta ūdenstece – Tērvete.

Daļēji regulētas ūdensteces gultnes (12.3. attēls) gadījumā tiek daļēji saglabāts dabiskais upes tecējums, bet palienes daļas ir saglabātas tikai fragmentāri, gultnes padziļināšanas darbu dēļ palu ūdeņi tiek novadīti efektīvāk. Ir saglabājušies atsevišķi pus-dabiskie ZLV, kas var kalpot kā daļa no ZI elementiem, bet pilnvērtīgai ZI īstenošanai ir nepieciešama palienes elementu atjaunošana un buferzonu izveide, kas spētu sniegt nepieciešamos EP.



12.4. Pilnībā regulēta ūdenstece – Platone.

Pilnībā regulētā ūdenstecē (12.4. attēls) ir iznīcināta ūdensteces paliene un dabiskais tecējuma raksts, ūdenstece pēc izskata nav atšķirama no novadgrāvja. Ūdenstecei bez palienes ir kritiski zems EP sniegšanas potenciāls. ZLV, kas varētu kalpot kā ZI ir atrodami ļoti reti un to izvietojums ir drīzāk nejaušs. ZI ierīkošana ap šiem ūdensteču posmiem ir augstākā prioritāte, proti, buferzonu/uztvērējaugu joslu izveide, mākslīgo mitrzemju izveide, meandru veidošanās stimulēšana un krāču veidošana.

12.3 ZAĻĀS INFRASTRUKTŪRAS SCENĀRIJI

Scenāriju izstrāde ir nepieciešama, lai lēmumu pieņēmējiem sniegtu plašāku izpratni par esošo situāciju un atvieglotu lēmumu pieņemšanu par teritoriju nākotnes attīstību. Projekta ietvaros tika izstrādāts tā sauktais ZI “izpētes scenārijs”, kas ataino situācijas izmaiņas pieņemot noteiktus lēmumus.

ZI plāna scenāriju izstrādei tika izmantots VivaGrass integrētās plānošanas rīks (www.vivagrass.eu), kas ļauj prioritizēt ZLV maiņu ņemot vērā to potenciālu nodrošināt izvēlētos EP, vietas agroekoloģiskos apstākļus un ģeogrāfisko novietojumu. Rīkā esošie pamatdati (LIZ lietojuma veidu dati, reljefa virsmas modelis un digitālā augšņu karte) tika papildināti ar ZMNĪ meliorācijas kadastra datiem, kuri ietvēra datus par ūdensteču gultņu regulācijas iztensitāti un LVĢMC dati par plūdu risku zonām.

Integrētās plānošanas rīka algoritma izstrādei kā atkarīgais mainīgs tika izvēlēts ZLV, kā neatkarīgie mainīgie – atrašanās plūdu risku zonā, augsnes sastāvs un ūdenstece regulācijas intensitāte. Scenāriji tika izstrādāti diviem telpiskiem dalījumiem 100 m buferzonai un 30 m buferzonai. Prioritizācijai kā papildus svāri tika izvēlēti atsevišķi vidi regulējošie pakalpojumi ar ekspertu noteiktiem svaru koeficientiem (12.3. tabula).

12.3. tabula. Svaru koeficienti atsevišķos vidi regulējošos pakalpojumos.

Ekosistēmu pakalpojums	svars (x/100)
Saldūdens ķīmiskā sastāva regulācija	35
Filtrācija/akumulācija	35
Globālā klimata regulācija	10
Dzīvotņu uzturēšana	10
Apputeksnēšana	10

Aprēķinu rezultātā tika izstrādātas 5 iespējamās prioritātes ZLV nomaiņai 100 m un 30 m zonās (12.4. tabula).

12.4. tabula. Prioritātes ZLV nomaiņai 100 m un 30 m zonās.

Prioritāte	Atkarīgie mainīgie	Neatkarīgie mainīgie
Visaugstākā	Aramzemes, kultivēti zālāji	Regulēta ūdenstece, organiskās augsnes, plūdu risku zonā
Augsta	Aramzemes, kultivēti zālāji	Regulēta, daļēji regulēta, neregulēta ūdenstece, ārpus plūdu risku zonas, uz organiskām augsnēm
		Regulēta, daļēji regulēta, neregulēta ūdenstece, plūdu risku zonā, uz minerālaugsnēm
Vidēja	Aramzemes, kultivēti zālāji	Regulēta, daļēji regulēta, ārpus plūdu risku zonas, uz minerālaugsnēm
Zema	Aramzemes, kultivēti zālāji	Neregulēta, ārpus plūdu risku zonas, uz minerālaugsnēm

Nav	Ilggadīgi zālāji, bioloģiski vērtīgi zālāji	Regulēta, daļēji regulēta, neregulēta ūdenstece, gan plūdu risku zonā gan ārpus tām, uz organiskām augsnēm
------------	---	--

Pamatojoties uz izstrādātajam prioritātēm lēmumu pieņemējiem tiks virzīti 3 scenāriji:

- “absolūts minimums” – ZLV maiņa uz ilggadīgiem zālājiem teritorijās ar visaugstāko un augstāko prioritāti;
- “gandrīz optimums” – ZLV maiņa uz ilggadīgiem zālājiem teritorijās ar visaugstāko, augstāko un vidējo prioritāti;
- “optimums” – ZLV maiņa uz ilggadīgiem zālājiem teritorijās ar visaugstāko, augstāko, vidējo un zemāko prioritāti;

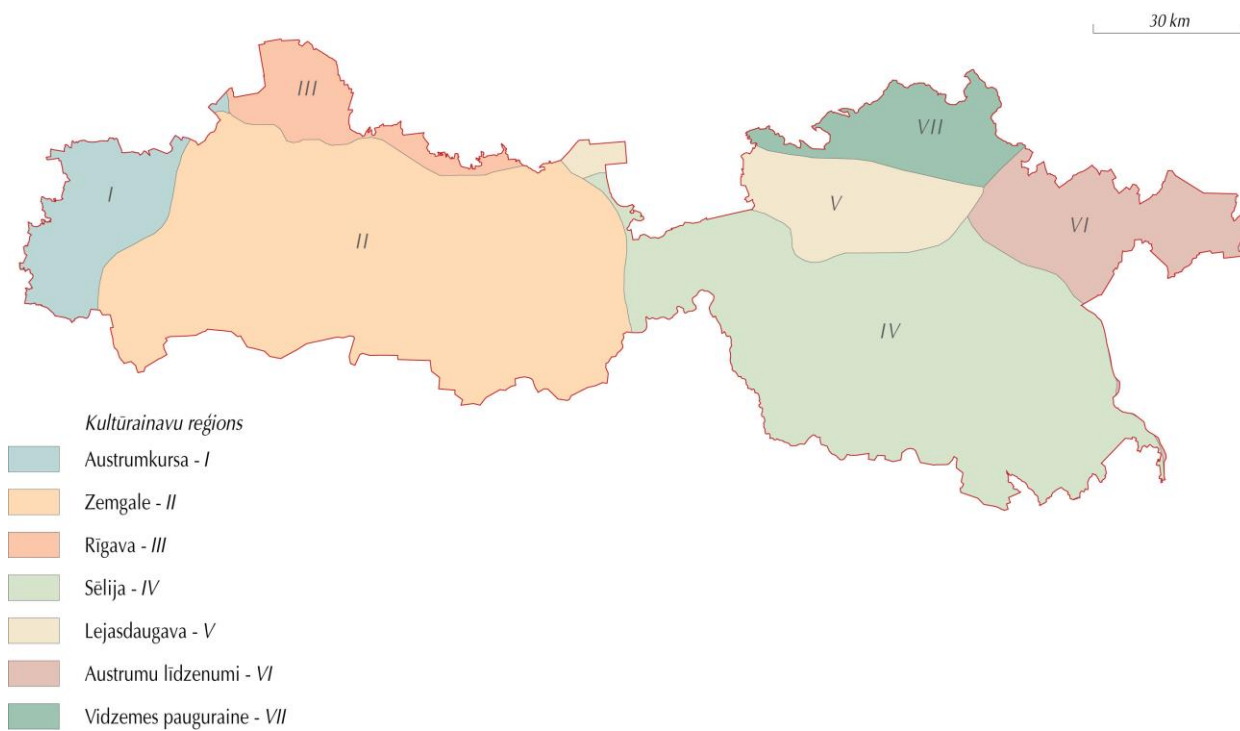
Scenāriju ietvaros izstrādāto ZLV maiņu telpiski statistiskie rādītāji, izmaiņas EP nodrošinājuma potenciālā un to funkcionēšana ZI un zaļā tīklojuma ietvaros tiks iztirzāta gala nodevumā.

PIELIKUMS

1. pielikums
Zemgales plānošanas reģiona ainavzemes un ainavapvidi



2. pielikums
Zemgales plānošanas reģiona kultūrainavu reģioni



3. pielikums. Tūrisma maršruti ZPR. Avots: Kultūras karte (<https://www.kulturaskarte.lv/>)

Nosaukums	Veids ⁵⁰	Objektu skaits	Objekti	Garums, km	Ilgums	Pārvietošanās veids	Maršruta autors
Aizkraukles tūrisma maršruts	KP	1	Aizkraukles Vēstures un mākslas muzejs	10	10 h	Ar velosipēdu	Aizkraukles nov. pašvaldība
Bauska - pilsēta, kur satiekas	KP	1	Bauskas muzejs	10	1 diena	Ar velosipēdu	ZPR
Bauskas apkārtnes pils	KP	5	Bauskas pils muzejs, Mežotnes pils, Mežotnes pilskalns, Rundāles pils muzejs, Viesu nams "Baltā māja"	30	1 diena	Ar velosipēdu	ZPR
Dievnami stāsta	KP	7	Auces Romas katoļu baznīca, Vecauces luterāņu baznīca, Dobeles katoļu baznīca, Dobeles luterāņu baznīca, Tērvetes-Kalnamuižas luterāņu baznīca, Mežmuižas luterāņu baznīca, Penkules baznīca	75	1 diena	Ar automašīnu	nav norādīts
Iepazīstam Salas novadu	KP	1	Raiņa klubs-muzejs	50	1 diena	Ar automašīnu	Raiņa kluba muzejs, Salas nov. Sēlpils pag.
Iepazīstam Sēlpils pagastu	KP	1	Raiņa klubs-muzejs	45	7 h	Ar velosipēdu	Raiņa kluba muzejs, Salas nov., Sēlpils pag.
Jaunjelgavas baznīcas	KP	4	Jaunjelgavas Luterāņu baznīca (Mārtiņa Baltā baznīca), Jaunjelgavas Kristus Apskaidrošanas pareizticīgo baznīca, Jaunjelgavas baptistu baznīca, Jaunjelgavas Katoļu baznīca	3	3 h	Ar kājām	Jaunjelgava s nov.
Jelgava - Lielupes kreisais krasts, Svētes palīene	KP	16	Jelgavas Svētās Trīsvienības baznīcas tornis, Jāņa Čakstes pieminēklis, Jelgavas Svētās Annas evaņģēliski luteriskā baznīca, Jelgavas vecpilsētas ielu kvartāls, Mīlestības aleja, Slimnīcas "Ģintermuiža" vēsturiskā apbūve, Ādolfa Alunāna memoriālais muzejs, Raiņa parks, Alunāna parks, Jelgavas Svētā Jāņa evaņģēliski luteriskā baznīca, Lāčplēša pieminēklis, Jelgavas Romas katoļu Bezvainīgās Jaunavas Marijas katedrāle, Sv.Simeona un Sv. Annas pareizticīgo katedrāle, Ģ. Eliasa Jelgavas vēstures un mākslas muzejs, Lielupes promenāde, Jāņa Čakstes bulvāris un gājēju tilts Mītava	22	5 h	Ar velosipēdu	ZPR

⁵⁰ KP – kultūras pieminēklis; A – amatniecība; M – māksla; V – vēsture.

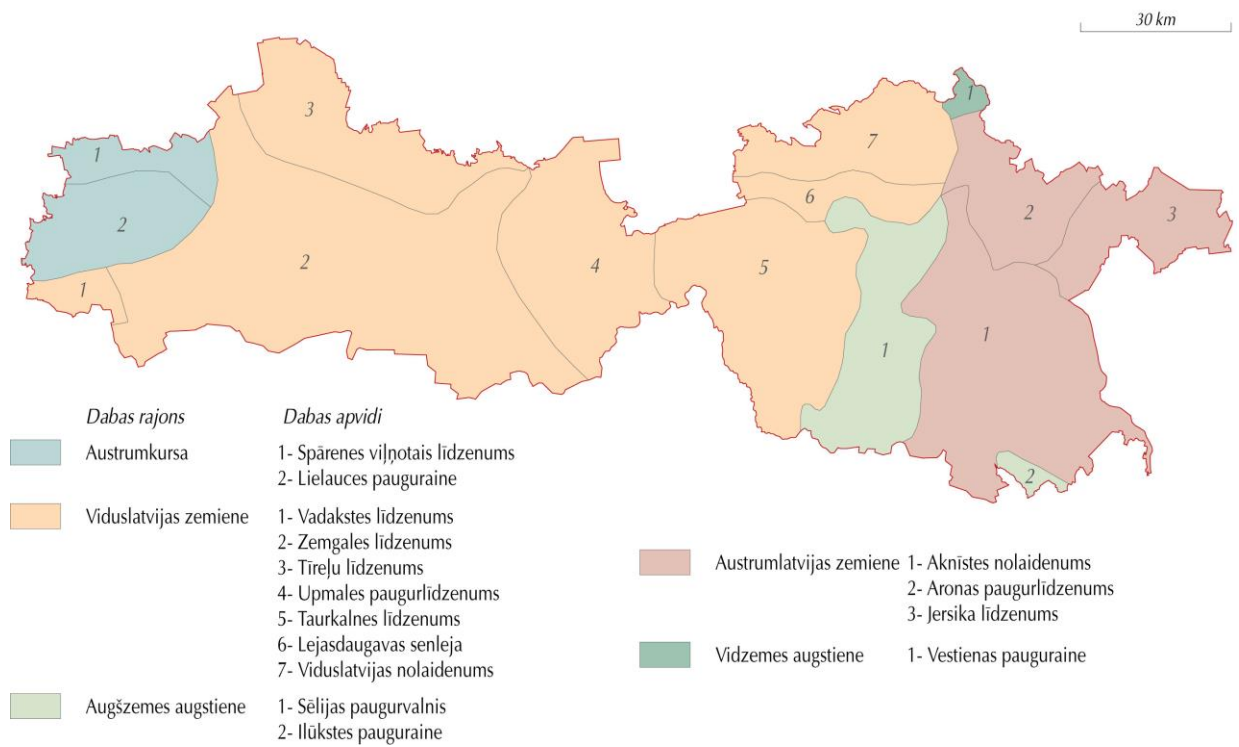
Jelgava - Lielupes labais krasts	KP; M; V	12	Jelgavas Svētās Trīsvienības baznīcas tornis, Jāņa Čakstes bulvāris un gājēju tilts Mītava, Pasta sala Jelgavā, Lielupes promenāde, SIA "Keramika LV", Valdekas pils, Svētbirze, Jelgavas pils, Kurzemes hercogu kapenes, Lielupes palienes pļavas, Jelgavas pils parks	16	4 h	Ar velosipēdu	ZPR
Kārļa Ulmaņa dzimtajā pusē	KP	8	Bērzes dzirnavas, Bērzes kapi, Bērzes luterāņu baznīca, Bērmuižas vecā pamatskola, Kārļa Ulmaņa piemiņas muzejs "Pikšas", Piemiņas zīme Bērzes centrā, Cimdu un skulptūru dārzs Lejniekos, Vēju akmens	6	1 diena	Ar velosipēdu	Dobeles nov. TIC
Komponista P. Barisona muzejs un tā apkārtnē	KP	1	Komponista Pētera Barisona muzejs	2	3 h	Ar kājām	nav norādīts
Kultūrvēsturiskie objekti Skrīveru novadā	KP	1	Andreja Upīša memoriālmāja		4 h	Ar kājām	Skrīveru TIC
Laikmetu zīmes Dobelē	KP	12	Zemgaļu pilskalns un Livonijas ordeņa pilsdrupas, Dobeles katoļu baznīca, Dobeles luterāņu baznīca, Piemiņas zīme zemgaļu aiziešanai no Dobeles, Dobeles atbrīvošanas pieminēklis Zemgaļi, Dobeles Novadpētniecības muzejs, Tirgus laukums – Dobeles vēsturiskais centrs, Dobeles Amatū māja, Dobeles Ķestermežs, Pētera Upīša muzejs un dārzs, Komunistiskā genocīda upuru piemiņas vieta Dobelē, Dobeles Brāļu kapu pieminēklis	15	1 diena	Ar velosipēdu	Dobeles nov. TIC
Lielais Zemgales loks	KP; M; V	13	Jelgavas Svētās Trīsvienības baznīcas tornis, Zaļenieku (Zaļā) muiža, Zaļenieku luterāņu baznīca, Tērvetes dabas parks, Vilces muiža, Vilces dabas parks, Blankenfeldes muiža, Elejas muižas parks, Lielplatones muižas komplekss, Jēkabnieku riņķa krusts, Jelgavas Romas katoļu Bezvainīgās Jaunavas Marijas katedrāle, Sv.Simeona un Sv. Annas pareizticīgo katedrāle, Ģ. Eliasa Jelgavas vēstures un mākslas muzejs	125	3 dienas	Ar velosipēdu	ZPR
Muižas un Zemgales ainavas	A; KP; M; V	15	Jelgavas Svētās Trīsvienības baznīcas tornis, Jāņa Čakstes pieminēklis, Svētes muižas kungu māja, Svētes keramikas darbnīca, Zaļenieku (Zaļā) muiža, Tērvetes dabas parks, Tērvetes pilskalns, Tērvetes Svētais kalns, Tērvetes vēstures muzejs, Jēkabnieku riņķa krusts, Pieminēklis Jelgavas atbrīvotājiem pie Svētes pamatskolas, Raiņa parks, Jelgavas Romas katoļu Bezvainīgās Jaunavas Marijas katedrāle, Sv.Simeona un Sv. Annas pareizticīgo katedrāle, Ģ. Eliasa Jelgavas vēstures un mākslas muzejs	80	15 h	Ar velosipēdu	ZPR

No Jelgavas uz Ķemeru nacionālo parku	KP; V	7	Jelgavas Svētās Trīsvienības baznīcas tornis, Jelgavas pils, Kurzemes hercogu kapenes, Valgundes klosteris, Kalnciema - Klīves luterāņu baznīca, Latvijas Kara muzeja nodaļa "Ziemassvētku kauju muzejs", Krāču kalni (Krāckalni)	40	8 h	Ar velosipēdu	ZPR
Pa mītiskā Tīreļu līdzenuma ceļiem un takām	KP; V	4	Latvijas Kara muzeja nodaļa "Ziemassvētku kauju muzejs", SIA "Buku audzētava" briežu dārzs, Valgundes klosteris, Kalnciema - Klīves luterāņu baznīca	35	4 h	Ar velosipēdu	ZPR
Pa pirmā Valsts prezidenta pēdām	A; KP; V	8	Teteles (Tetelmindes) tornis, Vareļu pieminēklis, Jāņa Čakstes memoriālais muzejs "Auči", Emburgas pilskalns, Stalģenes muiža, Amatniecības centrs "Jaunlīdumi", Latvijas Dzelzceļa vēstures muzeja Jelgavas ekspozīcija, Jelgavas dzelzceļa stacija	45	8 h	Ar velosipēdu	ZPR
Pa seno zemgaļu takām	KP; V	8	Tērvetes pilskalns, Klosterkalns, Tērvetes Svētais kalns, Incēnu (Dobes) pilskalns, Mežakalns, Spārnu pilskalns, Ezerlūķu pilskalns, Dobeles pilsdrupas	270	1 diena	Ar automašīnu	Dobeles nov. TIC
Skrīveri - Aizkraukle	KP	12	Skrīveru dendroloģiskais parks, Spīdālas taka, Skrīveru mājas saldējums, SIA "Skrīveru saldumi", Andreja Upīša memoriālmāja, Kraukļu akmens, Aizkraukles pilskalns, Aizkraukles luterāņu baznīca, Bioloģiskā saimniecība "Ragāres", Laimas lāča taka, Sūnu taka, Kalnamuižas ezera taka	daž ādi	4 h	Ar automašīnu	nav norādīts
Viena diena Jēkabpilī	KP; M; V	24	Jēkabpils vecpilsētas laukums, Daugavas aizsargdambis - promenāde Jēkabpilī, Vissvētākās Dievmātes Patvēruma pareizticīgo baznīca (Uniātu baznīca), Jēkabpils mākslas galerija MANS'S, Jēkabpils Sv.Nikolaja un Sv.Gara pareizticīgo baznīca, Jēkabpils 330 gadu jubilejas piemiņas akmens, Strūves parks, Jēkabpils Baptistu draudzes baznīca, Pasta iela Jēkabpilī, Jēkabpils Vecticībnieku baznīca, Jēkabpils apriņķa skola, Bijušais Jēkabpils Miertiesas nams, Jēkabpils Sv.Miķeļa luterāņu baznīca, Jēkabpils Romas katoļu baznīca, Kena parks, Jēkabpils Vēstures muzeja brīvdabas nodaļa "Sēļu sēta", Jēkabpils Meža parks, Krustpils pilsētas parks un Otrā pasaules kara memoriāls, Ādamsona (Krustpils) saliņa, Pieminēklis "Kritušajiem par tēviju", Jēkabpils Vēstures muzejs, Krustpils luterāņu baznīca, Krustpils Vissvētās Trīsvienības Romas katoļu baznīca, Krustpils Sv.Nikolaja pareizticīgo baznīca	19	1 diena	Ar kājām	Jēkabpils TIC

Viena diena Jelgavā	KP; M; V	11	Jelgavas dzelzceļa stacija, Lāčplēša pieminēklis, Ņesterova īres nams, Sv.Simeona un Sv.Annas pareizticīgo katedrāle, Jelgavas Romas katoļu Bezvainīgās Jaunavas Marijas katedrāle, Ģ. Eliasa Jelgavas vēstures un mākslas muzejs, Lāčplēša pieminēkļa oriģināla fragments, Jāņa Čakstes pieminēklis, Jelgavas Svētās Trīsvienības baznīcas tornis, Jelgavas pils, Lielupes promenāde	5,5	1 diena	Ar kājām	Jelgavas reģionālais tūrisma centrs
Zemgales mazais loks	KP; V	24	ZS Mini zoo "Dobuļi", Atrakciju parks "Labirinti", Trušu pilsētiņa, Bauskas pils muzejs, Bauskas muzejs, Rundāles pils muzejs, Atpūtas komplekss MIKELIS, V. Plūdoņa muzejs, Blankenfeldes muiža, Vilces dabas parks, Vilces muiža, Tērvetes dabas parks, Annas Brigaderes muzejs "Sprīdīši", Tērvetes alus darītava, Pētera Upīša piemiņas muzejs, Dobeles Novadpētniecības muzejs, Dobeles pilsdrupas, Pokaiņu mežs, Kārļa Ulmaņa piemiņas muzejs "Pikšas", Jelgavas Svētās Trīsvienības baznīcas tornis, SIA "Viesu Līči" atpūtas komplekss, IK "Zemgales poniji", Valgundes klosteris, Ložmetējkalns	270	2 dienas	Ar automašīnu	Zemgales tūrisma asociācija
Zemgales Sēlijas loks	A; KP; V	11	Brīvdabas muzejs "Ausekļu dzirnavas", Skaistkalnes baznīca, Skaistkalnes karsta kriteris, Pilskalnes muiža, Jāņa Jaunsudrabiņa muzejs "Riekstiņi", Saukas dabas parks, Viesītes muzejs "Sēlija", Likteņdārzs, Aizkraukles vēstures un mākslas muzejs "Kalna Ziedi", SIA "Skrīveru saldumi", Skrīveru dendroloģiskais parks	420	4 dienas	Ar automašīnu	nav norādīts
Zemgales velo tūre	A; KP; V	19	Jelgavas Svētās Trīsvienības baznīcas tornis, SIA "Viesu Līči" atpūtas komplekss, IK "Zemgales poniji", Pētera Upīša muzejs un dārzs, Dobeles Novadpētniecības muzejs, Dobeles pilsdrupas, Pokaiņu mežs, Kārļa Ulmaņa piemiņas muzejs "Pikšas", Tērvetes dabas parks, Annas Brigaderes muzejs "Sprīdīši", Tērvetes alus darītava, Vilces dabas parks, Vilces muiža, Bauskas pils muzejs, Bauskas muzejs, Rīgas motormuzeja ekspozīcijas filiāle Bauskā, Pilskalnes muiža, Jāņa Jaunsudrabiņa muzejs "Riekstiņi", Viesītes muzejs "Sēlija"	477	8 dienas	Ar velosipēdu	ZPR

4. pielikums

Zemgales plānošana reģiona dabas rajoni un apvidi



5. pielikums.

Lielupes upju baseinu apgabala ūdensobjektu (upju) raksturojums

ŪO kods	ŪO izcelsme ⁵¹	ŪO nosaukums	Precizēts ŪO tips	Vecais tips	Garums, km	Sateces baseina daļas platība, km ²	Notece, mm/gadā	Caurplūdums, m ³ /s
L100SP	SPŪO	Lielupe	R6	R6	43.02	17600	170	106
L102	dabisks	Vecslocene	R4	R4	10.87	129	170	0.37
L106SP	SPŪO	Vecbērzes poldera apvadkanāls	R4	R4	17.5	491	170	0.57
L107	dabisks	Lielupe	R6	R6	16.07	17100	170	93.8
L108SP	SPŪO	Svēte	R6	R6	11.39	2320	145	10.6
L109	dabisks	Bērze	R4	R4	36.74	915	197	5.64
L111	dabisks	Bērze	R3	R3	72.14	738	197	3.76
L114	dabisks	Bikstupe	R3	R3	25.72	146	240	1.05
L117SP	SPŪO	Auce	R4	R4	50.14	299	220	2.15
L118	dabisks	Auce	R3	R3	33.93	155	220	0.88
L120	dabisks	Tērvete	R3	R3	64.54	440	199	2.19
L121	dabisks	Skujaine	R3	R3	31.15	103	170	0.63
L123	dabisks	Svēte	R4	R3	67.85	676	145	3.02
L124	dabisks	Vilce	R3	R3	16.84	313	130	1.29
L127	dabisks	Iecava	R6	R6	157.51	2079	179	12.3
L129	dabisks	Misa	R4	R4	106.73	904	305	9.42
L132	dabisks	Talķe	R3	R3	33.22	150	220	0.94
L143	dabisks	Lielupe	R6	R6	56.58	14000	140	69.9
L144SP	SPŪO	Platone	R4	R4	25.92	445	148	2.04
L146	dabisks	Platone	R4	R3	17.23	322	148	0.77
L147	dabisks	Virca	R4	R4	41.2	446	130	1.69
L148SP	SPŪO	Sesava	R4	R4	41.51	264	130	1
L149	dabisks	Svitene	R4	R3	43.58	419	130	1.9
L153	dabisks	Īslīce	R4	R4	41.76	623	146	2.89
L159	dabisks	Mēmele	R6	R6	121.76	4050	239	29.65
L161	dabisks	Viesīte	R4	R3	30.53	430	259	3.55
L162	dabisks	Viesīte	R4	R4	32.25	256	259	2.09
L165	dabisks	Zalvīte	R4	R4	33.99	256	285	2.02
L166	dabisks	Dienvidsusēja	R6	R6	49.73	1210	217	8.31
L169	dabisks	Dienvidsusēja	R4	R3	68.53	572	217	4.55
L176	dabisks	Mūsa	R6	R6	24.07	5320	147	24.6
L178	dabisks	Kreuna	R1	R1	3.69	88.5	255	0.38

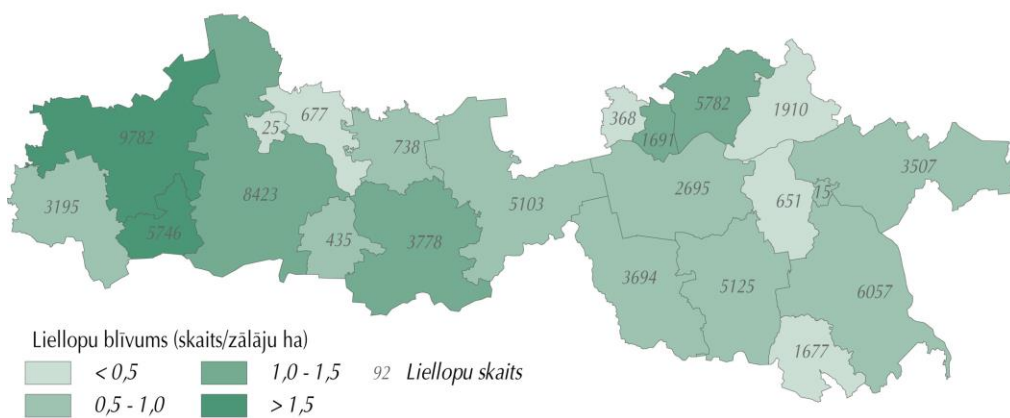
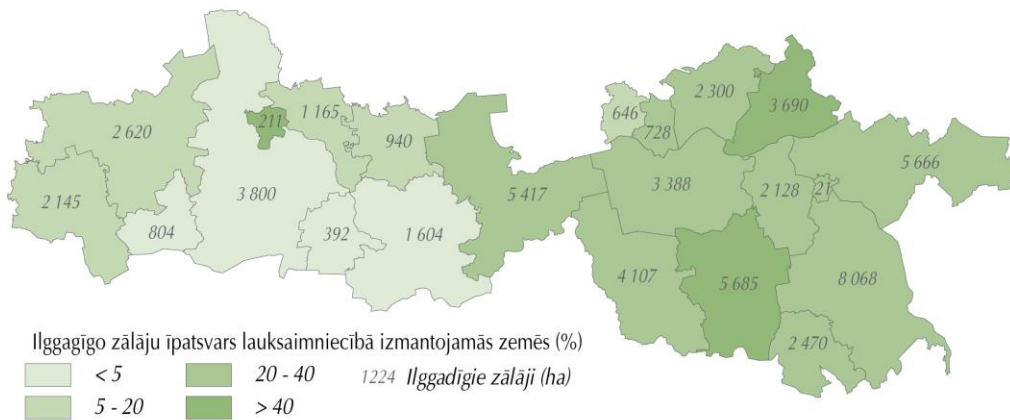
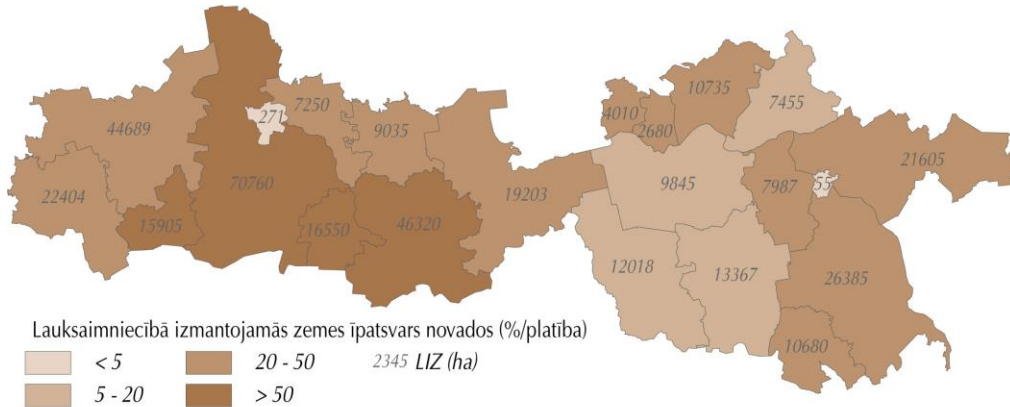
⁵¹ Jāņem vērā, ka ūdensobjekta atzišanai par stipri pārveidotu ūdensobjektu (SPŪO) nepieciešams ekonomiskais pamatojums. Līdz ar to, ne visi hidromorfoloģisko slodžu ietekmētie ūdensobjekti ir atzīti par SPŪO.

Lielupes upju baseinu apgabala ūdensobjektu (ezeru) raksturojums

ŪO kods	ŪO izcelsme	ŪO nosaukums	ŪO tips	Spoguļvirsmas platība, km ²	Ūdens apmaiņas periods, gadi
E032SP	SPŪO	Babītes ezers	L2	25.8	0.553
E033	dabisks	Slokas ezers	L2	2.5	0.049
E034	dabisks	Svētes ezers	L1	0.6	0.194
E035	dabisks	Zebrus ezers	L1	4.42	0.819
E036	dabisks	Lielaucis ezers	L1	3.73	0.622
E037	dabisks	Pitka ezers (Ozolaines dīķis)	L1	0.85	1.692
E038	dabisks	Viesītes ezers	L6	2.32	1.231
E039	dabisks	Saukas ezers	L5	7.5	1.751
E040	dabisks	Garais ezers	L5	1.05	3.71
E078	dabisks	Krīgānu ezers	L2	0.63	1.973
E080	dabisks	Aizdumbles ezers	L3	0.71	2.758
E081	dabisks	Viņaukas ezers	L3	0.92	0.133
E262	dabisks	Gulbju ūdenskrātuve	L2	0.642	0.018

6. pielikums
Zemgales plānošanas reģiona saimniecība
Lauksaimniecība

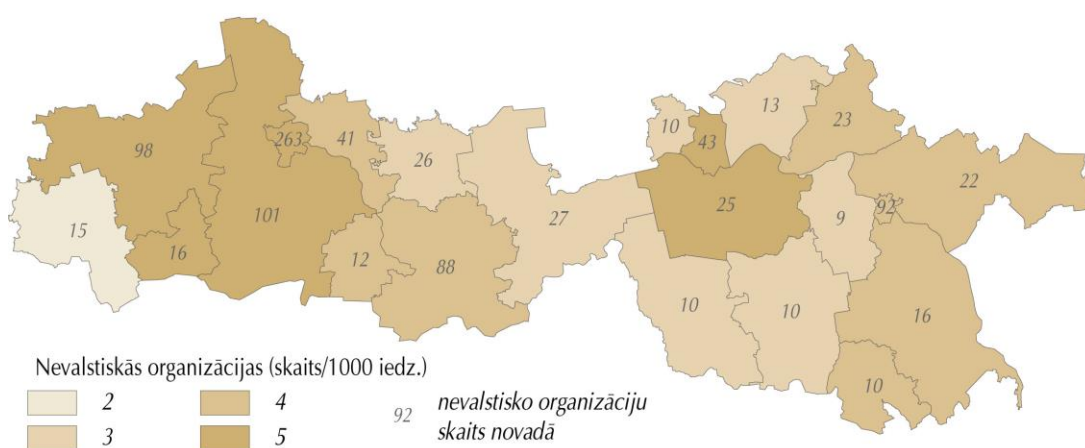
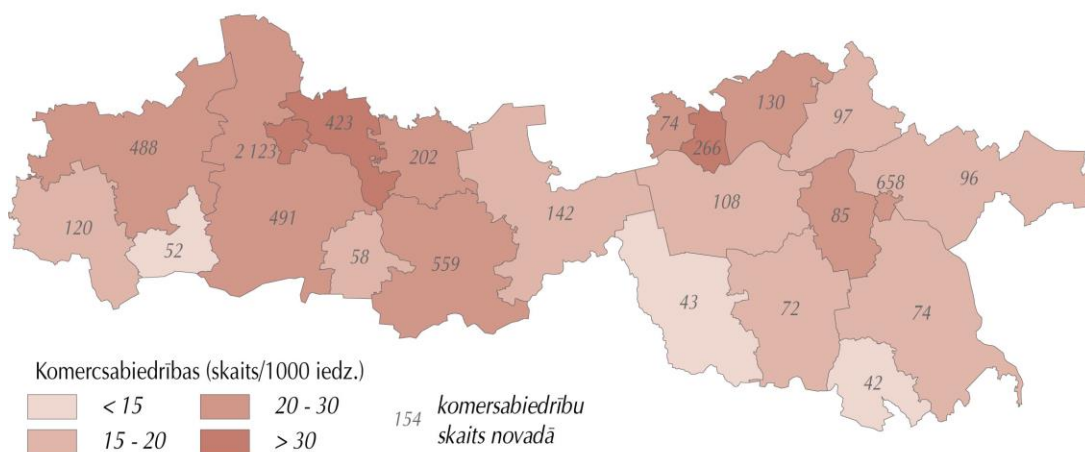
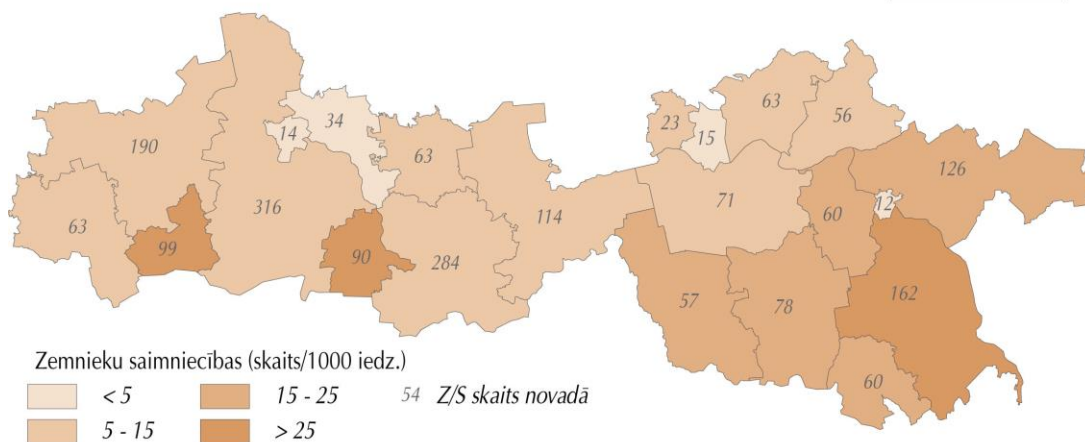
40 km



Karšu sastādīšanā izmantoti CSP dati

7. pielikums
Zemgales plānošanas reģiona saimniecība
(juridisko personu reģistrs)

40 km



Karšu sastādīšanā izmantoti CSP dati

8. pielikums.

*Interaktīvās diskusijas par ainavas kvalitātes mērķiem un zaļās infrastruktūras pilnveidošanas iespējām Zemgales plānošanas reģionā rezultātu kopsavilkums
(20.03.19.)*

Zemgales līdzenuma ainavu pozitīvās iezīmes

Ainavas dabiskuma vērtības <i>Dabisko ainavas elementu klātbūtne</i>	Rekreācijas vērtības <i>Tūrisma objekti, rekreācijas iespējas un to dažādība</i>	Ainavas unikalitāte <i>Unikālie zemes lietojuma veidi, ainavas īpašās raksturiezīmes</i> Ainavas daudzveidības vērtība <i>Zemes lietojuma veidu daudzveidība</i>	Kultūras mantojuma vērtība <i>Apzinātās kultūras mantojuma vietas un elementi</i> Vēsturiskā vērtība <i>Vēsturisko elementu klātbūtne</i>	Garīgā vērtība <i>Asociatīvi ainavas elementi (nozīmīgas vietas, vēsturiski elementi, cilvēku aktivitātes)</i>	Scēniski estētiskā vērtība <i>Enkurobjekti, īpaši ainavas elementi, skatu ainavas</i>
Ūdeņu tīklojums	Upju tīklojums laivošanai	Zemgales līdzenumam raksturīgā aramzemes ainava	Muižas un parku daudzums	Elejas Veronika	Pilis (Rundāles, Bauskas, Mežotnes) ar parkiem
Specifiskais upju plūdums	Jāšanas iespējas (Rundāle, Iecava)	Zemieņu upju ainava	Uzturētās pilis un pilsdrupas	V. Plūdonis – Lejnieku muzejs (Zaķīšu pirtiņa)	Saulgales baznīcas drupas
Palu iespējamība	Pasākumi uz ūdens	Dolomīta atsegumi pie Lielupes Bauskas-skaistkalnes pusē, pie Mežotnes	Uzturētās baznīcas	Iecavas baznīca	Kīrbaksda (Mūsas un Mēmeles satece) – upju sateces
Atsevišķas unikālas pusdabiskas teritorijas (Tērvete, Eleja)	Pilis un muižas (t.sk., festivāli)	Karsta kriteres	Dižkoki	Dievdārziņš – nosaukumi ar garīgu nozīmi	Skats uz Lielupi no Mežotnes pilskalna
Dabīgās palieņu pļavas	Personību dzimtās mājas	Vēsturiskā piļu un muižu apbūve	Alejas	Mežotnes pilskalns – kulta vieta	Nākotnes burti-zīme (vecu kolhozu mantojums)
Putnu migrācijas ceļi un vietas	Makšķerēšana	Palieņu pļavu ainava (Svēte, Lielupe)	Dzirnavas un ūdensdzirnavas	Bauskas pilsdrupas – kulta vieta	Dārzi

Iežu atsegumi upju ielejās (Bauska, Mežotne, Vilce, Iecava)	Dažādas takas un maršruti	Pilskalni – Mežotne, Tērvete	Vienmēr uzturētas personību dzimtās mājas	Brigaderes Sprīdīši – tautas mantojums	Zaļenieku muiža
	Velo maršruti	Mazo upju ainava (stāvkrausti, atsegumi)	Vēsturiskā apbūve un tās elementi	Aspazijas Daukšas	Uzvara-Mežotne ainava
	Medības mežos	Kultūrvēsturiskā ainava	Vecsaimniecību ainava (īpaši gar mazajām upēm)	Visi objekti tiek uzturēti	Mūsas upes ceļš
	Dabas parks (Pokaiņi, Tērvete, Bauska), Iecavas parks	Dzelzceļš (sliežu mezgla ainava pie Jelgavas)	Kapi kā meža puduri	Pikšas (K. Ulmaņa dzimtās mājas)	Mēmele un Mūsa kā robežupes
	Palienes pļavas	Armijas bāze (Tīsu) pie Elejas – aktīvi izmantota kino uzņemšanā, militārās apmācībās	Vēsturisko viensētu puduri	Zemgale kā muižu zeme	
	Mežotnes pilskalns, Vīna kalns	Ļoti taisni ceļi	Sādžas tipa apdzīvojums Zemgales dienviddaļā		
	Alus maršruts ar Lietuvu	Bauska-Uzvara posmā lielāka daudzveidība	Alejas un parki		
	Sēņošanas iespējas	Zemgale kā vieta, kur izpausties dižkokiem	Koku rindas		
			Tilti		
			Ūdensdzirnavas		
			Ābeļdārzi		
			Ābeles gar ceļiem (piem., Iecavas, Jelgavas šoseja)		
			Torņi		
			Padomju laiku infrastruktūra (apbūve – Nākotne)		
			Atmiņas par kolhozu laikiem		
			Dzelzceļš		

			Vēsturiskā ūdeņu (ūdensceļu) sistēmas, braslu vietas		
--	--	--	--	--	--

Zemgales līdzenuma ainavu negatīvās iezīmes

Ainavas dabiskuma vērtības <i>Dabisko ainavas elementu klātbūtne</i>	Rekreācijas vērtības <i>Tūrisma objekti, rekreācijas iespējas un to dažādība</i>	Ainavas unikalitāte <i>Unikālie zemes lietojuma veidi, ainavas īpašās raksturiezīmes</i> Ainavas daudzveidības vērtība <i>Zemes lietojuma veidu daudzveidība</i>	Kultūras mantojuma vērtība <i>Apzinātās kultūras mantojuma vietas un elementi</i> Vēsturiskā vērtība <i>Vēsturisko elementu klātbūtne</i>	Garīgā vērtība <i>Asociatīvi ainavas elementi (nozīmīgas vietas, vēsturiski elementi, cilvēku aktivitātes)</i>	Scēniski estētiskā vērtība <i>Enkurobjekti, īpaši ainavas elementi, skatu ainavas</i>
Ūdeņu eutrofikācija	Ūdens malu nepieejamība	Sabiedrības stereotipi par Zemgali kā "maizes klēti"	Daudzas muižas, parki ir nolaisti, neizmantoti	Leģendas ir mākslīgas	Mūsas trase, apkārt degradēts (privātīpašums)
Ir maz vai nav dabisku enkurobjektu	Nav norāžu	Ezeru neesamība	Slodze uz dižkokiem lauksaimnieciskā darbības rezultātā	Nav īsti saistības ar Zemgales līdzenumu	Tērvetes masveida apmeklējums (tūrisms)
Nav apputeksnētāju	Pieejamība un informācija par objektiem kopumā (kur jākāpj ārā no sabiedriskā transporta, privātīpašuma ierobežojumi, autostāvvietu trūkums)	Biodaudzveidības trūkums	Izzūd vēsturiskie elementi	Dažas degradētas baznīcas	Ūdens kvalitātes vizuālais piesārņojums
Maz patvēruma savvaļas dzīvniekiem	Piesārņojums, atkritumu problēma	Par lauksaimniecības kultūrām tiek domāts tikai no peļņas viedokļa (netiek ņemti vērā ainaviskie, ekoloģiskie aspekti)	Izzūd stāsti par vietām un vērtībām		Intensīvās lauksaimniecības ainava
Pali	Lauksaimniecība kā primārā aktivitāte	Pietrūkst ainavas formu daudzveidība	Apdraudēta aleju kvalitāte		

Piesārņojums no intensīvās lauksaimniecības	Grants ceļu kvalitāte (notiek uzlabojumi)	Zems ĪADT īpatsvars	Degradētas ēkas ciemu centros		
	Taku labiekārtojums		Degradētas ar lauksaimniecības infrastruktūru saistītas teritorijas		
	Viesu mājas un ēdināšana		Nav ūdensceļu dēļ tiltiem		

Ieteikumi rīcībā Zemgales līdzenuma ainavu uzlabošanai

Ainavas dabiskuma vērtības <i>Dabisko ainavas elementu klātbūtne</i>	Rekreācijas vērtības <i>Tūrisma objekti, rekreācijas iespējas un to dažādība</i>	Ainavas unikalitāte <i>Unikālie zemes lietojuma veidi, ainavas īpašās raksturiezīmes</i> Ainavas daudzveidības vērtība <i>Zemes lietojuma veidu daudzveidība</i>	Kultūras mantojuma vērtība <i>Apzinātās kultūras mantojuma vietas un elementi</i> Vēsturiskā vērtība <i>Vēsturisko elementu klātbūtne</i>	Garīgā vērtība <i>Asociatīvi ainavas elementi (nozīmīgas vietas, vēsturiski elementi, cilvēku aktivitātes)</i>	Scēniski estētiskā vērtība <i>Enkurobjekti, īpaši ainavas elementi, skatu ainavas</i>
Jāuzlabo aizsargjoslas	Konkrēti risinājumi kā sakopt rekreācijai esošās/potenciālās teritorijas	Jāsasaista pilsētu (Jelgavas) zaļās teritorijas ar apkārtējo telpu	Vajadzētu stādīt jaunas alejas		
Jāveido meliorācijas dabiskums		Kā panākt homogēnā daļā daudzveidību			
Jāveido koku joslas (vējlauzes)					
Jāveicina ekoloģiskā būvniecība					
Jāveic parku kopšana					