

SIA "ESTONIAN, LATVIAN & LITHUANIAN ENVIRONMENT"

***Liepājas valstspilsētas un
Dienvidkurzemes novada ilgtspējīgas
attīstības stratēģijas līdz 2035. gadam un
Liepājas valstspilsētas un
Dienvidkurzemes novada kopīgās
attīstības programmas
2022.-2027. gadam
Stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma
Vides pārskats***

Rīga, 2021. gada aprīlis

Saīsinājumi

AER	Atjaunojamie energoresursi
ANO	Apvienoto Nāciju Organizācija
AP2027	Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada attīstības programma 2022.-2027. gadam
BNA	Bioloģiski noārdāmie atkritumi
BSP	Bioķīmiskais skābekļa patēriņš
CABERNET	Concerted Action on Brownfield and Economic Regeneration Network
CFLA	Centrālā finanšu un līgumu aģentūra
CSP	Centrālā statistikas pārvalde
CSS	Centralizētās siltumapgādes sistēmas
DDPS	Dabas datu pārvaldības sistēma
DKN	Dienvidkurzemes novads
DUS	Degvielas uzpildes stacija
EK	Eiropas Komisija
ERAF	Eiropas Reģionālās attīstības fonds
ES	Eiropas Savienība
GOS	Gaistošie organiskie savienojumi
GUS	Gāzes uzpildes stacijas
ĢIS	Ģeogrāfiskās informācijas sistēmas
IAS2035	Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada ilgtspējīga attīstības stratēģija līdz 2035. gadam
IKT	Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas
ĪADT	Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas
ĶSP	Ķīmiskais skābekļa patēriņš
Latvija 2030	Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam
LVĢMC	Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
MK	Ministru kabinets
N/A	Nav pieejams
NAI	Notekūdeņu attīrīšanas iekārta
NAP2027	Nacionālais attīstības plāns 2021.-2027. gadam
NEKP	Latvijas nacionālais enerģētikas un klimata plāns 2021.-2030. gadam
NNPRT	Nacionālās nozīmes plūdu riska teritorijas
PM	Cietās daļiņas
PPPV	Piesārņota un potenciāli piesārņota vieta
PSRS	Padomju Sociālistisko Republiku Savienība
PŪO	Pazemes ūdensobjekts
SEG	Siltumnīcefekta gāzes
SIVN	Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums
SPŪO	Stipri pārveidots ūdensobjekts
SVID	Stipro pušu – vājo pušu – iespēju – draudu analīze
UBAA	Upju baseinu apgabala apsaimniekošana
UBAAP	Upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns
ŪO	Ūdensobjekts
VARAM	Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
VTP	Vidēja termiņa prioritāte
ZIZIMM	Zemes izmantošana, zemes izmantošanas maiņa un mežsaimniecība
ZPI	Zaļais publiskais iepirkums

Vides pārskats

As	Arsēns
BaP	Benzapirēns
C ₆ H ₆	Benzols
Cd	Kadmijijs
CO	Oglekļa monoksīds
Ni	Niķelis
N _{kop}	Kopējais slāpeklis
NO ₂	Slāpekļa dioksīds
NO _x	Slāpekļa oksīdi
O ₃	Ozons
Pb	Svins
P _{kop}	Kopējais fosfors
SO ₂	Sēra dioksīds
°C	Celsija grādi
m ²	kvadrātmeters
m ³	kubikmeters
t	tonna
kg	kilograms
mg	miligrams
µg	mikrograms
l	Litrs

Saturs

IEVADS.....	6
1. Plānošanas dokumentu galvenie mērķi un īss satura izklāsts.....	6
2. Vides pārskata sagatavošanas procedūra un iesaistītās institūcijas, sabiedrības līdzdalība un rezultāti .8	
2.1. Vispārējā pieeja un metodes, saistība ar vides mērķiem.....	8
Stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma veida un apjoma apzināšana	9
Vides pārskata sagatavošana	18
2.2. Plānošanas dokumentu īstenošanas būtiskāko ietekmju novērtējums.....	20
2.3. Konsultācijas un sabiedrības iesaiste	22
3. Esošā vides stāvokļa apraksts un iespējamā attīstība, ja plānošanas dokuments netiktu īstenots.....	25
3.1. Klimata pārmaiņas	25
3.2. Atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomikas principu ieviešana	42
3.3. Gaisa kvalitāte	50
3.4. Vides troksnis	59
3.5. Bioloģiskā daudzveidība un ainavas.....	61
3.6. Ūdens kvalitāte	72
3.7. Augsne un piesārņojums.....	83
3.8. Kultūrvēsturiskās vērtības.....	86
4. Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada ilgtspējīgas attīstības stratēģijas līdz 2035. gadam īstenošanas būtiskās ietekmes uz vidi novērtējums	89
4.1. IAS stratēģiskā daļa – ilgtermiņa prioritātes	89
4.2. IAS telpiskā attīstības perspektīva	89
4.2.1. Apdzīvojuma struktūra un priekšlikumi attīstības centru izvietojumam DKN teritorijā	90
4.2.2. Galvenie transporta koridori un infrastruktūra	90
4.2.3. Dabas teritoriju telpiskā struktūra	91
4.2.4. Ainaviski vērtīgās un kultūrvēsturiski nozīmīgās teritorijas un citas īpašas teritorijas	92
4.2.5. Prioritāri attīstāmās teritorijas.....	92
5. Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada attīstības programmas 2022.-2027. gadam īstenošanas būtiskās ietekmes uz vidi novērtējums	93
5.1. Vidējās termiņa prioritāšu stratēģiskais novērtējums	93
5.2. Rīcības virzienu un uzdevumu izpildes novērtējums	96
5.2.1. RV1: Dzīves vide un daba	96
5.2.2. RV2: Sabiedrības veselība	107

5.2.3.	RV3: Sociālā palīdzība, pakalpojumi un atbalsts	111
5.2.4.	RV4: Pārvaldības un pakalpojumu sistēma	115
5.2.5.	RV5: Satiksmes infrastruktūra un mobilitāte	120
5.2.6.	RV6: Kultūrvide, tūrisms un sports	126
5.2.7.	RV7: Kvalitatīva, pieejama, iekļaujoša izglītība	130
5.2.8.	RV8: Uzņēmējdarbības vide	134
5.3.	Jomu mijiedarbības novērtējums.....	140
6.	Īss iespējamo alternatīvu izvēles pamatojums un SIVN izstrādes būtiskākās problēmas	142
6.1.	Alternatīvas un to izvēles pamatojums.....	142
6.2.	SIVN izstrādes būtiskākās problēmas.....	143
7.	Iespējamie kompensējošie pasākumi	143
8.	Plānošanas dokumenta īstenošanas iespējamās būtiskās pārrobežu ietekmes.....	144
9.	Paredzētie pasākumi monitoringa nodrošināšanai.....	144
10.	Kopsavilkums	145
1.	Pielikums. Sabiedriskās apspriešanas materiāli	153

IEVADS

Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada Ilgtspējīga attīstības stratēģija līdz 2035. gadam (turpmāk – IAS2035) ir Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada pašvaldības ilgtermiņa teritorijas attīstības plānošanas dokuments, kurā noteikti pašvaldības attīstības ilgtermiņa stratēģiskie mērķi un prioritātes, iezīmēta pašvaldības attīstības telpiskā perspektīva. Stratēģija ir pamats pašvaldības attīstības programmas prioritāšu, rīcību un investīciju mērķtiecīgai plānošanai un pašvaldības teritorijas plānojuma turpmākai aktualizācijai. Tās izstrādes nepieciešamību nosaka “Teritorijas attīstības plānošanas likums”.

Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada attīstības programma 2022.-2027. gadam (turpmāk – AP2027) ir Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada pašvaldības vidēja termiņa attīstības plānošanas dokuments, kurā ietverta pašreizējās situācijas analīze, tendences un prognozes, noteiktas pašvaldību vidēja termiņa prioritātes, darbību un investīciju plāns, kā arī AP2027 īstenošanai nepieciešamo resursu apjoms un programmas īstenošanas uzraudzības kārtība.

Lai novērtētu IAS2035 un AP2027 iespējamo būtisko ietekmi uz vidi, plānošanas dokumentam tiek veikts stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums (turpmāk – SIVN), kura ietvaros tiek sagatavots Vides pārskats. SIVN izstrāde uzsākta 2021. gada aprīlī, un Vides pārskata projektu sagatavoja vides konsultāciju uzņēmums SIA “Estonian, Latvian & Lithuanian Environment”.

Vispārējo pieeju Stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma izstrādē nosaka SIVN procedūru reglamentējošie normatīvie akti - likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” (pieņemts 14.10.2008., ar grozījumiem, kas spēkā ar 17.06.2020.) un uz likuma pamata izdotie Ministru kabineta 2004. gada 23. marta noteikumi Nr. 157 “Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums” (ar grozījumiem, kas spēkā ar 01.07.2021.). Ar šiem normatīvajiem aktiem Latvijā ir pārņemta Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2001/42/EK “Par noteiktu plānu un programmu ietekmes uz vidi novērtējumu”.

Vides pārskats sastāv no 10 nodaļām, un tā izstrādē tika iesaistīti dažādu nozaru eksperti.

1. Plānošanas dokumentu galvenie mērķi un īss satura izklāsts

Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada Ilgtspējīga attīstības stratēģija līdz 2035. gadam (turpmāk – IAS2035) ir ilgtermiņa teritorijas attīstības plānošanas dokuments, kurā noteikti pašvaldības attīstības ilgtermiņa stratēģiskie mērķi un prioritātes, iezīmēta pašvaldības attīstības telpiskā perspektīva. Tas ir pirmais kopīgais plānošanas dokuments, kurš izstrādāts administratīvi teritoriālās reformas rezultātā, sadarbojoties valstspilsētai Liepājai un 2021. gadā jaunizveidotajam Dienvidkurzemes novadam. Stratēģija ir pamats pašvaldības attīstības programmas prioritāšu, rīcību un investīciju mērķtiecīgai plānošanai un pašvaldības teritorijas plānojuma turpmākai aktualizācijai. Tās izstrādes nepieciešamību nosaka “Teritorijas attīstības plānošanas likums”.

IAS2035 sastāv no - stratēģiskās daļas un telpiskās perspektīvas. **Stratēģiskā daļa** ietver tekstuālu izklāstu:

- par ilgtermiņa attīstības redzējumu (vīziju) - situāciju, kura pašvaldībai būtu jāsasniedz ilgtermiņā;
- par stratēģiskajiem mērķiem - kuri balstīti uz vīziju un veicina vīzijas sasniegšanu;
- par ilgtermiņa prioritātēm, kuras vērstas uz stratēģisko mērķu sasniegšanu.

Telpiskā attīstības perspektīva ir strukturēta piecās sadaļās:

- Apdzīvojuma struktūra un priekšlikumi attīstības centru izvietojumam.
- Galvenie transporta koridori un infrastruktūra.
- Dabas teritoriju telpiskā struktūra.
- Ainaviski vērtīgās un kultūrvēsturiski nozīmīgās teritorijas un citas īpašas teritorijas.
- Prioritāri attīstāmās teritorijas.

Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada attīstības programma 2022.-2027. gadam (turpmāk – AP2027) ir Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada pašvaldības vidēja termiņa attīstības plānošanas dokuments, kurā ietverta pašreizējās situācijas analīze, tendences un prognozes, noteiktas pašvaldību vidēja termiņa prioritātes, darbību un investīciju plāns, kā arī AP2027 īstenošanai nepieciešamo resursu apjoms un programmas īstenošanas uzraudzības kārtība.

AP2027 ir kopīgais teritorijas attīstības plānošanas dokuments, kuras izstrāde ņemts vērā gan individuālais, gan kopīgais pašvaldību veikums attīstības plānošanā pirms un pēc ATR.

AP2027 izstrādē ņemti vērā arī tādi dokumenti kā Nacionālais attīstības plāns 2021. – 2027. gadam, Kurzemes plānošanas reģiona attīstības programmas 2021. – 2027. gadam 1.redakcija, ministriju nozaru pamatnostādnes u.c.

AP2027 stratēģiskajā daļā ir definētas piecas vidēja termiņa prioritātes:

1. Zaļa, vieda un sasniedzama Liepājas valstspilsēta un Dienvidkurzemes novads;
2. Cilvēkresursu attīstība;
3. Atvērta pārvaldība un saikņu stiprināšana starp pašvaldību, uzņēmējiem, nevalstiskajām organizācijām un iedzīvotājiem;
4. Konkurētspējīga, daudzveidīga uzņēmējdarbības vide;
5. Līdzvērtīgi kvalitatīva un radoša vide pilsētu un novada izaugsmei.

Katrai AP2027 definētai prioritātei ir noteikti uzdevumi, darbības un investīciju projekti, kā arī konkrēti rezultatīvie rādītāji.

2. Vides pārskata sagatavošanas procedūra un iesaistītās institūcijas, sabiedrības līdzdalība un rezultāti

2.1. Vispārējā pieeja un metodes, saistība ar vides mērķiem

Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums (SIVN) ir process, kura mērķis ir uzlabot nozares politikas, politikas plāna, rīcības programmas, kā arī nacionālo, reģionālo un vietējo plānošanas dokumentu kvalitāti, vērtējot šo dokumentu iespējamo ietekmi uz vidi un laicīgi novēršot vai mazinot to īstenošanas negatīvās ietekmes. Šis process ir vērst uz to, lai izvērtētu, kādas būtiskas tiešas vai netiešas pārmaiņas vidē var rasties plānošanas dokumentu īstenošanas rezultātā, un kā tās ietekmēs dabas kapitālu – resursus un pakalpojumus. SIVN ir veicams attiecīgo dokumentu sagatavošanas posmā, tā nepieciešamību un procesu nosaka starptautiskie un nacionālie normatīvie akti.

SIVN novērtējuma procedūras laikā tiek sagatavots Vides pārskats, kurā tiek iekļauta informācija par plānošanas dokumentu, tā mērķiem, saistību ar citiem plānošanas dokumentiem. Tiek aprakstīta vides pārskata sagatavošanas procedūra un novērtējuma veikšanai lietoto galveno pamatprincipu un metožu apraksts. Vides pārskatā tiek analizēts vides stāvoklis teritorijās, kuras saistītas ar plānošanas dokumentu.

SIVN uzdevums ir novērtēt vides apstākļus un sniegt informāciju lēmumu pieņēmējiem, kā arī informēt plašāku sabiedrību par sagaidāmo būtisko ietekmi uz vidi plānošanas dokumenta ieviešanas gadījumā.

Vispārējo pieeju SIVN izstrādē Liepājas un Dienvidkurzemes novada Ilgtspējīga attīstības stratēģijai līdz 2035. gadam un attīstības programmai nosaka SIVN procedūru reglamentējošie normatīvie akti - likums „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” un uz likuma pamata izdotie Ministru kabineta 2004. gada 23. marta noteikumi Nr. 157 „Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums”. Ar šiem normatīvajiem aktiem Latvijā ir pārņemta Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2001/42/EK „Par noteiktu plānu un programmu ietekmes uz vidi novērtējumu”.

SIVN procesa pamatprincipi:

Integrācija – vides aspekti ir pilnībā jāintegrē plānošanas dokumentā, lai izvairītos no konceptuālām kļūdām, un tie ir jāņem vērā plānošanas sākumstadijā, tādējādi SIVN palīdz veikt piedāvāto rīcības virzienu analīzi un identificēt tās rīcības, kurām no vides viedokļa ir nepieciešama papildu izpēte par to ietekmi.

Piesardzības princips – pieņemot lēmumus, nepieciešams izmantot piesardzības principu, pat ja plānotās darbības tieša negatīva ietekme nav pierādīta, jo ekosistēmu nestspēju jeb ietilpību un sakarību starp slodzēm un dabas kapitālu ne vienmēr ir iespējams precīzi noteikt.

Ilgtspējīgas attīstības princips – ilgtspējīga attīstība ir kļuvusi par pamatprincipu gan ES, gan starptautiskā līmenī. Ilgtspējīgas pilsētas un kopienas ir viens no ANO globālajiem ilgtspējīgas attīstības mērķiem 2030. gadam, kas pieņemti ar rezolūciju “Mūsu pasaules pārveidošana: ilgtspējīgas attīstības programma 2030. gadam”.

Alternatīvu izvērtēšana – nepieciešams izvērtēt, kā plānošanas dokumentā paredzētās rīcības un to iespējamās alternatīvas ietekmēs vides resursus un to kvalitāti.

Pārskatāmība – SIVN ir atvērts un pārskatāms lēmumu pieņemšanas process, kas paredz interešu grupu un nevalstisko organizāciju iesaisti, balstās uz precīzi definētu metodoloģiju, lēmumu pieņemšanas mehānismu un sniedz pamatojumu novērtējumā iekļautajiem apgalvojumiem. SIVN pārskatāmību nodrošina arī Vides pārskata sabiedriskā apspriešana un tās rezultātu publicēšana.

Zemāk aprakstīti SIVN procesa izstrādes etapi.

Stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma veida un apjoma apzināšana

Šajā stadijā tika noteikts SIVN apjoms un detalizācijas pakāpe, ņemot vērā plānošanas dokumenta un tā realizācijas alternatīvu iespējamo ietekmi uz vidi, noteiktas novērtējumam izmantojamās metodes, kā arī vides pārskata struktūra.

Galvenie 1. posma uzdevumi:

- vides faktoru un esošā vides stāvokļa apzināšana;
- vides problēmu un vides aizsardzības uzdevumu noteikšana;
- SIVN mērķu un indikatoru noteikšana;
- iespējamo alternatīvu apzināšana.

Pirmās SIVN stadijas ietvaros tika izstrādāta vērtēšanas metodika, nodrošinot, ka visi eksperti izmanto vienotas vai salīdzināmas metodoloģiskās pieejas, veicot izvērtējumu. Pamatojoties uz Ministru kabineta noteikumos Nr. 157 „Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums” uzskaitītajiem plānošanas dokumenta un tā iespējamo alternatīvu īstenošanas būtiskās ietekmes uz vidi veidiem, tika identificēti SIVN aspekti, atlasot aktuālos aspektus attiecīgā plānošanas dokumenta kontekstā. Lai nodrošinātu IAS2035 un AP2027 ietekmju vērtēšanas procesa caurskatāmību, attiecībā uz katru no identificētajiem SIVN aspektiem tika apkopoti sasniedzamie starptautiska, ES un nacionāla mēroga vides politikas mērķi. Atbilstoši vides politikas mērķiem tika apkopoti izpildāmie virsuzdevumi pašvaldības līmenī, kā arī izstrādāti atbilstoši ietekmju vērtēšanas kritēriji (skat. 2.1. tabulu).

2.1. tabula. SIVN aspektu vērtēšanas kritēriji

Nr.	I.	II.	III.	IV.
	Vides politikas mērķi (starptautiskie, ES, nacionālie)	Avots	Virszdevumi pašvaldības līmenī	Ietekmju vērtēšanas kritēriji
1	Klimata pārmaiņas			
1.1.	Panākt, lai pasaule stingrāk stātos pretim klimata pārmaiņu draudiem ilgtermiņā attīstības un nabadzības izskaušanas kontekstā, tostarp: a) ierobežojot globālo vidējās temperatūras pieaugumu krietni zem 2 °C atzīmes, salīdzinājumā ar pirmsindustriālā laikmeta līmeni, tiecoties temperatūras kāpumu iegrožot līdz 1,5 °C, salīdzinājumā ar pirmsindustriālā laikmeta līmeni, atzīstot, ka tas ievērojami mazinātu klimata pārmaiņu riskus un ietekmi; b) vairojot spējas pielāgoties klimata pārmaiņu nelabvēlīgajai ietekmei un veicināt klimatnoturību - tādu attīstību, kam raksturīgas zemas siltumnīcefekta gāzu emisijas, turklāt tā, lai neapdraudētu pārtikas ražošanu; c) finanšu plūsmas pieskaņojot izvirzītajam kursam uz mazākām siltumnīcefekta gāzu emisijām un klimatnoturīgu attīstību.	ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām Parīzes nolīgums	SEG emisiju samazināšana, veicinot virzību uz Latvijas klimatneitralitāti 2050. gadā	Atjaunojamie energoresursi (AER) no kopējā CSS kurināmā apjoma
1.2.	Kāpināt 2030. un 2050. gadam nosprausto ES mērķu vērienu: - līdz 2030. g. tiekties uz vismaz 55 % SEG emisiju samazinājumu - līdz 2050. g. panākt klimatneitralitāti	Eiropas zaļais kurss; EK 17.09.2020 paziņojums "Eiropas 2030. gada klimata politikas ieceru kāpināšana. Investīcijas klimatneitrālā nākotnē iedzīvotāju labā"		Kopējās SEG emisijas, CO ₂ ekvivalentos
1.3.	SEG emisiju intensitātes samazinājums atbilstoši trajektorijai, virzoties uz 2030. gada mērķi: 292 t CO ₂ ekv. /milj. Euro	Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021.–2027. gadam		
1.4.	Klimatneitralitāte (nesamazināmās SEG emisijas kompensē piesaiste ZIZIMM sektorā)	Latvijas stratēģija klimatneitralitātes sasniegšanai līdz 2050. gadam		
1.5.	SEG emisiju samazināšanas mērķis: -65% pret 1990.	Nacionālais enerģētikas un		

	g. (neietverot ZIZIMM)	klimate plāns 2021.-2030. gadam (NEKP)		
1.6.	ZIZIMM sektorā uzskaitāmās SEG emisijas nepārsniedz uzskaitāmo SEG piesaisti	Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021.–2027. gadam		
1.6.	Stratēģijas mērķis ir īstenot 2050. gada redzējumu par klimatnoturīgu Savienību, padarot adaptāciju viedāku, sistēmiskāku un ātrāku, kā arī pastiprinot starptautisko rīcību.	Ceļā uz klimatnoturīgu Eiropu: jaunā ES Klimatadaptācijas stratēģija	Klimatnoturības veicināšana	Pilsētvides labiekārtojumi, kas risina pilsētas pielāgošanos klimata pārmaiņām
1.7.	Mazināt Latvijas cilvēku, tautsaimniecības, infrastruktūras, apbūves un dabas ievainojamību pret klimata pārmaiņu ietekmēm un veicināt klimata pārmaiņu radīto iespēju izmantošanu	Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plāns laika periodam līdz 2030. gadam		
1.8.	Novērtēt un pārvaldīt plūdu riskus, lai mazinātu nelabvēlīgās sekas cilvēku veselībai, videi un kultūras mantojumam	Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2007/60/EK (2007. gada 23. oktobris) par plūdu riska novērtējumu un pārvaldību	Mazināt plūdu riskus un ar tiem saistītās nelabvēlīgās sekas	Plūdu apdraudēto iedzīvotāju skaits
		Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plāns laika posmam līdz 2030. gadam		Plūdu apdraudēto teritoriju platība (km ²)
1.9.	Klimata pārmaiņu ietekmju mazināšana, īstenojot pielāgošanās klimata pārmaiņām pasākumus un panākot materiāltehniskā un infrastruktūras nodrošinājuma uzlabojumus	Nacionālais attīstības plāns 2021.–2027. gadam		Krasta erozijas apdraudēto teritoriju platība(km ²)
2	Atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomika principu ieviešana			
2.1.	Aprites ekonomikas ieviešana un attīstība Latvijā, veidojot konkurētspējīgu, iekļaujošu un ilgtspējīgu valsts tautsaimniecību	Rīcības plāns pārejai uz aprites ekonomiku 2020. – 2027. gadam	Veidot mūsdienīgu un resursus taupošu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu, balstītu uz efektīvas atkārtotas izmantošanas, kopējo atkritumu samazināšanas	Īstenoti pašvaldības pilotprojekti aprites ekonomikas jomā atbilstoši Rīcības plānā pārejai uz aprites ekonomiku 2020.–2027.
2.2.	Sabiedrības uzvedības modeļu un paradumu maiņas veicināšana, izpratnes veidošana par vidi un ilgtspējīgu dabas resursu apsaimniekošanu	Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021. – 2027. gadam		

			veicināšanu un paradumu maiņu	gadam noteiktajiem rīcības virzieniem un pasākumiem
2.3.	Atkritumu rašanās, apglabājamo atkritumu samazināšana, atkritumu pārstrādes un reģenerācijas īpatsvara palielināšana, īpaši akcentējot notekūdeņu dūņu apstrādi un bioloģiski noārdāmo atkritumu pārstrādes un to reģenerācijas īpatsvara jaudas palielinājumu	Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021. – 2027. gadam		Atkārtotai izmantošanai sagatavoto un pārstrādāto sadzīves atkritumu apjoms (%)
2.4.	Panākt, lai līdz 2030. gadam viss iepakojums ES tirgū būtu ekonomiski dzīvotspējīgi atkalizmantojams vai pārstrādājams	ES aprites ekonomikas rīcības plāns		Apglabāto sadzīves atkritumu īpatsvars no kopējā savāktā apjoma (%)
2.5.	Sadzīvē (mājsaimniecībās) radītais atkritumu daudzums ir ne vairāk kā 400 kg uz iedzīvotāju gadā. Termiņš: 2028. gads	Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāns 2021. – 2028. gadam		Radīto sadzīves atkritumu apjoms uz vienu iedzīvotāju(kg)
2.6.	Bioloģiskie atkritumi ir vai nu atdalīti un pārstrādāti rašanās vietā, vai savākti dalīti un nav sajaukti ar citiem atkritumu veidiem. Termiņš: 2023. gada 31. decembris	Eiropas Parlamenta un Padomes 2008.gada 19.novembra Direktīva 2008/98/EK par atkritumiem un par dažu direktīvu atcelšanu		Bioloģiski noārdāmo atkritumu īpatsvars kopējā savāktā nešķirotā atkritumu apjomā(%)
2.7.	Izveidotas dalītas savākšanas sistēmas tekstilmateriāliem. Termiņš: līdz 2025. gada 1. janvārim	Eiropas Parlamenta un Padomes 2008.gada 19.novembra Direktīva 2008/98/EK par atkritumiem un par dažu direktīvu atcelšanu		Dalīti savāktā tekstilmateriāla atkritumu daudzums(tonnas)
2.8.	Poligonos apglabāto sadzīves atkritumu īpatsvars ir samazinājies līdz 10% no kopējā radīto sadzīves atkritumu daudzuma (pēc svara) vai ir vēl mazāks. Termiņš 2035. gads.	Eiropas Parlamenta un Padomes 2008.gada 19.novembra Direktīva 2008/98/EK par atkritumiem un par dažu direktīvu atcelšanu Padomes 1999. gada 26. aprīļa direktīva 1999/31/EK par atkritumu poligoniem		Zaļā publiskā iepirkuma (ietverot aprites ekonomikas principus) izmantošanas īpatsvars pašvaldības iepirkumos (% no visiem iepirkumiem).
2.9.	Atkārtotai izmantošanai sagatavoto un pārstrādāto	Eiropas Parlamenta un		

	sadzīves atkritumu apjomu palielināt vismaz līdz 55 % pēc masas. Termins: līdz 2025. gadam	Padomes 2008.gada 19.novembra Direktīva 2008/98/EK par atkritumiem un par dažu direktīvu atcelšanu		
2.10.	Līdz 2030. gadam samazināt: plastmasas piesārņojumu jūrā par 50 %; mikroplastmasas daudzumu, kas nonāk vidē par 30 %	ES Gaisa, ūdens un augsnes nulles piesārņojuma rīcības plāns		
3	Gaisa kvalitāte			
3.1.	Nepārsniegt maksimāli pieļaujamo antropogēno emisiju apjomu un izpildīt emisiju samazināšanas mērķus galvenajām piesārņojošām vielām: sēra dioksīdam, slāpekļa oksīdam, nemetāna gaistošajiem organiskajiem savienojumiem, amonjakam un daļiņām PM _{2,5}	Direktīva 2016/2284 Likums Par piesārņojumu Gaisa piesārņojuma samazināšanas rīcības plāns 2020.–2030. gadam	Rūpnieciskā piesārņojuma emisiju samazināšana	<p>Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu slāpekļa oksīdu emisijas (t/gadā)</p> <p>Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu daļiņu PM₁₀ un PM_{2,5} emisijas (t/gadā)</p> <p>Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu GOS emisijas (t/gadā)</p> <p>Piesārņojošo vielu emisijas Dienvidkurzemes novadā(t/gadā)</p>
3.2.	Pārskatīt gaisa kvalitātes standartus atbilstoši Pasaules veselības organizācijas vadlīnijām	Eiropas Zaļais kurss	<p>Labas gaisa kvalitātes nodrošināšana:</p> <p>– netiek pārsniegti piesārņojošo vielu (NO₂, benz(a)pirēns, daļiņas PM₁₀, daļiņas PM_{2,5}) augšējie piesārņojuma novērtēšanas sliekšņi,</p> <p>– netiek pārsniegtas ozona (O₃) maksimālās astoņu stundu vidējās diennakts vērtības.</p>	<p>Slāpekļa dioksīda (NO₂) stundas vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā (µg/m³)</p> <p>Benz(a)pirēna gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā (µg/m³)</p>
3.3.	Nepārsniegt gaisa kvalitātes normatīvus SO ₂ , NO ₂ , NO _x , C ₆ H ₆ , CO, Pb, PM ₁₀ , PM _{2,5} , O ₃ , As, Cd, Ni, BaP	Direktīva 2008/50/EK Ministru Kabineta noteikumi Nr. 1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" (03.11.2009.)		<p>Daļiņu PM₁₀ diennakts vidējās koncentrācijas pārsnieguma reižu skaits</p> <p>Daļiņu PM₁₀ un PM_{2,5} gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā</p>

Vides pārskats

3.4.	Samazināt piesārņojuma kaitīgo ietekmi ES uz sabiedrības veselību (priekšlaicīga nāve daļiņu un ozona ietekmē) par 52%, salīdzinot ar 2005. gadu	Programma Tīru gaisu Eiropai		Ozona (O3) maksimālās astoņu stundu vidējās diennakts vērtības pārsniegumu reižu skaits Rucavas lauku teritorijas gaisa kvalitātes monitoringa stacijā
3.5.	Līdz 2030. gadam panākt, ka par 30 % mazāk cilvēku pastāvīgi traucē transporta troksnis	ES Gaisa, ūdens un augsnes nulles piesārņojuma rīcības plāns		
4	Vides troksnis			
4.1.	Līdz 2030. gadam panākt, ka par 30 % mazāk cilvēku pastāvīgi traucē transporta troksnis	ES Gaisa, ūdens un augsnes nulles piesārņojuma rīcības plāns	Līdz 2030. gadam panākt, ka par 30% mazāk cilvēku pastāvīgi traucē transporta troksnis	Nozīmīgam transporta trokšņa traucējumam pakļauto personu skaits
5	Bioloģiskā daudzveidība			
5.1.	Pilsētas, kurās ir vismaz 20 000 iedzīvotāju, līdz 2021. gada beigām izstrādāt tālejošus pilsētas zaļināšanas plānus, kas ietver pasākumus, kuru mērķis ir radīt biodaudzveidīgas un pieejamas pilsētas zaļās teritorijas.	ES Bioloģiskās daudzveidības stratēģija 2030. gadam	Izstrādāt pašvaldības teritorijas zaļināšanas plānu un mērķtiecīgi īstenot zaļo teritoriju attīstības plānus. Plānošanas dokumentos ietvert mērķus un nosacījumus sabiedrisko apstādījumu platību un kvalitātes palielināšanai pilsētā. Pašvaldības plānošanas aktos nodrošināt nosacījumus aizsargājamo biotopu platību saglabāšanai un stāvokļa uzlabošanai.	Bioloģiski vecu mežaudžu platība (ha) un īpatsvars(%)
5.2.	Atjaunot dabu – būtiski uzlabot aizsargāto sugu un biotopu stāvokli, palielināt ainavas elementus un bioloģisko lauksaimniecību laukos, nodrošināt labu jūras vides stāvokli, atjaunot upju brīvu tecējumu, palīdzēt ar pilsētu zaļināšanas plāniem, ierobežot invazīvo sugu ietekmi. Aizsargājamo biotopu un sugu aizsardzības stāvokļa uzlabošanas pasākumu realizēšana saskaņā ar zinātniski pamatotiem sugu un biotopu aizsardzības un dabas aizsardzības plāniem. Bioloģiskās daudzveidības aizsardzības sistēmas pilnveidošana, izstrādājot zinātniski pamotus bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas mērķus, rādītājus.	Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021.–2027. gadam.		Zaļo teritoriju īpatsvars no pilsētas kopējās teritorijas (%)
				Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT) ar aktualizētiem dabas aizsardzības plāniem (skaits, proporcija %)
				ES nozīmes aizsargājamo

5.3.	Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas pasākumu integrēšana tautsaimniecības nozarēs, jo īpaši lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības nozarēs, īstenojot ilgtspējīgu dabas resursu apsaimniekošanu un zaļās infrastruktūras izmantošanu, vienlaikus nodrošinot bioloģiskās un ainavu daudzveidības aizsardzību un vērtības celšanu, sekmējot ilgtspējīgu tūrisma attīstību.			biotopu platība un kvalitāte (ha un % sadalījums atbilstoši kvalitātei)
6	Ūdens kvalitāte			
6.1.	Sasniegt augstai un labai ekoloģiskai kvalitātei atbilstošu ūdensobjektu īpatsvaru: 35%	Eiropas Zaļais kurss; Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021.–2027. gadam	Palielināt ūdensobjektu skaitu, kuri atbilst labai un augstai ekoloģiskai kvalitātei	Augstai un labai ekoloģiskai kvalitātei atbilstošu ūdensobjektu īpatsvars (%)
6.2.	Sasniegt visu ūdensobjektu labu kvalitatīvo un kvantitatīvo stāvokli	Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2000/60/EK ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā (Vispārējā Struktūrdirektīva)		
6.3.	Jūras vides stāvokļa uzlabošana un pazemes ūdens resursu aizsardzība, samazinot antropogēno slodzi, t. sk. notekūdeņu kaitīgo ietekmi uz dabas resursiem un vidi, nodrošinot nepieciešamās infrastruktūras izveidi un veicinot notekūdeņu dūņu apstrādi	Nacionālais attīstības plāns 2021.–2027. gadam	Centralizētās kanalizācijas tīklu paplašināšana un notekūdeņu attīrīšanas uzlabošana	Kanalizācijas sistēmas pieejamība % (%)
6.4.	Aizsargāt vidi ES no komunālo notekūdeņu nelabvēlīgās ietekmes, savācot un attīrot notekūdeņus	Padomes Direktīva 91/271/EEK (1991. gada 21. maijs) par komunālo notekūdeņu attīrīšanu		
6.5.	Kanalizācijas tīklu attīstība esošo aglomerāciju robežās, kanalizācijas tīklu pārbūve un atjaunošana, investīcijas notekūdeņu attīrīšanas kvalitātes uzlabošanai, dūņu apsaimniekošana, decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošana.	Notekūdeņu apsaimniekošanas investīciju plāns 2021.-2027.gadam		
6.6.	Stratēģijas vispārējais mērķis attiecībā uz vidi: glābt	Eiropas Savienības stratēģija		

	jūru. Politikas jomas - barības vielu noplūdes jūrā samazināšana līdz pieļaujamam līmenim.apakšmērķi: <ul style="list-style-type: none"> • <u>mazināt biogēnu ienesi Baltijas jūrā;</u> • <u>mazināt eutrofikāciju un sasniegt labu vides stāvokli.</u> 	Baltijas jūras reģionam (2009) un tās Rīcības plāns		Attīrīto notekūdeņu īpatsvars(%)
6.7.	Līdz 2030. gadam samazināt par 50 % plastmasas piesārņojumu jūrā un par 30 % — mikroplastmasas daudzumu, kas nonāk vidē.	ES Gaisa, ūdens un augsnes nulles piesārņojuma rīcības plāns		
6.8.	Rīcību un procesu plānošana, lai nodrošinātu dzeramā ūdens nekaitīgumu un kvalitāti, patērētāju piekļuvi dzeramajam ūdenim, kā arī patērētāju informēšanu par ūdens kvalitāti.	2020/2184/EK Jaunā dzeramā ūdens Direktīva kas aizvieto Direktīvu Padomes Direktīva 98/83/EK <i>(prognozējams, ka tiks transponēta nacionālajā likumdošanā līdz 2022. gada beigām)</i>	Iedzīvotāju nodrošināšana ar nekaitīgu un drošas kvalitātes dzeramo ūdeni, samazinot zudumus	Ūdensapgādes pakalpojumu pieejamība (%)
7	Augsne un piesārņojums			
7.1.	Vēsturiski piesārņoto vietu sanācijas un revitalizācijas pasākumu īstenošana,uzlabotas vides kvalitātes (augšņei, gruntij, pazemes un virszemes ūdeņiem) sasniegšanai	Nacionālais attīstības plāns 2021.–2027. gadam	Veicināt piesārņoto vietu sanāciju un jauna piesārņojuma rašanās novēršanu	Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu skaits
7.2.	Tiekties uz nulles piesārņojumu ar mērķi panākt no toksikantiem brīvu vidi. Lai aizsargātu Eiropas iedzīvotājus un ekosistēmas, ES ir jāuzlabo veids, kā tiek monitorēts, ziņots, novērsts un kompensēts gaisa, ūdens, augsnes un patēriņa preču piesārņojums. Lai to panāktu, ES un dalībvalstīm būs sistemātiskāk jāpievēršas visām rīcībpolitikām un noteikumiem.	Eiropas Zaļais kurss; 8. vides rīcības programma		
7.3.	Līdz 2030. gadam uzlabot augsnes kvalitāti, par 50 % samazinot barības vielu zudumus un ķīmisko pesticīdu izmantojumu	Gaisa, ūdens un augsnes nulles piesārņojuma rīcības plāns		
8	Kultūrvēsturiskās vērtības un ainava			

8.1.	Saglabāt un attīstīt Latvijas kultūras kapitālu un veicināt piederības izjūtu Latvijas kultūras telpai, attīstot sabiedrības radošumā balstītu konkurētspējīgu nacionālo identitāti un veidojot kvalitatīvu kultūrvidi Latvijā.	Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030.gadam	Nodrošināt kultūras mantojuma aizsardzību un ilgtspējīgu pārvaldību	Degradēto teritoriju platība (ha)
8.2.	Ar dabas un kultūras mantojuma izmantošanu saistīto būvju atjaunošana, konservācija, pārbūve, restaurācija, saglabājot kultūras mantojumu tā sākotnējā kultūrvēsturiskā veidolā, vai jaunu būvju būvniecība un teritorijas labiekārtošana, ievērojot integrētu pieeju dabas un kultūras mantojuma saglabāšanai.	Reģionālās politikas pamatnostādnes 2021.–2027. gadam		Atjaunoto kultūrvēsturisko pieminekļu skaits/kopējais kultūrvēsturisko pieminekļu skaits
8.3.	Kultūras mantojuma ilgtspēja	Padomes secinājumi par kultūras darba plānu 2019.–2022. gadam		

Vides pārskata sagatavošana

Stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma rezultāti tiek apkopoti Vides pārskatā. Normatīvajos aktos ir noteiktas prasības par Vides pārskata sagatavošanu un tajā iekļaujamo informāciju. Novērtējums lielā mērā ir atkarīgs no datu nodrošinājuma un to analīzes. Ietekmes analīzes galvenais mērķis ir sniegt visaptverošu un skaidru informāciju par visām iespējamām alternatīvām, t.sk. salīdzināt tās savā starpā vai ar „nulles” alternatīvu.

Vides pārskats balstās uz IAS2035 un AP2027 izvirzīto prioritāšu, rīcības virzienu un uzdevumu izvērtējumu, kā arī uz vērtējumu par plānošanas dokumenta atbilstību starptautiskajai, ES un nacionālajai vides politikai. Vides pārskata izstrādes procesā izmantotas dažādas metodes datu iegūšanai un analīzei.

SIVN veikšanai izmantota publiski pieejamā pašvaldību, reģiona un valsts līmeņa informācija:

- statistikas dati,
- vides stāvokļa pārskati,
- vides monitoringa atskaišu dati,
- vides indikatoru izpildes informācija,
- dažādu politikas plānošanas dokumentu analītiskā daļa,
- pētījumu rezultāti,
- citi avoti.

Datu analīzē izmantotas kvantitatīvās (datu apjoms, teritoriālais pārklājums, novērojumu rindas garums, u.c.) un kvalitatīvās (informācijas attiecināmība, specifika, aktualitāte, uzticamība, u.c.) novērtēšanas metodes, kā arī šo metožu kombinācija, ņemot vērā informācijas un datu veidu.

Būtisks instruments, kas izmantots datu apstrādē un analīzē, ir ģeogrāfiskās informācijas sistēmas (turpmāk – ĢIS), kas ļauj ar telpisko informāciju sasaistīt aprakstošos datus. Metode ļauj vizuāli aplūkot ietekmju tendences ilgākā laika griezumā. Minētos datus var sakārtot slāņos, kas atvieglo tālāko analīzes procesu un dod uzskatāmu informāciju par noteiktu ģeogrāfisku teritoriju. Telpiskās analīzes topogrāfiskie dati izmantoti, analizējot noteiktas ietekmes. ĢIS iespējas tiek izmantotas esošā vides stāvokļa analīzē, piesārņojuma avotu un ietekmju identificēšanai, ietekmju novērtēšanai, vēlamo risinājumu novērtēšanai un alternatīvu salīdzināšanai.

Vides pārskata sagatavošanā var izdalīt šādus būtiskākos etapus:

- IAS2035 un AP2027 saistība ar citiem plānošanas dokumentiem un atbilstība tiesiskā regulējuma prasībām

Īstenojot IAS2035 un AP2027, ir svarīgi, lai tiktu ievērotas arī citos plānošanas dokumentos izvirzītās prioritātes un plānotie pasākumi, tādējādi nodrošinot nepieciešamo sinerģiju. Plānotajiem risinājumiem jāatbilst normatīvajos aktos noteiktajām prasībām. Cita starpā, īpaša uzmanība tika pievērsta IAS2035 un AP2027 atbilstībai starptautiskā, ES un nacionālā līmeņa politikas dokumentiem ar plānošanas dokumentu saistītās vides jomās.

- Pašreizējās situācijas novērtējums un „nulles” scenārijs

Vide sevī ietver ļoti plašu jautājumu loku, tādēļ noteiktas tās galvenās jomas, kuras izvērtēto plānošanas dokumentu kontekstā ir nozīmīgākās un kurām ir būtiskākā ietekme uz vidi. Tika apkopota pieejamā pamatinformācija par vides stāvokli Latvijā saistībā ar attīstības programmu, tādējādi veicot sākotnējo novērtējumu un identificējot būtiskos vides aspektus, kas saistīti ar plānošanas dokumentu.

- Plānošanas dokumentu īstenošanas būtiskāko ietekmju uz vidi vērtējums

SIVN process organizēts tā, lai identificētu stratēģijas un attīstības programmas uzdevumu īstenošanas būtiskās ietekmes uz vidi (ietver tiešo un netiešo, sekundāro, paredzētās darbības un citu darbību savstarpējo un kopējo ietekmi, īstermiņa, vidēja termiņa un ilglaicīgu ietekmi, kā arī pastāvīgo pozitīvo un negatīvo ietekmi). Būtiskākās identificētās vides jomas, kurās tika analizētas iespējamās ar plānošanas dokumentu saistītas vides problēmas, kā arī aprakstīts esošais stāvoklis, ir šādas:

- Klimata pārmaiņas;
- Atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomikas principu ieviešana;
- Gaisa kvalitāte;
- Vides troksnis;
- Bioloģiskā daudzveidība un ainavas;
- Ūdens kvalitāte un plūdu risks;
- Augsne un piesārņojums;
- Kultūrvēsturiskās vērtības.

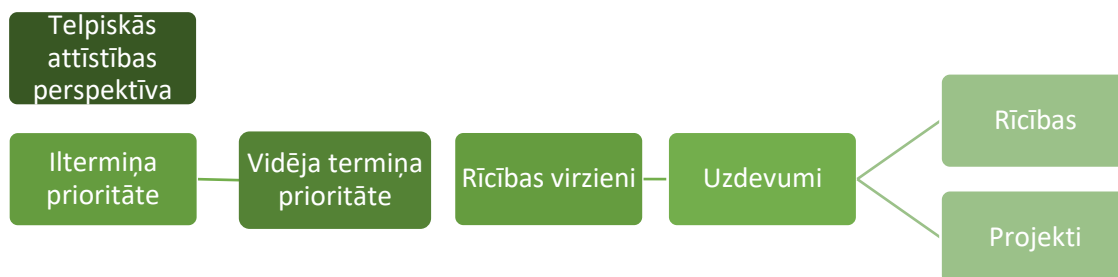
Augstāk uzskaitītie aspekti atlasīti SIVN ietvara noteikšanas posmā, identificējot plānošanas dokumentam aktuālākos potenciālos vides aspektus. Ietekme uz cilvēku veselību tiek vērtēta gaisa kvalitātes, trokšņa un ūdens kvalitātes kontekstā. Savukārt ietekme uz materiālajām vērtībām tiek vērtēta caur ietekmi uz atkritumu apsaimniekošanu un aprites ekonomikas principu ieviešanu.

- IAS2035 un AP2027 monitoringa

Plānošanas dokumenta ietekmju uz vidi monitoringu veic, lai konstatētu, kādas ir ar plānošanas dokumentu realizāciju saistītās vides ietekmes, t.sk. arī neparedzētās ietekmes, un vai plānošanas dokumentā nav jāveic grozījumi. Sniedzot priekšlikumus rādītājiem un plānošanas dokumenta ieviešanas monitoringam, primāri tiek izvēlēti tādi rādītāji, kuri jau tiek aprēķināti vai kuru aprēķināšanai tiek sistemātiski apkopota bāzes informācija.

2.2. Plānošanas dokumentu īstenošanas būtiskāko ietekmju novērtējums

IAS2035 un AP2027 īstenošanas būtiskāko ietekmju novērtējums tika veikts vairākos līmeņos, vērtējot IAS2035 stratēģiskos mērķus, telpiskās attīstības perspektīvu, katru no piecām AP2027 prioritātēm un tajās noteiktos rīcības virzienus, uzdevumus un rīcības. Ilgtermiņa un vidēja termiņa prioritātes ir novērtētas stratēģiskā līmenī. Specifiskākas ietekmes identificētas un raksturotas uzdevumu līmenī. Savukārt, vērtējot uzdevumu izpildes ietekmes, tika ņemtas vērā uzdevumu ietvaros noteiktās rīcības un investīciju projekti.



Ja prioritātes un uzdevumu izstrādes ietvaros tika identificēti alternatīvie attīstības risinājumi, tie tiek aprakstīti un arī izvērtēti 5.1. apakšnodaļā. Vērtējot uzdevumu īstenošanas ietekmes, aprakstītas tikai būtiskās identificētās ietekmes vai vērā ņemami apsvērumi, kuri ir nozīmīgi uzdevuma īstenošanas kontekstā. Savukārt katras apakšnodaļas noslēgumā sniegts pārskats ar vērtējumu attiecībā uz visiem vides aspektiem un salīdzināta AP2027 īstenošanas un nulles alternatīvas – attiecīgi, norādīts, kā attiecīgās AP2027 prioritātes īstenošana ietekmēs nulles alternatīvas scenārija ietvaros paredzamo tendenci.

Izvērtējums tika veikts, pamatojoties uz ietekmes vērtēšanas kritērijiem, kas noteikti, balstoties uz ārējos un pašvaldības dokumentos noteiktajiem mērķiem un saistībām, kā arī pieejamajiem indikatoriem, kuri tiek izmantoti vides stāvokļa izmaiņu raksturošanai pašvaldībā. Ietekmes vērtēšana veikta, pamatojoties uz tabulā zemāk apkopotajiem kritērijiem.

2.2.1. tabula. Ietekmes vērtēšanas kritēriji

Aspekts	Kritērijs
Klimata pārmaiņas	Atjaunojamie energoresursi (AER) no kopējā CSS kurināmā apjoma
	Kopējās SEG emisijas, CO ₂ ekvivalentos
	Pilsētvides labiekārtojumi, kas risina pilsētas pielāgošanos klimata pārmaiņām
	Plūdu apdraudēto teritoriju platība, km ²
	Plūdu apdraudēto iedzīvotāju skaits
Atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomika principu ieviešana	Krasta erozijas apdraudēto teritoriju platība, km ²
	Īstenoti pašvaldības pilotprojekti aprites ekonomikas jomā atbilstoši Rīcības plānā pārejai uz aprites ekonomiku 2020.–2027. gadam noteiktajiem rīcības virzieniem un pasākumiem
	Zaļā publiskā iepirkuma (ietverot aprites ekonomikas principus) izmantošanas īpatsvars pašvaldības iepirkumos (% no visiem iepirkumiem).
	Radīto sadzīves atkritumu apjoms uz vienu iedzīvotāju, kg
	Bioloģiski noārdāmo atkritumu īpatsvars kopējā savākto nešķīrotu atkritumu apjomā, %
	Dalīti savākto tekstilmateriāla atkritumu daudzums, tonnas
Atkārtotai izmantošanai sagatavoto un pārstrādāto sadzīves atkritumu apjoms %	

	Apglabāto sadzīves atkritumu īpatsvars no kopējā savāktā apjoma, %
Gaisa kvalitāte	Rūpniecisko piesārņojuma avotu slāpekļa oksīdu emisijas Liepājas valstspilsētā, t/gadā
	Rūpniecisko piesārņojuma avotu daļiņu PM ₁₀ un PM _{2,5} emisijas Liepājas valstspilsētā, t/gadā
	Rūpniecisko piesārņojuma avotu GOS emisijas Liepājas valstspilsētā, t/gadā
	Piesārņojošo vielu emisijas Dienvidkurzemes novadā, t/gadā
	Slāpekļa dioksīda (NO ₂) gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā, µg/m ³
	Daļiņu PM ₁₀ diennakts vidējās koncentrācijas pārsnieguma reižu skaits
	Daļiņu PM ₁₀ un PM _{2,5} gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā
	Benz(a)pirēna gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā
	Daļiņu PM ₁₀ un PM _{2,5} gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā
	Ozona (O ₃) maksimālās astoņu stundu vidējās diennakts vērtības pārsniegumu reižu skaits Rucavas lauku teritorijas gaisa kvalitātes monitoringa stacijā
Vides troksnis	Nozīmīga transporta trokšņa traucējumam pakļauto personu skaits
Bioloģiskā daudzveidība	Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT) ar aktualizētiem dabas aizsardzības plāniem (skaits, proporcija %)
	Bioloģiski vecu mežaudžu platība un īpatsvars, ha un %
	Zaļo teritoriju īpatsvars no pilsētas kopējās teritorijas, %
	ES nozīmes aizsargājamo biotopu platība (ha) un kvalitātes novērtējums (%), sadalījums kvalitātes klasēs -izcila, laba, vidēja, zema)
Ūdens kvalitāte	Augstai un labai ekoloģiskai kvalitātei atbilstošu ūdensobjektu īpatsvars, %
	Kanalizācijas sistēmas pieejamība, %
	Attīrīto notekūdeņu īpatsvars, %
	Ūdensapgādes pakalpojumu pieejamība, %
Augsne un piesārņojums	Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu skaits
Kultūrvēsturiskās vērtības un ainava	Degradēto teritoriju platība, ha
	Atjaunoto kultūrvēsturisko pieminekļu skaits/kopējais kultūrvēsturisko pieminekļu skaits

Ietekmju raksturošanai izmantoti tabulā zemāk iekļautie simboli.

Simbols	Paskaidrojums
++	Nozīmīga pozitīva ietekme. Ļoti iespējams, ka prioritātes un uzdevumu īstenošana veicinās būtiskus kvantitatīvus vai kvalitatīvus uzlabojumus vides/ aspekta kvalitātē; tiks sasniegti normatīvajos aktos un vadlīnijās noteiktie vides kvalitātes normatīvi.
+	Vērā ņemama pozitīva ietekme. Iespējams, ka prioritātes un uzdevumu īstenošana veicinās kvantitatīvus vai kvalitatīvus uzlabojumus vides/aspekta kvalitātē, salīdzinot ar esošo situāciju.
0	Ietekmes nav/ tā nav būtiska, vai ietekme nav zināma. Nav paredzamas kvalitatīvi vai kvantitatīvi novērtējamās izmaiņas vides/ aspekta stāvoklī vai ietekme nav zināma (t.sk., dēļ informācijas trūkuma par esošo situāciju), vai tā nav viennozīmīga.
-	Vērā ņemama negatīva ietekme. Iespējams, ka prioritātes un uzdevumu

	īstenošana veicinās kvantitatīvu vai kvalitatīvu vides stāvokļa/aspekta kvalitātes pasliktināšanos, salīdzinot ar pamatstāvokli.
--	Nozīmīga negatīva ietekme. Ļoti iespējams, ka prioritātes un uzdevumu īstenošanas rezultātā var tikt pārkāpti normatīvajos aktos noteiktie vides/aspekta kvalitātes robežlielumi vai normatīvo aktu prasības vides jomā, vai var rasties būtiska negatīva ietekme uz vidi/ aspektu, salīdzinot ar pamatstāvokli.

Apakšnodaļās ietvertas arī tabulas ar ieteikumiem ietekmes mazināšanai vai risinājumiem, kas būtu ņemami vērā, īstenojot plānošanas dokumentu. Savukārt 4.4. apakšnodaļā sniegts apkopojums par ietekmju mijiedarbību.

2.3. Konsultācijas un sabiedrības iesaiste

Sabiedrības, organizāciju un institūciju viedoklis tiek ņemts vērā, organizējot Vides pārskata projekta sabiedriskās apspriešanas procesu, tai skaitā sabiedriskās apspriešanas sanāksmi, un iestrādājot sabiedrības pārstāvju komentārus Vides pārskata gala redakcijā.

Paziņojums par sabiedriskās apspriešanas uzsākšanu tika ievietots laikrakstā "Kurzemes vārds" 2021. gada 26. novembrī, laikrakstā "Katram Liepājniekam" 2021. gada 29. novembrī, laikrakstā "Dienvidkurzeme" 2021. gada 19. novembrī (sk. 1. pielikumu). Papildu informācija par sabiedriskās apspriešanas procesu tika publicēta Liepājas valstspilsētas mājaslapā (www.liepaja.lv) un Dienvidkurzemes novada (Grobiņas) mājaslapā (www.grobinasnovads.lv), kā arī www.environment.lv mājaslapā.

Plānošanas dokumenta projekts un Vides pārskata projekts bija pieejami tīmekļvietnēs www.liepaja.lv un visās bijušo novadu tīmekļa vietnēs (www.grobinasnovads.lv, www.aizpute.lv, www.priekulesnovads.lv, www.nica.lv, www.durbe.lv, www.pavilosta.lv, www.vainode.lv, www.rucava.lv) sadaļā Dienvidkurzemes novads/Attīstība, kā arī Vides pārskata izstrādātāja tīmekļa vietnē www.environment.lv. Lai panāktu maksimālu sabiedrības iesaisti un nodrošinātu ikvienam iespēju iepazīties ar attīstības dokumentiem, iedzīvotājiem bija iespēja izmantot pašvaldības atbalsta punktus – pagastu un pilsētu pārvaldes, bibliotēkas, kur vērsties pēc palīdzības digitālo rīku izmantošanā vai saņemt vadlīnijas, kā vieglāk orientēties plānošanas dokumentos, kam pievērst uzmanību. Liepājā drukātā veidā materiālus bija iespējams saņemt Apmeklētāju pieņemšanas centrā Rožu ielā 6, Peldu ielā 5, Centrālajā zinātniskajā bibliotēkā Zivju ielā 7 un filiālēs. Dienvidkurzemes novadā drukātā formātā ar materiāliem visu publiskās apspriešanas laiku bija iespējams iepazīties bijušo novadu pilsētu un pagastu pārvaldēs. Plānošanas dokumenti un Vides pārskata projekts bija pieejami arī tīmekļa vietnē www.geolativija.lv.

Saskaņā ar Covid-19 infekcijas izplatības pārvaldības likumu (spēkā ar 2020. gada 10. jūniju) plānošanas dokumentu un Vides pārskata sabiedriskās apspriešanas sanāksmes notika attālināti, izmantojot videokonferences platformas *Zoom* un *Facebook*. Kopumā AP2027, IAS2035 un Vides pārskata apspriešanai tika organizētas sešpadsmit tematiskās publiskās apspriešanas sapulces saskaņā ar Attīstības programmas noteiktajiem rīcības virzieniem (saites uz sanāksmes ierakstiem ir sniegtas zemāk esošajā tabulā). Sanāksmju protokols ir pievienots Vides pārskata 1. pielikumā.

2.3.1. tabula. IAS2035, AP2027 un Vides pārskata sabiedriskās apspriešanas sanāksmes

Liepājas valstspilsēta	Dienvidkurzemes novada pašvaldība
23. novembrī plkst. 18.00 tēma – Dzīves vide un daba	22. novembrī plkst. 17.30 tēma - Dzīves vide un daba

Sanāksmes ieraksts ir pieejams šeit ¹ .	Sanāksmes ieraksts ir pieejams šeit ² .
25. novembrī plkst. 18.00 tēma – Sabiedrības veselība	26. novembrī plkst.17.30 tēma - Sabiedrības veselība
Sanāksmes ieraksts ir pieejams šeit ³ .	Sanāksmes ieraksts ir pieejams šeit ⁴ .
30. novembrī plkst. 18.00 tēma – Sociālā palīdzība, pakalpojumi un atbalsts	1. decembrī plkst. 17.30 tēma -Sociālā palīdzība, pakalpojumi un atbalsts
Sanāksmes ieraksts ir pieejams šeit ⁵ .	Sanāksmes ieraksts ir pieejams šeit ⁶ .
2. decembrī plkst. 18.00 tēma – Satiksmes infrastruktūra un mobilitāte	3. decembris plkst. 17.30 tēma - Pārvaldības un pakalpojumu sistēma
Sanāksmes ieraksts ir pieejams šeit ⁷ .	Sanāksmes ieraksts ir pieejams šeit ⁸ .
7. decembrī plkst. 18.00 tēma – Pārvaldības un pakalpojumu sistēma	8. decembris plkst. 17.30 tēma - Satiksmes infrastruktūra un mobilitāte
Sanāksmes ieraksts ir pieejams šeit ⁹ .	Sanāksmes ieraksts ir pieejams šeit ¹⁰ .
9. decembrī plkst. 18.00 tēma – Kultūrvide, tūrisms un sports	10. decembris plkst. 17.30 tēma - Kultūrvide, tūrisms un sports
Sanāksmes ieraksts ir pieejams šeit ¹¹ .	Sanāksmes ieraksts ir pieejams šeit ¹² .
14. decembrī plkst. 18.00 tēma – Kvalitatīva, pieejama, iekļaujoša izglītība	15. decembris plkst.. 17.30 tēma - Kvalitatīva, pieejama, iekļaujoša izglītība
Sanāksmes ieraksts ir pieejams šeit ¹³ .	Sanāksmes ieraksts ir pieejams šeit ¹⁴ .
16. decembrī plkst. 18.00 tēma – Uzņēmējdarbības vide	17. decembris plkst. 17.30 tēma - Uzņēmējdarbības vide
Sanāksmes ieraksts ir pieejams šeit ¹⁵ .	Sanāksmes ieraksts ir pieejams šeit ¹⁶ .

Komentāri par Vides pārskata projektu tika saņemti no Veselības inspekcijas, Aizsardzības ministrijas, AS “Latvijas valsts meži” un privātpersonām. Saņemtie komentāri un atbildes uz tiem apkopoti 2.3.2. tabulā.

Sabiedriskās apspriešanas materiāli ir pievienoti Vides pārskata 1. pielikumā.

2.3.2. tabula. Saņemto komentāru apkopojums

- ¹ https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch_permalink&v=434659111403009
² https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch_permalink&v=1055364935007986
³ <https://www.facebook.com/liepajalv/videos/639181900543726/>
⁴ https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch_permalink&v=629801111522799
⁵ <https://www.facebook.com/liepajalv/videos/449463543239619/>
⁶ https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch_permalink&v=613624566541142
⁷ <https://www.facebook.com/liepajalv/videos/448782063536017/>
⁸ https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch_permalink&v=430072701984772
⁹ <https://www.facebook.com/liepajalv/videos/483766576388927/>
¹⁰ https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch_permalink&v=456167672530454
¹¹ <https://www.facebook.com/liepajalv/videos/317687773548299/>
¹² https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch_permalink&v=457945879184123
¹³ <https://www.facebook.com/liepajalv/videos/1740156552841920/>
¹⁴ https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch_permalink&v=1057676151470297
¹⁵ https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch_permalink&v=987283548530630
¹⁶ https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch_permalink&v=1080216722727815

Iebilduma/ priekšlikuma iesniedzējs	Iesniegtā iebilduma/ priekšlikuma būtība	Nemts vērā/ nav nemts vērā	Pamatojums, ja iebildums/ priekšlikums nav nemts vērā
Veselības inspekcija	Dzeramā ūdens kvalitāte – situācijas analīze un nepieciešamie uzlabojumi centralizētajās ūdensapgādes sistēmās, tai skaitā Dienvidkurzemes novada trīs ūdensapgādes sistēmās, kurās noteiktas pagaidu pazeminātas nekaitīguma un kvalitātes prasības (īpašas normas) dzeramajam ūdenim. Liepājas pilsētas lokālās ūdensapgādes sistēmās, kurās konstatēta dzeramā ūdens kvalitātes neatbilstība pēc ķīmiskiem rādītājiem (Liepājas ostas ūdensapgādes sistēmā un Liepājas biznesa centra ūdensapgādes sistēmā). Jāanalizē esošā situācija un nepieciešamie uzlabojumi šajā jomā.	Daļēji nemts vērā. Vides pārskats papildināts ar attiecīgu informāciju (ieskaitot informāciju no kapitālsabiedrības SIA "GROBIŅAS NAMSERVISS".	Informācija par dzerama ūdens kvalitāti Liepājas ostas ūdensapgādes sistēmā un Liepājas biznesa centra ūdensapgādes sistēmā nav publiski pieejama un nav Liepājas pašvaldības rīcībā.
	Būtu nepieciešams analizēt situāciju arī ar decentralizēti piegādātā dzeramā ūdens kvalitāti (akas, individuālie urbumi). Jāanalizē arī situācija ar notekūdeņu attīrīšanu un nepieciešami uzlabojumi šajā jomā.	Daļēji nemts vērā. Papildināta informācija Vides pārskatā.	DKN decentralizēti novadīto notekūdeņu sistēmu monitorings vēl nav sakārtots un apkopots vienotā sistēmā un izmantojot vienotu pieeju. Attiecīgā rīcība jau ir iekļaut IP.
	Rekreācijas ūdeņu kvalitāte, respektīvi, peldvietu ūdens kvalitāte – situācija gan oficiālajās peldvietās, gan neoficiālajās peldvietās, kurās pašvaldības finansē vairāk vai mazāk regulāru ūdens kvalitātes monitoringu, peldvietu tālākā attīstība - papildu oficiālo peldvietu izveide, monitorēto neoficiālo peldvietu skaita palielināšanas nepieciešamība, lai iedzīvotājus nodrošinātu ar viegli pieejamiem un labas kvalitātes rekreācijas ūdeņiem. Iesaka izvērtēt iespēju iekļaut attiecīgo rīcību AP2027.	Daļēji nemts vērā. Papildināta Vides pārskata ieteikumu sadaļa.	Par oficiālajām peldvietām Vides pārskatā ir sniegta esošās situācijas analīze. Saskaņā ar Liepājas valstspilsētas administrācijas sniegto informāciju, peldvietu ūdens kvalitātes monitorings jaut tiek veikts. Nevienā no Dienvidkurzemes novada teritorijā esošajām neoficiālajām peldvietām šāda analīze netiek veikta.
	Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu aprakstā nav norādīts bijušās rūpnīcas "Liepājas metalurģs" teritorijas iespējamais radioaktīvais piesārņojums, kas nav detalizēti izpētīts. Jāparedz pasākumi iespējamo būtisko negatīvo ietekmju (troksnis, piesārņojums) novēršanai. Inspekcijas viedoklis, ka citā starpā bijušās rūpnīcas Liepājas metalurģs teritorijas attīstība ir iespējamā tikai tādā gadījumā, ja tiks veikta teritorijas piesārņojuma detalizēta izpēte, tai skaitā radiācijas piesārņojuma izpēte, un tiks veikta piesārņoto teritoriju efektīva sanācija, tai skaitā radioaktīvā piesārņojuma likvidācija.	Daļēji nemts vērā. Vides pārskats papildināts ar attiecīgo informāciju.	Pasākums bijušās rūpnīcas "Liepājas metalurģs" teritorijas rekultivācija ir iekļauts IP esošajā pasākumā.

Aizsardzības ministrija	Pašreizējās situācijas analīzē 121. lpp. piesārņoto vietu sadaļā norādīts piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu skaits Liepājā un DKN. AM ieteikums būtu attīstības plānošanas dokumentu izstrādātajam gan šajā, gan citos sagatavotajos attīstības plānošanas dokumentos (piem., Attīstības programmas Stratēģiskās daļas 19. lpp., Vides pārskata 76. lpp.) norādīt datu avota izmantošanas datumu, jo piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu skaits ir mainīgs.	Nemts vērā. Papildināta informācija Vides pārskatā.	
AS "Latvijas valsts meži"	AP Vides pārskats 60.lpp. un 141.lpp. DK novadā bioloģiskās daudzveidības aizsardzībai ir izveidoti 22 dabas liegumi, 3 dabas parki, 2 dabas pieminekļi, 1 dabas rezervāts un 196 mikroliegumi, no kuriem 27 ir NATURA 2000 teritorijas (skat.3.5.4. tabulu).	Nemts vērā. Papildināta informācija Vides pārskatā.	
	AP Vides pārskats 61.lpp. 3.5.1. attēls. Īpaši aizsargājamās teritorijas (DDPS "OZOLS", 2021). Attēlā nav norādīti dabas pieminekļi.	Nemts vērā. Papildināta informācija Vides pārskatā.	
Privātpersona	Komentārs attiecībā uz to, ka vides pārskats ir virspusējs un trūkst precīzākas informācijas.	Nav ņemts vērā.	Vides pārskats ir sagatavots saskaņā ar normatīvajos aktos paredzēto kārtību, ievērojot visas procedūras prasības. Vides pārskata detalizācijas pakāpi lielā mērā nosaka pašos plānošanas dokumentos ietvertos pasākumu un aktivitāšu detalizācijas pakāpe.
Privātpersona	Jautājums attiecībā uz to, vai vides pārskatā ir iekļauta atjaunīgo energoresursu attīstība un izmantošana, kā arī to ietekme uz pilsētas vidi.	Nav ņemts vērā.	Šis aspekts jau ir ņemts vērā plānošanas dokumentu ietekmes novērtējumā, novērtējot ietekmi uz klimatu.

3. Esošā vides stāvokļa apraksts un iespējamā attīstība, ja plānošanas dokuments netiktu īstenots

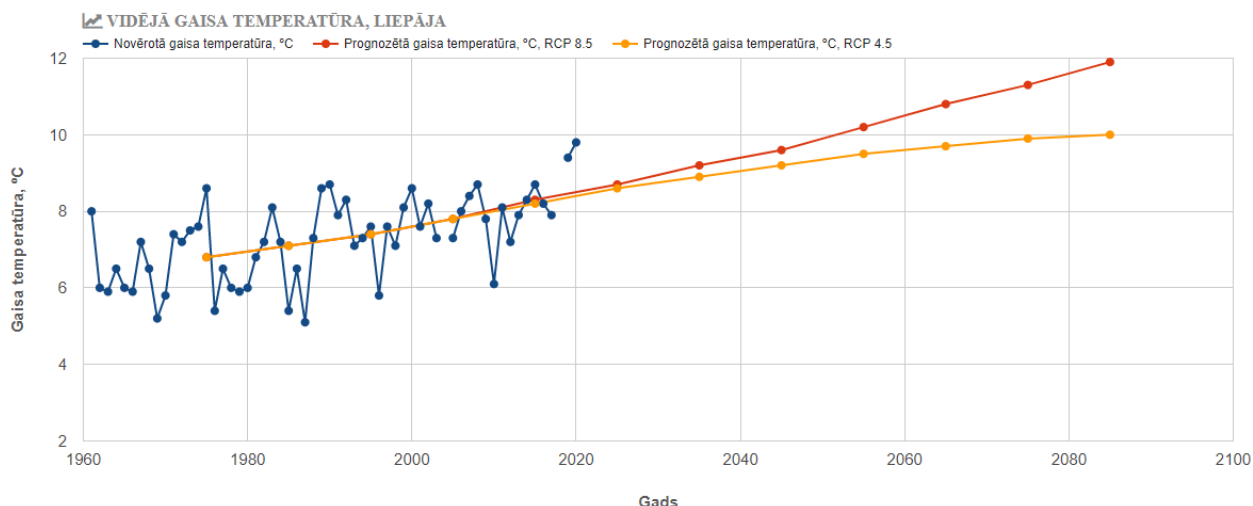
3.1. Klimata pārmaiņas

Meteoroloģiskie apstākļi

Balstoties uz ilglaicīgiem klimata novērojumiem, vidējā gaisa temperatūra ir konstanti paaugstinājusies. Šādas tendences novērotas gan Latvijā, gan citviet pasaulē. 2015.-2016. gada laikā LVĢMC pirmo reizi Latvijā veica apjomīgu vēsturisko klimatisko datu analīzi, izvērtējot

meteoroloģisko parametru izmaiņas laika periodā no 1961. līdz 2010. gadam. Apskatītajā laika periodā gada vidējās gaisa temperatūras vērtības ir paaugstinājušās par 0,7°C, viskrasāk palielinoties vidējās gaisa temperatūras gada minimālajai vērtībai – par vidēji 1,7°C¹⁷. Līdz ar vēsturisko datu analīzi izvērtējuma ietvaros tika sagatavotas arī prognozes par nākotnes klimata pārmaiņu scenārijiem.

Lai precīzāk prognozētu nākotnes klimata pārmaiņas Liepājas valstspilsētā un Dienvidkurzemes novadā, apkopotī novērojumu dati par vidējo gaisa temperatūru Liepājā (informācija par citām vietām Dienvidkurzemes novadā nav pieejamā nepieciešamā formātā un tiek pieņemts, ka Liepājas valstspilsētas dati raksturo arī situāciju novadā), kā arī attēlotas vidējās gaisa temperatūras nākotnes prognozes diviem izstrādātajiem klimata pārmaiņu scenārijiem¹⁸. Gada vidējās gaisa temperatūras vērtību izmaiņa Liepājā starp mūsdienu klimatiskās normas periodu (1981.-2010. g.) un klimatiskās references periodu (1961.-1990. g.) uzrāda pieaugumu par ~0,7 °C. Silto diennakšu īpatsvara izmaiņas Liepājā uzrāda ļoti nozīmīgu pieaugošu tendenci. Starp mūsdienu klimatiskās normas periodu un klimatiskās references periodu tas ir ~4,5%. Nākotnes prognozētā gaisa temperatūra Liepājā attēlota 3.1.1. attēlā¹⁹.



3.1.1. attēls. Vidējā gaisa temperatūra Liepājā – vēsturiskie dati un prognozes²⁰

Analizējot novērojumu datus un prognozes attiecībā uz nokrišņiem Liepājā, nav novērojama izteikta tendence. Gada kopējā atmosfēras nokrišņu daudzums Liepājā starp mūsdienu klimatiskās normas periodu (1981.-2010. g.) un klimatiskās references periodu (1961.-1990. g.) uzrāda pieaugumu par ~25 mm, taču, salīdzinot ar citām meteoroloģiskajām stacijām, rādītājs ir viduvējs²¹. Arī atbilstoši LVĢMC sniegtajiem datiem, prognozējams vidējo nokrišņu summas pieaugums (skat. 3.1.2. attēlu).

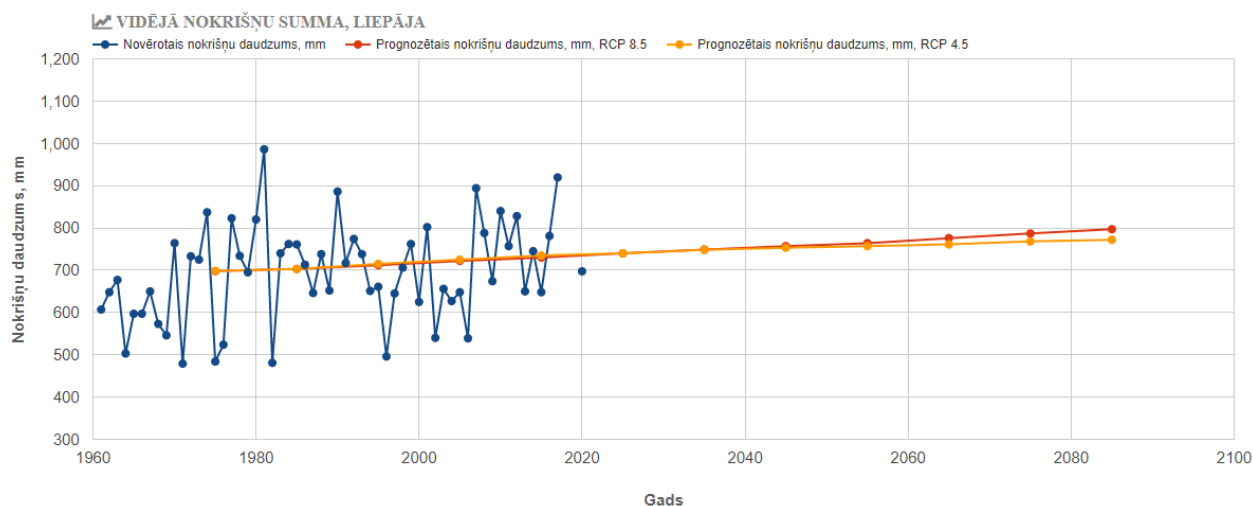
¹⁷ Avotniece, Z. et al. "Klimata pārmaiņu scenāriji Latvijai". VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs", Rīga, 2017

¹⁸ LVĢMC aprēķinātās klimatisko parametru izmaiņu prognozētās vērtības atbilsto SEG emisiju scenārijiem RCP 4,5 un RCP 8,5, kas ir kā visreālistiskākie klimata pārmaiņu scenāriji. Vairāk informācijas šeit: <https://www4.meteo.lv/klimatariks/>

¹⁹ Turpat

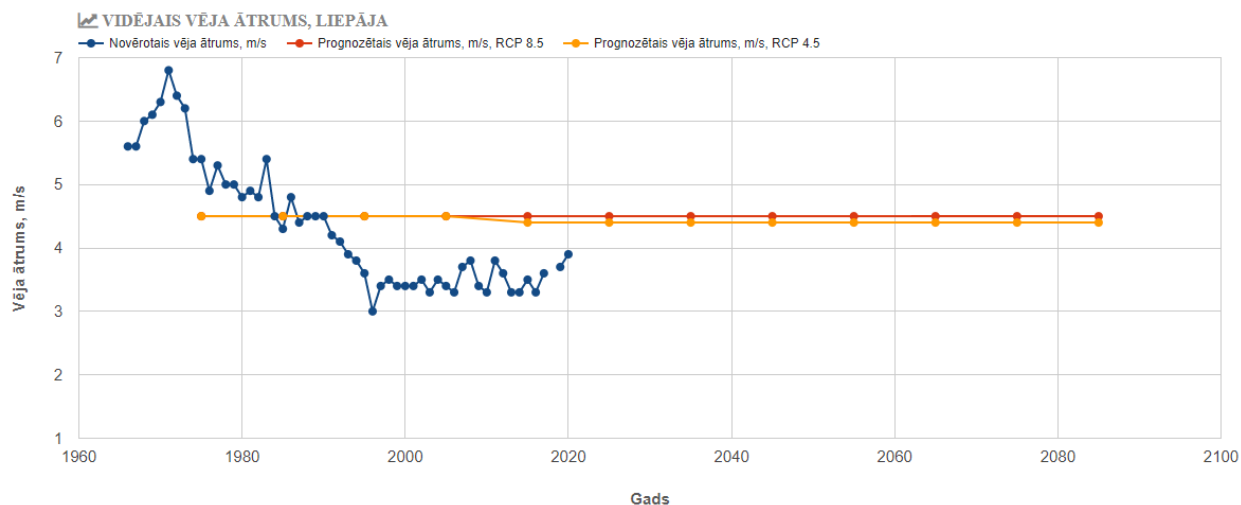
²⁰ Klimata pārmaiņu analīzes rīks, pieejams: <https://www4.meteo.lv/klimatariks/>

²¹ Avotniece, Z. et al. "Klimata pārmaiņu scenāriji Latvijai". VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs", Rīga, 2017



3.1.2. attēls. Vidējā nokrišņu summa Liepājā – vēsturiskie dati un prognozes²²

Apstākļi, kad Latvijas teritorijā novērojamas vētrains dienas, ir salīdzinoši reti, un līdz ar to vidēji vētrainu dienu skaits valstī svārstās no 0-1 dienai gadā teritorijas lielākajā daļā, taču šis rādītājs sasniedz 6,9 dienas gadā jūras piekrastes tiešā tuvumā novietotajā Liepājas meteoroloģisko novērojumu stacijā. Salīdzinot ar klimatiskās references periodam pietuvināta perioda (1966.-1995. gads) vērtībām, mūsdienās vidējais vēja ātrums Latvijā ir caurmērā par 0,1-0,4 m/s samazinājies. Liepājas meteoroloģisko novērojumu stacijā atšķirības pārsniedz pat 1 m/s apmērus, kas saistītas ar spēcīgajām vētrām, kuras īpaši izteikti skāra šo novērojumu staciju apskatītā perioda pirmajos gados.²³ 3.1.3. attēlā sniegti dati par esošo un prognozēto vidējo vēja ātrumu Liepājā.



3.1.3. attēls. Vidējais vēja ātrums Liepājā – vēsturiskie dati un prognozes²⁴

Siltumapgāde

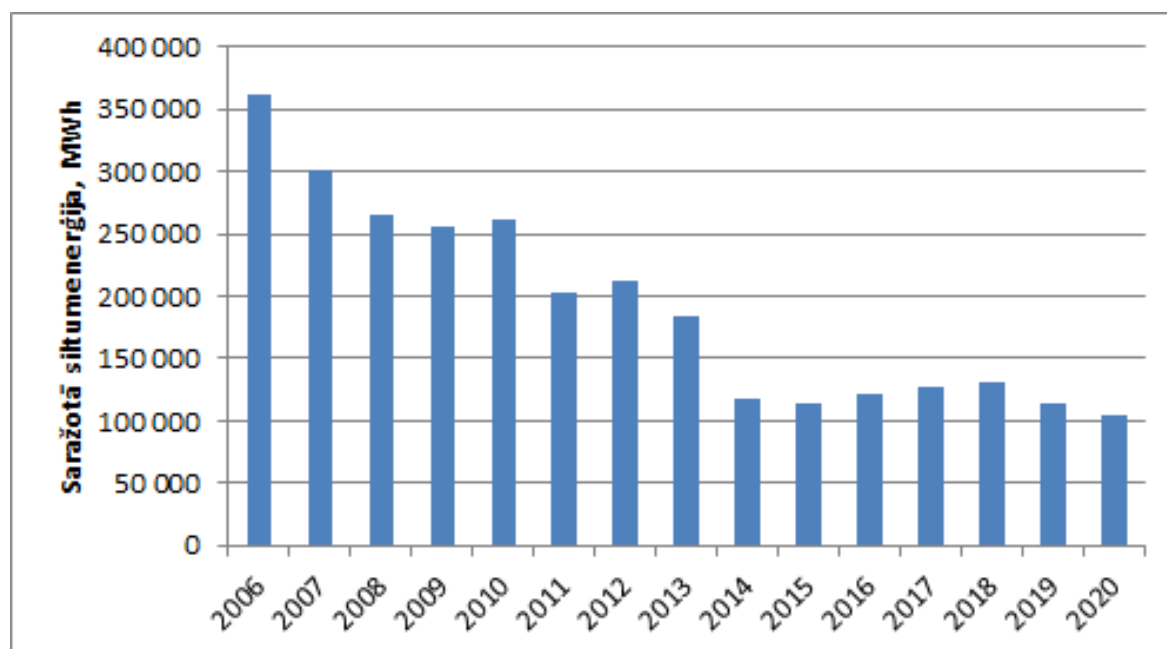
Siltumapgādei ir nozīmīga ietekme uz gaisa kvalitāti un klimata pārmaiņām - siltumapgādes uzņēmumi ir vieni no lielākajiem dabas resursu (kurināmā) patērētājiem, kas rada siltumnīcefektu

²² Klimata pārmaiņu analīzes rīks, pieejams: <https://www4.meteo.lv/klimatariks/>

²³ Turpat.

²⁴ Klimata pārmaiņu analīzes rīks, pieejams: <https://www4.meteo.lv/klimatariks/>

izraisošo gāzu emisijas. Saskaņā ar Liepājas valsts pilsētā apkopotiem datiem²⁵, Liepājā centralizētājā siltumapgādes sistēmā saražotās siltumenerģijas apjomi no 2006. līdz 2018. gadam ir ievērojami samazinājušies pateicoties siltumapgādes sistēmas modernizācijai (sk. 3.1.4. attēlu).



3.1.4. attēls. Liepājas valstspilsētā centralizētājā siltumapgādes sistēmā saražotās siltumenerģijas (MWh/gadā)²⁶

LVĢMC uzturētajā datu bāzē "2-Gaiss" pieejamie dati par stacionāros emisijas avotos izmantotajiem energoresursiem Liepājas valstspilsētā un Dienvidkurzemes novadā attēloti 3.1.1. tabulā. Dati parāda, ka pēdējo 5 gadu laikā ir būtiski palielinājies kopējais iekārtu skaits. Salīdzinot ar 2016. gadu, 2020. gadā ir palielinājies patērēto atjaunojamo energoresursu apjoms, kamēr fosilā kurināmā izmantotais apjoms ir samazinājies²⁷.

3.1.1. tabula. Liepājas pilsētā un Dienvidkurzemes novadā stacionāros emisijas avotos izmantotie energoresursi 2016. un 2020. gadā

Kurināmā veids	2016. gadā		2020. gadā	
	Kurināmā patēriņš	Iekārtu skaits	Kurināmā patēriņš	Iekārtu skaits
Dīzeļdegviela, t	439	18	447,2	14
Šķelda, granulas, malka, salmi un koksne, t	86 543,1	55	93 772,1	64
Sašķidrinātā gāze, t	9	1	236,9	15

²⁵ Liepājas pilsētas Ilgtspējīgas enerģijas un klimata rīcības plānu 2020.–2030. gadam, pieejams šeit: https://faili.liepaja.lv/Dokumenti/Dokumentu-biblioteka/Strat%C4%93%C4%A3ijas-nozaru-pl%C4%81ni/Ilgtspējigas_Enerģikas_un_klimata_ricibas_plans_2020_2030.pdf

²⁶ Pašvaldības dati

²⁷ Valsts statistikas pārskats „2 – Gaiss”, www.meteo.lv

Dabas gāze, tūkst. m³	23 494,6	106	18 329,7	146
Cits, tūkst. m³	63 756,1	8	14 745,1	7

Siltumapgādes pakalpojumus Liepājā un Dienvidkurzemes novadā nodrošina gan pašvaldībai piederošas kapitālsabiedrības, gan arī pašvaldības iestādes vai struktūrvienības – komunālo pakalpojumu nodaļas. Paralēli autonomām ēku apkures sistēmām, Liepājā 620 daudzīvokļu dzīvojamajās mājās, 229 privātmājās, 156 komercobjektos un 109 valsts un pašvaldības objektos apkuri nodrošina Liepājas centralizētā siltumapgādes sistēma²⁸. Šo pakalpojumu sniedz SIA “Liepājas enerģija”. Uzņēmums siltumenerģiju saražo divās koģenerācijas stacijās, vienā biomasas katlumājā un 12 autonomās katlumājās Liepājas attālākajos mikrorajonos, un patērētājiem tā tiek nogādāta pa 102 km garu siltumtīklu. Laika posmā no 2006. līdz 2018. gadam saražotās siltumenerģijas apjoms samazinājās par 35% (no 361 līdz 233 tūkst. MWh), pateicoties kopš 2006. gada īstenotai siltumapgādes sistēmas modernizācijai²⁹.

Pašvaldības iestāžu un dzīvojamo ēku centralizētās apkures sistēmas katlumājām Dienvidkurzemes novadā parasti tiek izmantoti tā saucamie “klimatam neitrālie” kurināmā veidi – malka, šķelda un skaidas. Lokālas apkures sistēmas izmanto atjaunojamo energoresursu apkures iekārtas, kā arī apkuri ar elektrību (t.sk. siltumsūkņi). Paredzams, ka saražotās un pārdotās siltumenerģijas apjoms turpinās pazemināties, kas ir saistīts ar energoefektivitātes uzlabošanas pasākumiem daudzdzīvokļu un pašvaldībai piederošās ēkās³⁰.

Siltumnīcefekta gāzes

Novērotās klimata pārmaiņas ir lielā mērā saistītas ar CO₂ un citu SEG emisijām atmosfērā. Lai gan nav iespējams pilnībā novērst klimata pārmaiņas, ir būtiski tās laicīgi ierobežot, samazinot kopējo SEG emisiju apjomu. Liepājas valstspilsēta 2012. gada 15. novembrī pievienojās Eiropas Savienības iniciatīvai mazināt ietekmi uz klimata pārmaiņām, parakstot Pilsētas mēru pakta enerģētikas un klimata jomā. Pakta parakstītāji apņēmušies ievērot un pārsniegt Eiropas Savienības mērķi samazināt CO₂ emisijas līdz 2030. gadam par 40 %. Lai efektīvāk sasniegtu šo mērķi, Liepāja ir izstrādājusi “Liepājas pilsētas Ilgtspējīgas enerģijas un klimata rīcības plānu 2020.–2030. gadam”³¹.

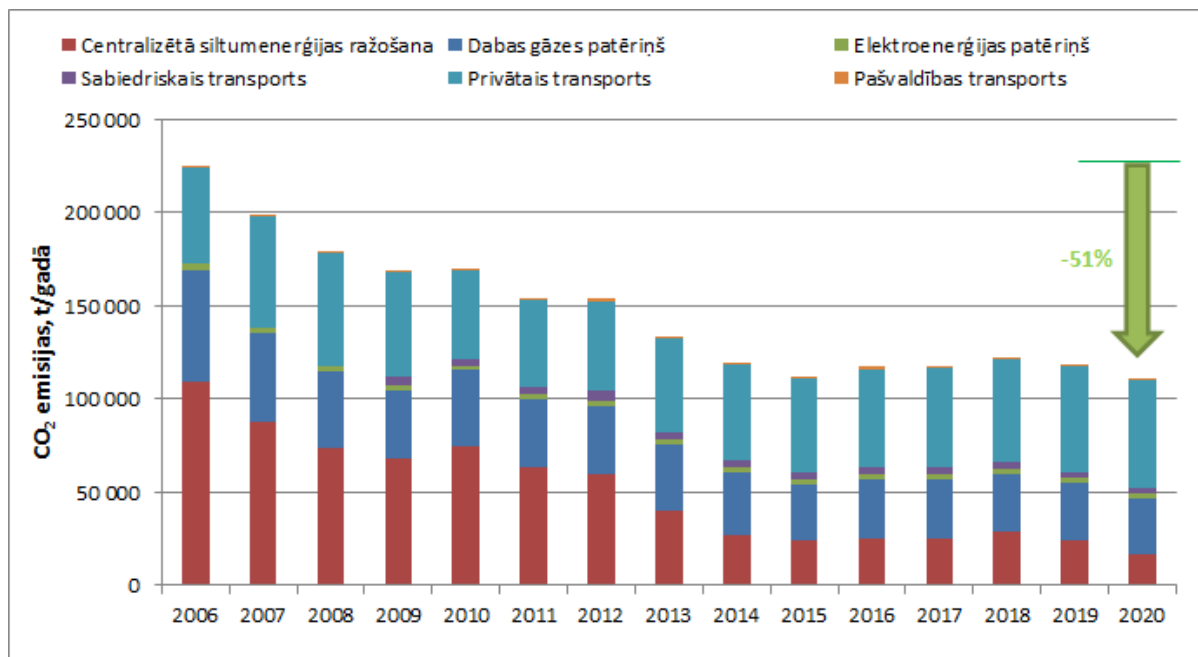
Saskaņā ar “Liepājas pilsētas Ilgtspējīgas enerģijas un klimata rīcības plānu 2020.–2030. gadam” un Liepājas pašvaldības datiem, CO₂ emisiju apjoms Liepājas valstspilsētā ir samazinājies par 51% laika periodā no 2006. līdz 2020. gadam. 2018. gadā galvenie CO₂ emisiju avoti ir privātais autotransports (35,9% ar tendenci pieaugt), dabas gāzes patēriņš (20,5%) un centralizētā siltumenerģijas ražošana (18,5%).

²⁸ www.liepajasenergija.lv (objektu skaits precizēts 31.12.2020.)

²⁹ Liepājas valsts pilsētas un Dienvidkurzemes novada attīstības programma 2022.-2027. gadam, Pašreizējās situācijas analīze, 2021

³⁰ Liepājas valsts pilsētas un Dienvidkurzemes novada attīstības programma 2022.-2027. gadam, Pašreizējās situācijas analīze, 2021

³¹ Pieejams šeit: https://faili.liepaja.lv/Dokumenti/Dokumentu-biblioteka/Strat%C4%93%C4%A3ijas-nozaru-pl%C4%81ni/Ilgtspējigas_Enerģikas_un_klimata_ricibas_plans_2020_2030.pdf

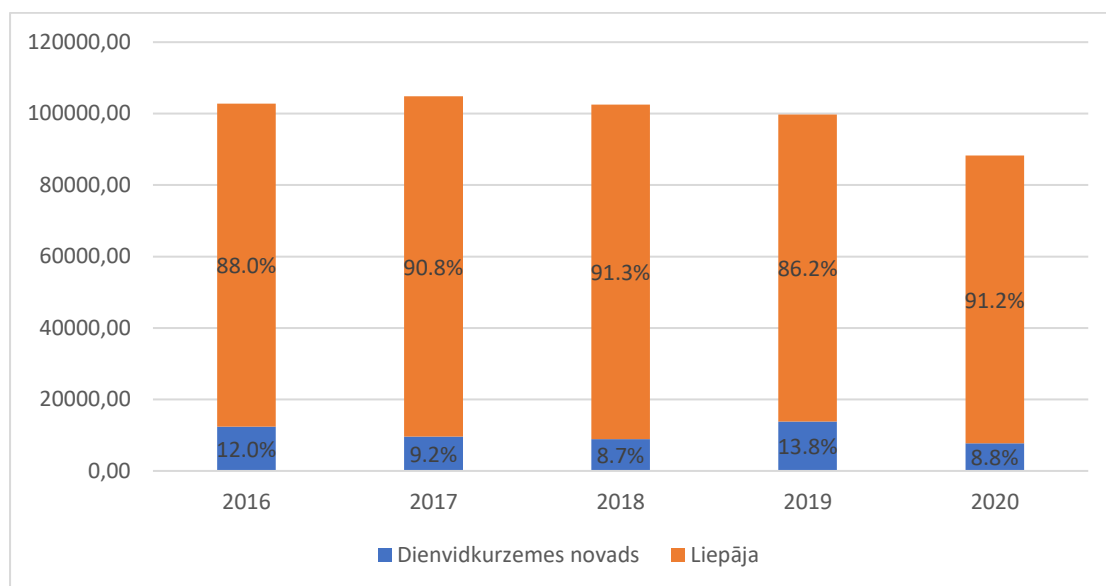


3.1.5. attēls. CO₂ emisiju apjoms Liepājas valstspilsētā 2006.-2018. gadā³²

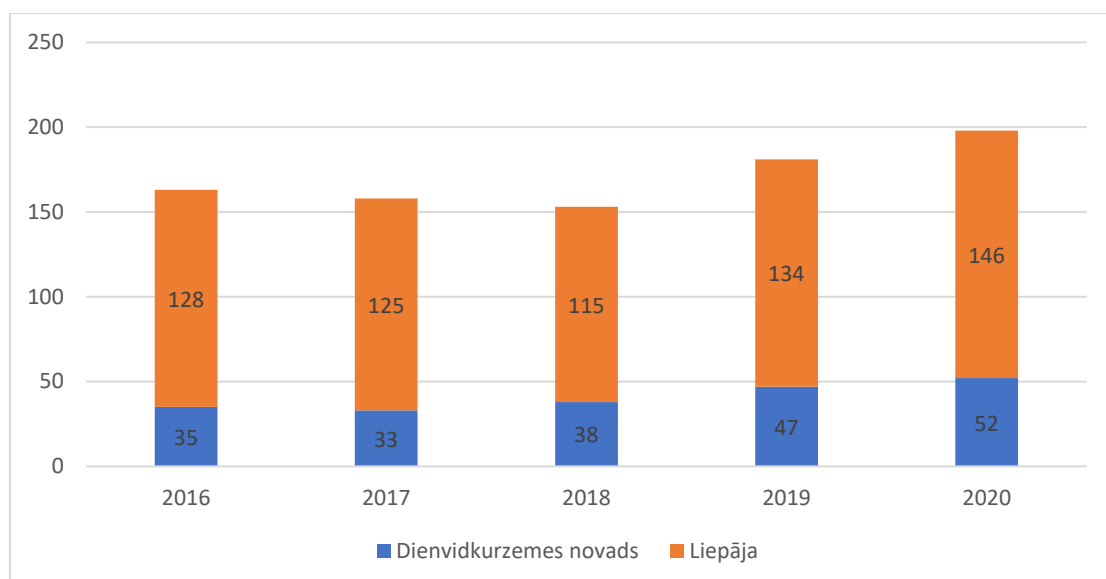
Arī saskaņā ar LVĢMC uzturētajā datu bāzē "2-Gaiss" pieejamo informāciju par gaisa piesārņojumu no stacionāriem gaisa piesārņojuma avotiem Liepājas valstspilsētā un Dienvidkurzemes novadā CO₂ emisiju tendence laika posmā no 2016. līdz 2020. gadam ir lejupejoša, taču CO₂ emitējošu iekārtu skaits laika periodā ir audzis (skat. 3.1.4. un 3.1.5. attēlus)³³.

³² Pašvaldības dati

³³ Valsts statistikas pārskats „2 – Gaiss” www.meteo.lv



3.1.4. attēls. CO₂ emisijas no stacionāriem avotiem (t/gadā) Liepājas valstspilsētā un Dienvidkurzemes novadā (LVĢMC)



3.1.5. attēls. CO₂ emitējošu stacionāro iekārtu skaits Liepājas valstspilsētā un Dienvidkurzemes novadā (LVĢMC)

Plūdu risks un krastu erozija

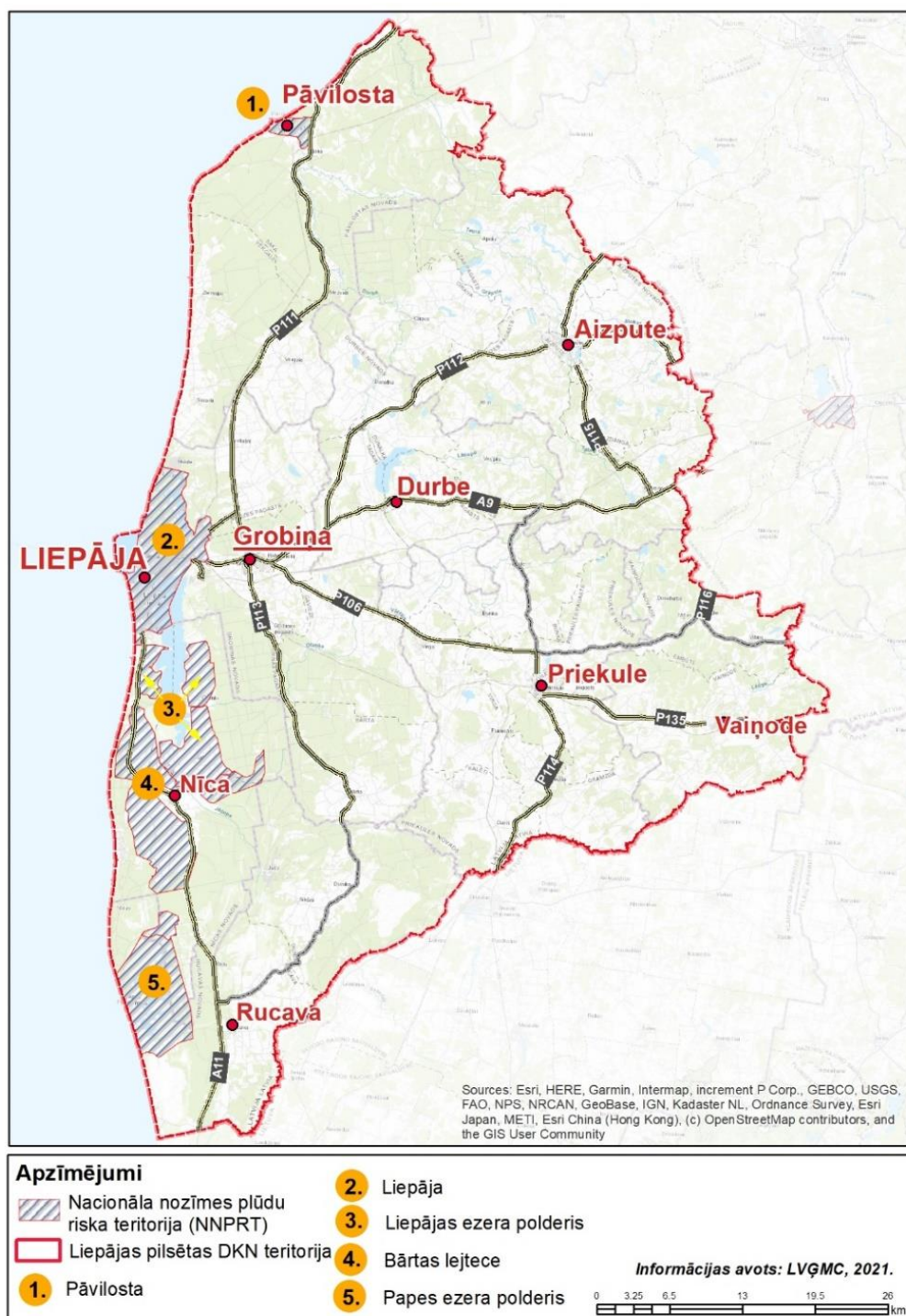
Vides aizsardzības un reģionālās aizsardzības ministrija 2020. gada 11. martā apstiprināja iespējamo plūdu postījumu vietu kartes³⁴. Kopumā Latvijas teritorijā, balstoties uz plūdu riska kritērijiem un plūdu riska indeksu, ir identificētas 30 nacionālas nozīmes plūdu riska teritorijas (turpmāk tekstā - NNPR), no kurām 5 atrodas Dienvidkurzemes novada teritorijā³⁵:

³⁴ <https://videscentrs.lv/mc.lv/iebuve/vets/pludu-riska-un-pludu-draudu-kartes>

³⁵ Ventas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns un plūdu riska pārvaldības plāns 2022.-2027. gadam, projekts sabiedriskajai apspriešanai. LVĢMC, 2021.

- **Liepājas valstspilsēta** (kopējais plūdu riska indekss: pavasara plūdi – 1.0, jūras vējuzplūdi 1.1)³⁶;
- **Pāvilostas pilsēta** (kopējais plūdu riska indekss: pavasara plūdi – 0.6, jūras vējuzplūdi 0.6);
- **Liepājas ezera polderis** (kopējais plūdu riska indekss: pavasara plūdi – 0.0, jūras vējuzplūdi 0.0);
- **Bārtas lejtece** (kopējais plūdu riska indekss: pavasara plūdi – 0.8, jūras vējuzplūdi 0.7);
- **Papes ezera polderis** (kopējais plūdu riska indekss: jūras vējuzplūdi 0.6).

³⁶ Maksimālais plūdu riska indekss ir 5.



3.1.6. Nacionālas nozīmes plūdu riska teritorijas (NNPRT) Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada teritorijā³⁷

Ventas UBA, kurā atrodas arī Dienvidkurzemes novads, novērojama būtiska Baltijas jūras ietekme. Augsto ūdens līmeņu dēļ Baltijas jūrā paaugstinās ūdens līmenis arī Papes un Liepājas ezeros, kā arī Baltijas jūrā ietekošo upju grīvās, appludinot pieguļošās teritorijas.

³⁷ <https://videscentrs.lvģmc.lv/iebuvevs/pludu-riska-un-pludu-draudu-kartes>

Dienvidkurzemes novada teritorijā dabiskas plūdu apdraudētas teritorijas ir palienes (upju un ezeru ielejas), kas applūst palu vai plūdu gadījumā, jūras vējuzplūdiem pakļautās teritorijas, kurās stipra vēja laikā jūras ūdeņi ieplūst piejūras ezeros un upju ietekās, kā arī teritorijas, kas applūst jūras krastu erozijas dēļ.

Spēcīgu lietusgāžu rezultātā īslaicīgi lokāli plūdi novērojumi gan lielākās, gan mazākās apdzīvotās vietās. Kā galvenais applūšanas iemesls pilsētu teritorijās minams lietus ūdens kanalizācijas sistēmu trūkums, to novecošanās, vai lietus ūdens novadīšanas sistēmu projektēto parametru neatbilstība. Stipru lietusgāžu laikā tiek appludinātas, arī līdzenākās teritorijas³⁸.

Kā plūdu apdraudētas teritorijas identificējamās arī polderu un citu mākslīgu uzpludinājumu teritorijas, ja netiek ievērota to uzturēšana tehniskā kārtībā, pareiza uzraudzība un ekspluatācija. Būtisks plūdu risks var veidoties arī šo hidrotehnisko būvju (ūdenskrātuvju) avārijas rezultātā. Dienvidkurzemes novada teritorijā atrodas Liepājas ezera polderu sistēma, kura sastāv no 3 polderiem Liepājas ezera krastos un 3 polderiem Bārtas upes lejtecē, kā arī Papes ezera polderis. Polderu aizsargdambju augstums ir projektēts polderu platību aizsargāšanai no applūšanas riska, savukārt mitruma režīma nodrošināšanai ierīkotas sūkņu stacijas. Tomēr jāņem vērā, ka klimata pārmaiņu ietekmē ir palielinājies gan jūras vējuzplūdu, gan arī lietus plūdu risks, kā rezultātā polderu kapacitāte atsevišķos gadījumos var būt nepietiekama.

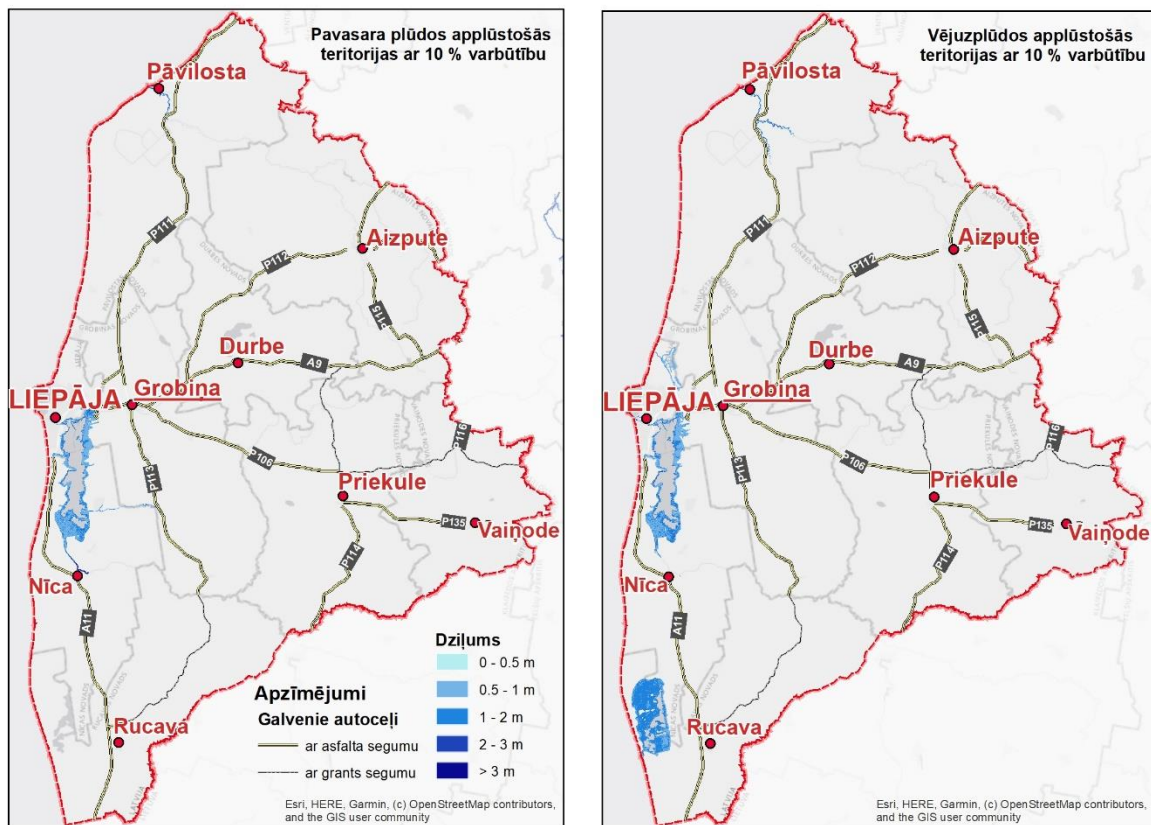
Pie plūdu apdraudētajām teritorijām nevar pieskaitīt dabisko mitrāju teritorijas, kurās regulāri plūdi nav bīstami un ir nepieciešami to pastāvēšanai. Dienvidkurzemes novadā lielākās šādas mitrāju teritorijas ir "Pape", "Liepājas ezers" un "Tosmare".

Plūdu riska kartēs pavasara plūdu un jūras vējuzplūdu applūšanas platība tiek attēlota trīs plūdu riska scenārijiem:

- mazas varbūtības plūdi – ārkārtēji, ekstremāli plūdi, kas atkārtojas reizi 200 gados vai retāk (plūdi ar 0.5% pārsniegšanas varbūtību);
- vidējas varbūtības plūdi – plūdi, kas atkārtojas reizi 100 gados vai retāk (plūdi ar 1% pārsniegšanas varbūtību);
- lielas varbūtības plūdi – bieži plūdi, kas atkārtojas reizi 10 gados vai retāk (plūdi ar 10% pārsniegšanas varbūtību).

Plūdu riskam pakļautās teritorijas Dienvidkurzemes novada teritorijā atrodas teritorijas rietumos, kas saistīts ar būtisku Baltijas jūras ietekmi. Atbilstoši plūdu postījumu vietu un plūdu riska kartēm applūstošās teritorijas lielākoties sakrīt ar noteiktajām NNPRT. Plūdu riskam pakļautās teritorijas attēlotas 3.1.7. attēlā, bet nacionālas nozīmes plūdu risku teritoriju raksturlielumi sniegti 3.1.2. tabulā.

³⁸ Ventas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns un plūdu riska pārvaldības plāns 2022.-2027. gadam, projekts sabiedriskajai apspriešanai. LVĢMC, 2021.



3.1.7. attēls. Plūdu riskam ar 10% varbūtību pakļautās teritorijas Dienvidkurzemes novadā

3.1.2. tabula. Dienvidkurzemes novadā esošo Nacionālas nozīmes plūdu riska teritoriju (NNPRT) raksturlielumi

Nacionālas nozīmes plūdu riska teritorija (NNPRT)	Pavasara plūdu laikā applūstošā platība (km ²)			Pavasara plūdu laikā apdraudēto iedzīvotāju skaits			Pavasara plūdu laikā apdraudēto ēku platība (m ²)			Pavasara plūdu laikā apdraudēto autoceļu garums, km (nozīme)*		
	Liela 10%	Vidēja 1%	Maza 0.5%	Liela 10%	Vidēja 1%	Maza 0.5%	Liela 10%	Vidēja 1%	Maza 0.5%	Liela 10%	Vidēja 1%	Maza 0.5%
Pāvilosta	0.11	0.19	0.22	8	11	14	3431	5717	8023	0.05	0.18/0.18	0.21/0.36
Liepāja	1.64	2.53	2.76	453	747	837	31 219	63 873	83 595	0.04/0.76	0.92/8.27	1.17/13.4
Liepājas ezera polderi	-	0.015	0.02	0-10	0-10	0-10	-	-	-	0.01	0.01	0.1
Bārtas upes lejtece	0.32	0.4	0.61	0-10	0-10	0-10	-	-	8302	0.1/3.32	0.1/4.2	0.23/5.9
Papes ezera polderis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nacionālas nozīmes plūdu riska teritorija (NNPRT)	Vējuzplūdu laikā applūstošā platība (km ²)			Vējuzplūdu laikā apdraudēto iedzīvotāju skaits			Vējuzplūdu laikā apdraudēto ēku platība (m ²)			Vējuzplūdu laikā apdraudēto autoceļu garums, km (nozīme)*		
	Liela 10%	Vidēja 1%	Maza 0.5%	Liela 10%	Vidēja 1%	Maza 0.5%	Liela 10%	Vidēja 1%	Maza 0.5%	Liela 10%	Vidēja 1%	Maza 0.5%
Pāvilosta	0.08	0.11	0.11	5	7	7	1546	3240	3833	0.03	0.04	0.05
Liepāja	1.29	5.31	5.91	449	1168	1544	35 694	131 353	194 037	0.02/0.58	0.92/8.27	1.17/13.4
Liepājas ezera polderi	-	0.04	0.06	0-10	0-10	0-10	-	-	-	-	-	-
Bārtas upes lejtece	0.24	0.55	1.07	0-10	0-10	10-20	-	764	4969	2.96	0.09/4.84	0.09/5.93
Papes ezera polderis	23.1	28.22	29.06	20	27	30	976	6 702	8 131	0.13/0.69	1.24/5.29	1.52/5.96

Piezīme: Lielas nozīmes autoceļi, kuri pakļauti applūšanas riskam tabulā iekrāsoti ar zilu krāsu, pārējie ceļi atzīmēti ar melnu krāsu.

Kā jau minēts, balstoties uz veiktajiem pētījumiem klimata jomā, iezīmējas tendence palielināties nokrišņu daudzumam. Sezonālā griezumā vislielākais nokrišņu daudzuma palielinājums gaidāms ziemas un pavasara sezonās. Pēdējos 50 gados Latvijas teritorijā novērota vienmērīga gaisa temperatūras paaugstināšanās. Pēdējās desmitgadēs novērota arī tendence attiecībā uz sezonālām izmaiņām upju notecē – tā palielinās janvārī un februārī, savukārt samazinās aprīlī un maijā. Paredzams, ka tuvākajā nākotnē paaugstināsies arī ledus plūdu risks ziemas sezonā, jo atkušņi kopā ar nokrišņiem sniega veidā veicinās vižņu un ledus sastrēgumu gadījumu skaitu palielināšanos. Ilggadīgo tendenču analīze ļauj secināt, ka pieaug ne tikai dominējošā rietumu virziena vēja novērojumu biežums, bet arī to gadījumu skaits, kad šī virziena vējš bijis saistīts ar diennakts maksimālo vēja ātrumu. Paredzams, ka augstāk minētās izmaiņas palielinās erozijas un jūras uzplūdu risku Latvijas jūras piekrastē. Informācija par iespējamo ietekmi uz NNPRT Dienvidkurzemes novada teritorijā apkopota 3.1.3. tabulā³⁹.

3.1.3. tabula. Klimata pārmaiņu iespējamā ietekme uz plūdu risku NNPRT Dienvidkurzemes novadā

Nacionālas nozīmes plūdu riska teritorija (NNPLRT)	Paaugstināsies ↗	Samazināsies ↘
Liepājas valstspilsēta	vējuzplūdi, lietus plūdi	pali
Pāvilostas pilsēta	vējuzplūdi, lietus plūdi	pali
Liepājas ezera polderi	vējuzplūdi, lietus plūdi	pali
Bārtas upes lejtece	vējuzplūdi, lietus plūdi	pali
Papes ezera polderis	vējuzplūdi, lietus plūdi	-

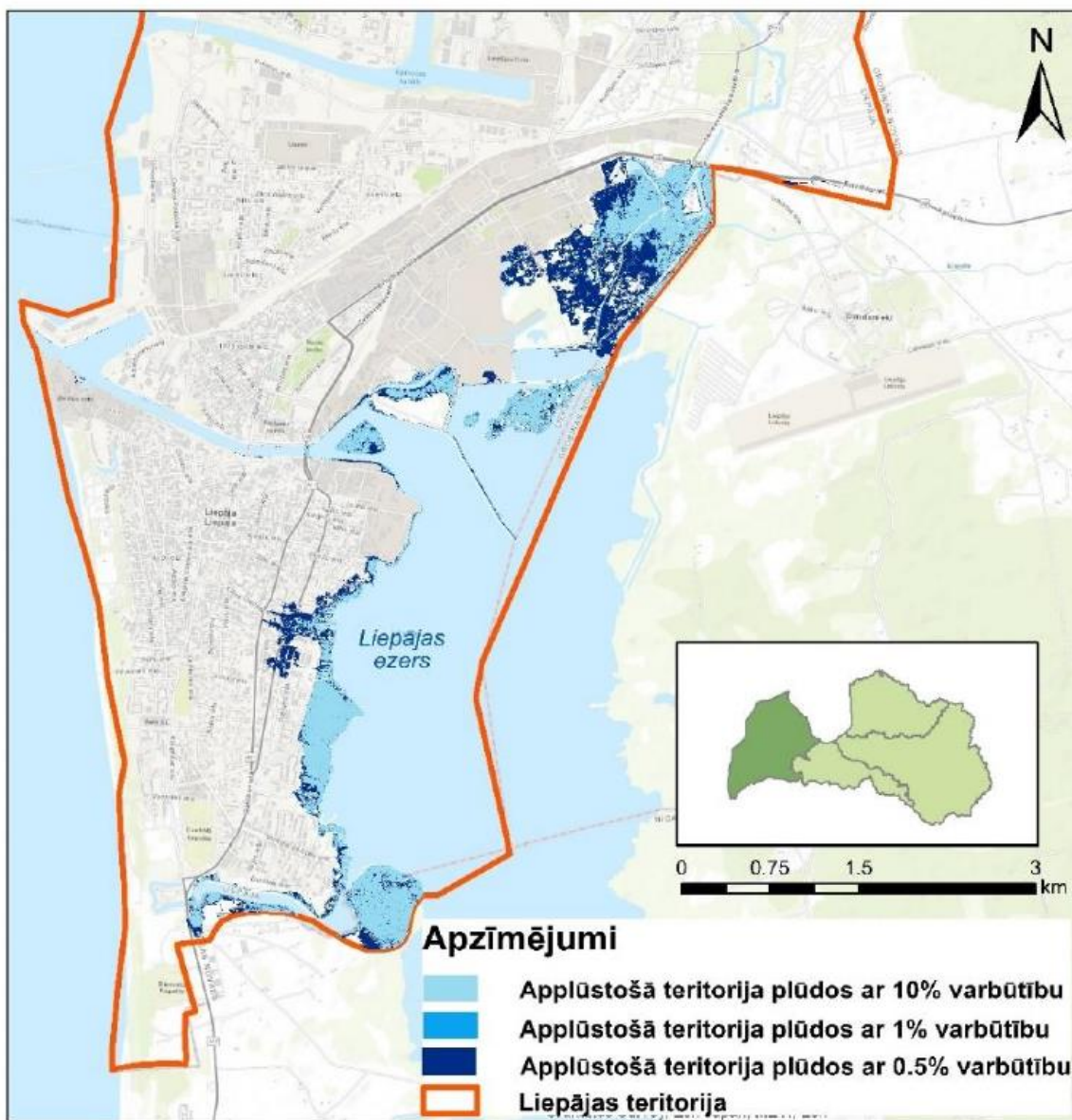
Liepājas valstspilsētas teritorija ir pakļauta pavasara paliem, lietus plūdu riskam un vējuzplūdiem no Baltijas jūras. Rietumu vējš rudens – ziemas sezonā izraisa vējuzplūdus no Baltijas jūras, ūdens masas ar vēja spiedienu tiek dzītas pa Tirdzniecības kanālu uz Liepājas ezeru, applūdinot ezera palienes zemākās teritorijas, tai skaitā Ālandes upi un Cietokšņa kanālu Liepājas pilsētas robežās. Kā minēts iepriekš, Liepājas valstspilsētas teritorijas jūras piekrastē novērojama krasta erozija.

Atbilstoši plūdu postījumu vietu un plūdu riska kartēm, Liepājas valstspilsētas teritorija ir pakļauta applūšanas riskam ar lielu varbūtību. Liepājas ezera palienes applūšanas sākas pie ūdens līmeņa 0.67 m LAS, savukārt pilsētas teritorijas applūšana sākas pie ūdens līmeņa atzīmes 1.17 m LAS. Augstākais plūdu risks pēdējos 7 gadu periodā Liepājas valstspilsētas teritorijā tika novērots 2015. gada janvārī, vētras "Fēlikss" laikā. Vētras laikā tika sasniegtas vēja brāzmas ar ātrumu 31 m/s, kā rezultātā tika applūdināta Liepājas kanālmala, kā arī zemākas vietas Ostmalā un Ezermalas ielā. Minēto vējuzplūdu laikā ūdens līmenis sasniedza 1,36 m LAS – plūdi ar 6% varbūtību, savukārt Liepājas ezera apkārtnē ūdens līmenis sasniedz 1,09 m LAS – plūdi ar 15% varbūtību.

Atbilstoši Ventas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plānā un plūdu riska pārvaldības plānā 2022.-2027. gadam (projekts sabiedriskajai apspriešanai) Liepājas valstspilsētas teritorijā īpaši aizsargājamo

³⁹ Ventas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns un plūdu riska pārvaldības plāns 2022.-2027. gadam, projekts sabiedriskajai apspriešanai. LVGMC, 2021.

dabas teritorija platība, kura pakļauta applūšanas riskam, atkarībā no plūdu varbūtības sastāda – pavasara plūdus 81,5-111 ha, savukārt vējzuplūdus – 76-447 ha⁴⁰.



3.1.8. attēls. Pavasara plūdu apdraudētās teritorijas Liepājas valstspilsētas teritorijā⁴¹

⁴⁰ Ventas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns un, plūdu riska pārvaldības plāns 2022.-2027. gadam, projekts sabiedriskajai apspriešanai. LVĢMC, 2021.

⁴¹ Ventas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns un plūdu riska pārvaldības plāns 2022.-2027. gadam, projekts sabiedriskajai apspriešanai. LVĢMC, 2021.

Lai samazinātu plūdu riska draudus Liepājas pilsētā un tās apkārtnē, tiek īstenoti vairāki projekti plūdu riska mazināšanai⁴²:

- No 2016.-2021. gadam izbūvētas jaunas lietus ūdens kanalizācijas sistēmas, pārbūvētas esošās un izbūvētas jaunas kanalizācijas un ūdensapgādes sistēmas atsevišķos posmos Jaunajā un Peldu, posmā no Ziemeļu ielas līdz Pulvera ielai un Krūmu ielā. Līdz 2021. gada beigām plānota lietus ūdens kanalizācijas izbūve Roņu ielā.
- 2020. gadā uzstādīti lietus kanalizācijas ūdens plūsmas un līmeņa mērītāji. Līdz 2021. gada beigām plānots veikt sadzīves un lietus ūdens kanalizācijas sistēmas atdalīšanu un pilsētas virszemes ūdeņu novadīšanas vajējo sistēmu inventarizāciju, kā arī izstrādāt potenciāli applūstošo teritoriju 3D modeli.
- 2021. gadā uzsākta 225 metrus garas būnas izbūve, lai novērstu jūras krasta erozijas izraisīto apdraudējumu Liepājas valstspilsētas notekūdens attīrīšanas iekārtām.
- Līdz 2022. gada beigām tiek plānota kāpu eroziju mazinošo risinājumu izbūve un kāpu biotopa stāvokļa uzlabošanas pasākumi.
- Līdz 2023. gada beigām tiek plānots izbūvēt aptuveni 430 metrus garu krasta nostiprinājumu no Liepājas valstspilsētas notekūdens attīrīšanas iekārtām līdz būnai, lai novērstu jūras krasta erozijas izraisīto apdraudējumu Liepājas pilsētas notekūdens attīrīšanas iekārtām un ebreju piemiņas memoriālam.

Klimata pārmaiņu ietekmē, pieaugot plūdu riskam, pieaug arī krastu erozijas risks⁴³ t.sk., krastu izskalošana. Krastu izskalošanu un plūdu draudu pieaugumu veicina arī ostu saimnieciskā darbība, kā rezultātā būtiski mainās sanešu plūsmas dabiskais režīms. Krasta erozijas riskam ir pakļautas Liepājas un Pāvilostas pilsētas un tām pieguļošās teritorijas, kā arī atsevišķas teritorijas bijušo Nīcas un Rucavas novadu teritorijās (pirms administratīvi teritoriālās reformas). Krasta erozija novērojama uz ziemeļiem no Pāvilostas, pie vēsturiskā centra "Vecā Pāvilosta", aiz Ziemeļu mola Pāvilostas pilsētā, posmā Strante - Rīva, Ziemeļi - Šķēde, Liepājas pilsētā uz ziemeļiem no Liepājas ostas ziemeļu mola, uz ziemeļiem un dienvidiem no Bernātu raga un posmā līdz Jūrmalciemam⁴⁴. Jūras krasta iedalījums erozijas riska klases attēlots 3.1.9. attēlā⁴⁵.

⁴² Turpat.

⁴³ Erozija ir krasta nogāzē esošo iežu un sanešu noskalošana un aiztransportēšana no kādas krasta zonas joslas.

⁴⁴ Turpat.

⁴⁵ Vadlīnijas jūras krasta erozijas seku mazināšanai, LU ĢZF, 2014.



3.1.9. attēls. Latvijas jūras krasta erozijas riska iedalījums piecās klasēs ar izšķirtspēju dabā 50-100 m⁴⁶

Klimatnoturība

Saskaņā ar Liepājas pilsētas ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna 2020.–2030. gadam ietvaros veikto klimata apdraudējuma risku un neaizsargātības novērtējumu, augstākie ar klimata pārmaiņās saistītie riski ir ārkārtīgi augsta temperatūra, kā arī ārkārtīgi zema temperatūra, jūras līmeņa celšanās un vērtas, kur gaidāmas palielinājums⁴⁷. Ir paredzēts, ka šādas klimata pārmaiņu izpausmes visvairāk ietekmēs iedzīvotāju veselību (karstuma dūrieni), transporta sektoru (ceļa infrastruktūras bojājumi), vidi un bioloģisko daudzveidību (kaitēkļu pieaugums, invazīvo sugu izplatība, bioloģiskās daudzveidības samazināšanās).

Esošās situācijas novērtējums un iespējama attīstība			
Aspekts	Kritērijs	Paredzamās tendences apraksts	Nulles alternatīva
Klimata pārmaiņas	Atjaunojamie energoresursi (AER) no kopējā CSS kurināmā apjoma		↔↗
	Kopējās SEG emisijas, CO ₂ ekvivalentos		↔↗
	Pilsētvides labiekārtojumi, kas risina pilsētas pielāgošanos klimata pārmaiņām		↔↗
Plūdu risks un krasta erozija	Plūdu apdraudēto teritoriju platība, km ²	Īstenojot uzsāktos plūdu riska samazināšanas pasākumus, apdraudēto teritoriju platība nemainīsies vai tiks samazināta.	↔↗
	Plūdu apdraudēto iedzīvotāju skaits	Īstenojot uzsāktos plūdu riska samazināšanas pasākumus, apdraudēto iedzīvotāju skaits nemainīsies vai tiks samazināts.	↔↗
	Krasta erozijas apdraudēto teritoriju platība, km ²	Klimata pārmaiņu ietekmē palielināsies krasta erozijas apdraudēto teritoriju platība.	↔↘
↗ Uzlabosies ↔↗ Nebūtiski uzlabosies ↔ Situācija nemainīga ↔↘ Nebūtiski pasliktināsies			

⁴⁶ Vadlīnijas jūras krasta erozijas seku mazināšanai, LU ĢZF, 2014.

⁴⁷ Liepājas pilsētas ilgtspējīgas enerģijas un klimata rīcības plānu 2020.–2030. gadam, pieejams šeit: https://faili.liepaja.lv/Dokumenti/Dokumentu-biblioteka/Strat%C4%93%C4%A3ijas-nozaru-pl%C4%81ni/Ilgtspejigas_Energetikas_un_klimata_ricibas_plans_2020_2030.pdf

↳ Pasliktināsies

3.2. Atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomikas principu ieviešana

Rīcības plāns pārejai uz aprites ekonomiku 2020.–2027. gadam⁴⁸ nosaka šādus galvenos rīcības virzienus un pasākumus aprites ekonomikas ieviešanai:

- 1) Pāreja no atkritumu apsaimniekošanas uz resursu apsaimniekošanu;
- 2) Resursu produktivitātes uzlabošana visās tautsaimniecības nozarēs, veicinot pētniecības un inovācijas attīstību;
- 3) Priekšnoteikumu veidošana preču otrreizējai izmantošanai;
- 4) Pārejas no preču pirkšanas uz pakalpojumiem veicināšana;
- 5) Materiālu, procesu un atkritumu pārvaldības uzlabošana prioritārajās nozarēs;
- 6) Pašvaldību lomas stiprināšana aprites ekonomikas principu ieviešanā;
- 7) Sabiedrības iesaiste, informēšana un izglītošana.

Plānā īpaši izceltas preču atkārtotas izmantošanas iespējas jauniem biznesa modeļiem. Raksturīgākie virzieni ir tekstilpreču (apgērbu, apavu un citu preču) un mēbeļu, kuras vairs nav tā lietotājam vajadzīgas, tālāka nodošana lietošanā caur sociālajām platformām, sociālajiem dienestiem vai labdarības organizācijām. Tāpat plāns akcentē nepieciešamību šo praksi ieviest arī publiskajā sektorā, tā ne tikai veicinot pozitīvu attieksmi sabiedrībā, bet arī pieprasījumu pēc atbilstošas kvalitātes otrreiz lietojamām precēm un attiecīgu komercdarbību. Preču atkārtotas lietošanas princips jāieestrādā zaļajā publiskajā iepirkumā, tā palielinot atkārtoti lietojamo preču īpatsvaru pakalpojumu sektorā.

Īstenojot Rīcības plānu pārejai uz aprites ekonomiku 2020.–2027. gadam, paredzēts līdz 2023. gadam izstrādāt atbalsta instrumentus sociālajām inovācijām, sociālajai uzņēmējdarbībai un labošanas sektora attīstībai. Tāpat plāns ietver pasākumu “Zaļā iepirkuma realizācija pašvaldību sektorā, balstoties uz aprites ekonomikas principiem”, kas jāīsteno visā plāna ieviešanas periodā.

Saskaņā ar publiski pieejamo informāciju, Liepājas valstspilsēta ir piedalījies ES finansētā projektā CircularPP⁴⁹ (īstenošanas laiks 2017. – 2020. gads). Projekts paredzēja kapacitātes celšanas aktivitātes visos ar aprites iepirkumu (arī zaļo publisko iepirkumu) saistītajos posmos, apskatot kā vides tā arī sociālos aspektus iepirkuma procedūrā un cieši sadarbojoties ar mazajiem un vidējiem uzņēmējiem.

Liepājas Universitātē darbojas Aprites ekonomikas centrs, kas veic pētījumus ilgtspējības, aprites ekonomikas, inovāciju un izglītības jomās. Centrs arī piedāvā Liepājas Universitātes studentiem iespēju praktiski apgūt aprites ekonomikai atbilstošus papīra un citu materiālu reciklēšanas procesus. Aprites ekonomikas centrs ir iesaistīts vairāku starptautisku projektu īstenošanā.

Atkritumu apsaimniekošana

Atkritumu rašanās novēršana ir noteikta kā viens no Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāna 2021. – 2028. gadam virsmērķiem:

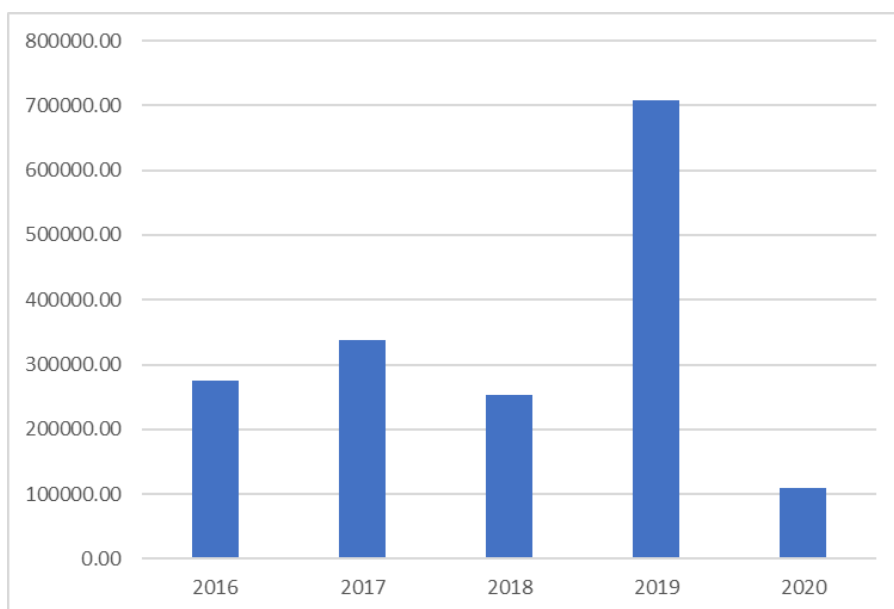
⁴⁸ <https://likumi.lv/ta/id/317168-par-ricibas-planu-parejai-uz-aprites-ekonomiku-20202027-gadam>

⁴⁹ http://www.lvif.gov.lv/uploaded_files/sadarbiba/Circular%20PP/Circular%20PP%20%20kick%20off%20national.pdf

1. Mērķis (M1). Novērst atkritumu rašanos un nodrošināt kopējā radīto atkritumu daudzuma ievērojamu samazināšanu, izmantojot maksimāli visas labākās pieejamās atkritumu rašanās novēršanas iespējas un labākos pieejamos tehniskos paņēmienus, palielinot resursu izmantošanas efektivitāti un veicinot ilgtspējīgākas patērētāju uzvedības modeļa attīstību.

2021. gada 12. maijā Eiropas Komisija pieņēma “ES Gaisa, ūdens un augsnes nulles piesārņojuma rīcības plānu”⁵⁰, kas paredz līdz 2030. gadam samazināt sadzīvē radušos atkritumu apjomu par 50%.

Lai izvērtētu Liepājas valstspilsētā un Dienvidkurzemes novadā radīto sadzīves atkritumu daudzuma dinamiku, ir izmantota Valsts statistikas pārskatā “Nr.3-Atkritumi” pieejamā informācija. Šajā pārskatā ir pieejami dati no organizācijām, kas atskaitījušās ar pārskatu “Nr.3-Atkritumi”. Tomēr jāatzīmē, ka, uzskaites īpatnību dēļ, šie dati ar lielu varbūtību neatspoguļo reālo radīto sadzīves atkritumu daudzumu Liepājā un DKN.



3.2.1. attēls. Radītais sadzīves atkritumu daudzums (tonnas) no organizācijām, kas ir reģistrētas Liepājā un Dienvidkurzemes novadā un ir atskaitījušās ar Valsts statistikas pārskatu 'Nr.3-Atkritumi'

2018. gadā aprēķinātais radīto sadzīves atkritumu apjoms uz vienu iedzīvotāju valstī bija 409 kg. Atkritumu apsaimniekošanas valsts plānā noteikts mērķis līdz 2028. gada beigām šo rādītāju samazināt līdz 400 kg uz vienu iedzīvotāju gadā. Atbilstoši Ministru kabineta 2021. gada 22. janvāra rīkojuma Nr.45 “Par Atkritumu apsaimniekošanas valsts plānu 2021.-2028. gadam” 3. punktam Ministru kabinets atbalsta VARAM ierosināto sadzīves atkritumu apsaimniekošanas reģionu reformu un pāriet no 10 atkritumu apsaimniekošanas reģioniem uz pieciem atkritumu apsaimniekošanas reģioniem. Saskaņā ar

⁵⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021DC0400&from=EN>

noteikumu projektu "Noteikumi par atkritumu apsaimniekošanas reģioniem" Latvijā plānots izveidot šādus atkritumu apsaimniekošanas reģionus:⁵¹

- Dienvidkurzemes atkritumu apsaimniekošanas reģions (ietilpst Liepājas valstspilsēta, Dienvidkurzemes novads un Saldus novads);
- Latgales atkritumu apsaimniekošanas reģions
- Viduslatvijas atkritumu apsaimniekošanas reģions;
- Vidzemes atkritumu apsaimniekošanas reģions;
- Ziemeļkurzemes atkritumu apsaimniekošanas reģions.

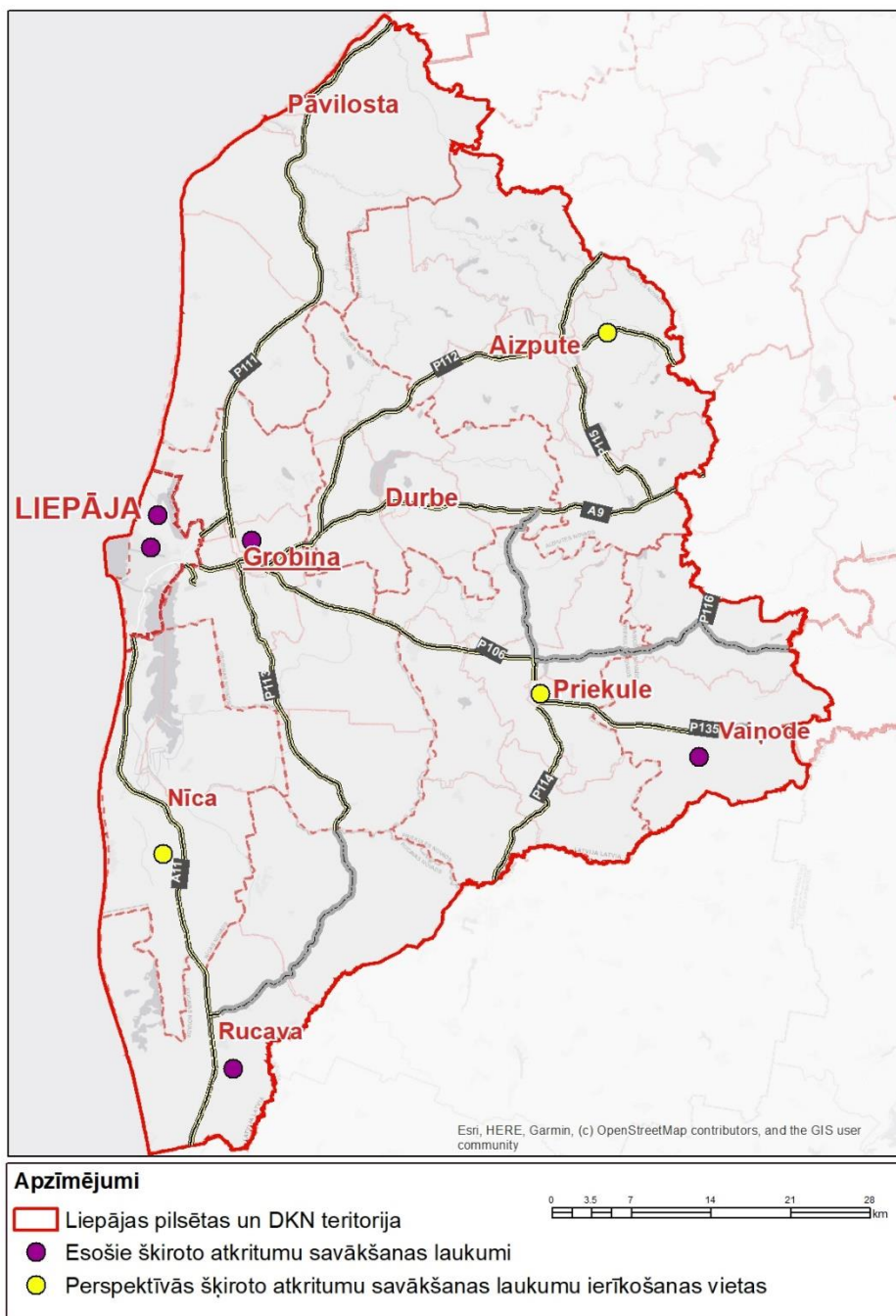
Pašreiz Liepājas valstspilsēta, Dienvidkurzemes novada pilsētas un pagasti ietilpst Liepājas atkritumu apsaimniekošanas reģionā. Visiem reģiona iedzīvotājiem, uzņēmumiem un iestādēm ir pieejams centralizēts atkritumu apsaimniekošanas pakalpojums, un viņi ir tiesīgi izmantot reģionā esošo atkritumu apsaimniekošanas sistēmu. Atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumus Liepājā un Dienvidkurzemes novada teritorijā nodrošina atkritumu apsaimniekotāji - SIA "Eko – Kurzeme", pilnsabiedrība "Vides pakalpojumi Liepājai" un SIA "Clean R".

Sadzīves atkritumu dalītā vākšana

Latvijā visos novados, kur ir 8000 iedzīvotāju vai vairāk, ir jābūt ierīkotam vismaz vienam šķiroto atkritumu savākšanas laukumam, kas atbilst normatīvajos aktos par atkritumu savākšanas un šķirošanas vietām noteiktajām prasībām, kā arī nepieciešami vismaz 2 šķiroto atkritumu savākšanas laukumi pilsētās ar iedzīvotāju skaitu no 50 000 līdz 100 000. "Investīciju vajadzību izvērtējums atkritumu apsaimniekošanas valsts plāna 2021. – 2028. gadam izstrādei" Noslēguma ziņojumā rekomendēts papildus minimālo prasību izpildei paredzēt šķiroto atkritumu savākšanas laukumu ierīkošanu visos novados (pirms administratīvi teritoriālās reformas), kur iedzīvotāju skaits ir 5 000 un vairāk. Saskaņā ar Noslēguma ziņojumu Liepājas pilsētā ir 2 šķiroto atkritumu savākšanas laukumi, bet Dienvidkurzemes novadā – 4 esošas un 2 perspektīvās šķiroto atkritumu savākšanas laukumu ierīkošanas vietas (skat. 3.2.2. attēlu)⁵².

⁵¹ Noteikumu projekts "Noteikumi par atkritumu apsaimniekošanas reģioniem", VARAM, <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40501277>

⁵² "Investīciju vajadzību izvērtējums atkritumu apsaimniekošanas valsts plāna 2021. – 2028. gadam izstrādei" Noslēguma ziņojums, SIA "Geo Consultants", 2020



3.2.2. attēls. Esošo un perspektīvā izveidojamo šķiroto atkritumu savākšanas laukumu izvietojums Liepājas un Dienvidkurzemes novada teritorijā

Arī atkritumu dalītās savākšanas punkti ir izvietoti visā Liepājas un Dienvidkurzemes novada teritorijā. Liepājā uz 2020. gada beigām bija kopumā publiski pieejami 111 atkritumu dalītās savākšanas punkti. Dienvidkurzemes novadā dalītie atkritumu savākšanas punkti ir izvietoti nevienmērīgi. To kopējais skaits

uz 2021. gada 1. jūniju sasniedza 86, no kuriem, piemēram, 26 bija bijušā Aizputes novada teritorijā, bet neviens Vaiņodes novada bijušajā teritorijā⁵³.

Viens no Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāna virsmērķiem ir līdz 2023. gada 1. janvārim izveidot dalītas savākšanas sistēmu tekstilmateriāliem⁵⁴. Šobrīd Liepājā tekstila šķirošanas konteiners ir uzstādīts Ziemeļu ielā 13 pie veikala "Rimi", kā arī divi ir novietoti atkritumu šķirošanas laukumā Ezermalas ielā 11. Tāpat tekstila šķirošanas konteineri ir pieejami Rucavā un Vaiņodē. SIA Liepājas RAS atkritumu šķirošanas laukumā poligona "Kīvītes" teritorijā iespējams nodot apgērbus un apavus.

Grozījumi "Noteikumos par atkritumu dalītu savākšanu, sagatavošanu atkārtotai izmantošanai, pārstrādi un materiālu reģenerāciju" paredz ieviest obligātu bioloģiski noārdāmo atkritumu dalītu vākšanu visās Latvijas pašvaldībās līdz 2023. gadam. Pēc publiski pieejamas informācijas Liepājas un Dienvidkurzemes novada teritorijā ir viens bioloģiski noārdāmo atkritumu šķirošanas punkts, kas atrodas SIA "Liepājas RAS" teritorijā "Kīvītēs", Grobiņas pagastā⁵⁵.

Atkritumu apglabāšana un pārstrāde

ES direktīvās noteiktie mērķi paredz, ka 2035. gadā ir jānodrošina, ka tiek pārstrādāti 65% no radītajiem sadzīves atkritumiem, savukārt sadzīves atkritumu poligonos būs pieļaujams apglabāt 10% no radītajiem sadzīves atkritumiem.

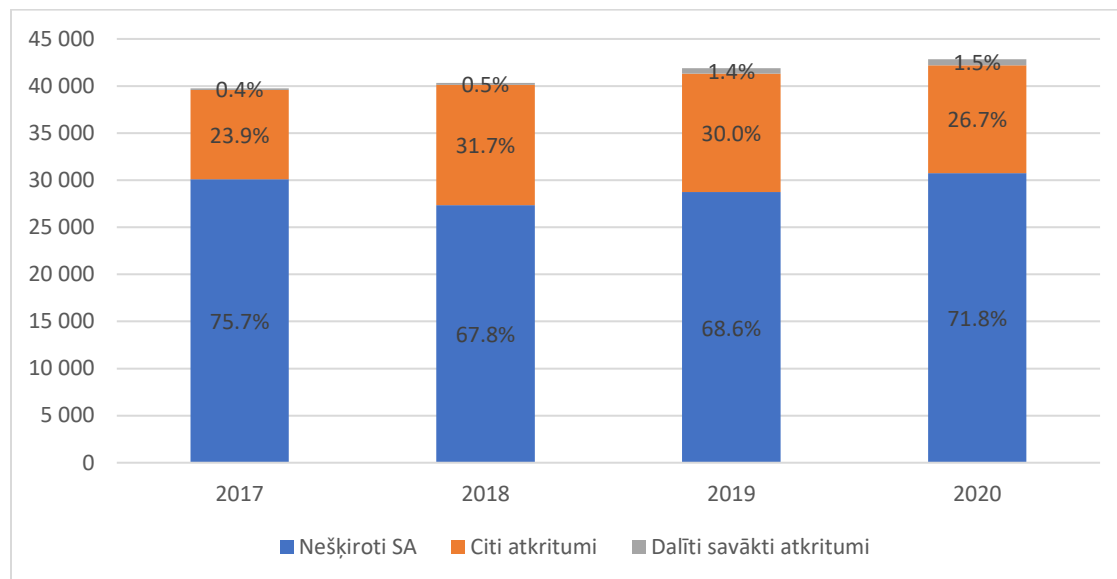
Dienvidkurzemes novada teritorijā savāktie nešķirotie sadzīves atkritumi un ražošanas atkritumi tiek nogādāti un apsaimniekoti reģionālajā sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonā "Kīvītes" Grobiņas pagastā. Poligona apsaimniekotājs ir SIA "Liepājas RAS", kas ir Liepājas atkritumu apsaimniekošanas reģiona pašvaldību dibināts uzņēmums. 2020. gadā poligonā tika pieņemti 42,8 tūkst. t atkritumu⁵⁶, t.sk. 30,8 tūkst. t nešķirotu sadzīves atkritumu (skat. 3.2.3. attēlu).

⁵³ Liepājas valsts pilsētas un Dienvidkurzemes novada attīstības programma 2022.-2027. gadam, Pašreizējās situācijas analīze, 2021

⁵⁴ <https://www.atkritumi.lv/lv/karte>

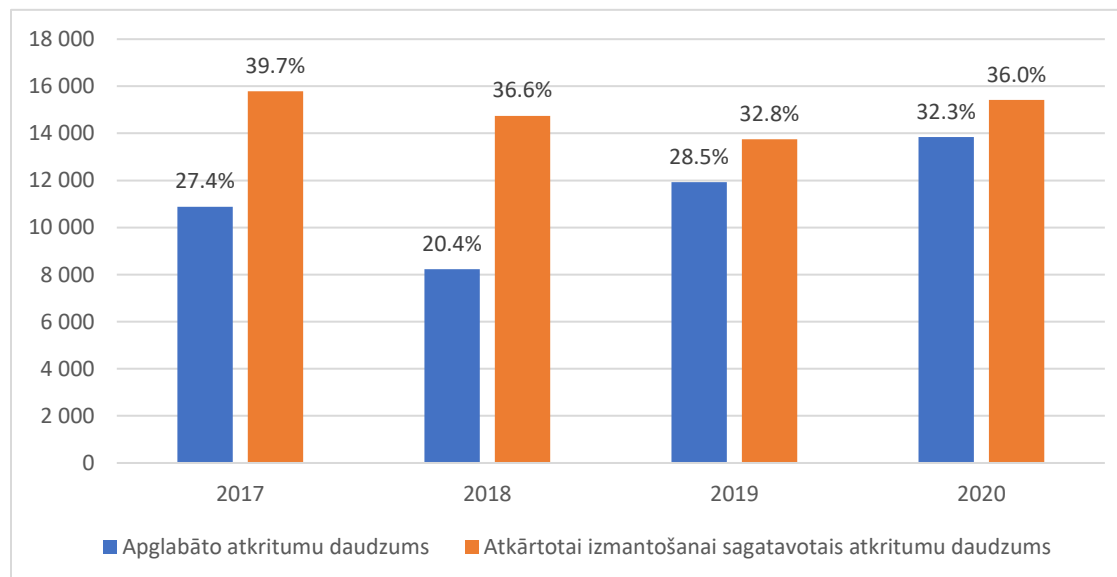
⁵⁵ Turpat

⁵⁶ Norādīts atkritumu daudzums, ieskaitot Saldus un Skrundas novadā savāktos atkritumus, kas sastāda 10-20% no Liepājas atkritumu apsaimniekošanas reģionā savāktiem atkritumiem.



3.2.3. attēls. Poligonā "Ķīvītes" pieņemto atkritumu daudzums, tonnas⁵⁷

Pēc SIA "Liepājas RAS" sniegtajiem datiem poligonā "Ķīvītes" apglabāto un atkārtotai izmantošanai sagatavoto atkritumu daudzumi periodā no 2017. līdz 2020. gadam sniegti 3.2.4. attēlā. Poligona krātuvē 2020. gadā apglabāti 13,9 tūkst. tonnu jeb apmēram 32% no pieņemtiem atkritumiem.⁵⁸



3.2.4. attēls. Poligonā "Ķīvītes" apsaimniekoto atkritumu daudzums, tonnas⁵⁹

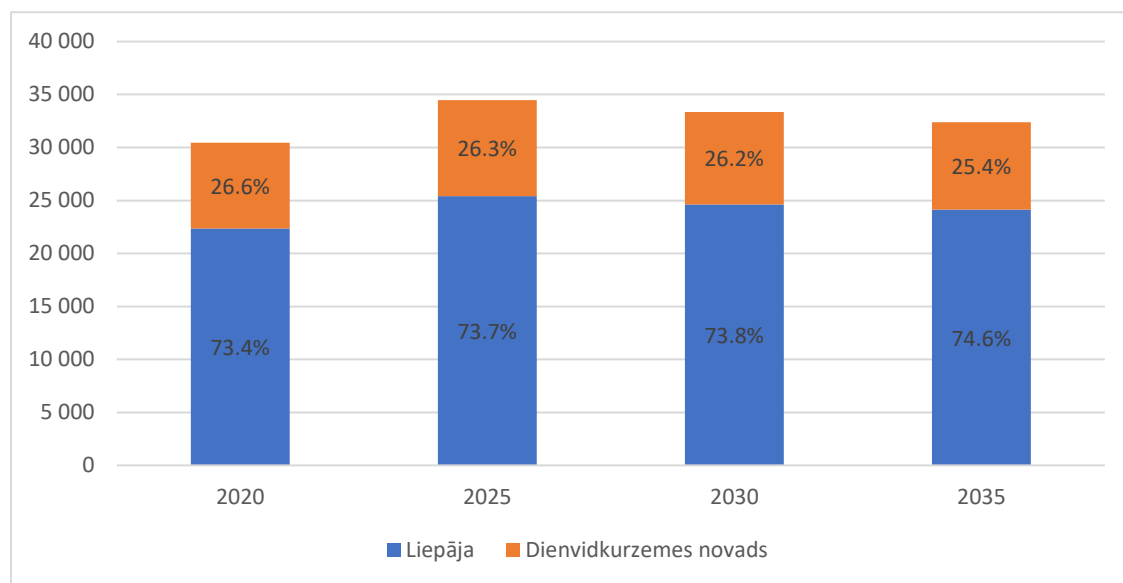
⁵⁷ SIA "Liepājas RAS"

⁵⁸ Liepājas valsts pilsētas un Dienvidkurzemes novada attīstības programma 2022.-2027. gadam, Pašreizējās situācijas analīze, 2021

⁵⁹ Liepājas valsts pilsētas un Dienvidkurzemes novada attīstības programma 2022.-2027. gadam, Pašreizējās situācijas analīze, 2021

Noslēguma ziņojuma⁶⁰ ietvaros tika prognozēti administratīvi teritoriālās reformas izveidotajās pašvaldībās radītie atkritumu apjomi, kas potenciāli būs nogādājami poligonos. Atkritumu apjomu raksturojums sagatavots, balstoties uz 2019. gada faktiskajiem datiem par atkritumu plūsmām uz poligoniem, iedzīvotāju skaitu pašvaldībās un aprēķināto radīto atkritumu daudzumu uz vienu iedzīvotāju. Prognoze laika posmam no 2020. līdz 2035. gadam sagatavota, balstoties uz izstrādātajiem pieņēmumiem par radīto atkritumu apjoma dinamiku un demogrāfiskajām prognozēm (skat. 3.2.5. attēlu). Poligonā apsaimniekojamo atkritumu apjoms pārskata periodā bāzes atkritumu ražošanas scenārijā Liepājas un Dienvidkurzemes novada teritorijā tiek paredzēts no 30,4 tūkst. tonnu 2020. gadā līdz 32,4 tūkst. tonnu 2035. gadā, kopā 16 gadu periodā plānots pieaugums par aptuveni 2 tūkst. tonnām. Saskaņā ar aprēķinu rezultātiem ir novērojama nevienmērīga tendence apsaimniekojamo atkritumu apjomu pieauguma/samazinājuma ziņā, ko nosaka iedzīvotāju skaita izmaiņas.

Var prognozēt, ka faktiskais poligonos nogādāto atkritumu apjoms būs mazāks, ko ietekmēs pārstrādei derīgu materiālu dalītās vākšanas apjomu pieaugums, dzērienu iepakojuma depoziētās sistēmas ieviešana, tāpat samazināsies poligonos nogādāto nešķīroto sadzīves atkritumu plūsma BNA dalītās vākšanas sistēmas attīstības rezultātā⁶¹.



3.2.5. attēls. Poligonā nogādāto SA daudzums 2025. - 2035. gadā Liepājas un Dienvidkurzemes novada teritorijā, tonnas (bāzes scenārija prognoze)⁶²

Esošās situācijas novērtējums un iespējama attīstība			
Aspekts	Kritērijs	Paredzamās tendences	Nulles

⁶⁰ "Investīciju vajadzību izvērtējums atkritumu apsaimniekošanas valsts plāna 2021. – 2028. gadam izstrādei" Noslēguma ziņojums, SIA "Geo Consultants", 2020

⁶¹ Turpat

⁶² Turpat

Vides pārskats

		apraksts	alternatīva
Atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomikas principu ieviešana	Īstenoti pašvaldības pilotprojekti aprites ekonomikas jomā atbilstoši Rīcības plānā pārejai uz aprites ekonomiku 2020.–2027. gadam noteiktajiem rīcības virzieniem un pasākumiem		↔
	Zaļā publiskā iepirkuma (ietverot aprites ekonomikas principus) izmantošanas īpatsvars pašvaldības iepirkumos (% no visiem iepirkumiem).		↔
	Radīto sadzīves atkritumu apjoms uz vienu iedzīvotāju, kg		↖↗
	Bioloģiski noārdāmo atkritumu īpatsvars kopējā savākto nešķirotu atkritumu apjomā, %	Paredzams, ka, īstenojot normatīvo aktu prasības, pieaugs bioloģiski noārdāmo atkritumu šķirošanas apjoms	↖↗
	Dalīti savākto tekstilmateriāla atkritumu daudzums, tonnas	Paredzams, ka, īstenojot normatīvo aktu prasības, pieaugs tekstilmateriāla atkritumu šķirošanas apjoms	↗
	Atkārtotai izmantošanai sagatavoto un pārstrādāto sadzīves atkritumu apjoms %	Paredzams, ka, īstenojot normatīvo aktu prasības, pieaugs pārstrādāto un atkārtoti izmantojamo atkritumu apjoms	↗
	Apglabāto sadzīves atkritumu īpatsvars no kopējā savāktā apjoma, %	Paredzams, ka, īstenojot ārējo normatīvo aktu prasības atkritumu šķirošanai un otrreizējai pārstrādei, valsts politikas plānošanas dokumentos plānotās rīcības un darbības, samazināsies apglabājamo atkritumu apjoms	↖↗
↗ Uzlabosies ↖↗ Nebūtiski uzlabosies ↔ Situācija nemainīga ↖↘ Nebūtiski pasliktināsies ↘ Pasliktināsies			

3.3. Gaisa kvalitāte

Gaisa kvalitāti Dienvidkurzemes novadā un Liepājas valstspilsētā ietekmē gan stacionārie gaisa piesārņojuma avoti – siltumapgādes uzņēmumi, ražošanas un pārstrādes uzņēmumi (ieskaitot Liepājas speciālās ekonomiskās zonas uzņēmumus), individuālās siltumapgādes iekārtas, gan mobilie gaisa piesārņojuma avoti – autotransports, dzelzceļa transports un kuģi.

Gaisa kvalitātes monitoringis

Nepārtrauktus gaisa kvalitātes novērojumus Liepājā veic valsts gaisa kvalitātes novērojumu tīklā esošā gaisa monitoringa stacija – transporta piesārņojuma avotu ietekmes stacija O. Kalpaka ielā 34, kurā tiek veikts vairāku piesārņojošu vielu monitoringis (sēra dioksīda, slāpekļa dioksīda, ozona, toluola, benzola, daļiņu PM₁₀, daļiņu PM_{2,5}, Pb, Cd, Ni, As). Dienvidkurzemes novadā atrodas viena no divām Latvijā esošām lauku fona stacijām – “Rucava”, kurā veic vairāku gaisa piesārņojošu vielu koncentrāciju un nokrišņu ķīmiskā sastāva novērojumus.

Gaisa kvalitātes normatīvus nosaka 2009. gada 3. novembra MK noteikumi Nr. 1290 “Noteikumi par gaisa kvalitāti”. Noteikumos ir noteikti gan gaisa kvalitātes robežlielumi un mērķlielumi, kas ir zinātniski pamatotas gaisu piesārņojošas vielas koncentrācijas gaisā, kas noteikti, lai novērstu, nepieļautu vai mazinātu piesārņojuma kaitīgo iedarbību uz cilvēka veselību vai uz vidi. Gaisa kvalitātes novērtēšanai ir definēti arī tā saucamie apakšējie un augšējie piesārņojuma novērtēšanas sliekšņi, kas indikatīvi norāda uz gaisa piesārņojuma līmeni teritorijā – attiecīgi piesārņojums, kas nepārsniedz apakšējo piesārņojuma sliekšni, vērtējams kā nenozīmīgs, savukārt, ja piesārņojuma līmenis pārsniedz augšējo piesārņojuma novērtēšanas sliekšni, tiek uzskatīts, ka laba gaisa kvalitāte teritorijā var tikt apdraudēta.

LVĢMC sagatavotajos pārskatos par gaisa kvalitāti Latvijā vērtēta atbilstība gan robežlielumiem, gan augšējam un apakšējam gaisa piesārņojuma novērtēšanas sliekšnim, lai noteiktu piesārņojošo vielu koncentrāciju izmaiņu tendences. Jāatzīmē, ka laika periodā no 2016. līdz 2020. gadam nevienas gaisu piesārņojošās vielas (sēra dioksīda, slāpekļa dioksīda, benzola, putekļu daļiņu, ozona, benzola vai benz(a)pirēna) vidējā koncentrācija Liepājā nav pārsniegusi normatīvajos aktos noteiktos robežlielumus cilvēka veselības aizsardzībai. 2020. gada pārskats⁶³ liecina, ka laika periodā no 2016. līdz 2020. gadam novērojumu stacijā “Liepāja” tika reģistrēti slāpekļa dioksīda stundas koncentrācijas apakšējā piesārņojuma novērtēšanas sliekšņa (ApPNS)⁶⁴ pārsniegumi, bet kopumā pēdējo trīs gadu laikā ir samazinājies stundas vidējo koncentrāciju ApPNS pārsniegšanas gadījumu skaits. Šajā periodā Liepājas stacijā reģistrēti daļiņu PM₁₀ gada vidējās koncentrācijas augšējā piesārņojuma novērtēšanas sliekšņa (AgPNS, 35 µg/m³) pārsnieguma gadījumi, bet, vērtējot daļiņu PM₁₀ diennakts koncentrāciju rezultātus, konstatēti tikai ApPNS pārsniegumi un šim radītājam ir lejupejoša tendence pēdējo 3 gadu laikā. Arī daļiņu PM_{2,5} un benzola gada vidējā koncentrācija pārsniedz tikai šīm vielām noteiktos ApPNS pēdējo 5 gadu laikā. Savukārt, benz(a)pirēna gada vidējā koncentrācija laika periodā no 2016. gada līdz 2020. gadam novērojumu stacijā “Liepāja” pārsniedza gan augšējo (0,6 ng/m³), gan apakšējo piesārņojuma novērtēšanas sliekšni cilvēka veselības aizsardzībai – 0,4 ng/m³.

⁶³ Pārskats par gaisa kvalitāti Latvijā 2020. gadā, LVĢMC, 2021, <https://videscentrs.lv/gmc.lv/lapas/gaisa-kvalitate>

⁶⁴ Slāpekļa dioksīda stundas vidējās koncentrācijas pieļaujamas pārsniegšanas skaits ir tikai 18 reizes kalendārā gada laikā un piesārņojuma novērtēšanas sliekšnis ir pārsniegts, ja minēto iepriekšējo piecu gadu laikā piesārņojuma sliekšņa pārsniegšana ir novērota vismaz trijos atsevišķos gados.

Pārskatā LVĢMC salīdzinājusi monitoringa rezultātus arī ar Pasaules Veselības organizācijas (PVO) rekomendētajiem gaisa piesārņojuma rādītājiem, kas vairākām vielām ir zemāki (stingrāki) nekā ES un Latvijas normatīvajos aktos noteiktie. Atbilstoši šim vērtējumam Liepājas monitoringa stacijā novērotais daļiņu (PM₁₀ un PM_{2,5}) piesārņojuma līmenis ir tuvu vai dažos gados pārsniedz rekomendētos gaisa piesārņojuma rādītājus. Vienlaikus jānorāda, ka gan benzola, gan benz(a)pirēna vidējās vērtības pārsniedz Pasaules Veselības organizācijas atsauces vērtības vēža saslimstības riska mazināšanai.

3.3.1. tabula. Laika periodā no 2016. līdz 2020. gadam reģistrēto piesārņojošām vielām noteikto robežlielumu, mērķlielumu, augšējo vai apakšējo piesārņojuma novērtēšanas sliekšņu pārsniegumi Liepājā

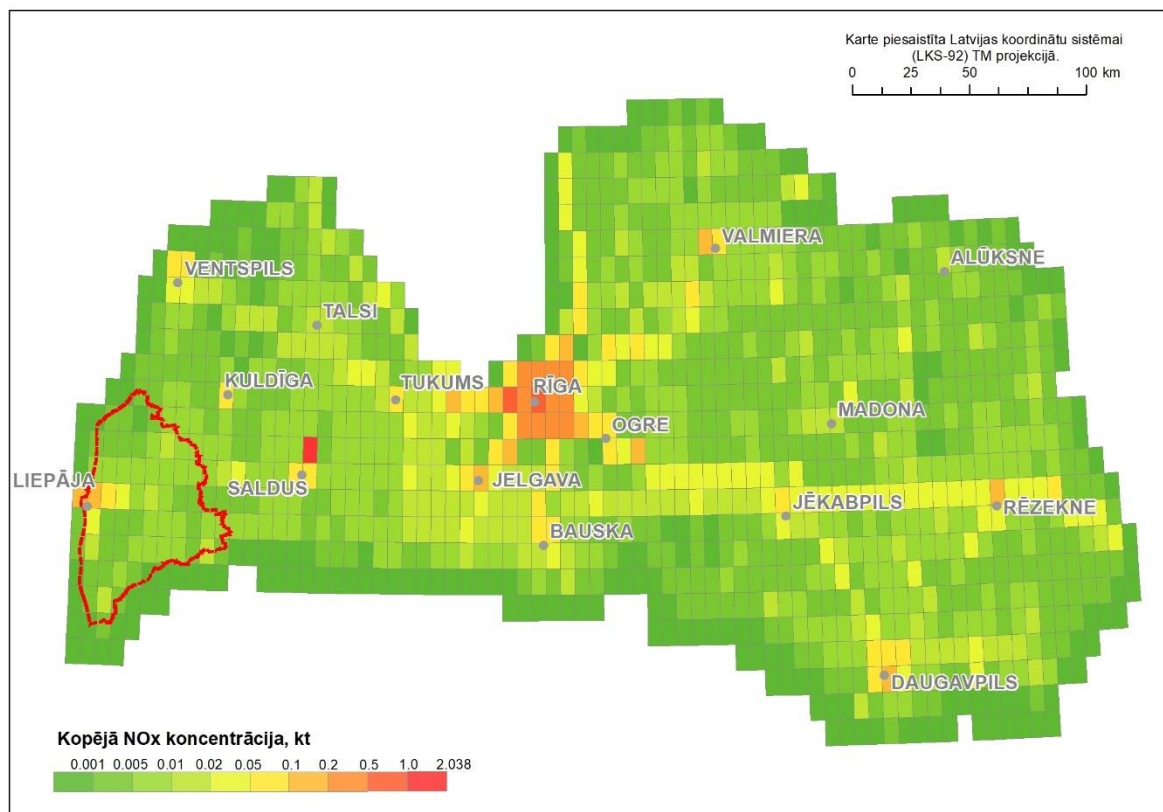
Piesārņojoša viela	Robežlielums/ Mērķlielums	Apakšējais piesārņojuma novērtēšanas sliekšnis	Augšējais piesārņojuma novērtēšanas sliekšnis	PVO rekomendētais līmenis
Slāpekļa dioksīds (gada vidēja vērtība)	Pārsniegumu nav	Pārsniegumu nav	Pārsniegumu nav	Pārsniegumu nav
Slāpekļa dioksīds (stundas vidējā vērtība)	Pārsniegumu nav	Pārsniegumi ir	Pārsniegumu nav	-
Daļiņas PM₁₀ (gada vidējā vērtība)	Pārsniegumu nav	Pārsniegumi ir	Pārsniegumu nav	Pārsniegumi ir
Daļiņas PM₁₀ (diennakts vidējā vērtība)	Pārsniegumu nav	Pārsniegumi ir	Pārsniegumi ir	-
Daļiņas PM_{2,5}	Pārsniegumu nav	Pārsniegumi ir	Pārsniegumu nav	Pārsniegumi ir
Benzols	Pārsniegumu nav	Pārsniegumi ir	Pārsniegumu nav	Pārsniegumi ir
Benz(a)pirēns	Pārsniegumu nav	Pārsniegumi ir	Pārsniegumi ir	Pārsniegumi ir

Lauku fona novērojumu stacijā "Rucava" periodā no 2016. līdz 2020. gadam mērījumu rezultāti norāda uz to, ka nevienas gaisu piesārņojošās vielas vidējā koncentrācija nav pārsniegusi normatīvajos aktos noteiktos robežlielumus cilvēka veselības aizsardzībai vai veģetācijas aizsardzībai. Šajā periodā ir reģistrēti atsevišķi ozona astoņu stundu vidējās diennakts vērtības pārsniegumi, toties aprēķinātais vidējais ozona mērķlielums cilvēka veselības aizsardzībai no 2018. gada līdz 2020. gadam novērojumu stacijai "Rucava" bija 5,3 pārsniegšanas dienas gadā un līdz ar to var secināt, ka mērķlielums cilvēka veselības aizsardzībai, kā arī aprēķinātais vidējais mērķlielums veģetācijas aizsardzībai stacijā "Rucava" nav pārsniegts.

Gaisa piesārņojums no stacionāriem gaisa piesārņojuma avotiem un citām avotu grupām

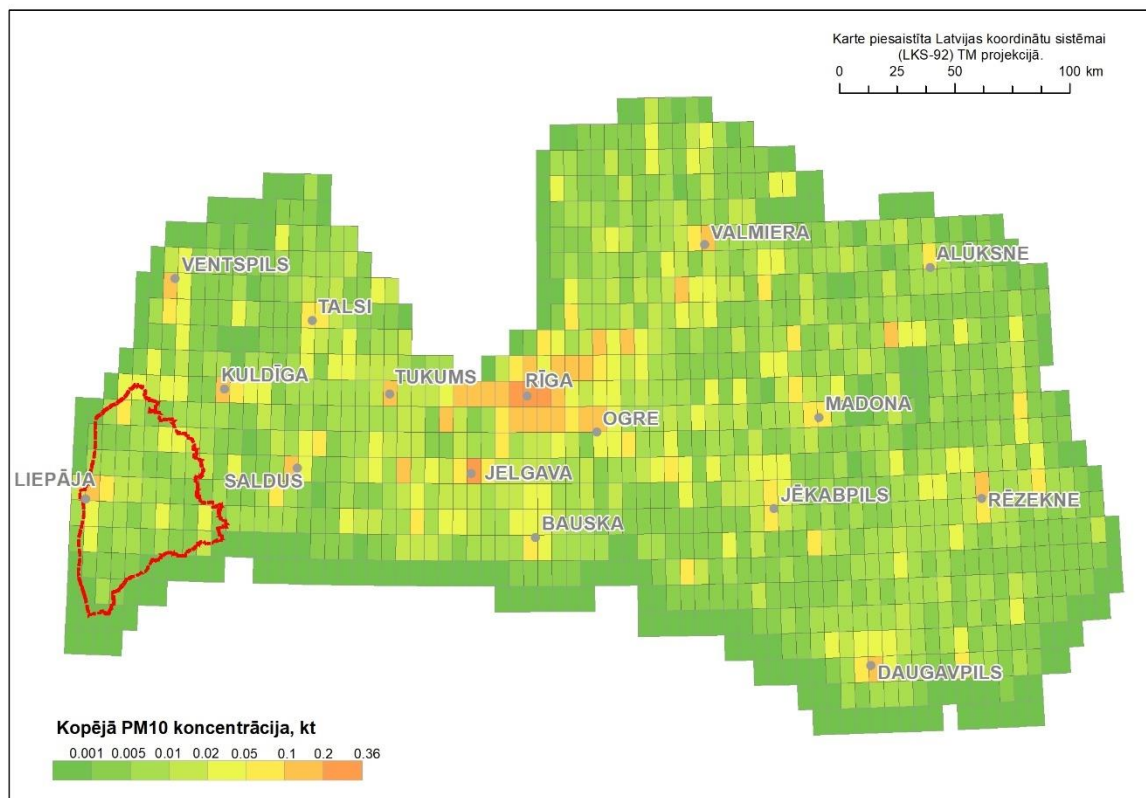
LVĢMC apkopotajā informācijā par 2019. gadu, kur gaisu piesārņojošās vielu emisijas ir attēlotas pēc ģeogrāfiskā sadalījuma vienībām, ir redzams, ka 2019. gadā Dienvidkurzemes novadā ir bijis vidējs piesārņojošu vielu apjoms salīdzinājumā ar pārējo Latvijas teritoriju, ko var novērot lielākajai daļai

piesārņojošo vielu, tai skaitā slāpekļa oksīdiem (NOx) un daļiņām PM₁₀. Augstākas emisijas ir novērojamas Liepājas pilsētā (skatīt 3.3.1., 3.3.2., 3.3.3. attēlus)⁶⁵.



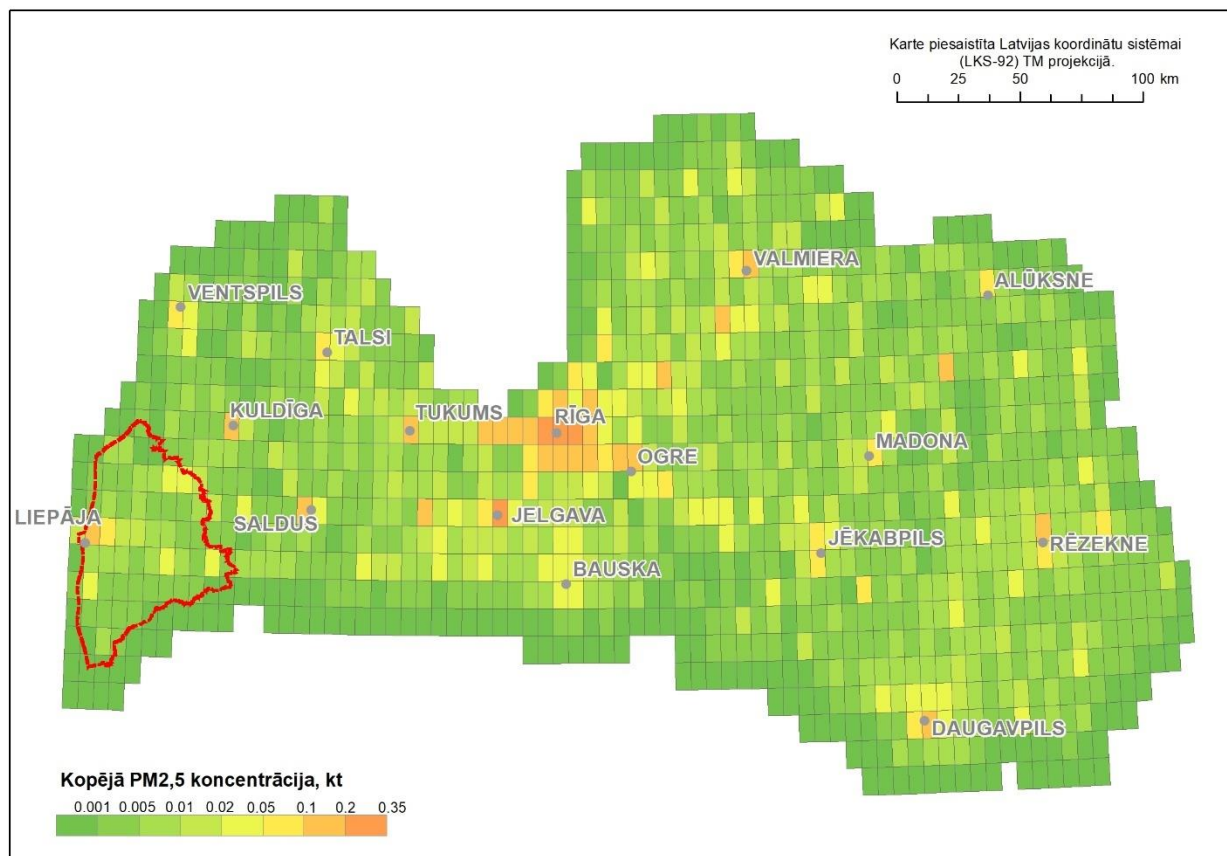
3.3.1. attēls. Slāpekļa oksīdu (NOx) emisijas Latvijā 2019. gadā

⁶⁵ LVĢMC apkopotā informācija par piesārņojošo vielu emisijām 2019.gadā, <https://videscentrs.lv/mc/lapas/gaisa-piesarnojums>



3.3.2. attēls. Daļiņu PM₁₀ emisijas Latvijā 2019. gadā

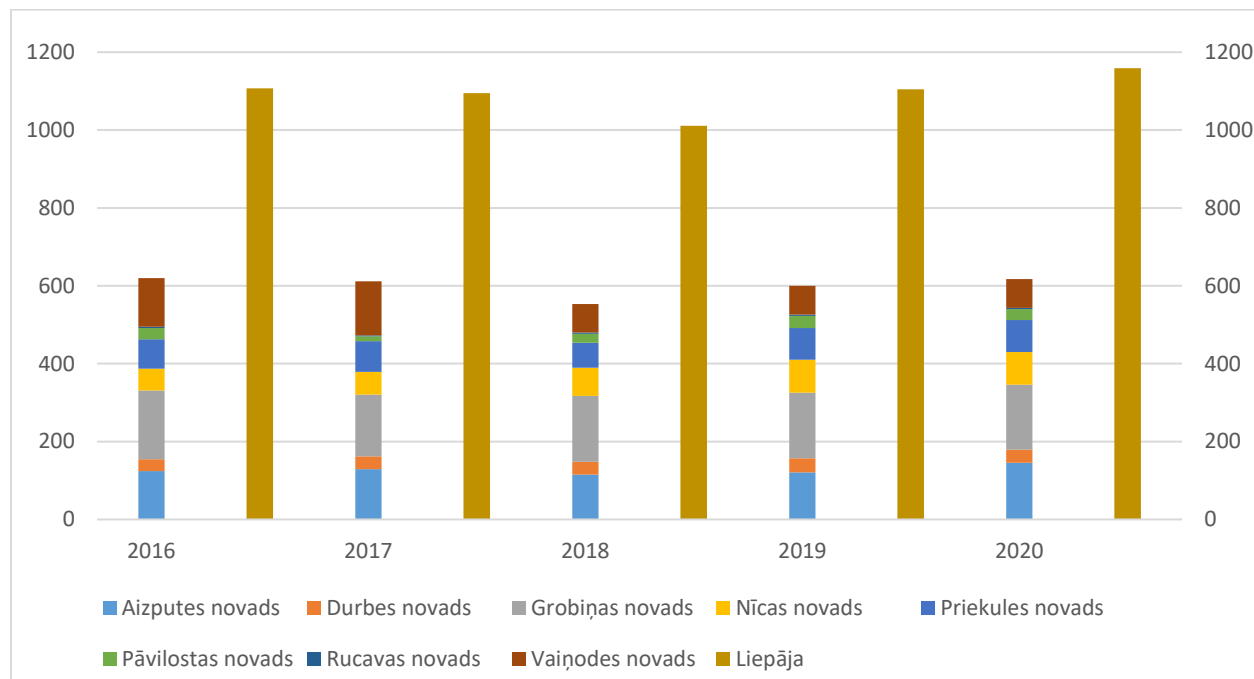
Vērtējot daļiņu PM_{2,5} piesārņojuma emisijas, īpaši jāizceļ vēl viena piesārņojuma avotu grupa – individuālā mājsaimniecību apkure. Šīs grupas emisijas Latvijā veido vairāk nekā 60% no kopējām emisijām, šo emisiju telpiskais sadalījums raksturots nākamajā attēlā.



3.3.3. attēls. Daļiņu PM_{2,5} emisijas Latvijā 2015. gadā no emisijas avotu grupas – citas sadedzināšanas iekārtas

Pēc LVĢMC uzturētajā datu bāzē “2-Gaiss” sniegtajiem datiem par gaisa piesārņojumu no stacionāriem avotiem Dienvidkurzemes novadā gaisa piesārņojošo iekārtu skaits būtiski nav mainījies pēdējo 5 gadu laikā (skat. 3.3.4. attēlu) un 2020. gadā ir sniegti dati par emisijām no 617 iekārtām, no kurām visvairāk atrodas bijušajā Grobiņu novadā⁶⁶. Arī Liepājas pilsētā gaisa piesārņojošo iekārtu skaits būtiski nav mainījies un 2020. gadā ir saņemti dati par emisijām no 1159 iekārtām.

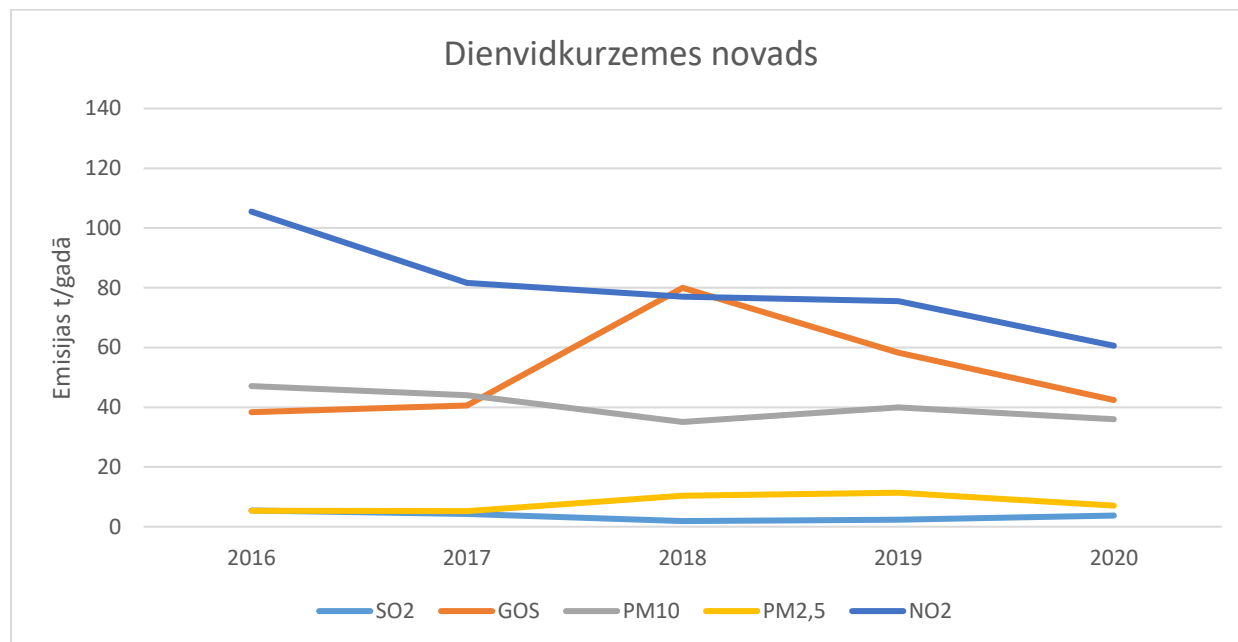
⁶⁶ Valsts statistikas pārskats „2 – Gaiss” www.meteo.lv



3.3.4. attēls. Stacionāru gaisu piesārņošu iekārtu skaita sadalījums Dienvidkurzemes novada teritorijā (pirms administratīvi teritoriālās reformas) un Liepājas pilsētā

Saskaņā ar datu bāzē “2-Gaiss” pieejamo informāciju Dienvidkurzemes novada plānošanas reģionā pēdējo gadu laikā novērojama lejupejoša vai nemainīga tendence rūpniecisko avotu piesārņojošo vielu emisijās (skat. 3.3.5. attēlu)⁶⁷.

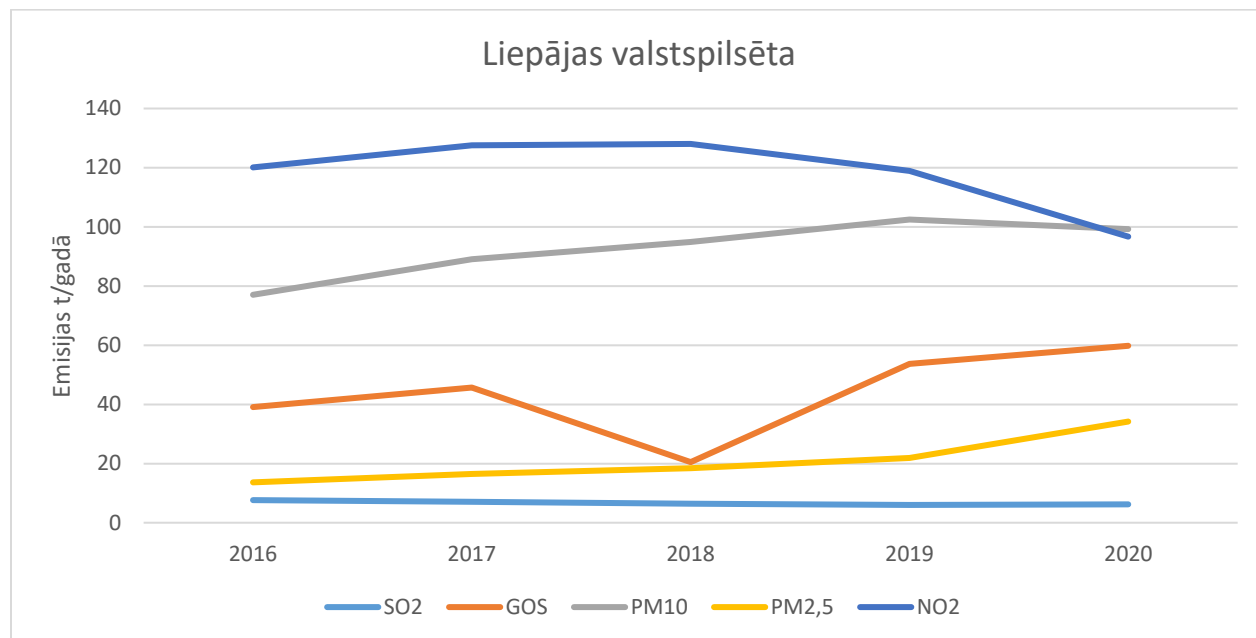
⁶⁷ Turpat



3.3.5. attēls. Gaisa piesārņojuma emisiju dinamika no stacionāriem emisiju avotiem (t/gadā) Dienvidkurzemes novadā (LVĢMC)

Savukārt Liepājas pilsētā tiek novērota pieaugoša tendence rūpniecisko avotu radītajiem GOS, daļiņu PM₁₀ un daļiņu PM_{2,5} emisiju apjomiem, sasniedzot attiecīgi 59,8, 99,2 un 34,2 t/gadā (skat. 3.3.6. attēlu). Tajā pašā laikā kopējās slāpekļa dioksīda emisijas liecina par samazinājumu. Sēra dioksīda emisiju summā būtiskas izmaiņas nav vērojamas⁶⁸.

⁶⁸ Turpat



3.3.6. attēls. Gaisa piesārņojuma emisiju dinamika no stacionāriem emisiju avotiem (t/gadā) Liepājas pilsētā (LVĢMC)

Viens no lielākajiem gaisa piesārņojuma avotiem ir autotransporta kustība, kuras rezultātā rodas būtiskas slāpekļa oksīdu, gaistošo organisko savienojumu un putekļu emisijas. Lielākā satiksmes intensitāte ir novērojama uz valsts nozīmes autoceļiem, kā arī Liepājas valstspilsētas centrālajā daļā un uz ostas pievedceļiem. Kaut arī uz pašvaldības nozīmes autoceļiem ir mazāka satiksmes intensitāte, jāņem vērā, ka liela daļa pašvaldības autoceļu ir ar grants vai zemes segumu, līdz ar to sausā laikā var būt vērojams nozīmīgs putekļu emisiju pieaugums. Saskaņā ar pieejamo informāciju Liepājas valstspilsētā grants segums ir 16,3% (44,15 km⁶⁹) no kopējā autoceļu tīkla, bet Dienvidkurzemes novadā – 73,3% (2227,9 km)⁷⁰. Liepājas valstspilsētas grants ielu pārbūves programmā no 2022. līdz 2027. gadam paredzēts pārbūvēt 11,08 km no grants ielām. Jāatzīmē, ka katru gadu atputekļoto kilometru skaits valsts ceļu tīklā palielinās. 2022. gadā Dienvidkurzemes novadā uz valsts reģionālajiem un vietējiem autoceļiem ir plānots veikt atputekļošanu kopumā 36,92 kilometru garumā. Atputekļošanas biežums atkarīgs no satiksmes intensitātes, laikapstākļiem un ceļu uzturēšanas darbiem, piemēram, pēc greiderēšanas atputekļošanas efekts nesaglabājas.

Informācija par valsts nozīmes autoceļiem Dienvidkurzemes novadā un to satiksmes intensitāti ir norādīta 3.3.2. tabulā, izmantojot VSIA “Latvijas Valsts ceļi” publiski pieejamo informāciju par satiksmes intensitāti uz valsts galvenajiem autoceļiem. Saskaņā ar VSIA “Latvijas Valsts ceļi” publiski pieejamo informāciju, laika posmā no 2011. līdz 2020. gadam uz vairākiem valsts nozīmes autoceļiem ir vērojams satiksmes intensitātes pieaugums⁷¹.

⁶⁹ Liepājas valstspilsētas grants ielu pārbūves programmu 2022.–2027. gadam, <https://www.liepaja.lv/dokumenti/grants-ielu-parbuves-programma-2022-2027-gadam/>

⁷⁰ LĢIA dati par 2017. gadu

⁷¹ Latvijas valsts ceļi, <https://lvceļi.lv/>

3.3.2. tabula. Satiksmes intensitāte uz valsts galvenajiem autoceļiem Dienvidkurzemes novadā

Ceļa nr.	Autoceļa nosaukums	Satiksmes intensitāte, vidējais automašīnu skaits diennaktī				
		2016	2017	2018	2019	2020
A9	Rīga (Skulte) - Liepāja	6538	6687	6360	7189	7153
A11	Liepāja - Lietuvas rob. (Rucava)	6817	6996	7668	9045	7644

Ietekmi uz gaisa kvalitāti rada arī Dienvidkurzemes novadu un Liepājas pilsētu šķērsojošās dzelzceļa līnijas.

Esošās situācijas novērtējums un iespējama attīstība			
Aspekts	Kritērijs	Paredzamās tendences apraksts	Nulles alternatīva
Gaisa kvalitāte	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu slāpekļa oksīdu emisijas, t/gadā	Rūpniecisko avotu emisijas samazinās	↔ ↗
	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu daļiņu PM ₁₀ un PM _{2,5} emisijas, t/gadā	Rūpniecisko avotu emisijām pieaugoša tendence	↔ ↘
	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu GOS emisijas, t/gadā	Rūpniecisko avotu emisijām pieaugoša tendence	↔ ↘
	Piesārņojošo vielu emisijas Dienvidkurzemes novadā, t/gadā	Rūpniecisko avotu emisiju kopapjoms samazinās	↔ ↗
	Slāpekļa dioksīda (NO ₂) stundas vidējā koncentrācija, µg/m ³		↔ ↗
	Daļiņu PM ₁₀ diennakts vidējās koncentrācijas pārsnieguma reižu skaits	Ir reģistrēti diennakts vidējās vērtības AgPNS pārsniegumi, bet pārsniegumu skaits samazinās pēdējo 2 gadu periodā.	↔ ↗
	Daļiņu PM ₁₀ un PM _{2,5} gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā	AgPNS pārsniegumu nav, bet ir reģistrēti gada vidējās vērtības ApPNS pārsniegumi, vidējai koncentrācijai ir tendence samazināties pēdējo 3 gadu laikā	↔ ↗
	Benz(a)pirēna gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā	Tiek reģistrēti AgPNS pārsniegumi	↔ ↔
	Ozona (O ₃) maksimālās astoņu stundu vidējās diennakts vērtības pārsniegumu reižu	Tiek reģistrēti ozona maksimālā astoņu stundu vidējās diennakts vērtības	↔ ↔

	skaits Rucavas lauku teritorijas gaisa kvalitātes monitoringa stacijā	pārsniegumi	
↗ Uzlabosies ←↗ Nebūtiski uzlabosies ↔ Situācija nemainīga ←↘ Nebūtiski pasliktināsies ↘ Pasliktināsies			

3.4. Vides troksnis

Saskaņā ar likumu “Par piesārņojumu” (15.03.2001 ar grozījumiem, kas veikti līdz 05.01.2021) vides troksnis ir nevēlams vai kaitīgs cilvēka darbības radīts āra troksnis, ko rada ceļu satiksme, dzelzceļa satiksme, gaisa satiksme, kā arī troksnis, kas rodas rūpnieciskās darbības zonās. Ar vides trokšņa pārvaldību saistītie jautājumi Latvijā tiek regulēti, pamatojoties uz likuma “Par piesārņojumu” un Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 16 “Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” (ar grozījumiem 02.10.2015., 09.08.2018. un 09.07.2019.) prasībām.

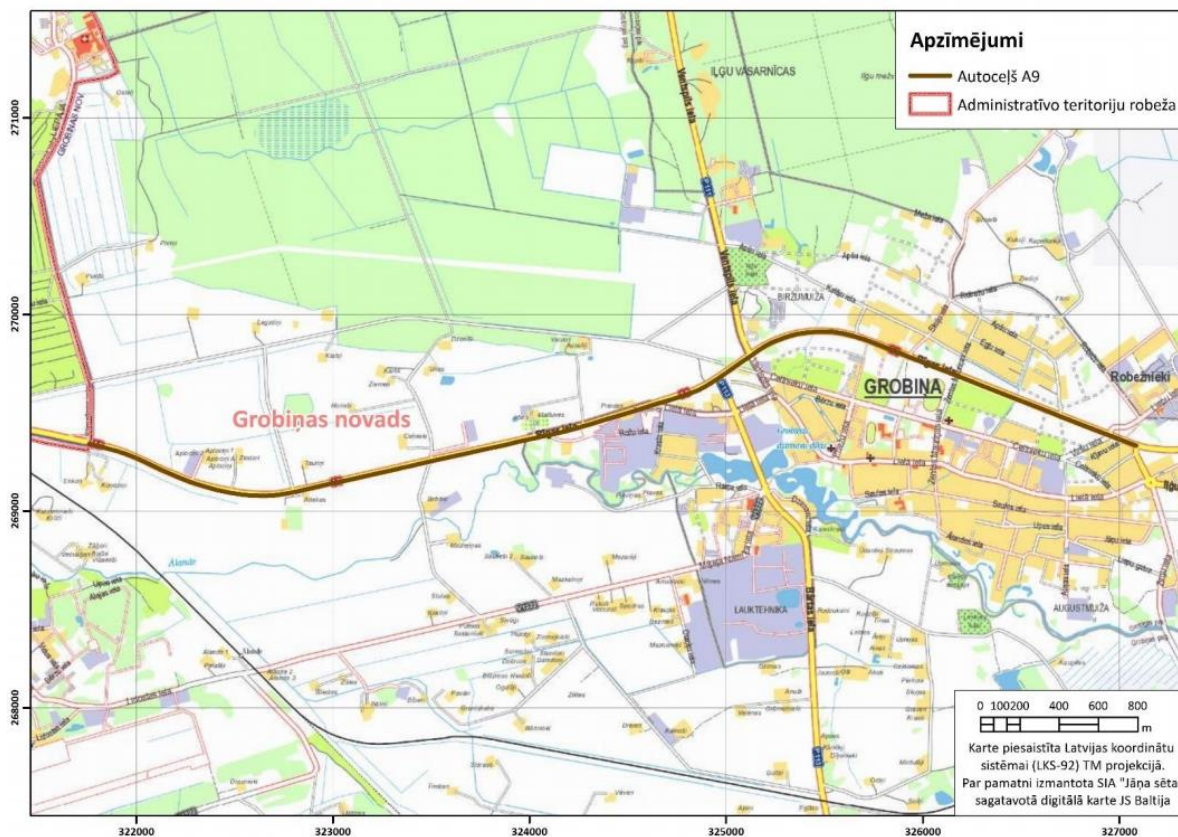
Izvērtējot pieejamo informāciju, var secināt, ka jautājumi, kas saistīti ar transporta radīto vides trokšņa piesārņojumu Liepājā un Dienvidkurzemes novadā, ir maz apzināti. Rūpnieciskajiem trokšņa avotiem, kuriem ir nepieciešams saņemt atļauju piesārņojošas darbības veikšanai, tiek veikta vides trokšņa vērtēšana atļaujas sagatavošanas procesā.

Liepājas pilsētā iedzīvotāju skaits ir zemāks par Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 16 “Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” noteikto robežsliekšni aglomerācijām, kurām ir izstrādājamas trokšņa stratēģiskās kartes un rīcības plāni trokšņa samazināšanai, tādēļ visaptverošs trokšņa novērtējums pilsētas teritorijai nav veikts. Novada teritorijā ietilpstošajām apdzīvotajām vietām ar ievērojami mazāku iedzīvotāju skaitu nekā Liepājā, Ministru kabinets nav izvirzījis prasības trokšņa ietekmes vērtēšanai.

Lai gan transporta radītais troksnis Liepājā un Dienvidkurzemes novadā ir maz apzināts, domājams, ka šīs pašvaldības nav būtiski atšķirīgas no citām Latvijas pašvaldībām, kurās vides trokšņa novērtējums veikts ievērojami plašākās to daļās. Domājams, ka līdzīgi kā citās Latvijas pašvaldībās, arī Liepājā un Dienvidkurzemes novadā nozīmīgākais vides trokšņa avots ir autotransports. Šī trokšņa avota ietekmes zona aptver lielu daļu pašvaldību teritorijas, proti, vietas, kur izbūvēti autoceļi. Autotransporta radītā trokšņa kontekstā pēdējos gados ir vērojamas netieši attiecināmas negatīvas tendences, kas izpaužas, kā transporta kustības intensitātes pieaugums, kas potenciāli palielina arī trokšņa piesārņojuma līmeni un paaugstinātām troksnim pakļauto teritoriju platību.

2017. gadā Dienvidkurzemes novadā tika izstrādāta trokšņa stratēģiskā karte valsts galvenā autoceļa A9 Rīga–Liepāja posmam no autoceļa P106 Ezere–Embūte–Grobiņa līdz Liepājai, bet pēc karšu sagatavošanas tika izstrādāts rīcības plāns trokšņa samazināšanai. Saskaņā ar trokšņa stratēģiskās kartes datiem autotransporta radītam trokšņa piesārņojuma līmenim, kas augstāks par 45 dB(A) nakts periodā, ir pakļautas teritorijas, kurās dzīvo aptuveni 300 iedzīvotāju. Rīcības plāna vides trokšņa samazināšanai

valsts autoceļu posmiem 2019.-2023. gadam noteikts, ka attiecīgajā ceļa posmā ir nepieciešams uzbūvēt 9 trokšņa barjeras, kuru kopējo garumu 1686 m⁷².



3.4.1. attēls. Autoceļu posms, kuram izstrādātas trokšņa stratēģiskās kartes un rīcības plāns trokšņa samazināšanai

Dienvidkurzemes novadu un Liepājas teritoriju šķērso arī dzelzeļa līnijas, tomēr nevienā dzelzeļa līnijas posmā vilcienu kustības intensitāte nav bijusi lielāka par 30 000 vilcienu sastāvu gadā, tādēļ dzelzeļa radītā trokšņa vērtēšanai nav izstrādātas ne trokšņa stratēģiskās kartes, ne rīcības plāns trokšņa samazināšanai. Dzelzeļa satiksmes kontekstā ir novērojama slodzes samazināšanās, kuru galvenokārt ir sekmējis kritums kravas pārvadājumu apjomā, kas netieši liecina arī par trokšņa dzelzeļa radītā trokšņa līmeņa un trokšņa ietekmei pakļauto teritoriju platības samazināšanos.

Lidostu tuvumā, kur galvenais trokšņa avots ir gaisa kuģu pacelšanās un nolaišanās laikā radītais trokšnis, trokšņa izkliede galvenokārt ir atkarīga no gaisa kuģu tipa, lidojuma skaita un trajektorijas. Saskaņā ar VA "Civilās aviācijas aģentūra" datiem⁷³ Dienvidkurzemes novadā teritorijā atrodas 1 gaisa pārvadājumu lidlauks – starptautiskā lidosta "Liepāja". Ņemot vērā, ka šajā lidlaukā gaisa kuģu izlidošanas un ielidošanas operāciju skaits ir mazāks nekā 50 000 reizu gadā, tad atbilstoši Ministru kabineta 2014. gada

⁷² Rīcības plāns vides trokšņa samazināšanai valsts autoceļu posmiem 2019.-2023.gadam, 4. pielikums, <https://lvceli.lv/celu-tikls/projekti/ricibas-plans-vides-troksna-samazinasanai-valsts-autocelu-posmiem/>

⁷³ <https://www.caa.gov.lv/lv/civilas-aviacijas-lidlauki>

7. janvāra noteikumu Nr. 16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" prasībām lidostai "Liepāja" nav izstrādāta stratēģiskās trokšņa karte.

Visaptveroša trokšņa novērtējuma trūkums nenozīmē to, ka Liepājā un Dienvidkurzemes novadā netiek risināti jautājumi, kas saistīti ar vides trokšņa pārvaldību. Lai gan detalizēta informācija par trokšņa piesārņojuma līmeni ļautu īstenot sistemātisku pieeju trokšņa pārvaldībā, tomēr citi pieejamie instrumenti – rūpnieciskās darbības radītā trokšņa uzraudzība caur atļauju izsniegšanas procedūrām piesārņojošas darbības veikšanai vai Veselības inspekcijas īstenotā uzraudzība iedzīvotāju sūdzību gadījumos, ļauj risināt ar vides trokšņa piesārņojumu saistītos jautājumus, kas aktuāli Liepājas un Dienvidkurzemes novada iedzīvotājiem. Piemēram, 2021. gadā Liepājā tika izbūvēta aptuveni 500 metru gara un 3,5 metru augsta barjera aizsardzībai pret troksni, lai mazinātu autotransporta un dzelzceļa satiksmes trokšņus Brīvostas ielā.

Esošās situācijas novērtējums un iespējama attīstība			
Aspekts	Kritērijs	Paredzamās tendences apraksts	Nulles alternatīva
Vides troksnis	Nozīmīga transporta trokšņa traucējumam pakļauto personu skaits	Palielinoties transporta infrastruktūras noslodzei un būtiski nesamazinoties iedzīvotāju skaitam, augstam trokšņa līmenim pakļauto iedzīvotāju daļa nākotnē palielināsies	←↘
↗ Uzlabosies ←↗ Nebūtiski uzlabosies ↔ Situācija nemainīga ←↘ Nebūtiski pasliktināsies ↘ Pasliktināsies			

3.5. Bioloģiskā daudzveidība un ainavas

Valsts meža dienesta sagatavotie statistikas pārskati, kas sagatavoti, izmantojot informācijas sistēmā "Meža valsts reģistrs" esošo informāciju, norāda, ka meža zemju platība Liepājas pilsētā un Dienvidkurzemes novadā ir salīdzinoši nemainīga ar tendenci nedaudz samazināties Liepājas pilsētā, bet pieaugt Dienvidkurzemes novadā (skat. 3.5.1.tabulu)⁷⁴. Liepājas valstspilsētas teritorijā ir četri mežu masīvi: Ziemeļu daļa, mežs pie Liepājas reģionālās slimnīcas, Zaļās birzs un Dienvidrietumu rajons.

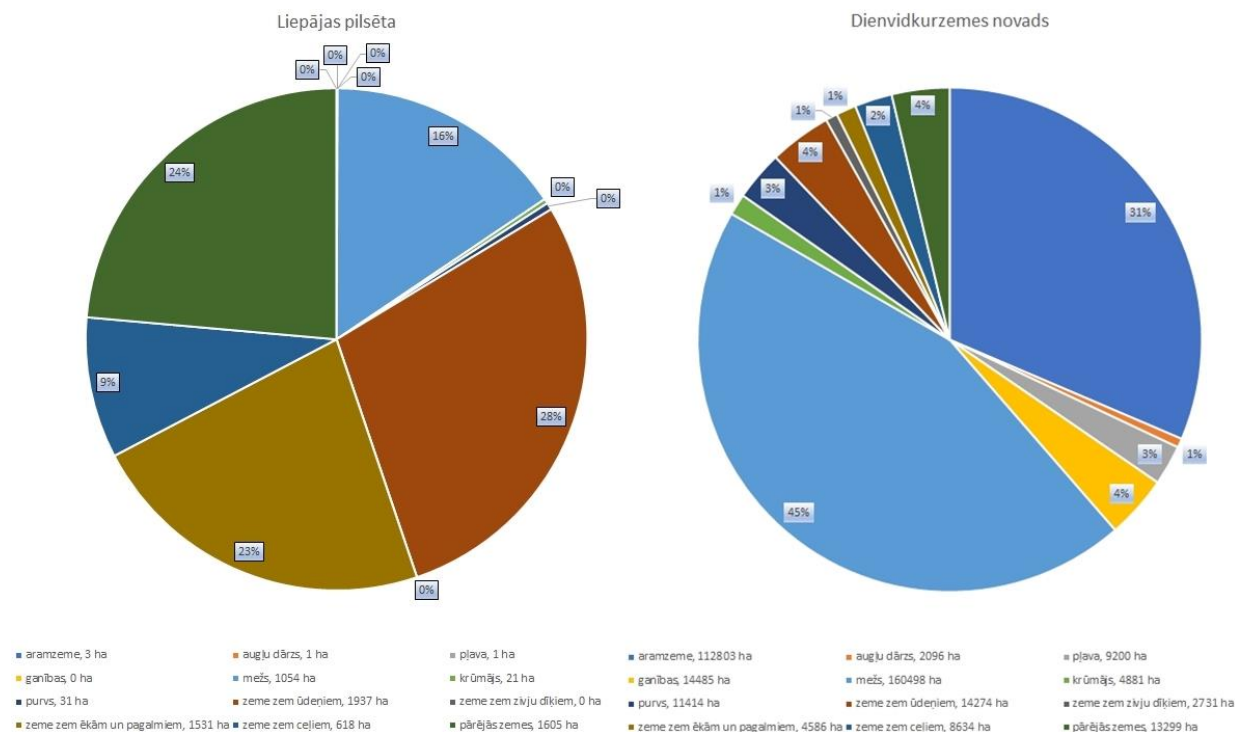
3.5.1. tabula. Meža zemju platība Liepājas pilsētā un Dienvidkurzemes novadā, ha

Pašvaldība	2019	2020	2021

⁷⁴ <https://www.vzd.gov.lv/lv/zemes-sadalijums-zemes-lietosanas-veidos>

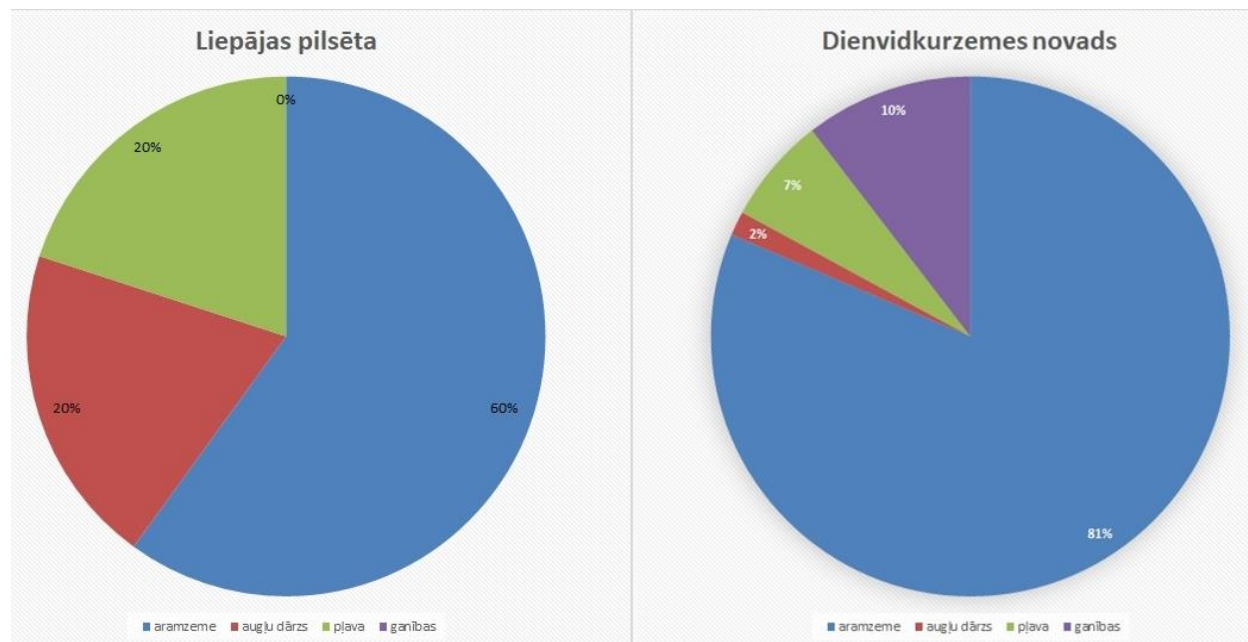
Liepājas valstspilsēta	1060	1061	1054
Dienvidkurzemes novads	159481	159763	160498

Zemes lietojuma sadalījums pa lietošanas veidiem parādīts 3.5.1. attēlā.



3.5.1. attēls. Zemes sadalījums pa lietošanas veidiem (%) (Meža valsts reģistrs, 2021)

Lauksaimniecībā izmantojamās zemes sadalījums pa lietošanas veidiem parādīts 3.5.2. attēlā.



3.5.2. attēls. Lauksaimniecībā izmantojamās zemes sadalījums pa lietošanas veidiem (%) (Meža valsts reģistrs, 2021)

Bioloģiskā daudzveidība

Dienvidkurzemes novads un Liepājas valstspilsēta bioloģiskās daudzveidības ziņā ir ļoti daudzveidīga teritorija. Šeit atrodas gan plašas lauksaimniecības zemes, gan meži un purvi, tādēļ sastopami arī ļoti daudzveidīgi īpaši aizsargājami Eiropas Savienības nozīmes biotopi (3.5.3. attēls). Kā liecina dabas datu pārvaldības sistēmā (DDPS) "Ozols" pieejamā informācija, Eiropas Savienības nozīmes īpaši aizsargājami biotopi aizņem 17,8 % no Liepājas valstspilsētas teritorijas un 8,1 % no Dienvidkurzemes novada teritorijas. Biotopi atrodas gan īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, gan ārpus tām (skat. 3.5.2.tabulu). Pavisam Liepājas pilsētā konstatēti 27, bet Dienvidkurzemes novadā – 48 dažādi ES nozīmes biotopu veidi. Lielākās platības Dienvidkurzemes novadā aizņem *Veci vai dabiski boreāli meži* (biotopa kods 9010*) un *Mežainas piejūras kāpas* (biotopa kods 2180), bet Liepājas pilsētā lielākās platības aizņem *Ezeri ar mieturajģu augāju* (Liepājas ezers) (biotopa kods 3140), *Mežainas piejūras kāpas* (biotopa kods 2180) un *Staignāju meži* (biotopa kods 9080*) (skat. 3.5.3.attēls).

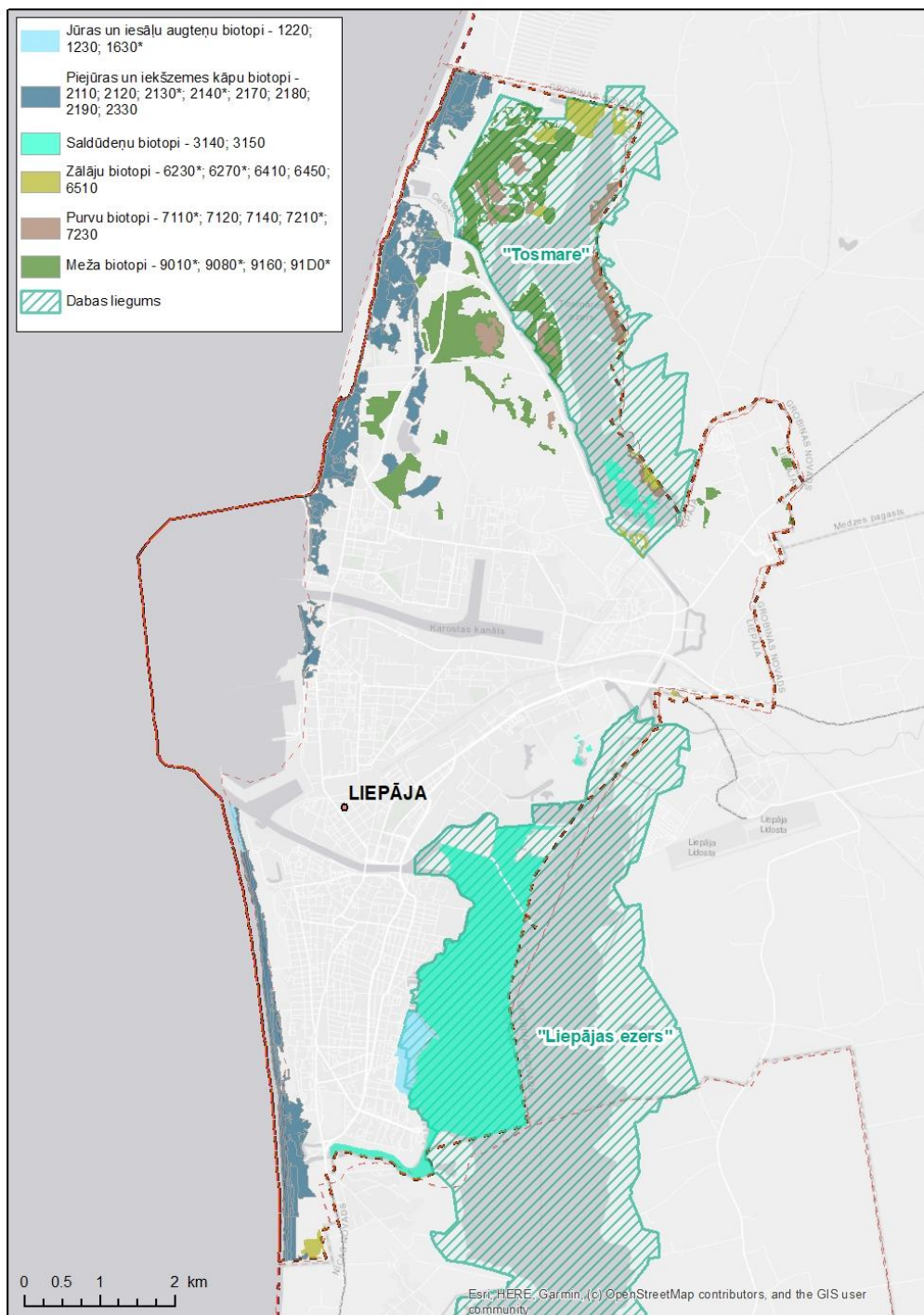
Liepājas pilsētā nozīmīgas teritorijas bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai ir Tosmares un Liepājas ezera dabas liegumu, kas ir *Natura 2000* teritorijas. Tosmares dabas lieguma galvenās dabas vērtības ir *Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs* (biotopa kods 6410) un *Dižās aslapes Cladium mariscus audzes ezeros un purvos* (biotopa kods 7210*). Lielākās mežu platības Tosmares dabas liegumā aizņem *Staignāju meži* (biotopa kods 9080*). 2018. gadā projekta *Priekšnosacījumu izveide labākai bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un ekosistēmu aizsardzībai Latvijā jeb "Dabas skaitīšana"* ietvaros par ES nozīmes biotopu nokartēta arī neliela daļa ar Tosmares ezeru un dienvidu daļa nokartēts ES nozīmes

biotops- *Ezeri ar mieturaļģu augāju* (biotopa kods 3140), taču ezera pastāvēšana kā biotopam ir apdraudēta, jo tas ir ļoti sekls, atklātā ūdens daļa ir neliela un ezers turpina aizaugt⁷⁵.

Liepājas ezera dabas liegums atrodas Liepājas pilsētā un Dienvidkurzemes novadā un tā kopējā platība ir 4643 ha. Sākotnēji teritorija tika izveidota kā ornitoloģiskais liegums, jo tajā ligzdo ap 100 dažādu putnu sugu, bet teritorijā konstatētas arī aptuveni 40 retas un aizsargājamas sugas un ES nozīmes biotopi⁷⁶.

⁷⁵ <https://www.daba.gov.lv/lv/tosmare>

⁷⁶ <https://www.daba.gov.lv/lv/liepajas-ezers>



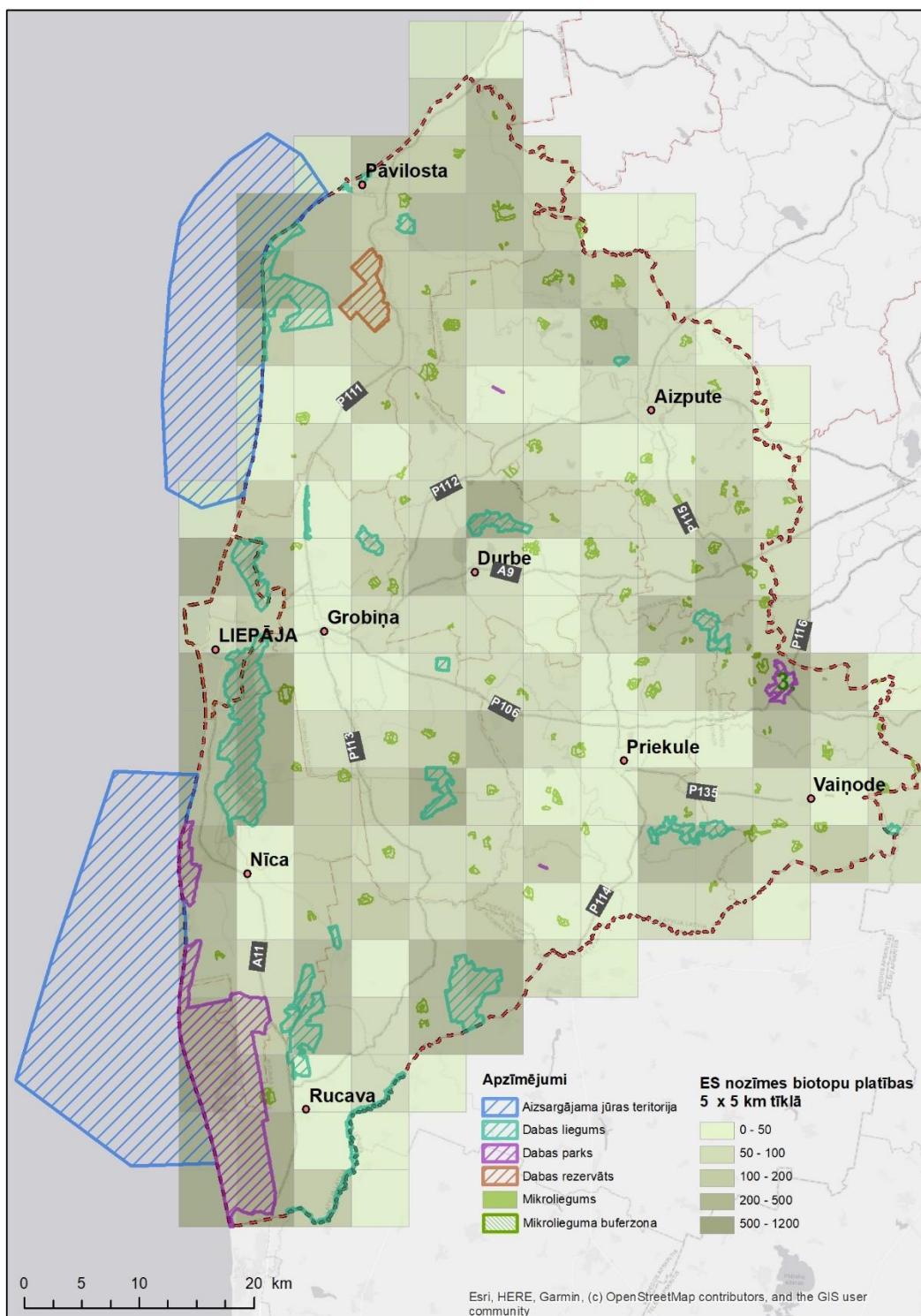
3.5.3. attēls. Eiropas Savienības nozīmes īpaši aizsargājami biotopi un īpaši aizsargājamās teritorijas Liepājas pilsētā (DDPS "OZOLS", 2021.)

3.5.2. tabula. ES nozīmes aizsargājami biotopi Liepājas pilsētā un Dienvidkurzemes novadā

Nr.p.k.	Eiropas Savienības nozīmes aizsargājamo biotopu grupa	Platība Dienvidkurzemes novadā, ha	Platība Liepājas pilsētā, ha	% no Dienvidkurzemes novada teritorijas	% no Liepājas valstspilsētas teritorijas
1	Jūras un iesāļu augteņu biotopi	88.16	35.50	0.025	0.522
2	Piejūras un iekšzemes kāpu biotopi	3867.64	312.43	1.077	4.593
3	Saldūdeņu biotopi	4542.21	483.13	1.265	7.102
4	Virsāju biotopi	74.69	0.00	0.021	0.000
5	Krūmāju biotopi	4.20	0.00	0.001	0.000
6	Zālāju biotopi	3785.38	45.92	1.054	0.675
7	Purvu biotopi	4214.61	63.69	1.174	0.936
8	Iežu un atsegumu biotopi	0.02	0.00	0.00001	0.000
9	Meža biotopi	12419.26	273.33	3.459	4.018
Kopā:		28996.19	1214.00	8.08	17.85

DKN bioloģiskās daudzveidības aizsardzībai ir izveidoti 22 dabas liegumi, trīs dabas parki, divi dabas pieminekļi, viens dabas rezervāts un 196 mikroliegumi. 27 no Īpaši aizsargājamām teritorijām iekļautas NATURA 2000 teritoriju tīklojumā. (skat.3.5.4. tabulu). Pēc DDPS "Ozols" datiem, Dienvidkurzemes novada teritorijā ir 1979 dižkoki un atzīmētas aptuveni 6750 aizsargājamo vai reto sugu atradnes. ĪADT aizņem 8 % no Dienvidkurzemes novada teritorijas. Dabas daudzveidības aizsardzībai Liepājas pilsētā ir izveidotas divas īpaši aizsargājamas dabas teritorijas (ĪADT), kas ir arī NATURA 2000 teritorijas (skat.3.5.3. tabulu) – dabas liegumi "Tosmare" un "Liepājas ezers".

Nozīmīgākās dabas vērtības Liepājas pilsētā atrodamas apstādījumu un dabas teritorijās, piekrastē, kā arī Liepājas un Tosmares ezera krastos. Pēc DDPS "Ozols" datiem, Liepājas valstspilsētas teritorijā ir 146 dižkoki un atzīmētas aptuveni 400 aizsargājamo vai reto sugu atradnes. Vislielākā dižkoku koncentrācija ir vēsturiskajos 19.gs. beigū un 20.gs. sākumā stādījumos – Raiņa parkā, Jūrmalas parkā un Lāčplēša dārzā. Īpaša ainaviska vērtība piemīt arī bioloģiski vecajām priedēm Beberliņu ūdenskrātuves un Karostas teritorijā. ĪADT aizņem 20,4 % no Liepājas valstspilsētas teritorijas.



3.5.1. attēls. Īpaši aizsargājamās teritorijas (DDPS "OZOLS", 2021)

3.5.3. tabula. Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas Liepājas pilsētā

ĪADT nosaukums	Teritorijas kategorija	NATURA 2000 teritorijas kods	Teritorijas dibināšanas gads	Izstrādāts dabas plāns, laika posms	Individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi
Tosmare	dabas liegums	LV0520900	1999	Uzsākta izstrāde	Uzsākta izstrāde
Liepājas ezers	dabas liegums	LV0507800	1977	ir, 2008.-2023.	ir

3.5.4. tabula. Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas Dienvidkurzemes novadā

ĪADT nosaukums	Teritorijas kategorija	NATURA 2000 teritorijas kods	Teritorijas dibināšanas gads	Izstrādāts dabas plāns, laika posms	Individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi
Brienamais purvs	dabas liegums	LV0507400	1987	nav	nav
Sakas grīņi	dabas liegums	LV0535500	2004	ir, 2004.-2014.	nav
Nīgrandes meži	dabas liegums	LV0531000	2004	nav	nav
Durbes ezera pļavas	dabas liegums	LV0533200	2004	ir, 2020.-2032.	nav
Tebras ozolu meži	dabas liegums	LV0535800	2004	ir, 2006.-2016.	nav
Nīcas īvju audze	dabas liegums	LV0507700	1987	ir, 2005.-2015.	nav
Ruņupes ieleja	dabas liegums	LV0524500	1977	ir, 2016.-2026.	nav
Bernāti	dabas parks	LV0303600	1999	ir, 2016.-2028	ir
Dunika	dabas liegums	LV0508300	1977	nav	nav
Gaviezes āmuļi	dabas liegums	LV0507300	1977	ir, 2005.-2015.	nav
Tosmare	dabas liegums	LV0520900	1999	nav	nav
Pāvilostas pelēkā kāpa	dabas liegums	LV0536500	2007	ir, 2009.-2019.	nav
Embūte	dabas parks	LV0301200	1977	ir, 2007.-2022.	ir
Grīņu dabas rezervāts	dabas rezervāts	LV0100300	1936	ir, 2008.-2023.	ir
Liepājas ezers	dabas liegums	LV0507800	1977	ir, 2008.-2023.	ir

ĪADT nosaukums	Teritorijas kategorija	NATURA 2000 teritorijas kods	Teritorijas dibināšanas gads	Izstrādāts dabas plāns, laika posms	Individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi
Ziemeupe	dabas liegums	LV0508100	1987	ir, 2016.-2028.	ir
Ječu purvs	dabas liegums	LV0530400	2004	nav	nav
Rucavas īvju audze	dabas liegums	LV0508000	1987	ir, 2005.-2015.	nav
Pape	dabas parks	LV0303500	1977	ir, 2007.-2023.	ir
Graviņas	mikroliegums	LV0830900	2004	nav	nav
Medze	dabas liegums	LV0507600	1962	nav	nav
Kalētu liepu aleja	dabas piemineklis	Nav NATURA 2000 teritorija	2005	nav	nav
Cīrvas liepu aleja	dabas piemineklis	Nav NATURA 2000 teritorija	2005	nav	nav
Blažģa ezers	dabas liegums	LV0525100	1999	ir, 2008.-2023.	nav
Tāšu ezers	dabas liegums	LV0527300	2004	ir, 2020.-2035.	nav
Ķirbas purvs	dabas liegums	LV0521800	1999	nav	nav
Sventājas upes ieleja	dabas liegums	LV0526400	1999	ir, 2020.-2032.	nav
Priekškāpu biotopu kompleksa mikroliegums	dabas liegums	Nav NATURA 2000 teritorija	2013	nav	nav
Pelēkās kāpas mikroliegums	dabas liegums	Nav NATURA 2000 teritorija	2013	ir, 2009.-2019.	nav

Dienvidkurzemes novada kontekstā, līdzīgi kā Liepājas pilsētā nozīmīgākās teritorijas no bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas un veicināšanas viedokļa ir valsts nozīmes ĪADT, kā arī piekrastes biotopu un mežaino kāpu josla. Liepājas pilsētā un Dienvidkurzemes novada teritorijā piekrastei ir raksturīga gan krastu erozija, gan akumulācijas procesi un ļoti liela ietekme uz šiem dabiskajiem procesiem ir ostas hidrotehniskajām būvēm, tāpēc jāņem vērā, ka piekrastes biotopu platības mainās un tiek ietekmētas šo procesu rezultātā.

Dienvidkurzemes novadā ir 196 mikroliegumi (Liepājas pilsētā uz šo brīdi nav izveidoti mikroliegumi), kuri izveidoti, lai nodrošinātu īpaši aizsargājamās sugas vai biotopa aizsardzību ārpus īpaši aizsargājamām dabas teritorijām vai ĪADT teritorijā, ja kāda no funkcionālajām zonām nenodrošina nepieciešamo aizsardzības režīmu. Kopējā mikroliegumu platība Dienvidkurzemes novadā ir 2706,45 ha

jeb 0,74 % no kopējās novada teritorijas. Lielākās mikroliegumu teritorijas izveidotas putnu un biotopu aizsardzībai (DDPS OZOLS dati, skat. 3.5.5. tabulu).

3.5.5. tabula. Mikroliegumi Dienvidkurzemes novadā

Veids	Putni	Vaskulārie augi un paparžaugi	Sūnas	Biotopi	Kopā
Platība pa grupām, ha	2269.73	68.29	23.04	345.39	2706.45
Skaits pa grupām	128	13	3	52	196

Būtiskas teritorijas dabas daudzveidības saglabāšanai un veicināšanai ir ne tikai ĪADT, bet arī dažādas vietējās nozīmes pilsētas un novada uzturētās teritorijas kā, piemēram, apstādījumi, dārzi, parki, purvi, meži, ūdensteces un ūdenstilpes.

Tāpat Dienvidkurzemes novadam un Liepājas valstspilsētai ir 114,3 km gara krasta līnija ar Baltijas jūru un Dienvidkurzemes novada teritorijā atrodas divas aizsargājamās jūras teritorijas (AJT):

- aizsargājamā jūras teritorija "Nida-Pērkone" (36 703 ha, vietas kods LV0900100 – dibināta īpaši aizsargājamo sugu un biotopu aizsardzībai);
- aizsargājamā jūras teritorija "Akmensrags" (25 829 ha, vietas kods LV0900200 - dibināta īpaši aizsargājamo sugu un biotopu aizsardzībai);

Ainavas

Liepājas valstspilsēta un Dienvidkurzemes novads neietilpst šobrīd izveidoto aizsargājamo ainavu apvidu teritorijās⁷⁷ (valsts nozīmes ĪADT kategorija), taču ainavu daudzveidība ir ļoti augsta. Liepājas valstspilsētai ir apstiprināts tematiskais plānojums "Liepājas pilsētas pludmales un piekrastes attīstība", kas ietver arī ainavu jomu. Dominējošo ģeogrāfisko ainavu nosaka Piejūras zemienei raksturīgie mazaugļīgie smilšainie cilmieži un apgrūtināti dabiskās noteces procesi. Dabisko ainavu veido daudzveidīgā, 114,3 km garā jūras piekraste, kurā ir ietvertas ekoloģiski jutīgas teritorijas – erozijai pakļautie jūras krasti, kāpu meži, iekšzemes un piekrastes smiltāju līdzenumi, kas klāti ar skujkoku mežiem, kā arī augstienes ar augļīgām un lauksaimniecībā izmantojamām augsnēm.

Piekrastē ir izveidojušies vairāki unikāli un Eiropas Savienībā aizsargājami dabas kompleksi un biotopi, tāpēc jūras piekraste ir ekoloģiski ļoti jutīga teritorija, ko apraud apbūve, tūrisma un rekreācijas slodzes palielināšanās un saimnieciskās aktivitātes piekrastes zonā.

Liepājas pilsētā viens no galvenajiem ainavas struktūras elementiem ir ūdens – Baltijas jūra, Liepājas un Tosmares ezers, Karostas un Tirdzniecības kanāls, kā arī pilsētas zaļās teritorijas. Liela ainaviska vērtība

⁷⁷ <https://www.daba.gov.lv/lv/aizsargajamo-ainavu-apvidi>

piemīt arī industriālajam mantojumam Liepājas teritorijā, šeit ietilpst tādi objekti kā Karosta, fortifikācijas būves Liepājas valstspilsētas teritorijā un Ziemeļu mols.

Dienvidkurzemes novadā viens no galvenajiem ainavas struktūras elementiem ir dabiskā un cilvēku maz pārveidotā jūras piekraste. Piekrastes ainavā dominē stāvkrasti, smilšu līdzenumi, kas klāti ar skuju koku mežiem, bet augstienēs ar auglīgām zemēm atrodas lauksaimniecībai un bioloģiskajai daudzveidībai nozīmīgas teritorijas – ES nozīmes biotopi, Natura 2000 teritorijas, lagūnu ezeri, purvi un meži. Nozīmīgākās kultūrtelpas Dienvidkurzemes novadā ir Nīcas, Rucavas un Bārtas kultūrtelpa, kā arī neliela daļa no Suitu kultūrtelpas, kas ietilpst novada teritorijā. Suitu kultūrtelpa 2009. gadā tikai iekļauta UNESCO Pasaules nemateriālā mantojuma sarakstā⁷⁸, bet Grobiņas arheoloģiskais ansamblis atrodas UNESCO Pasaules mantojuma Latvijas sarakstā. Ļoti nozīmīga ainavas sastāvdaļa ir arī nemateriālais un industriālais mantojums, kas veido unikālu piekrastes ainavu Dienvidkurzemes novadā⁷⁹.

Dabas ainavas telpiskās struktūras Liepājas pilsētā un Dienvidkurzemes novadā ir cieši saistītas ar reljefa lielformām, kas ietekmē teritorijai raksturīgās augsnes un mitruma apstākļus, un attiecīgo zemes seguma/lietojuma veidu.

Esošās situācijas novērtējums un iespējama attīstība			
Aspekts	Kritērijs	Paredzamās tendences apraksts	Nulles alternatīva
Bioloģiskā daudzveidība	Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT) ar aktualizētiem dabas aizsardzības plāniem (skaits, proporcija %)	Aktuālo dabas aizsardzības plānu skaits samazinās (šobrīd 18 no 29 ĪADT ir izstrādāti plāni, 7 ir novecojuši un viena izstrāde ir uzsākta 2021.gada beigās)	↔↘
	Bioloģiski vecu mežaudžu platība un īpatsvars, ha un %	Saglabāsies vismaz esošajās platībās, iespējama īpatsvara samazināšanās	↔↘
	Zaļo teritoriju īpatsvars no pilsētas kopējās teritorijas, %	Zaļo teritoriju īpatsvaram pilsētās ir tendence samazināties attīstības un apbūves slodzes ietekmē	↘
	ES nozīmes aizsargājamo biotopu platība (ha) un kvalitātes novērtējums (%), sadalījums kvalitātes klasēs - izcila, laba, vidēja, zema)	Aizsargājamo biotopu platība samazinās apbūves, neatbilstošas apsaimniekošanas un citu slodžu ietekmē, biotopu kvalitātes vērtējums (stāvoklis) turpina pasliktināties.	↘
↗ Uzlabosies			

⁷⁸ https://www.suitunovads.lv/en/Who_are_Suiti/

⁷⁹ <https://www.kurzemesregions.lv/wp-content/uploads/2018/11/Kurzeme-2030.pdf>

←↗ Nebūtiski uzlabosies
↔ Situācija nemainīga
←↘ Nebūtiski pasliktināsies
↘ Pasliktināsies

3.6. Ūdens kvalitāte

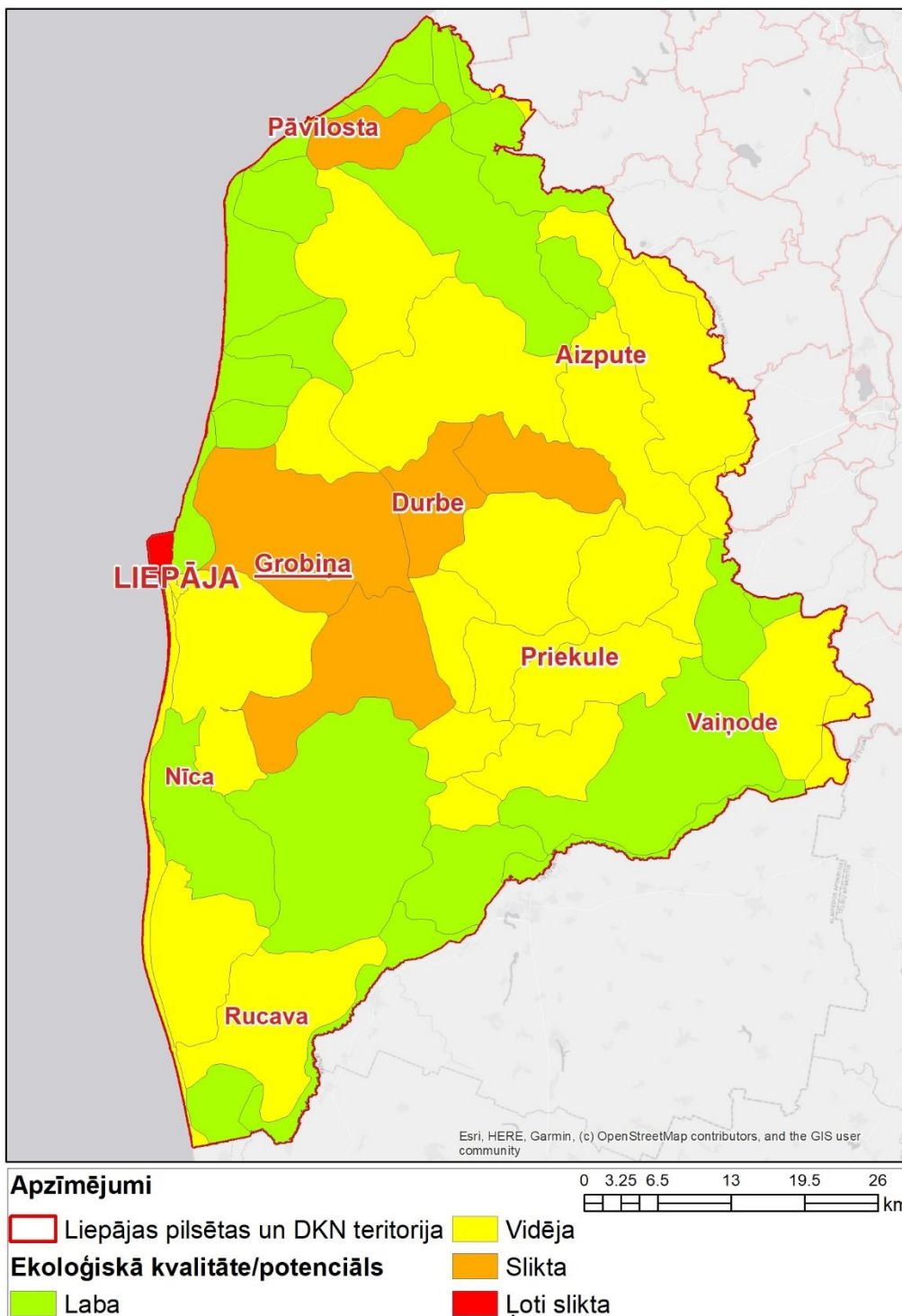
Virszemes ūdeņu kvalitāte

Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada teritorija ietilpst Ventas upju baseina apgabalā. Atbilstoši Ventas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns un plūdu riska pārvaldības plāns (UBAAP) 2022. – 2027. gadam⁸⁰ projektam sabiedriskajai apspriešanai Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada teritorijā ir 30 ūdensobjekti (ŪO):

- 24 upju ŪO, t.sk. 3 stipri pārveidoti;
- 6 ezeru ŪO, t.sk. 1 stipri pārveidots.

UBAAP ir novērtēta katra ūdensobjekta ekoloģiskā kvalitāte. No Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada teritorijā ietilpstošajiem upju ūdensobjektiem 10 ūdensobjekti pieder pie vidējas ekoloģiskās kvalitātes klases, kā arī 10 ŪO ekoloģiskā kvalitāte ir novērtēta kā laba, 3 ŪO kā sliktā, bet 1 ŪO (V003SP Liepājas Tirdzniecības kanāls) kā ļoti sliktā. Ezeru ŪO ekoloģiskā kvalitāte lielākoties atbilst vidējai (5 ezeru ŪO), bet 1 ŪO (E008 Durbes ezers) ekoloģiskā kvalitāte novērtētā kā sliktā. “2. cikls-2015” ir ūdensobjektu ekoloģiskā kvalitāte, kāda tā tika publicēta otrā cikla Ventas UBAAP, savukārt “2. cikls-2021” ir ūdensobjektu 2. cikla ekoloģiskās kvalitātes novērtējums pēc pārrēķināšanas 2019. gadā. Izmaiņas tika noteiktas starp “2. cikls-2021” un “3. cikls-2021”. Informācija par upju un ezeru ūdensobjektu ekoloģisko kvalitāti/potenciālu ir attēlota 3.6.1. attēlā un 3.6.1. tabulā.

⁸⁰ Ventas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns un plūdu riska pārvaldības plāns 2022.-2027. gadam, projekts sabiedriskajai apspriešanai. LVĢMC, 2021.



3.6.1. attēls. Virszemes ŪO izvietojums Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada teritorijā un to ekoloģiskā kvalitāte) (pēc Ventas UBAAP 2022. – 2027. gadam projekta sabiedriskajai apspriešanai)

3.6.1. tabula. Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada teritorijā esošo ūdensobjektu ekoloģiskās kvalitātes izmaiņas (2015 – 2021)

Ūdensobjekts	ŪO kods	2.cikls-2015	2.cikls-2021	3.cikls-2021
Sventāja	V001	Vidēja	Vidēja	Laba
Liepājas Tirdzniecības kanāls	V003SP	Laba	Ļoti slikta	Ļoti slikta
Ālande	V004	Vidēja	Slikta	Slikta
Otaņķe	V005	Vidēja	Slikta	Slikta
Bārta_3	V006SP	Vidēja	Slikta	Laba
Vārtāja_5	V007SP	Vidēja	Slikta	Vidēja
Bārta_2	V008	Vidēja	Slikta	Laba
Vārtāja_2	V009	Vidēja	Ļoti slikta	Vidēja
Bārta_1	V010	Vidēja	Slikta	Laba
Apše_1	V011	Vidēja	Vidēja	Laba
Bubieris	V012	Vidēja	Laba	Laba
Saka	V013SP	Laba	Vidēja	Slikta
Tebra_3	V014	Laba	Vidēja	Laba
Alokste_2	V015	Slikta	Slikta	Vidēja
Tebra_1	V018	Vidēja	Slikta	Vidēja
Durbe_2	V019	Vidēja	Vidēja	Vidēja
Durbe_1	V020	Vidēja	Laba	Vidēja
Pāžupīte	V022	Slikta	Slikta	Laba
Rīva_2	V023	Vidēja	Vidēja	Laba
Užava_3	V025	Slikta	Slikta	Vidēja
Venta_2	V049	Vidēja	Slikta	Vidēja
Venta_1	V056	Vidēja	Vidēja	Vidēja
Šķervelis_2	V057	Laba	Laba	Laba
Lētiža	V058	Vidēja	Vidēja	Vidēja
Papes ezers	E002	Ļoti slikta	Slikta	Vidēja
Liepājas ezers	E003SP	Slikta	Slikta	Vidēja
Tāšu ezers	E005	Vidēja	Slikta	Vidēja
Prūšu ūdenskrātuve	E006SP	Vidēja	Vidēja	Vidēja
Sepenes ezers	E007	Ļoti slikta	Ļoti slikta	Vidēja
Durbes ezers	E008	Slikta	Slikta	Slikta

Lielākajai daļai ŪO kā būtiska slodze ir novērtēta hidromorfoloģiskie pārveidojumi, kam seko biogēnu piesārņojums no punktveida un izkliedētajiem avotiem. Ventas UBAAP 2022. – 2027. gadam kā galvenais mērķis ir norādīts sasniegt vismaz labas ekoloģiskās kvalitātes/potenciāla klases zemāko robežu visos ŪO/SPŪO, kā arī noteikti apsaimniekošanas mērķi, lai nodrošinātu biogēnu slodzes samazinājumu, ŪO nepārtrauktību un ekoloģisko caurplūdumu.

Ūdensobjektā V003SP atrodas būtisks piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu (PPPV) skaits – 2 naftas bāzes, 1 katlu māja un 1 DUS/GUS. Ūdensobjektā ir vēsturiskais piesārņojums ar naftas produktiem, konstatēts peldošs naftas produktu slānis. 2015.-2019. gadā konstatēti vides kvalitātes normatīva gada vidējās koncentrācijas vai maksimāli pieļaujamās koncentrācijas pārsniegumi tādām vielām kā benz(g,h,i) perilēns, fluorantēns un tributilalvas katjons. Ventas UBAAP 2022. – 2027. gadam izvirzīts pasākums

ūdensobjekta līmenī “veikt fluorantēna monitoringu notekūdeņos, virszemes ūdenī”, kā arī papildus pasākumos iekļauts vielas monitorings virszemes ūdenī un SIA “Liepājas kuģu būves rūpnīca” izplūdē N400251, lai noteiktu tributilalvas katjonu piesārņojuma avotu. Ja monitoringa rezultāti norādīs uz nepieciešamību – jāveic šī uzņēmuma piesārņojošās darbības atļaujas pārskatīšana attiecībā uz tributilalvas emisijām vidē.

Ūdensobjektā V004 atrodas 1 atkritumu poligons, 1 ķīmiskās un naftas rūpniecības objekts un 1 DUS/GUS. Ūdensobjektā ir lokāls gruntsūdeņu piesārņojums ar organiskajiem savienojumiem un naftas produktiem, kā arī kā būtiski ir novērtēta lauksaimniecības slodze barības vielu noteces dēļ no lauksaimniecības zemēm un biogēno elementu slodze no decentralizētajām kanalizācijas sistēmām.

Ūdensobjektā E008 kā būtiska vērtēta ar notekūdeņiem novadīto biogēno elementu un bioloģiski viegli noārdāmo vielu slodze, ko rada notekūdeņi no Lieģu ciemata, respektīvi, notekūdeņu attīrīšanas iekārtas ar CE<2000. Šajā gadījumā Ventas UBAAP 2022. – 2027. gadam kā papildu pasākumi tiek piemēroti:

- novērtēt izmaksu efektivitāti NAI efektivitātes uzlabošanai ūdensobjekta kvalitātes mērķa sasniegšanai;
- pārskatīt operatoriem izsniegtās piesārņojošās darbības atļaujas, veikt izmaiņas atļautajos piesārņojošo vielu novadīšanas apjomos, atbilstoši iepriekš minētā pasākuma izpildes gaitā iegūtajiem rezultātiem;
- uzlabot NAI darbību, lai sasniegtu prasības ūdensobjekta kvalitātes mērķa sasniegšanai, atbilstoši VVD veiktajām izmaiņām piesārņojošās darbības atļaujā.

Hidromorfoloģiskie pārveidojumi upēs izpaužas ar gultnes dabiskuma, krastu dabiskuma un ūdens plūsmas dabiskuma izmaiņām, bet ezeru ūdensobjektos ir raksturojami galvenokārt kā hidroloģiskā režīma, dziļuma, substrāta sastāva un daudzuma, kā arī piekrastes zonas dabiskuma izmaiņas. Bez upju gultnes dabiskuma izmaiņām kā citi būtiskākie hidromorfoloģiskie pārveidojumi minama krastu nostiprināšana, HES ietekme, plūdu aizsargdambju izveidošana, hidroloģiskā režīma regulējums. Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada teritorijā par nozīmīgākajiem hidromorfoloģiskajiem pārveidojumiem ir uzskatāmi regulējumi, dažādi aizsprosti, ostas un polderi.

Par vienu no nozīmīgākajām piesārņojuma slodzēm uz virszemes ūdeņiem ir uzskatāms punktveida piesārņojums, ko rada sadzīves un rūpnieciskie notekūdeņi. Galvenie punktveida piesārņojumu radošie avoti ir sadzīves un rūpnieciskie notekūdeņi, notekūdeņu attīrīšanas iekārtās radušās dūņas, kas izvietotas dūņu laukos, un teritorijas, kas ir klasificētas kā piesārņotās vietas. Ventas upju baseinu apgabala notekūdeņu izplūžu analīze rāda, ka 20 gadu laikā gan kopējais novadītais notekūdeņu daudzums, gan novadīto vielu apjoms vidē ir samazinājies. Tam par cēloni ir notekūdeņu attīrīšanas sistēmas uzlabošanās gadu gaitā, kā arī vides politikas īstenošana.

Ūdensapgāde un kanalizācija⁸¹

⁸¹ Liepājas valsts pilsētas un Dienvidkurzemes novada attīstības programma 2022.-2027. gadam, Pašreizējās situācijas analīze, 2021

Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada teritorijā dzeramais ūdens tiek iegūts tikai no pazemes ūdens avotiem. Ūdenssaimniecības pakalpojumus Liepājā nodrošina uzņēmums SIA "Liepājas ūdens". Uzņēmuma pārvaldītājā ūdenssaimniecībā dzeramo ūdeni iegūst no divām dziļurbuma ūdensgūtnēm - Otaņķi un Aistere. Dzeramā ūdens piegāde patērētājiem, izmantojot divas sūkņu stacijas, tiek nodrošināta pa dzeramā ūdens cauruļvadiem ar kopējo garumu 219 km. Liepājā no 2014. gada līdz 2019. gadam tika veikti ievērojami darbi ūdensapgādes sistēmas uzlabošanā: Liepājas ūdenssaimniecības attīstības projekta ietvaros uzbūvēti jauni un pārbūvēti esošie ūdensapgādes cauruļvadi 13,7 km garumā. Centralizētās kanalizācijas pakalpojumus arī sniedz SIA "Liepājas ūdens", un tie ir pieejami 99,8% iedzīvotāju. Notekūdeņu savākšanai un novadīšanai tiek ekspluatēti centralizētās kanalizācijas cauruļvadi ar kopējo garumu 281 km⁸². Notekūdeņu pārsūkņēšanu tīklā nodrošina 28 pārsūkņēšanas stacijas. Līdzīgi kā ar ūdensapgādes sistēmu modernizēts tika arī notekūdeņu cauruļvadu tīkls. 2014.-2019. gadā tika izbūvēti un pārbūvēti apmēram 25,1 km kanalizācijas cauruļvadu, kā arī uzstādītas papildu pārsūkņēšanas stacijas un notekūdeņu izvades kanāls. Viena no svarīgākajām kanalizācijas saimniecības komponentēm ir savākto notekūdeņu attīrīšana, ko Liepājas pilsētā nodrošina 1972. gadā uzbūvētā NAI. Tā nodrošina visu normatīvos norādīto vielu attīrīšanu atbilstoši noteiktajām prasībām.

Ūdenssaimniecības pakalpojumi Dienvidkurzemes novadā tiek sniegti 55 dažādās apdzīvotās vietās. Lielākoties ciemos ir pieejamas gan ūdensapgādes, gan notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas sistēmas. Mazākos ciemos un lauku apvidū iedzīvotāji un komersanti izmanto vietējos ūdensapgādes un notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas risinājumus. Dienvidkurzemes novadā ir 65 ūdensapgādes urbumi un 38 notekūdeņu attīrīšanas iekārtas. Ūdenssaimniecības sistēmu tehniskais stāvoklis Dienvidkurzemes novadā ir dažāds. Tās sistēmas, kuru pārbūvei pēdējo 15 gadu laikā ir piesaistīti finanšu resursi no Eiropas Reģionālā attīstības fonda, Kohēzijas fonda vai citiem finanšu instrumentiem, ir relatīvi labā stāvoklī, un iedzīvotāji ir apmierināti ar pakalpojumiem. Savukārt sistēmās (lielākoties tās ir sistēmas ar mazu lietotāju skaitu), kuras ir būvētas padomju laikos un kurās pēdējo gadu laikā nav tikuši veikti ieguldījumi, ir sliktā tehniskā stāvoklī. Vienlaikus apdzīvotajās vietās, kurās ir tikuši veikti ieguldījumi, ir saglabājušies nepārbūvēti ūdensapgādes un kanalizācijas tīkli, kas nereti neļauj nodrošināt vienādi augstu pakalpojuma kvalitāti visā apdzīvotajā vietā.

Gandrīz visi ūdensapgādes urbumi ir ar ūdens ieguves rezervi, jo pēdējos 30 gados ir būtiski samazinājies iedzīvotāju skaits. Arī ražošanā un lauksaimniecībā tiek izmantots mazāk ūdens, nekā tas ir bijis vēsturiski.

Atbilstoši Veselības inspekcijas veiktā dzeramā ūdens kvalitātes auditmonitoringa datiem, laika periodā no 2015. gada līdz 2019. gadam neatbilstības nav konstatētas tikai bijušā Vaiņodes novada teritorijā. Visregulārāk neatbilstības konstatētas bijušā Nīcas novada teritorijā (2015., 2016. un 2019. gadā), bet jaunu atdzelžošanas iekārtu uzstādīšana ļāva novērst šo neatbilstību. 2019. gadā veiktajā monitoringā konstatēti sulfātu un nātrija pārsniegumi Liepājā, mangāna un enterokoku pārsniegumi bijušā Aizputes novada teritorijā, sulfātu pārsniegumi Pāvilostā un fluorīdu pārsniegums bijušā Rucavas novada teritorijā⁸³.

⁸² SIA Liepājas ūdens: <http://www.liepajas-udens.lv/index.php/par-mums/uznemums-sodien/15-skelets/324-kanalizacijax>

⁸³ Veselības inspekcijas tīmekļvietne, www.vi.gov.lv

Tajā pašā laikā ir jāatzīmē, ka Dienvidkurzemes novadā ir trīs ūdensapgādes sistēmas, kurās, saskaņā ar Valsts Veselības inspekcijas datiem, ir noteiktas pagaidu pazeminātas nekaitīguma un kvalitātes prasības (īpašās normas) dzeramajam ūdenim (skat. 3.6.2. tabulu). Jāpiemin, ka Grobiņas pagastā esošajā ūdensapgādes sistēmā “Cimdenieki” un Durbes ūdensapgādes sistēmai “Liguti” īpašā norma dzelzs saturam un duļķainībai piešķirta otro reizi, taču Gaviezes ūdensapgādes sistēmā “Centrs” īpašā norma duļķainībai piešķirta otro reizi, bet dzelzs saturam – trešo reizi. Citas īpašās normas Dienvidkurzemes novada ūdensapgādes sistēmās uz 30.08.2021. nav piešķirtas.

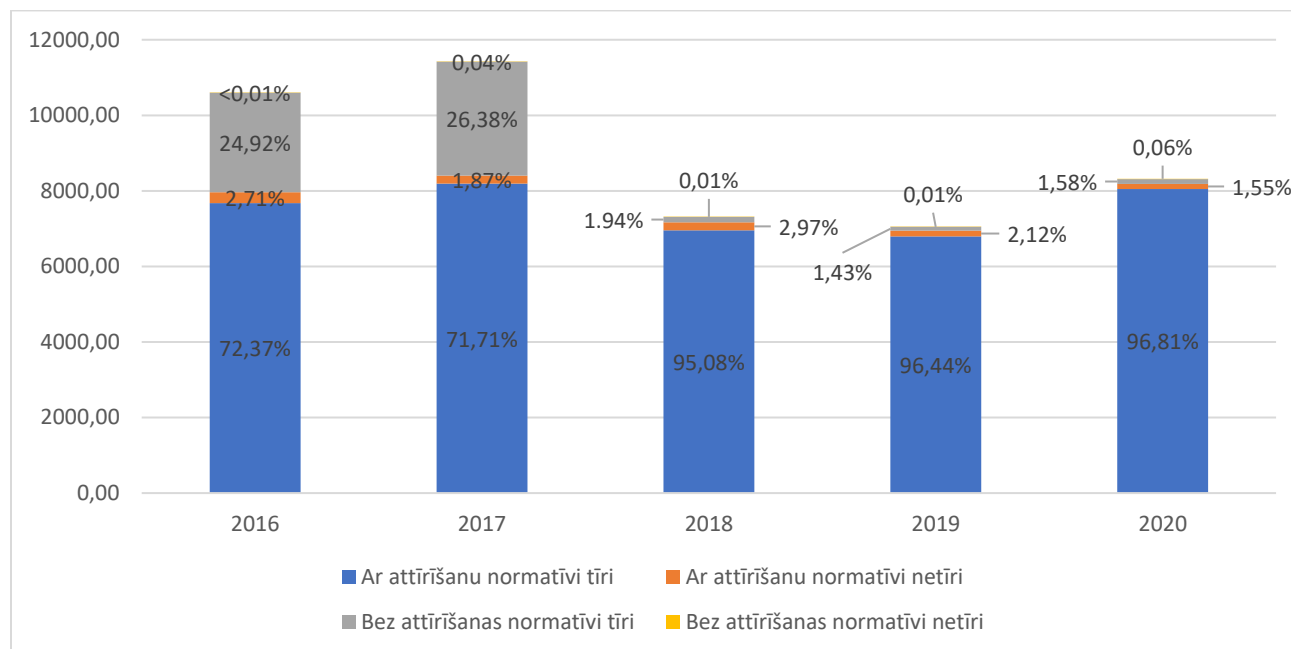
3.6.2. tabula. Noteiktās pazemināta nekaitīguma un kvalitātes prasības (īpašās normas) dzeramajam ūdenim Dienvidkurzemes novadā⁸⁴

Teritorija, kurā pa centralizētu ūdens apgādes sistēmu piegādātajam dzeramajam ūdenim noteiktas īpašās normas	Īpašā norma - dzelzs saturs, mg/l	Īpašā norma - mangāna saturs, mg/l	Īpašā norma - citi rādītāji	Termiņš, līdz kuram noteiktas īpašās normas
Grobiņas pag., ūdensapgādes sistēma Cimdenieki	0,8	-	Duļķainība	20.08.2023.
Durbes pag., Durbes ūdensapgādes sistēma Līguti	2,1	0,063	Duļķainība	31.12.2022.
Gaviezes pag. Gaviezes ūdensapgādes sistēma Centrs	1,5	-	Duļķainība	28.02.2022.

Saskaņā ar kapitālsabiedrības SIA “GROBIŅA NAMSERVISS” sniegto informāciju, 2019. gadā Gaviezes ciemā uzņēmums ir iegādājies un uzstādījis urbumam jaunu atdzelžošanas staciju, līdz ar ko ūdensapgādes sistēmā dzeramais ūdens tiek nodots atbilstoši dzeramā ūdens nekaitīguma prasībām. Taču ūdensapgādes sistēma ir novecojusi, kā rezultātā tiek novērota pastiprināta dzelzs klātbūtne testēšanas pārskatos, ņemot paraugus pie patērētāja. Daļēja Gaviezes ūdensapgādes inženiertīklu rekonstrukcija ir veikta 2021. gadā, papildus darbi ir paredzēti 2022. gadā, līdz ar to paredzēts, ka Gaviezes ciemā ūdens kvalitātes jautājumi tiks atrisināti. Līdzīgi kapitālsabiedrība ir atrisinājusi arī Cimdenieku ciema no urbuma iegūtā dzeramā ūdens kvalitātes nodrošināšanu, 2021. gada beigās uzstādot atdzelžošanas staciju. Taču arī Cimdenieku ciemā ir vairāki neatjaunoti ūdensapgādes inženiertīklu posmi, kā rezultātā dzeramā ūdens kvalitāte pie klientiem uzrāda pastiprināta dzelzs klātbūtni. SIA “GROBIŅA NAMSERVISS” 2021. gada 23. decembrī saņēma Veselības inspekcijas Lēmumu “Par pazeminātu nekaitīguma un kvalitātes prasību noteikšanu dzeramajam ūdenim Dienvidkurzemes novada Bārtas ūdensapgādes sistēmā Birzes pulķī”. Kapitālsabiedrība 2022. gadā ir ieplānojusi Birzes pulķu ūdensapgādes sistēmu pievienot Bārtas centra ūdensapgādes sistēmai, tā rezultātā nodrošinot atbilstošu dzeramā ūdens kvalitāti. Arī šajā ūdensapgādes vietā ūdensapgādes inženiertīkli ir novecojuši un nepieciešama to rekonstrukcija. Kapitālsabiedrības apsaimniekošanā ir vēl trīs apdzīvotas vietas – Gūžas, Vairogi un Krusiņas, Grobiņas pagastā, kurās dzeramā ūdens monitoringa analīzes neatbilst dzeramā ūdens kvalitātes prasībām – paaugstināts amonijns, dzelzs un duļķainība.

⁸⁴ <https://www.vi.gov.lv/lv/dzerama-udens-ipasas-normas>

Par vienu no nozīmīgākajām piesārņojuma slodzēm uz virszemes ūdeņiem ir uzskatāms punktveida piesārņojums, ko rada sadzīves un rūpnieciskie notekūdeņi. Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada teritorijā notekūdeņi tiek novadīti aptuveni 100 izplūdes vietās. Kopējais novadītais notekūdeņu apjoms pēdējo 5 gadu laikā bijis robežās no 7 000 līdz 12 000 tūkst m³ gadā (neskaitot lietus ūdeņus). Sākot ar 2018. gadu, ir krasi samazinājies bez attīrīšanas novadīto normatīvi tīro notekūdeņu, kā arī apskatītajā periodā samazinās kopējo vidē novadīto netīro notekūdeņu apjoms - no 286,94 tūkst. m³ 2016. gadā līdz 134,14 tūkst. m³ 2020. gadā (skat. 2.6.2. attēlu)⁸⁵.



3.6.2. attēls. Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada teritorijā novadīto notekūdeņu apjoms laika periodā no 2016. līdz 2020. gadam, tūkst. m³ (pēc Valsts statistikas pārskata "2-Ūdens" datiem)

Applūstot teritorijām, pastāv risks, ka dzeramā ūdens avotos - akās, ūdensapgādes tīklos, kuru stāvoklis vērtējams kā viduvējs vai slikts, var ielūst virszemes un kanalizācijas ūdeņi, kā rezultātā būtiski var tikt ietekmēta ūdens kvalitāte. Papildus tam applūstošajās teritorijās var atrasties paaugstināta riska objekti – uzņēmumi, notekūdeņu attīrīšanas iekārtas (NAI) vai citas piesārņotas vai potenciāli piesārņotas vietas. Saskaņā ar Ventas UAB apsaimniekošanas plānu un plūdu riska pārvaldības plānu projektu 2022.-2027. gadam, kurš nodots sabiedriskajai apspriešanai, Dienvidkurzemes novada NNPRT atrodas divi šādi objekti. Liepājas pilsētā Zirgu salā atrodas bijusī izgāztuve (nu jau rekultivāte), kura ir pakļauta gan pavasara, gan vējuzplūdu riskam ar 10 %, 1% un 0,5%, savukārt Bārtas lejtecē atrodas notekūdeņu attīrīšanas iekārta, kura ir pakļauta pavasara plūdiem ar 0,5% varbūtību.⁸⁶

⁸⁵ Valsts statistikas pārskata „2-Ūdens”. Pieejams: http://parissrv.lv/gmc.lv/#viewType=home_view

⁸⁶ Ventas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns un plūdu riska pārvaldības plāns 2022.-2027. gadam, projekts sabiedriskajai apspriešanai. LVGMC, 2021.

Kā viens no Ventas UBA plūdu riska pārvaldības virsmērķiem ir “.. samazināt, ar plūdiem saistītu nelabvēlīgu ietekmi uz cilvēku veselību, vidi, kultūras mantojumu un saimniecisko darbību, tai skaitā, mazināt virszemes ūdeņu iespējamu piesārņojumu un krasta erozijas procesus jūras, upju, ezeru un HES uzpludinājumu krastos.”⁸⁷

Peldūdeņi

Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada teritorijā atrodas piecas oficiālās peldvietas – 3 Liepājā, 1 Pāvilostā un 1 bijušā Rucavas novada teritorijā. Visām oficiālām Liepājas peldvietām, ka arī peldvietai Liepājas jahtu centrā ir piešķirts “Zilā Karoga” sertifikāts.

Regulāri tiek veiktas peldūdeņu analīzes. Saskaņā ar Veselības inspekcijas monitoringa datiem visās Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada teritorijā esošajās oficiālajās peldvietās ūdeņu kvalitāte atbilst normatīvu prasībām. Ūdens kvalitāte tiek vērtēta vizuāli un pēc mikrobioloģiskā piesārņojuma indikatoriem - Escherichia coli un zarnu enterokoku baktēriju skaita. Ūdens kvalitāte visās iepriekšminētajās peldvietās pēc kvalitātes rādītājiem novērtēta kā izcila⁸⁸.

Daļa no Latvijas neoficiālajām peldvietām, pateicoties aktīvai pašvaldību darbībai, tiek atbilstoši apsaimniekotas, labiekārtotas un tajās tiek nodrošināta atbilstība higiēnas prasībām. Vairākās no tām peldsezonas laikā pašvaldības par saviem līdzekļiem arī organizē ūdens kvalitātes pārbaudes. Nevienā no Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada teritorijā esošajām neoficiālajām peldvietām šāda analīze netiek veikta.⁸⁹

Pazemes ūdeņu kvalitāte⁹⁰

Atbilstoši Ventas UAB apsaimniekošanas plāna un plūdu riska pārvaldības plāna projektam 2022.-2027. gadam, kurš nodots sabiedriskajai apspriešanai, Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada teritorija ietilpst 5 pazemes ūdensobjektos – F1, F2, F5, A3 un A4 -, kas atrodas Famenas un Arukilas-Amatas ūdens nesējslāņu kompleksos.

Kopumā Ventas upju baseina apgabalā PŪO līmenī ir identificētas 82 punktveida piesārņotās vietas, savukārt visvairāk to ir PŪO A3 - 40 (49% no visām punktveida piesārņotajām vietām), kas arī ir platības ziņā vislielākais PŪO Ventas upju baseinu apgabalā. Savukārt PŪO F5 un A4 nav nevienas šādas vietas. PŪO F5 ir izmēru ziņā neliels, savukārt PŪO A4 pilnībā pārsedz augstāk esošie PŪO, tādēļ piesārņotās vietas uz to nav attiecinātas. Punktveida piesārņojums nevienā no astoņiem Ventas upju baseina apgabalam piederošajiem PŪO nav novērtēts kā būtisks.

Liepājas valstspilsētas teritorijā atrodas vēsturiski piesārņota vieta “Liepājas Karostas kanāls”, kur Liepājas speciālās ekonomiskās zonas pārvalde no 2012.-2015. gadam īstenoja projektu⁹¹, kura laikā tika

⁸⁷ Turpat.

⁸⁸ Veselības inspekcijas tīmekļvietne, www.vi.gov.lv

⁸⁹ <https://www.vi.gov.lv/lv/neoficialo-peldvietu-udens-kvalitate-2021-gada-peldsezona>

⁹⁰ Ventas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns un plūdu riska pārvaldības plāns 2022.-2027. gadam, projekts sabiedriskajai apspriešanai. LVĢMC, 2021.

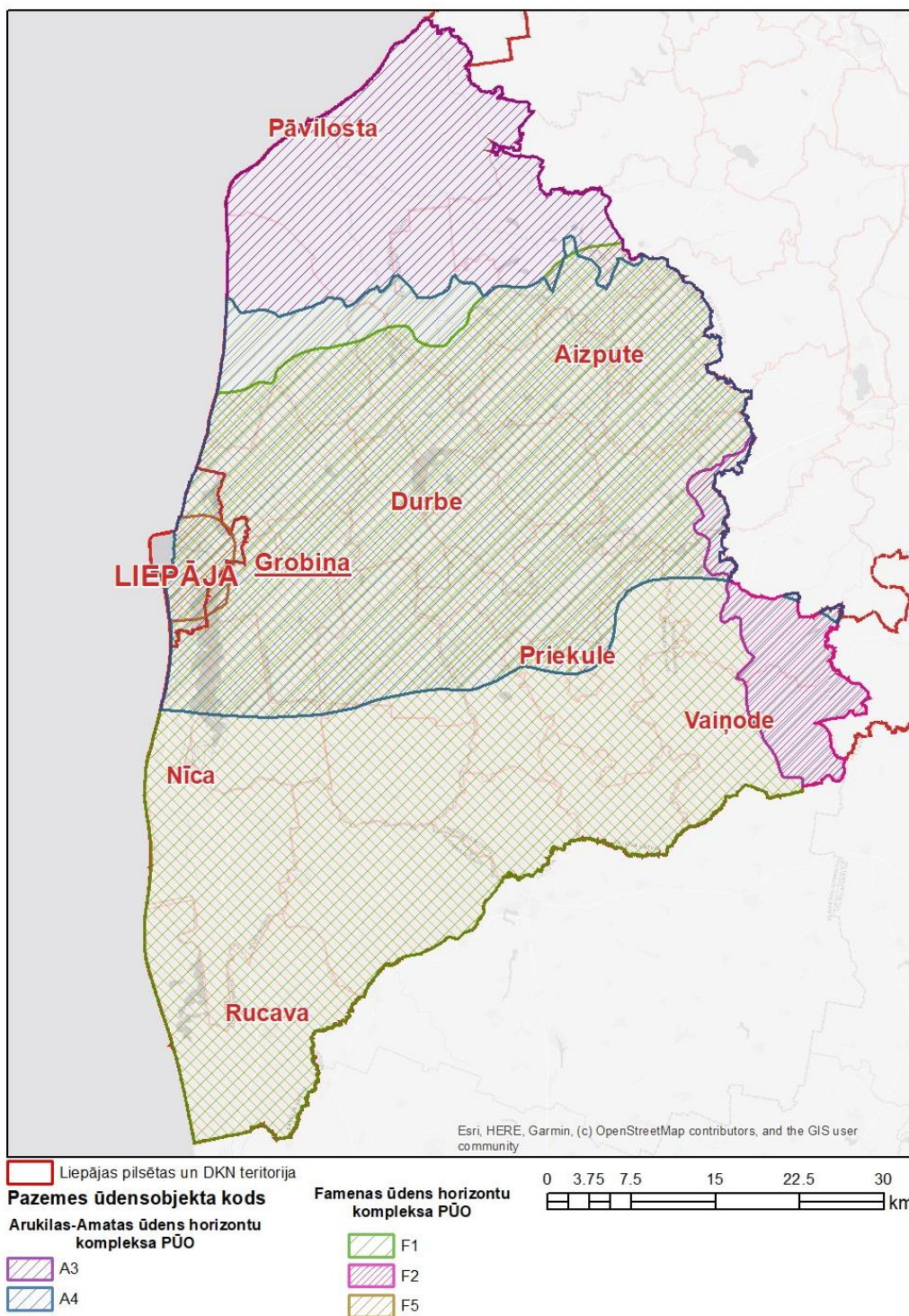
veikta kanāla grunts izpēte un gultnes atbrīvošana no tehnogēnā piesārņojuma, sagatavojot to piesārņoto nogulumu izņemšanai, kā arī notika piesārņoto nogulumu izņemšana un attīrīšana apmēram 12 ha platībā. Pēcsanācības seklo gruntsūdeņu monitoringa⁹² laikā, 2018. gadā atsevišķos urbumos konstatēja benzola un ksilolu klātbūtni, kā arī naftas produktu piesārņojumu, bet smago metālu saturs nepārsniedz dabiskā fona līmeni. Šobrīd ir uzsākta kanāla attīrīšanas projekta II kārtā⁹³.

Izkliedētā lauksaimniecības slodze kā būtiska nav novērtēta nevienā Ventas upju baseina apgabalā piederošajā PŪO, tomēr upju baseinam piederošajos PŪO F1 un F2, kuri atsedzas zemes virspusē, ir relatīvi augsta lauksaimniecības zemju aizņemtā platība, attiecīgi 48% un 44%. PŪO A3 visi kritēriji izpildās kā nenožīmīgi. PŪO A4 un RPŪO F5 neatsedzas zemes virspusē, attiecīgi netika iekļauts izliedētā lauksaimniecības piesārņojuma slodžu analīzē (skat. 3.6.2. tabulu).

⁹¹ ES Kohēzijas fonda "Vēsturiski piesārņotas vietas Liepājas ostas Karostas kanāla attīrīšana, I kārtā" <https://liepaja-sez.lv/lv/parvalde/attistibas-projekti/3-es-kohezijas-fonda-vesturiski-piesarnotas-vietas-liepajasostas-karostas-kanala-attiri-ana-i-karta>

⁹² SIA "Enviroprojekts", 2018. Pēcsanācības monitoringa pārskats. Projekts "Vēsturiski piesārņotas vietas Liepājas ostas Karostas kanāla attīrīšana, I kārtā", Rīga. Valsts ģeoloģijas fonda inventāra Nr.27650

⁹³ <https://www.liepaja.lv/uzsak-karostas-kanala-sanacijas-projekta-ii-kartu/>



3.6.3. attēls. Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada pazemes ūdensobjektu izvietojums

3.6.2. tabula. Izklidētās lauksaimniecības slodzes būtiskuma novērtējums PŪO līmenī

PŪO kods	Lauksaimniecības zemju aizņemtā platība, %	VŪO ar sliktu un ļoti sliktu kvalitātes stāvokli, ko ietekmē lauksaimniecības izklidētā slodze, %	Īpaši jutīgā teritorija ar pārklājumu >20% no PŪO platības	Izklidētās slodzes gala novērtējums PŪO līmenī
F1	48	14	0	nav būtiska
F2	43,6	0	0	nav būtiska
A3	16,1	0,9	0	nav būtiska

Atbilstoši Ūdens struktūrdirektīvai PŪO ir sliktā stāvoklī, ja tajā ir vērojama jūras ūdeņu vai citu paaugstinātas mineralizācijas ūdeņu intrūzija saldūdens nesējslāņos. Izņēmums ir gadījumi, ja intrūzija ir dabisks process. 2018. gadā tika izdalīts riska PŪO F5 "Liepāja un pilsētas DA apkārtnē līdz ūdensgūtnei "Otaņķi"", kas reprezentē lielāko jūras ūdeņu intrūzijas aizņemto platību Latvijas mērogā. Intrūzijas iemesls ir vēsturiski pārāk intensīva pazemes ūdeņu ieguve. Saldūdens nesējslāņu sasāļošanās vērojama joprojām, un paredzamais laiks, kādā varētu atjaunoties dabiskā ūdens kvalitāte ietekmētajos ūdens nesējslāņos, pārsniedz simt gadus.

Pazemes ūdeņu ieguves slodze kā būtiska ir novērtēta trijos no pieciem PŪO, kuros ietilpst Liepājas valstspilsēta un Dienvidkurzemes novads, attiecīgi - F1, F5 un F2 (skat. 3.6.3. tabulu). PŪO F1 un RPŪO F5 aplūkoti kopā, jo tie veido vienotu sateces baseinu. PŪO F1 un F5 intensīva ūdens ieguve notiek objekta rietumu un austrumu daļās. Būtiskākās slodzes rada SIA "Liepājas ūdens", kas nodrošina pilsētas Liepāja ūdensapgādi. Savukārt PŪO F2 intensīva ieguve dominē objekta centrālajā daļā un nozīmīgākais ūdens patērētājs ir Saldus pilsēta, kas neietilpst Dienvidkurzemes novadā.

3.6.3. tabula. Ūdens ieguves slodžu būtiskuma novērtējums

PŪO kods	PŪO Platības daļa (%), ar ūdens ieguves apjomu (m ³ /d)				Īpatnējais ieguves rādītājs	Pazemes ūdeņu ieguves radītās slodzes būtiskuma novērtējums PŪO līmenī
	nav konstatēta	<100	100-1000	> 1000		
F1+F5	6	47	41	6	2,65	būtiska
F2	9	50	40	1	1,51	būtiska
A3	18	59	17	5	2,07	nav būtiska
A4	66	20	12	2	1,69	nav būtiska
Kritērija robežvērtība	-	-	20	20	1,43	-

Salīdzinājumā ar iepriekšējiem upju baseinu apgabalu apsaimniekošanas periodiem Ventas upju baseina apgabalā laika periodā no 2015. gada līdz 2019. gadam nav novērota pazemes ūdeņu ieguves apjoma palielināšanās. Mākslīga pazemes ūdeņu papildināšana Ventas upju baseinu apgabalā netiek veikta.

Turpmāk, līdz 2026. gadam, piecos PŪO, kuros ietilpst Liepājas valstspilsēta un Dienvidkurzemes novads, monitoringa tīklu plānots pilnveidot, ierīkojot 13 jaunus urbumus un papildinot pazemes ūdensobjektus

ar 5 jaunām kvalitātes monitoringa stacijām (PŪO F1 plānots ierīkot 6 urbumus 2 stacijās, PŪO F2 plānots ierīkot 3 urbumus 1 stacijā, riska PŪO F5 plānots ierīkot 2 urbumus 1 stacijā, PŪO A3 plānots ierīkot 2 urbumus 1 stacijā). Savukārt vienas jaunas pazemes ūdeņu monitoringa stacijas (ar diviem jauniem urbumiem) izveidošana riska PŪO F5 ļaus ilgtermiņā efektīvi un ilgstoši apsaimniekot jūras ūdens intrūzijas ietekmēto teritoriju, kā arī ļaus veikt korektu tendenču analīzi.

Esošās situācijas novērtējums un iespējama attīstība			
Aspekts	Kritērijs	Paredzamās tendences apraksts	Nulles alternatīva
Ūdens kvalitāte	Augstai un labai ekoloģiskai kvalitātei atbilstošu ūdensobjektu īpatsvars, %	Neīstenojot mērķētus pasākumus, ūdensobjektu ekoloģiskā kvalitāte neuzlabosies	↔
	Kanalizācijas sistēmas pieejamība, %	Neīstenojot mērķētus pasākumus, pieslēgumu skaits centralizētajai kanalizācijas sistēmai pilsētu un ciemu teritorijās nemainīsies.	↔
	Attīrīto notekūdeņu īpatsvars, %	Ievērojot normatīvajos aktos noteiktās prasības notekūdeņu savākšanai un apsaimniekošanai, palielināsies attīrīto notekūdeņu īpatsvars.	↔ ↗
	Ūdensapgādes pakalpojumu pieejamība, %	Neīstenojot mērķētus pasākumus, pieslēgumu skaits pilsētu un ciemu ūdensapgādes sistēmām nemainīsies.	↔
↗ Uzlabosies ↔ ↗ Nebūtiski uzlabosies ↔ Situācija nemainīga ↔ ↘ Nebūtiski pasliktināsies ↘ Pasliktināsies			

3.7. Augsne un piesārņojums

LVGMC uztur piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistru⁹⁴. Datubāzē ir pieejama informācija par 3 vietu kategorijām:

- nav piesārņota vieta (apzināta vai pilnībā attīrīta vieta),
- potenciāli piesārņota vieta,
- piesārņota vieta.

⁹⁴ LVGMC piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistrs, <https://videscentrs.lvgmc.lv/>

Piesārņotās vietas veido bijušās PSRS armijas teritorijas, kolhozu darbnīcas, pesticīdu un minerālmēslu noliktavas, sadzīves atkritumu izgāztuves, degvielas uzpildes stacijas u.c.. Piesārņojums ar naftas produktiem ir viens no visvairāk izplatītajiem, uzsverot, ka naftas produkti ir arī viena no visbīstamākajām piesārņotāju grupām. To galvenie piesārņojuma avoti ir DUS, ostu termināļi, bijušie un esošie militārie objekti, vecas rūpnieciskas teritorijas utt. Ņemot vērā, ka Liepājā ir ostu teritorija, tajā novērojams lielāks naftas produktu un to ražošanas blakusproduktu piesārņojums. Liepājā piesārņotie gruntsūdeņi tieši ietekmē Baltijas jūru.

Liepājas pilsētā atrodas trīs piesārņotas un 36 potenciāli piesārņotas vietas. Dienvidkurzemes novadā saskaņā ar LVĢMC datiem ir identificētas 2 piesārņotas vietas un 26 potenciāli piesārņotas vietas. Galvenās piesārņojošās vielas ir naftas produkti, smagie metāli un bioloģiskas izcelsmes piesārņojums⁹⁵.

Vispiesārņotākās vietas ir Karostas kanāls, kas aptuveni 50 gadus ir bijusi militāra zona, un galvenās piesārņojošās vielas ir naftas produkti un smagie metāli, kā arī V. Biļuka komercfirmas "Evija" apsaimniekotās teritorijas.⁹⁶ LSEZ pārvalde ar ES fondu līdzfinansējumu 2015. gadā īstenoja projekta "Vēsturiski piesārņotās vietas Liepājas ostas Karostas kanāla attīrīšana" I. kārtu. Lai pilnībā sanētu piesārņoto vietu, ir nepieciešams īstenot attīrīšanas projekta II. kārtu.⁹⁷

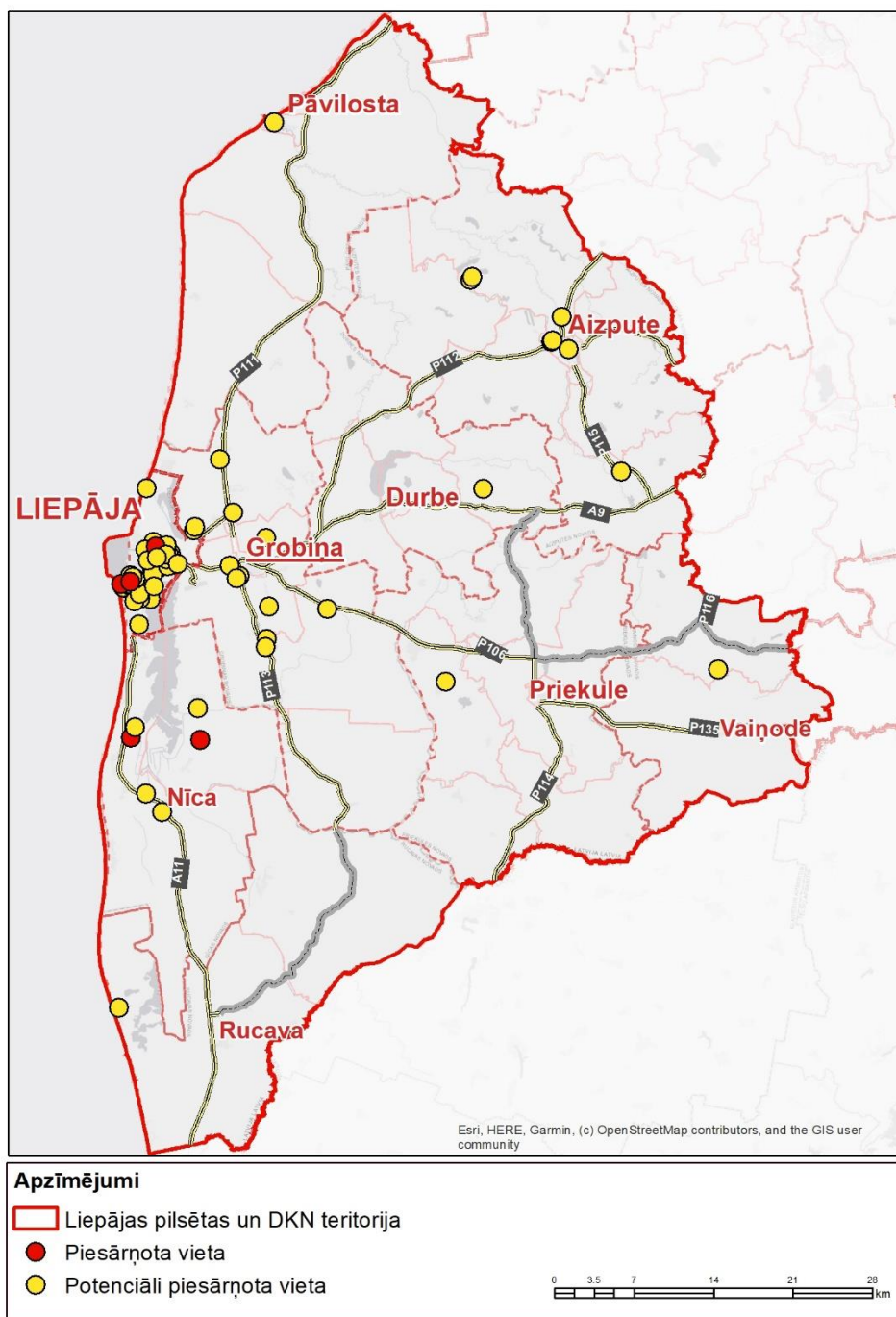
Publiski dati par kopējo piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu platību Liepājā un Dienvidkurzemes novadā ir pieejami tikai par 2016.-2018. gadu. Šajā laika periodā piesārņoto vietu platība ir mazāk nekā 0,1 ha, taču potenciāli piesārņotu vietu platība Liepājā ir 12,1 ha, bet Dienvidkurzemes novadā – 284,5 ha. Kopā tas sastāda 2,2% no kopējās potenciāli piesārņoto vietu platības Latvijā.⁹⁸

⁹⁵ Liepājas valsts pilsētas un Dienvidkurzemes novada attīstības programma 2022.-2027. gadam, Pašreizējās situācijas analīze, 2021 atsaucoties uz LVĢMC Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistra datiem (skatīts 2021. gada septembrī).

⁹⁶ Liepājas pilsētas ilgtspējīgu attīstības stratēģiju līdz 2030. gadam un Attīstības programmu 2015.-2020. gadam, Vides pārskats

⁹⁷ Liepājas valsts pilsētas un Dienvidkurzemes novada attīstības programma 2022.-2027. gadam, Pašreizējās situācijas analīze, 2021

⁹⁸ [6. Piesārņotās un potenciāli piesārņotās vietas | Reģionālās attīstības indikatoru modulis \(raim.gov.lv\)](https://raim.gov.lv)



3.7.1. attēls. Piesārņotās un potenciāli piesārņotās vietas Liepājā un Dienvidkurzemes novadā⁹⁹

Īpaši nozīmīga piesārņotā vieta ir bijušās rūpnīcas “Liepājas metalurģis” teritorija, kurā plašā teritorijā ir konstatēts vēsturiskais grunts piesārņojums ar naftas produktiem, ka arī tādām piesārņojošām vielām

⁹⁹ LVGMC piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistrs, <https://videscentrs.lvgmc.lv/>

kā svins, varš, cinks, niķelis, hroms, arsēns, kadmijs un dzīvsudrabs¹⁰⁰. Papildus, saskaņā ar LVĢMC rīcībā esošo informāciju teritorijā ir konstatēts radioaktīvais piesārņojums¹⁰¹.

Intensīvā lauksaimniecība var rādīt ilgstošu ietekmi uz augsnes kvalitāti. Lai ilgtermiņā uzlabotu lauksaimniecībā izmantojamās augsnes kvalitāti, ES nulles piesārņojuma rīcības plāns paredz, ka līdz 2030. gadam par 50 % ir jāsamazina barības vielu zudumi un ķīmisko pesticīdu izmantošana. Specifiski dati par ķīmisko pesticīdu izmantošanu Liepājā un Dienvidkurzemes reģionā nav pieejami, valsts statistikas dati norāda, ka pesticīdu pārdošanas apjomam ir bijusi ilgtermiņā pieaugoša tendence, bet kopš 2015. gada vērojama lejupejoša līkne¹⁰²; nākotnes tendences nav viennozīmīgas. Arī informācijas par vienam lauksaimniecības kultūru hektāram izmantoto pesticīdu daudzumu uzrāda neviennozīmīgu tendenci, bet kopumā sagaidāms, ka patēriņš uz hektāru samazināsies¹⁰³. Vienlaikus, neorganisko mēslošanas līdzekļu izmantošanas apjomiem ir pieaugoša tendence¹⁰⁴.

Esošās situācijas novērtējums un iespējama attīstība			
Aspekts	Kritērijs	Paredzamās tendences apraksts	Nulles alternatīva
Augsne un piesārņojums	Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu skaits	Neplānojot mērķētus pasākumus, piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu skaits nesamazināsies	↔
↗ Uzlabosies ↖↗ Nebūtiski uzlabosies ↔ Situācija nemainīga ↖↘ Nebūtiski pasliktināsies ↘ Pasliktināsies			

3.8. Kultūrvēsturiskās vērtības

Kultūrvēsturiskais mantojums¹⁰⁵

Valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu skaits valstī ir mainīgs (daļu pieminekļu sarakstā iekļauj un daļu no saraksta izslēdz), bet ar pieaugošu dinamiku (2015. gadā 8865 un 2019. gadā 8989 pieminekļi, no kuriem 5400 ir valsts nozīmes). Liela daļa no visiem kultūras pieminekļiem ir arhitektūras pieminekļi (39%), kā arī mākslas (30%) un arheoloģiskie pieminekļi (29%). Attiecībā uz īpašumtiesībām – gandrīz

¹⁰⁰ Lokālpilnvarotības, kas groza Liepājas pilsētas teritorijas plānojumu bijušās rūpnīcas “Liepājas Metalurģ” teritorijai SIVN Vides pārskata 1. redakcija (2021), atsaucoties uz 2020.gadā SIA “Devons” veikto ģeoloģisko izpēti Lokālpilnvarotības teritorijā.

¹⁰¹ Lokālpilnvarotības, kas groza Liepājas pilsētas teritorijas plānojumu bijušās rūpnīcas “Liepājas Metalurģ” teritorijai SIVN Vides pārskata 1. redakcija (2021), atsaucoties uz LVĢMC.

¹⁰² Eurostat, pieejams šeit: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/agri-environmental-indicators>

¹⁰³ CSP, 2012./2017. gada un 2014./2019. gada izlases apsekojumu dati

¹⁰⁴ Eurostat, pieejams šeit:

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/aei_fm_usefert/default/table?lang=en

¹⁰⁵ Liepājas valsts pilsētas un Dienvidkurzemes novada attīstības programma 2022.-2027. gadam, Pašreizējās situācijas analīze, 2021

puse pieminekļu ir privātpersonu īpašumā (40%) un salīdzinoši mazāka daļa valsts (8%), pašvaldību īpašumā (17%). UNESCO Pasaules mantojuma Latvijas nacionālais saraksts ir izveidots ar mērķi izcelt, apzināt un popularizēt Latvijas kultūras un dabas mantojumu. Šajā sarakstā ir iekļauti 4 objekti, tostarp arī Grobiņas arheoloģiskais ansamblis.

Kopumā Liepājā un DKN ir trīs pilsētībūvniecības pieminekļi – Liepājas, Aizputes un Durbes vēsturiskie centri. Valstī kopumā ir 46 šādi pilsētībūvniecības pieminekļi.

Liepājā kopumā ir 64 valsts nozīmes kultūras pieminekļi un DKN kopumā ir 153 (Aizputes novadā 54, Durbes novadā 25, Priekules novadā 20, Grobiņas novadā 19, Pāvilostas novadā 16, Rucavas novadā 9, Nīcas novadā 5, Vaiņodes novadā 5).

Ēkām ar kultūras pieminekļu statusu ir iespējas piesaistīt publisku finansējumu valsts, pašvaldību un citās programmās. Kultūras ministrija norāda¹⁰⁶ vairākas finansējuma iespējas kultūras pieminekļu uzturēšanai un saglabāšanai, zemāk tekstā ir atspoguļota apkopojoša informācija par finansējuma piesaisti Liepājas un DKN kultūras pieminekļiem no dažiem finansējuma avotiem.

Kultūras pieminekļu konservācijas un restaurācijas programmas ietvaros¹⁰⁷ ik gadu atklātā konkursā tiek piešķirts valsts finansējums valsts nozīmes kultūras pieminekļu īpašniekiem vai valdītājiem kultūras pieminekļu izpētei, konservācijai, restaurācijai. Objektam ir jābūt pieejamam sabiedrības apskatei un tas jānodrošina arī pēc finansējuma saņemšanas. Kopš 2015. gada šajā programmā visvairāk finansējumu ir piesaistījis Aizputes novads (71 109 eiro), Liepājas valstspilsēta (49 600 eiro), Rucavas novads (29 760 eiro), kā arī Durbes novads (19 000 eiro) un Grobiņas novads (14 193 eiro).

Kopš 2018. gada tiek īstenota Sakrālā mantojuma finansēšanas programma¹⁰⁸, sniedzot atbalstu sakrālā mantojuma restaurācijai un konservācijai. Pieteikumus var iesniegt reliģiskās savienības vai neatkarīgās organizācijas, kuru īpašumā ir sakrālā mantojuma kultūras pieminekļi. 2018. gadā kopumā tika piešķirts 1 miljons eiro, 2019. gadā finansējums netika piešķirts, savukārt 2020. gadā programmas ietvaros piešķīra 500 000 eiro. Šajos divos gados finansējumu ir saņēmušas četras baznīcas Liepājā, kā arī Aizputes un Rucavas novados, kopumā piesaistot 352 300 eiro finansējumu (23% no kopējā pieejamā finansējuma).

Valsts Kultūrkapitāla fonda projekta konkursos ir pieejams finansējums kultūras mantojuma saglabāšanai. Viena no Valsts Kultūrkapitāla fonda Kultūras mantojuma nozares prioritātēm ir kultūras mantojuma restaurācija ar mērķi saglabāt oriģinālsubstanci, autentiskumu un kultūrvēsturisko vērtību kopuma radīto noskaņu. Prioritāte ir sabiedrībai plaši pieejamiem un īpašnieku līdzfinansētiem projektiem.

Liepājas valstspilsētas pašvaldība kopš 2015. gada īsteno ikgadēju līdzfinansējuma programmu kultūras pieminekļu saglabāšanai, lai atbalstītu iedzīvotājus, kuri ir valsts un vietējas nozīmes kultūras pieminekļu īpašnieki pilsētas vēsturiskā centrā. Ikgadējais finansējums ir bijis mainīgs, sasniedzot arī 256 tūkstošus eiro gadā. Kopš 2015. gada līdzfinansējumu ir saņēmuši 125 īpašumi.

¹⁰⁶ Kultūras ministrija (2020.). Iespējas, <https://www.km.gov.lv/lv/iespejas-7>

¹⁰⁷ Nacionālās kultūras mantojuma pārvalde (2020.). Valsts finansējums kultūras pieminekļu izpētei, konservācijai un restaurācijai, <https://www.nkmp.gov.lv/lv/kulturas-piemineklu-konservācijas-un-restaurācijas-programma>

¹⁰⁸ Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde, (2020.). Valsts finansējums sakrālā mantojuma konservācijai un restaurācijai. <https://www.nkmp.gov.lv/lv/sakrala-mantojuma-saglabasanas-programma>

Degradētas teritorijas¹⁰⁹

Ilgstoši pastāvot degradētajām teritorijām, tiek radīti draudi ilgtspējīgai pilsētas attīstībai, jo netiek nodrošināta efektīva pilsētas teritorijas izmantošana un tiek radīta negatīva ietekme uz blakusesošajām teritorijām. Veicinot degradēto teritoriju revitalizāciju, pilsēta nodrošina efektīvu tās teritorijas resursu izmantošanu, risina piesārņojuma problēmas, kā arī iegūst papildu teritorijas pilsētas attīstības vajadzībām. Tieši pilsētas attīstības kontekstā degradēto teritoriju revitalizācija ir īpaši nozīmīga, jo tādējādi no apbūvēšanas var tikt pasargātas pilsētas dabas teritorijas.

Vidi degradējošu būvju klasificēšanu, sakārtošanu vai nojaukšanu regulē 2020. gada 17. decembra saistošie noteikumi Nr. 47 "Liepājas pilsētas pašvaldības teritorijas kopšanas un būvju uzturēšanas saistošie noteikumi". Atbilstoši Liepājas valstspilsētas Būvvaldes uzturētajam vidi degradējošu būvju reģistram pilsētā laika periodā 2013.-2020. gads ir 109 vidi degradējošas būves ar statusu "apdraudējums novērsts", 48 būves, kas ir sakārtošanas procesā, 44 nojauktas būves un 27 sakārtotas būves.

Būvēm, kas klasificētas kā vidi degradējošas, var piemērot paaugstinātu nekustamā īpašuma nodokļa likmi 3% apmērā.

Taču jāpiebilst, ka vidi degradējošu būvju reģistrs tiek uzturēts tikai par Liepājas pilsētu un esošā situācija neraksturo Dienvidkurzemes novadu.

Esošās situācijas novērtējums un iespējama attīstība			
Aspekts	Kritērijs	Paredzamās tendences apraksts	Nulles alternatīva
Kultūrvēsturiskās vērtības	Atjaunoto kultūrvēsturisko pieminekļu skaits/kopējais kultūrvēsturisko pieminekļu skaits	Pakāpeniski pieaug kultūrvēsturisko pieminekļu skaits un uzlabojas pieminekļu aprūpes pakalpojumu kvalitāte. Prognozējama līdzīga tendence nākotnē.	←↗
	Degradēto teritoriju platība, ha	Nav informācijas par degradēto teritoriju skaitu un platību pilsētā un novadā	↔
↗ Uzlabosies ←↗ Nebūtiski uzlabosies ↔ Situācija nemainīga ←↘ Nebūtiski pasliktināsies ↘ Pasliktināsies			

¹⁰⁹ Liepājas pašvaldība, <https://www.liepaja.lv/>

4. Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada ilgtspējīgas attīstības stratēģijas līdz 2035. gadam īstenošanas būtiskās ietekmes uz vidi novērtējums

4.1. IAS stratēģiskā daļa – ilgtermiņa prioritātes

Stratēģiskais mērķis: Sasniedzama un gudri pārvaldīta ekonomiski aktīva vide ilgtspējīgā dabas un cilvēku harmonijā Baltijas jūras piekrastē.		
Ilgtermiņa prioritātes		
Atvērtība un sasniedzamība	Cilvēks harmoniskā vidē	Vieda attīstība
Prioritāte ir vērsta uz Liepājas, novada pilsētu un centru sasniedzamības nodrošināšanu (mobilitāte, jūras, gaisa un sauszemes ceļu infrastruktūra). Atvērtu pārvaldību un saikni ar iedzīvotājiem, uzņēmējiem, starptautiskās sadarbības veicināšanu. Kopienas stiprināšana.	Prioritāte ir vērsta uz visiem iedzīvotājiem draudzīgu, pieejamu, zaļu apdzīvotu vietu veidošanu, pakalpojumu attīstību un klimata pārmaiņu ietekmes mazināšanu.	Prioritāte ir vērsta uz pārvaldes, pakalpojumu sniedzēju, uzņēmēju un iedzīvotāju rīcības iespēju paplašināšanu, kā arī kompetencēm un zināšanām, uz ieguldījumiem pētniecībā, ilgtspējīgā dabas resursu izmantošanā un apsaimniekošanā.

Stratēģiska mērķa, ilgtermiņa prioritāšu un sasniedzamo radītāju stratēģiskais vērtējums:

Ilgspējīgas attīstības programmas stratēģiskais mērķis satur atsauci uz cilvēka un vides ilgtspējīgo mijiedarbību. Divas no trim ilgtermiņa prioritātēm cita starpā ir tieši vērstas uz vides slodžu un/vai stāvokļa izmaiņām, akcentējot tādus elementus, kā zaļu apdzīvotu vietu veidošana, klimata pārmaiņu ietekmes mazināšana, ilgtspējīgu dabas resursu izmantošana un apsaimniekošana. Šāds uzsvars uz vides ietekmju samazinājumu ir pozitīvi vērtējams. Vienlaikus ir jāatzīmē, ka pirmajā ilgtermiņa prioritātē “Atvērtība un sasniedzamība” ir specifiski minēta gaisa satiksmes infrastruktūra, kuras turpmākā attīstība (pie esošām tehnoloģiskām iespējām) varētu būt saistīta ar SEG un gaisu piesārņojošo vielu emisiju, kā arī trokšņa līmeņa pieaugumu, kas ir vērtējams negatīvi. Ņemot vērā transporta sektora radīto slodzi vairāku vides aspektu kontekstā (gaisa kvalitāte, klimata pārmaiņas, vides troksnis, bioloģiskā daudzveidība u.c.), stratēģiskā līmenī būtu jāveicina tieši ilgtspējīgas mobilitātes attīstība pilsētā un novadā, ieskaitot dzelzceļa pakalpojumu attīstību, multimodālos savienojumus, bezemisiju transporta attīstību. Tāpat jānorāda, ka Vides attīstības prioritātē svarīgu lomu spēlē pāreja uz aprites ekonomiku, kuru ir rekomendēts iekļaut arī pašā prioritātes izklāstā.

4.2. IAS telpiskā attīstības perspektīva

Ir izdalītas piecas nozīmīgas telpiskās perspektīvas, katrā no tām Liepāju un DKN atspoguļot gan vienoti, gan pietuvinot valstspilsētas teritoriju atsevišķi grafiskā veidā:

- Apdzīvojuma struktūra un priekšlikumi attīstības centru izvietojumam DKN teritorijā.
- Dabas teritoriju telpiskā struktūra.
- Galvenie transporta koridori un infrastruktūra (valsts galvenie un reģionālie autoceļi, dzelzceļi, ostas, lidostas, maģistrālie inženiertīkli un līdzīgi objekti).
- Ainaviski vērtīgās un kultūrvēsturiski nozīmīgās teritorijas un citas īpašas teritorijas.
- Prioritāri attīstāmās teritorijas.

Izstrādātās telpiskās struktūras un vadlīnijas paredz ieteikumus teritorijas plānošanā un attīstībā, lai nodrošinātu Liepājas un DKN stratēģiskā mērķa sasniegšanu - sasniedzama un gudri pārvaldīta ekonomiski aktīva vide ilgtspējīgā dabas un cilvēku harmonijā Baltijas jūras piekrastē.

4.2.1. Apdzīvotuma struktūra un priekšlikumi attīstības centru izvietojumam DKN teritorijā

Stratēģiskais telpiskās attīstības perspektīvas novērtējums

Šīs telpiskās attīstības perspektīvas kontekstā vadlīnijas Liepājas attīstībai uzsvēr zaļo teritoriju pilnveidošanu un attīstību, kas ir īpaši atbalstāmas aktivitātes, gan bioloģiskās daudzveidības uzlabošanai, gan svarīgas aktivitātes adaptācijā klimata pārmaiņām, kas ir viena no IAS ilgtermiņa prioritātēm. Liels uzsvars ir arī uz transporta sistēmu uzlabošanu. Atbalstāma ir rekomendācija veicināt policentrisku pilsētas attīstību, attīstot pakalpojumu pieejamību apkaimēs un ērtu satiksmi starp pilsētas centra daļu un citām apkaimēm, kas ilgtermiņā var palīdzēt samazināt ar transportu saistīto gaisa piesārņojumu, troksni un SEG emisijas. Jāatzīmē, ka rekomendācija "Veicināt ērtu iedzīvotāju pārvietošanos un nodrošināt vienādas iespējas dažādiem transporta veidiem, satiksmes dalībniekiem" tikai daļēji atbilst labai praksei no vides aizsardzības viedokļa, jo priekšrocības rekomendējams dot ilgtspējīgiem mobilitātes veidiem, tādiem kā velotransports, sabiedriskais transports (ieskaitot dzelzceļa transportu), pārvietošanās ar kājām, kā arī videi draudzīgi mikromobilitātes risinājumi. Neviennozīmīgi vērtējama arī rekomendācija "rast risinājumus autostāvvietu trūkumam", jo ilgtspējīgas mobilitātes kontekstā būtu svarīgi ierobežot privātā autotransporta skaita pieaugumu, kā vienu no risinājumiem, izmantojot arī mūsdienīgus autostāvvietu pārvaldības principus, kā arī veicināt alternatīvus mobilitātes veidus, nodrošinot arī drošas un ērtas velonovietnes un mikromobilitātes punktus dzīvojamo māju rajonos.

Dienvidkurzemes novadā attīstības kontekstā uzsvars ir uz novada attīstības centru pakalpojumu klāsta paplašināšanu. No vides aizsardzības viedokļa pozitīvi vērtējama ir tādu pakalpojumu iekļaušana minimālajā pakalpojumu klāstā kā centralizēta siltumapgāde, ūdensapgāde, kanalizācija, atkritumu savākšanas un šķirošanas punkti un laukumi, droša un ērta gājēju un velo infrastruktūra visā attīstības centra teritorijā. Šie pakalpojumi ir tieši vērsti uz vides slodžu un/vai stāvokļa pozitīvām izmaiņām. Ņemot vērā lielo decentralizēto kanalizācijas sistēmu skaitu novadā, atbalsta ir rekomendācija pašvaldībai veicināt vienotu decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu. Pozitīvi vērtējama arī rekomendācija Dienvidkurzemes apdzīvoto teritoriju attīstībā nepieļaut iedzīvotāju dzīves vides kvalitātes pasliktināšanos ar trokšņu, smaku vai cita veida piesārņojumu, kas atbilst ES Gaisa, ūdens un augsnes nulles piesārņojuma rīcības plāna prioritātēm.

4.2.2. Galvenie transporta koridori un infrastruktūra

Stratēģiskais telpiskās attīstības perspektīvas novērtējums

Pašreiz transporta sektoram ir salīdzinoši liela negatīva ietekme uz vairākiem vides aspektiem, ieskaitot SEG emisijas, gaisa kvalitāti un troksni, tāpēc ilgtspējīgas transporta sistēmas attīstībai ir jābūt ilgtermiņa prioritātei. Šī telpiskās attīstības perspektīva ietver vairākus elementus, kas vērsti uz sabiedriskā transporta, velotransporta, elektrotransporta, multimodālo transporta mezglu un dzelzceļa infrastruktūras attīstību. Attīstības perspektīva neradīs tūlītēju strauju transporta radītā piesārņojuma

un trokšņa samazinājumu, tomēr tāda veida mobilitātes veicināšana, kur ikdienas pārvietošanās vajadzību nodrošināšanai privātā autotransporta vietā tiek izvēlēts sabiedriskais transports vai velotransports, var sekmēt pakāpenisku transporta radīto slodžu samazināšanos. Pozitīvi vērtējama arī ātrā interneta nodrošināšana visā teritorijā, kas ir nepieciešams priekšnosacījums digitalizācijai un moderno attālināto pakalpojuma sniegšanai. Gan Liepājas valstspilsētā, gan Dienvidkurzemes novadā ir atzīmēta nepieciešamība sakārtot grants ceļus, kas var veicināt gaisa kvalitātes uzlabošanos (daļiņu PM₁₀ un PM_{2,5} koncentrācijas samazinājums). Attīstot transporta infrastruktūru, ir rekomendēts ņemt vērā Liepājas un Dienvidkurzemes novada bagātīgos dabas resursus un nesamazināt to daudzveidību un rekreācijas funkcijas, kas ir viennozīmīgi atbalstāma prakse. Kā attīstības perspektīva ir minēta arī Liepājas lidostas attīstība, kas ir pretrunā ilgtspējīgas attīstības principiem, ņemot vērā aviācijas negatīvo ietekmi uz vidi un īso lidojumu nepamatotību no klimata, gaisa kvalitātes un trokšņa viedokļa.

4.2.3. Dabas teritoriju telpiskā struktūra

Stratēģiskais telpiskās attīstības perspektīvas novērtējums

IAS ietvertās telpiskās attīstības perspektīvas vadlīnijas dabas teritoriju attīstībai un īpaši aizsargājamo dabas teritoriju saglabāšanai Liepājā un Dienvidkurzemes novada pilsētās, kā arī Dienvidkurzemes novadā kopumā labi identificē dabiskās vides vērtību, tajā skaitā bioloģiskās daudzveidības, apdraudošos faktorus un uzsver pasākumus teritorijas resursu ilgtspējīgas un sabalansētas pārvaldības īstenošanai. Vadlīnijas paredz gan pasākumus, kas vērsti uz dabas teritoriju pieejamības un ilgtspējīgas izmantošanas veicināšanu, gan arī pasākumus, kuru uzdevums ir dabas teritoriju ekoloģiskās funkcionalitātes saglabāšana un uzlabošana, kā arī ietekmējošo slodžu samazināšana. Tas uzskatāmi demonstrē sabiedrības un sociālekonomisko interešu sabalansēšanas nepieciešamību ar dabas vides kvalitātes un funkciju saglabāšanas uzdevumiem. Tāpat identificēta nepieciešamība sabalansēt attīstības plānus un bioloģiskās daudzveidības aizsardzības, kā arī dabas resursu saglabāšanas mērķus. Pozitīvi vērtējami vadlīnijās ietvertie uzdevumi sabiedrības informētības un vides apziņas veicināšanai.

Vadlīnijas identificē nepieciešamību uzlabot degradēto ekosistēmu stāvokli (upju ekosistēmu atjaunošanas/atveseļošanas projektu īstenošana), kas atbilst ES Bioloģiskās daudzveidības stratēģijas 2030 izvirzītajiem mērķiem, tomēr vadlīnijās trūkst uzdevumu degradēto un būtiski ietekmēto ekosistēmu apzināšanai, novērtēšanai un revitalizācijas prioritizēšanai Liepājas pilsētā un Dienvidkurzemes novadā.

Tāpat jāsecina, ka vadlīnijās nav identificēta aizsargājamo teritoriju platību palielināšanas iespēja sauszemes un jūras teritorijās, kā to paredz ES Bioloģiskās daudzveidības stratēģija 2030, tomēr, ņemot vērā pašreizējās neskaidrības ar šī jautājuma risināšanas attīstību ES un nacionālā līmenī, tā nav vērtēta kā būtiska nepilnība.

Vadlīnijas identificē riskus, ko potenciāli var radīt klimata izmaiņu sekas un paredz atsevišķus nosacījumus negatīvo ietekmju mazināšanai, tomēr nepietiekami tiek identificētas “zaļās” un “zilās” infrastruktūras, kā arī dabā balstītu risinājumu plašākas izmantošanas iespējas paredzamo klimata izmaiņu seku ietekmes novēršanai vai mazināšanai.

4.2.4. Ainaviski vērtīgās un kultūrvēsturiski nozīmīgās teritorijas un citas īpašas teritorijas

Stratēģiskais telpiskās attīstības perspektīvas novērtējums

Telpiskās attīstības perspektīvas fokusā ir kultūrvēsturiskā mantojuma un ainaviski vērtīgo teritoriju aizsardzība un attīstība. Perspektīvas ietvaros iekļautajās vadlīnijās ainaviski vērtīgo un kultūrvēsturiski nozīmīgo un īpašo teritoriju attīstībai Liepājā un Dienvidkurzemes novadā akcentēti galvenie principi, kas orientēti gan uz esošo vērtību saglabāšanu, gan autentisko vērtību un ainavu atjaunošanu, īstenojot turpmāku teritorijas attīstību. Lai gan vadlīnijās nav noteikti konkrēti paņēmieni, kas īstenojami konkrētu būvprojektu ietvaros vai teritorijas plānojumos, vadlīnijas ir akcentējušas galvenās problēmas un identificējušas iespējamus risinājumu virzienus. Īpaši pozitīvi novērtēts, ka kultūrvēsturiskā mantojuma un ainavu aizsardzība vadlīnijās aplūkota kontekstā ar citiem ietekmējošiem faktoriem, t.sk., klimata pārmaiņām un krasta eroziju, kā arī degradēto teritoriju ietekmi, kas neapšaubāmi rada būtisku ārējo ietekmi.

4.2.5. Prioritāri attīstāmās teritorijas

Stratēģiskais telpiskās attīstības perspektīvas novērtējums

Šīs telpiskās attīstības perspektīvas kontekstā vadlīnijās liels uzsvars ir uz lauksaimniecības attīstību, tai skaitā bioloģiskās un vides aizsardzības prasībām atbilstošās intensīvās lauksaimniecības attīstību, kas vismaz atbilst ES Gaisa, ūdens un augsnes nulles piesārņojuma rīcības plānam un ES stratēģijai "No lauka līdz galdam", kur liels uzvērš tiek likts uz bioloģisko lauksaimniecību, bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un dzīvnieku labturībai. Teritoriālās attīstības vadlīnijas uzsver, ka, attīstot lauksaimniecības darbības, ir jānodrošina augsnes auglības saglabāšana, dabas vērtību saglabāšana, labas lauksaimniecības prakses izmantošana, lai mazinātu lauksaimniecības radītas augsnes paskābināšanās risku un novērstu lauksaimniecības izraisītu ūdensobjektu eutrofikāciju, kā arī samazinātu augsnes eroziju— kas ir pozitīvi vērtējamas rekomendācijas ūdens kvalitātes un bioloģiskās daudzveidības kontekstā.

Īpaši pozitīvi tiek vērtētas vadlīnijas Liepājas un DKN prioritāri attīstāmām teritorijām, kas rekomendē veicināt enerģijas ražošanu no atjaunojamajiem resursiem – vēja, saules, zemes u.tml., ciktāl tas ir līdzsvarā starp sabiedrības un saimnieciskajām interesēm, iekļaujot specifiskus nosacījumus teritorijas vai tematiskajos plānojumos. Atjaunojamo resursu izmantošanas veicināšana atbilst gan Nacionālās enerģētikas un klimata plāna 2021.-2030. gadam prioritātēm, gan ES klimata mērķiem.

Pozitīvi vērtējamas arī tādas rekomendācijas, kā mežu teritoriju ilgtspējīga apsaimniekošana, "izmantojot dabas, kultūras un ainaviskās vērtības, ievērojot īpaši aizsargājamo dabas vērtību, kultūrvēsturisko vērtību un ainavu aizsardzību, tūrisma, rekreācijas un izziņas attīstībai" un "nodrošināt novada teritorijā esošo derīgo izrakteņu samērīgu ieguvu, nodrošinot teritoriju revitalizācijas pasākumus", kas var veicināt teritorijas ilgtspējīgu attīstību. Rekomendējams, attīstot ražošanas teritorijas, dot priekšroku jau esošu (iespējams pamestu) ražošanas teritoriju infrastruktūru izmantošanai, kas palīdzēs samazināt dabas resursu izmantošanu un degradēto teritoriju platības, atbilstoši aprites ekonomikas principiem, kā arī mērķtiecīgi veicināt viedo, videi draudzīgo un energoefektīvo risinājumu izmantošanu.

Vērtējot Liepājas valstspilsētai noteiktās attīstāmās teritorijas, ir jāatzīmē, ka turpmākajos gados transporta un kuģniecības sektorā ir paredzamas ievērojamas izmaiņas, kas būs vērstas uz šo sektoru negatīvās ietekmes uz vidi samazinājumu. Tāpēc, attīstot Liepājas ostas teritoriju, īpaša uzmanība būtu

jāpievērš tādas infrastruktūras attīstībai, kas atbilst nozares nākotnes izaicinājumiem, ieskaitot pietātņu elektrifikāciju un alternatīvo degvielas veidu nodrošināšanai. Kā jau norādīts iepriekš, šajā kontekstā Liepājas lidostas attīstība ir vērtējama pretrunīgi, jo neatbilst ilgtspējīgas attīstības principiem, ņemot vērā aviācijas negatīvo ietekmi uz vidi un īso lidojumu nepamatotību no klimata, gaisa kvalitātes un trokšņa viedokļa.

5. Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada attīstības programmas 2022.-2027. gadam īstenošanas būtiskās ietekmes uz vidi novērtējums

5.1. Vidējās termiņa prioritāšu stratēģiskais novērtējums

Zaļais un viedais kā svarīgs virziens ir identificēta katrā no piecām vidēja termiņa prioritātēm. Ar ilgtermiņa prioritāti **“Vieda attīstība”** visciešāk saistīti rīcības virzieni un uzdevumi Vidēja termiņa prioritātēs – **Atvērta pārvaldība un saikņu stiprināšana starp pašvaldību, uzņēmējiem, nevalstiskajām organizācijām un iedzīvotājiem un Konkurētspējīga, daudzveidīga uzņēmējdarbības vide.**

Ilgtermiņa prioritātei **“Atvērtība un sasniedzamība”** visvairāk attiecināmo rīcību iekļautas vidēja termiņa prioritātēs – **Zaļa, vieda un sasniedzama Liepāja un DKN un Līdzvērtīgi kvalitatīva un radoša vide pilsētu un novada izaugsmei.**

Ilgtermiņa prioritātes **“Cilvēks harmoniskā vidē”** sasniegšanai būtiskas ir visas vidēja termiņa prioritātes, jo jebkura darbība tiek izvērtēta no principa - cilvēks pirmajā vietā. Pilnvērtīgi iekļauties sabiedrībā un ietekmēt procesus var pilsoniski aktīvs un zinošs iedzīvotājs, šīs darbības kārtojas vidēja termiņa prioritātēs – **Cilvēkresursu attīstība, Atvērta pārvaldība un saikņu stiprināšana starp pašvaldību, uzņēmējiem, nevalstiskajām organizācijām un iedzīvotājiem.**

Vidēja termiņa prioritāte: Zaļa, vieda un sasniedzama Liepāja un DKN

Liepājas un DKN sasniedzamības nodrošināšana, izmantojot kvalitatīvu, videi draudzīgu, drošu un pieejamu transporta infrastruktūru, paplašinot transportēšanas pakalpojuma klāstu. Viedu mobilitātes risinājumu ieviešana, transporta sistēmas pilnveidošana, izmantojot IKT risinājumus un veicinot efektīvākus, ilgtspējīgāku un videi draudzīgāku ar mobilitāti saistītu resursu izmantošanu. Pieejamība, kas tiek līdzvērtīgi nodrošināta visā Liepājas un DKN teritorijā. Ceļotājiem nozīmīgo viedo risinājumu ieviešana uzņēmumos, piesaistes objektos un ceļojumu galamērķos. Zaļais kurss un pielāgošanās klimata pārmaiņām. Ainaviski vērtīgu un dabas teritoriju saglabāšana, Baltijas jūras piekrastes un iekšējo ūdeņu potenciāla izmantošana.

Vidēja termiņa prioritātes un rezultatīvo rādītāju stratēģiskais vērtējums:

Prioritāte cita starpā tieši vērsta uz vides slodžu un/vai stāvokļa izmaiņām, akcentējot tādus elementus kā Eiropas Zaļā kursa īstenošanu, pielāgošanās klimata pārmaiņām, ainaviski vērtīgu un dabas teritoriju saglabāšana, videi draudzīgas transporta infrastruktūras un mobilitātes attīstība. Tajā pašā laikā ir jāatzīmē, ka šī ir vienīgā prioritāte, kas ir nepārprotami vērsta uz vides stāvokļa uzlabošanu, un tajā nav atspoguļotas tādas esošā vides stāvokļa novērtējumā konstatētas problēmas kā gaisa piesārņojums, SEG emisiju samazinājums un energoefektivitātes uzlabošana, radīto atkritumu apjoma samazināšana un pārvaldība atbilstoši Rīcības plānam pārejai uz aprites ekonomiku 2020. – 2027. gadam. Tūrisma infrastruktūras attīstība, ieskaitot Baltijas jūras piekrastes un iekšējo ūdeņu potenciāla izmantošanu, nav viennozīmīgi pozitīvi vērtējama no bioloģiskās daudzveidības un ūdens kvalitātes viedokļa. Tā potenciāli var ietekmēt aizsargājamās dabas vērtības negatīvi, ja netiek ņemti vērā ekosistēmu slodzes noturības aspekti un sugu un biotopu jomas ekspertu rekomendācijas, un tā netiek plānota un īstenota, respektējot dabas vērtību aizsardzības mērķus, nodrošinot tūrisma un rekreācijas slodzes samazināšanu uz aizsargājamu sugu atradnēm un aizsargājamiem biotopiem.

Vidēja termiņa prioritāte: Cilvēkresursu attīstība

Kvalitatīva izglītība – iespēja nepārtraukti apgūt un papildināt zināšanas, pārkvalificēties, aktīvi darboties digitālajā vidē, radoši un atbildīgi reaģēt uz daudzveidīgiem izaicinājumiem. Kompetenti un profesionāli cilvēkresursi visās nozarēs. Ekonomiski neaktīvo iedzīvotāju grupu iesaiste izglītībā un darba tirgū. Kvalitatīvas mūžizglītības pieejamība, infrastruktūras un materiāltehniskās bāzes pilnveidošana. Visu līmeņu izglītības pilnveidošana, veicinot katra indivīda aktīvu līdzdalību uz zināšanām balstītā sabiedrībā un tautsaimniecībā. Daudzveidīgas, saistošas un radošas profesionālas ievirzes sportā, mākslā un mūzikā, interešu izglītības, profesionālās un karjeras izglītības attīstība. Liepājas Universitātes lomas paaugstināšana efektīvā cilvēkresursu prasmju pilnveidošanā. Profesionāļu piesaiste dažādās nozarēs atbilstoši darba tirgus prasībām un sabiedrībā notiekošajām pārmaiņām.

Vidēja termiņa prioritātes un rezultātīvo rādītāju stratēģiskais vērtējums:

Prioritāte nav tieši vērsta uz slodžu vai vides stāvokļa izmaiņām, līdz ar to ar prioritāti saistītās rīcības var tikai netieši ietekmēt vides kvalitāti. Šādā kontekstā lielākā uzmanība pievēršama plānotajai tālākai infrastruktūras paplašināšanai un attīstībai, kuru īstenojot ir nepieciešams ietvert pasākumus negatīvās ietekmes uz vidi mazināšanai.

Plānojot zinātnes un pētniecības attīstību, ieteicams integrēt materiālu aprites loku noslēgšanas un atkritumu rašanās novēršanas mērķus inovācijas politikā un veicināt ekoinovāciju attīstību, ieviešanu un pielietojumu, kā arī īstenot pasākumus, kas vērsti uz sinerģiju starp ražošanas, ekoinovāciju un atkritumu rašanās novēršanas jomas pasākumiem, atbilstoši Rīcības plānam pārejai uz aprites ekonomiku 2020.–2027. gadam.

Vidēja termiņa prioritāte: Atvērta pārvaldība un saikņu stiprināšana starp pašvaldību, uzņēmējiem, nevalstiskajām organizācijām un iedzīvotājiem

Iedzīvotāju aktīva iesaiste pašvaldības pārvaldībā, efektīva un dažādām mērķa grupām orientēta komunikācija un pārliecinošs, vietējā identitātē balstīts Liepājas un DKN pašvaldības tēls. Sabiedrības drošības sistēmas izveidošanu, uzlabojot reaģētspējas līmeni krīzes situācijās, izstrādājot kopīgu civilās aizsardzības plānu. Starpinstitutionāla dažādu nozaru sadarbība. Iekļaujošas un visā novada teritorijā līdzvērtīgas jaunatnes politikas ieviešana. Atbalsts iedzīvotāju iniciatīvām un līdzfinansējums biedrību, kultūras nozares, jaunatnes un vides

attīstības idejām. Aptaujas, sarunas un sanāksmes, interaktīvas novada un pilsētas iedzīvotāju iesaistes formas, lai iegūtu atgriezenisko saiti un uzlabotu pārvaldības sadarbības modeli un efektivitāti, paaugstinātu kopienu pilsonisko aktivitāti un iesaisti dzīves vides pilnveidošanā, pārvaldības dialoga uzlabošanā. Digitalizācija, viedu un inovatīvu pakalpojumu izstrāde un ieviešana pašvaldībā.

Vidēja termiņa prioritātes un rezultatīvo rādītāju stratēģiskais vērtējums:

ir minēti atsevišķi elementi, kas ir vērtējami pozitīvi no stratēģiskā ietekmes uz vidi vērtējuma viedokļa, t.i. kopīga civilās aizsardzības plāna izstrāde potenciāli var veicināt labāku pielāgošanos klimata pārmaiņām (piem. paaugstināta plūdu riska kontekstā), kā arī atbalsts iedzīvotāju iniciatīvām vides attīstības jomā, kas varētu iekļaut tādās iniciatīvās kā koplietošanas veicināšana aprites ekonomikas kontekstā vai daudzdzīvokļu ēku siltināšanas un atjaunojamo energoresursu kopienas SEG emisiju samazināšanas kontekstā. Īpaša uzmanība būtu jāpievērš arī digitalizācijai, viedu un inovatīvu pakalpojumu izstrādei un ieviešanai pašvaldībā.

Vidēja termiņa prioritāte: Konkurētspējīga, daudzveidīga uzņēmējdarbības vide

Lidlauku un ostu infrastruktūra, industriālās un ražošanas teritorijas. Mazie un vidējie uzņēmumi, tai skaitā tūrisma attīstība. Uzņēmējdarbībai nepieciešamās infrastruktūras izveide un attīstība, iekļaujot MVU vides pilnveidošanu, teritoriju revitalizāciju, publiskās infrastruktūras uzņēmējdarbībai attīstību. "Zaļo" industriālo teritoriju attīstība. Aprites ekonomikas principu ieviešana uzņēmējdarbībā un inovāciju attīstība. Videi draudzīgas, konkurētspējīgas, daudzveidīgas uzņēmējdarbības sekmēšana un attīstība reģionā.

Vidēja termiņa prioritātes un rezultatīvo rādītāju stratēģiskais vērtējums:

Prioritāte paredz vairākas aktivitātes, kurām var būt tieša un netieša ietekme uz vidi. Tiek paredzēta lidlauku attīstība un izmantošana, kas potenciāli var palielināt lidostas radīto trokšņa līmeni. Tajā pašā laikā, ja lidojumu skaits lidostā būs neliels, tā nekļūs par nozīmīgu trokšņa avotu, kas būtiski varētu mainīt trokšņa piesārņojuma līmeni novadā un valstspilsētā. Vienlaicīgi no SEG un gaisu piesārņojošo vielu emisiju viedokļa, aviosatiksmes intensificēšana radīs slodžu pieaugumu, kas vērtējams negatīvi. Līdzīgi uzņēmējdarbības veicināšana ostu un ražošanas teritorijās var radīt arī jaunas piesārņojošās darbības un SEG, gaisa un ūdens piesārņojuma un trokšņa avotus. Savukārt pozitīvi vērtējamās ir ieceres revitalizēt degradētās teritorijas, veicināt aprites ekonomikas principu ieviešanu uzņēmējdarbībā un inovāciju attīstību, videi draudzīgas uzņēmējdarbības sekmēšana un attīstība reģionā. Vienlaicīgi jāatzīmē, ka videi draudzīgas, uz aprites ekonomikas principiem balstītas uzņēmējdarbības veicināšana būtu atbalstāma ne tikai specifiskajās "zaļajās" industriālajās teritorijās, bet arī vispārīgi visā pašvaldības teritorijā.

Uzņēmējdarbības un ražošanas tālāka attīstība, sakārtojot un izveidojot atbilstošu infrastruktūru (industriālo zonu attīstība, loģistikas centru izveide u.c.), var radīt arī papildu slodzi uz ūdeņiem un augsni un līdz ar to radīt papildus riskus sasniegt labu ūdens kvalitāti ūdensobjektos. Tomēr, piemērojot atbilstošas vides novērtējuma procedūras (sākotnējais IVN, IVN, piesārņojošo darbību atļauju izsniegšana), šos riskus var būtiski samazināt, nosakot atbilstošus ietekmes uz vidi samazinošus pasākumus.

Vidēja termiņa prioritāte: Līdzvērtīgi kvalitatīva un radoša vide pilsētu un novada iedzīvotājiem

Veselības, sociālo, kultūras un sporta pakalpojumu attīstība. Kultūras mantojuma saglabāšana, vēsturisko un mūsdienu tradīciju stiprināšanu un kultūras jaunievedumu, radošo nozaru attīstība. Veselīgs un aktīvs dzīvesveids.

Vidēja termiņa prioritātes un rezultātīvo rādītāju stratēģiskais vērtējums:

Prioritāte nav tieši vērsta uz slodžu vai vides stāvokļa izmaiņām, līdz ar to ar prioritāti saistītas rīcības var tikai netieši ietekmēt vides kvalitāti. Tajā pašā laikā prioritāte ir vērsta uz kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšanu, izpēti un popularizēšanu, kas tiešā veidā radīs pozitīvu ietekmi uz kultūrvēsturiskajām vērtībām. Arī veselīga un aktīva dzīvesveida veicināšana, piemēram, pārvienošānās ar velotransportu, var veicināt SEG un gaisa piesārņojošo vielu emisiju un trokšņa samazinājumu.

5.2. Rīcības virzienu un uzdevumu izpildes novērtējums

5.2.1. RV1: Dzīves vide un daba

Rīcības virziens ietver pasākumus, kas saistīti ar iedzīvotāju un saimnieciskās darbības veikšanai nepieciešamās kvalitatīvās vides infrastruktūras un ārtelpas izveidošanu, pilnveidošanu un uzturēšanu (t.sk. īpaši veicinot kvalitatīvu mājokļu pieejamību), kā arī veicinot piekrastes teritorijas daudzveidīgu izmantošanu, nodrošinot līdzsvaru starp iedzīvotāju/uzņēmējdarbības vajadzībām un dabas vērtību saglabāšanu. Rīcības virzienā tiek īpaši uzsvērti arī pasākumi klimata pārmaiņu mazināšanai – tie izcelti atsevišķā uzdevumā, bet vienlaikus arī integrēti pārējos uzdevumos.

Rīcības virziena un rezultātīvo rādītāju stratēģiskais vērtējums:

Rīcības virziens cita starpā tieši vērsts uz vides slodžu un/vai stāvokļa izmaiņām, akcentējot šādus elementus:

- Kvalitatīvu un komfortablu mājokļu attīstība;
- Komunālās infrastruktūras attīstība, ieskaitot centralizētas siltumapgādes, ūdensapgādes, kanalizācijas nodrošināšana;
- Atkritumu saimniecības sistēmas uzlabošana;
- Pielāgošanas klimata pārmaiņām;
- Meliorācijas sistēmu attīstība;
- Dabas vērtību saglabāšana.

Rīcības virzienā nav pietiekami uzsvērtā gaisa kvalitātes uzlabošana, kas saskaņā ar esošo vides stāvokļa novērtējumu iezīmējās kā problemātiska joma Liepājas valstspilsētā (ka arī Dienvidkurzemes reģionā attiecībā uz piezemes ozona koncentrācijām).

Vērtējot rīcības, kas vērstas uz pielāgošanos klimata pārmaiņām, jāsecina, ka pilnvērtīgi nav aptvertas Liepājas pilsētas ilgtermiņa enerģētikas un klimata rīcības plānā 2020.–2030. gadam identificētās

aktivitātes šajā jomā. Rīcības virzienā būtu ieteicams arī lielāku uzmanību pievērst arī SEG emisijas samazināšanas pasākumiem, ieskaitot privātmāju un daudzdzīvokļu māju energoefektivitātes veicināšanu (gan Liepājas valsts pilsētā, gan Dienvidkurzemes reģionā), pāreju uz bezemisiju siltumapgādes risinājumiem un privātā autotransporta lietošanas nepieciešamības samazināšanu.

Rīcības virziena rezultātos radītājus ir ieteicams papildināt ar tādiem rādītājiem, kā zaļo iepirkumu īpatsvars pašvaldības iepirkumos (kas raksturo viena no aprites ekonomikas principiem ieviešanas pakāpi), daļiņu PM_{2,5} un benz(a)pirēna gaisa kvalitātes rādītāji, ēku skaits, kurām ir veikti energoefektivitātes izlabošanas pasākumi, uzstādītās (atbalstītās) atjaunojamās enerģijas jaudas.

U.1.1. Pilnveidot komunālo infrastruktūru

Iespējamās pozitīvās ietekmes:

- **Klimata pārmaiņas, gaiss:** Uzdevuma ietvaros ir plānoti vairāki pasākumi, kas ir saistīti ar sabiedrisko ēku un dzīvojamo māju pieslēgšanu centralizētai siltumapgādes sistēmai. Šādi pasākumi atbilst gan klimata pārmaiņu samazināšanas, gan gaisa kvalitātes uzlabošanas mērķiem. Vairāki pasākumi ir vērsti uz konkrētu objektu apkures sistēmu atjaunošanu un uzlabošanu; šajos gadījumos būtu jāizvērtē iespējas un būtu jādod priekšroka pieslēgumu izveidei centralizētai siltumapgādei un/vai pēc iespējas energoefektīvākiem risinājumiem, ieskaitot arī iespējas īstenot bezemisiju risinājumus, tādus kā saules kolektoru izmantošana (kas identificēti starp projektiem Liepājas valstspilsētas Investīciju plānā).
- **Pielāgošanas klimata pārmaiņām:** Brīvpieejas dzerama ūdens krānu uzstādīšana publiskās vietās mazinās ar pārkaršanu saistītos riskus, kas īpaši aktuāli karstuma viļņu laikā. Šāds pasākums identificēts arī Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plānā laika posmam līdz 2030. gadam, kur starp īstenotajiem norādītas arī pašvaldības. Lietus ūdens noteces uzlabošana veicinās gan sabiedrības, gan infrastruktūras ievainojamības mazināšanu pret klimata pārmaiņu izraisītiem plūdu riskiem, gan tiešā veidā mazinās plūdu riskus.
- **Atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomika:** Plānotajai dzeramā ūdens brīvpieejas punktu ierīkošanai vairākās vietās novada teritorijā paredzama netieša pozitīva ietekme uz radīto dzērienu iepakojuma atkritumu daudzuma samazināšanu.
- **Bioloģiskā daudzveidība:** Pasākumiem, kas paredz paplašināt un atjaunot ūdensapgādes un kanalizācijas tīkla pārklājumu, kā arī risināt lietusūdens savākšanas un novadīšanas risinājumus, potenciāli var būt pozitīva ietekme uz dabiskām ekosistēmām (galvenokārt ezeru un upju ekosistēmām). Samazinās saldūdeņu un jūras ekosistēmās nonākošā piesārņojuma daudzums, kas samazina ekosistēmu eutrofikācijas problēmas un ekoloģiskās stāvokļa pasliktināšanās problēmas kopumā.
- **Ūdens kvalitāte:** Esošās kanalizācijas sistēmas uzlabošana, jaunu pieslēgumu izveide, notekūdeņu attīrīšanas tehnoloģisko iekārtu atjaunošana un notekūdeņu attīrīšanas procesa uzlabošana mazinās piesārņojuma nonākšanas risku vidē un līdz ar to veicinās ūdensobjektu laba stāvokļa sasniegšanu. Infrastruktūras uzlabošana dažos projektos ietver arī kanalizācijas sistēmas un lietusūdeņu sistēmas uzlabošanu, kas netieši sekmēs plūdu riska novēršanu un piesārņojuma nenonākšanu ūdeņos. Īpaši pozitīvi vērtējami arī pasākumi, kas ir vērsti uz dzeramā ūdens kvalitātes uzlabošanu.

Iespējamās negatīvās ietekmes:

- Nav konstatētas

Komentāri un rekomendācijas:

- Veicot apkures iekārtu nomaiņu, dot priekšroku inovatīviem un energoefektīviem risinājumiem, kas samazinātu gan gaisa piesārņojošo vielu emisijas, gan SEG emisijas (skat. 5.2.1.b. tabulu”).

U.1.2. Attīstīt meliorācijas sistēmu

Iespējamās pozitīvās ietekmes:

- **Ūdens kvalitāte un plūdu risks:** meliorācijas sistēmu, sūkņu staciju, lietus kolektoru u.c. sistēmas elementu pārbūve veicinās plūdu riska samazināšanu un netieši arī mazinās risku pasliktināt ūdens kvalitāti. Pozitīvi vērtējams, ka novadā plānots veikt meliorācijas sistēmas inventarizāciju, izstrādāt saistošos noteikumus meliorācijas sistēmu atjaunošanai un uzturēšanai novadā. Tas viennozīmīgi ļaus mazināt plūdu riskus.

Iespējamās negatīvās ietekmes:

- **Bioloģiskā daudzveidība:** Meliorācijas sistēmu atjaunošanas pasākumi ir viens no dabiskas ekosistēmas būtiski negatīvi ietekmējošiem pasākumiem, tāpat arī dabisku ūdensteču vai jau ietekmētu ūdensteču pārtīrīšana, kas veikta, neņemot vērā objekta ekoloģisko funkciju saglabāšanas mērķus un nosacījumus. Rīcības virziens un iepļānotie projekti (piemēram, Meliorācijas sistēmu pārbūve no zemesgabala Lībiešu ielā 21/25 līdz Cietokšņu kanālam, Liepājā) paredz pasākumus īpaši aizsargājamu biotopu platībās, kas potenciāli pasliktinās biotopu stāvokli. Plānojot meliorācijas sistēmu darbības uzlabošanas un ūdensteču pārtīrīšanas pasākumus, nepieciešams izvērtēt to ietekmi uz aizsargājamiem biotopiem un ekosistēmu funkcijām kopumā. Pasākumu plānošanai piesaistāmi atbilstošas jomas biotopu eksperti, lai nodrošinātu paredzamās darbības izvērtējumu no ietekmes uz bioloģiskās daudzveidības aspektiem. Primāri izvērtējamās iespējas zaļās vai zilās infrastruktūras un dabā balstītu risinājumu pielietošanai plūdu apdraudējuma mazināšanai un ietekmes novēršanai, šādi risinājumi parasti ir ekonomiski ilgtspējīgāki un nodrošina daudzveidīgu ekosistēmu pakalpojumu sniegšanu (skat. 5.2.1.b. tabulu).

U.1.3. Attīstīt atkritumu apsaimniekošanas sistēmas

Iespējamās pozitīvās ietekmes:

- **Atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomika:** Pozitīvi vērtējamās darbības un projekti, kas saistīti ar bioloģiski noārdāmo atkritumu un tekstilmateriāla atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstību. Plānošanas dokuments paredz gan nepieciešamās BNA pārstrādes un

tekstilmateriālu atkritumu apstrādes infrastruktūras izveidi, gan paplašināt dalītās atkritumu vākšanas infrastruktūru. Plānošanas dokuments paredz izstrādāt jūras piesārņojošo atkritumu apsaimniekošanas plānu un īstenot praktiskas rīcības plastmasas frakciju daudzuma un apjoma samazināšanai. Ieteicams papildināt pasākumus iekļaujot arī citas rīcības atbilstoši Atkritumu apsaimniekošanas valsts plānām 2021.-2028. gadam (skat. 5.2.1.b. tabulu).

- **Bioloģiskā daudzveidība:** Atkritumu apsaimniekošanas sistēmas sakārtošana un pakalpojuma uzlabošana iedzīvotājiem atstās pozitīvu ietekmi uz bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu, jo potenciāli var samazināties vidē nokļūstošo atkritumu apjoms, kas savukārt samazinās eitrofikācijas slodzi dabiskās ekosistēmās, kā arī samazinās bīstamo vielu, piemēram, mikroplastmasu, nonākšanu vidē un sugu barības ķēdēs.
- **Ūdens kvalitāte:** Pozitīvi vērtējams uzdevums izstrādāt jūras piesārņojošo atkritumu apsaimniekošanas plānu, t.sk. jūras piesārņojošo atkritumu problemātikas izvērtēšana un praktiskas rīcības plastmasas frakciju daudzuma un apjoma samazināšanai. Šāds uzdevums risinās mikroplastmasas piesārņojuma nonākšanu jūras vidē.

Iespējamās negatīvās ietekmes:

- **Atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomika:** Projekti, kas saistīti ar kurināmā ieguvu no atkritumiem un ar atkritumu apglabāšanu ir zemas prioritātes projekti atkritumu hierarhijas aspektā, un tie ir pretrunā ar aprites ekonomikas principu, jo neveicina atkritumu rašanās novēršanu. ES fondu finansējums plānošanas periodā no 2021. līdz 2027. gadam nebūs pieejams rīcībām, kas saistītas ar atkritumu sadedzināšanas un/vai atkritumu apglabāšanas infrastruktūras izveidi/attīstību.

Komentāri un rekomendācijas:

- Plānoto projektu aprakstos nav detalizēti norādītas atkritumu plūsmas, kas tiks pieņemtas atkritumu dalītās vākšanas laukumos. Ieteicams papildināt projektu aprakstus, lai nodrošinātu Atkritumu apsaimniekošanas valsts plānā 2021. – 2028. gadam ietvertu pasākumu “Nodrošināt sadzīvē radušo bīstamo atkritumu savākšanas iespējas visos izveidotajos atkritumu dalītās savākšanas laukumos (aptverot sadzīves ķīmiju, piesārņotu iepakojumu, medikamentus u.c.)” un “Izveidota dalītās savākšanas sistēma mēbeļu atkritumiem” īstenošanu Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada teritorijā.

U.1.4. Veicināt nekustamā īpašuma attīstību un uzlabošanu

Iespējamās pozitīvās ietekmes:

- **Klimata pārmaiņas, gaiss:** uzdevuma ietvaros ir noteikti vairāki pasākumi, kas ir vērsti uz ēku, ieskaitot daudzdzīvokļu mājas, energoefektivitātes paaugstināšanu, kas var samazināt SEG un gaisu piesārņojošo vielu emisijas. Pozitīvā ietekme ir sagaidāmā arī no iekšpagalmu labiekārtošanas atbalsta programmas turpināšanas Liepājas valstspilsētā, kas paredz atbalstu slēgto un/vai atvērto velonovietņu izveidei, kas attiecīgi var veicināt videi draudzīgu mobilitāti un samazinās ar privāta transporta izmantošanu saistītās gaisa un SEG emisijas.

- **Ūdens kvalitāte, plūdu risks:** Infrastruktūras uzlabošana dažos projektos ietver arī kanalizācijas sistēmas un lietusūdeņu sistēmas uzlabošanu, kas netieši sekmēs plūdu riska novēršanu un piesārņojuma nenonākšanu ūdeņos.

Iespējamās negatīvās ietekmes:

- Nav konstatētas

Komentāri un rekomendācijas:

- Veicot apkures iekārtu nomaiņu dot priekšroku inovatīviem un energoefektīviem risinājumiem, kas palīdz samazināt gan gaisa piesārņojošo vielu emisijas, gan SEG emisijas (skat. 5.2.1.b. tabulu).
- Īstenojot iekšpagalmu labiekārtošanas pasākumus nodrošināt zaļo teritoriju platību saglabāšanu un ilgtspējīgu izmantošanu (skat. 5.2.1.b. tabulu).

U.1.5. Nodrošināt dabas vērtību saglabāšanu un aizsardzību, īpaši veicinot pludmales un piekrastes teritoriju attīstību, pieejamību un daudzveidīgu izmantošanu

Iespējamās pozitīvās ietekmes:

- **Klimata pārmaiņas, gaiss:** Uzdevums paredz vairāku zaļo teritoriju attīstību Liepājas valstspilsētā, kas var pozitīvi ietekmēt klimata noturību, samazinot plūdu riskus pilsētas vidē un veicināt dabisko mikroklimata regulāciju. Pasākumi Beberliņu teritorijas atjaunošanai pilsētvidē paredz velosipēdu un gājēju ceļu izveidi, kas var veicināt gaisa piesārņojošo vielu un SEG emisiju samazinājumu.
- **Bioloģiskā daudzveidība:** Rīcības plāns un Investīciju plāns identificē atsevišķus pasākumus aktīvās atpūtas un rekreācijas objektu infrastruktūras paplašināšanai dabas teritorijās, tajā skaitā jūras piekrastes teritorijās, kur konstatēta nozīmīga aizsargājamo biotopu platību koncentrācija, vai projektus šādas infrastruktūras uzlabošanai ar mērķi nodrošināt teritoriju pieejamību. Dabas teritoriju izmantošanas infrastruktūras paplašināšana un uzlabošana, no vienas puses, var palielināt slodzi uz dabas vērtībām un bioloģisko daudzveidību, bet, no otras puses, pārdomāta un ilgtspējīga infrastruktūras attīstība samazina rekreācijas un aktīvās atpūtas negatīvo slodzi uz ekosistēmām, piemēram, piekrastes un pludmales jutīgo ekosistēmu izbradāšanu un eitrofikāciju.
- **Ūdens kvalitāte:** Uzdevumi, kas vērsti uz Tosmares un Liepājas ezera piekrastes sakārtošanu vai uzlabošanu, atstās netiešu pozitīvu ietekmi uz šo ūdensobjektu kvalitāti. Pozitīvu ietekmi uz Liepājas ūdensobjekta kvalitāti atstās dūņu, kas radušās notekūdeņu iepludināšanas rezultātā, izņemšana no ezera un ezera gultnes tīrīšana (atkritumi, būvgruži). Pozitīvi vērtējami visi uzdevumi, kas vērsti uz pludmaļu sakārtošanu, kā arī uzdevums, kas paredz izstrādāt dīķu un upju aizsardzības un apsaimniekošanas plānu, kas atstās netiešu pozitīvu ietekmi uz ūdens kvalitāti. Vairāki uzdevumi novadā paredz dažādu meliorācijas sistēmas elementu uzlabošanu, kā

arī uzdevumi ūdens līmeņu regulēšanai (Durbes ezers) un upju gultņu tīrīšanai netieši uzlabos dažādu ūdensobjektu kvalitāti, kā, piemēram, Tāšu ezers, Papes ezers u.c.

Iespējamās negatīvās ietekmes:

- **Bioloģiskā daudzveidība:** Dabas teritoriju izmantošanas infrastruktūras attīstība var potenciāli negatīvi ietekmēt aizsargājamās dabas vērtības, ja netiek ņemti vērā ekosistēmu slodzes noturības aspekti un sugu un biotopu jomas ekspertu rekomendācijas biotopu aizsardzības nodrošināšanai (skat. 5.2.1.b. tabulu).

U.1.6. Attīstīt drošu, ilgtspējīgu un kvalitatīvu ārtelpu

Iespējamās pozitīvās ietekmes:

- **Klimata pārmaiņas, gaiss:** Uzdevuma ietvaros ir plānoti pasākumi apgaismojuma izveidei un uzlabošanai, kas var palīdzēt samazināt elektroenerģijas patēriņu un attiecīgi gaisa piesārņojošo vielu un SEG emisiju daudzumu, ja tiek izmantoti modernie, energoefektīvie risinājumi. Uzdevums paredz zaļās infrastruktūras attīstību, ieskaitot parkus, skvērus, daudzdzīvokļu māju pagalmus, kas var pozitīvi ietekmēt klimata noturību, samazinot plūdu riskus pilsētas vidē un veicināt dabisko mikroklimata regulāciju.
- **Degradētās teritorijas:** uzdevuma ietvaros ir plānots veicināt atsevišķu vidi degradējošo teritoriju sakārtošanu Dienvidkurzemes novadā un Liepājas valstspilsētā un var prognozēt, ka uz objektu aizsardzību un atjaunošanu vērstie pasākumi veicinās arī vidi degradējošo būvju stāvokļa uzlabošanu un samazinās esošo kultūrvēsturiski vērtīgo objektu degradācijas risku.
- **Kultūrvēsturiskās vērtības:** pozitīvi vērtējami tādi uz kultūrvēsturisko vērtību orientēti projekti kā "Berči skvēra atjaunošana, saglabājot kultūrvēsturisko mantojumu pilsētvidē", Vecās kapsētas teritorijas labiekārtošana, saglabājot kultūrvēsturisko mantojumu, Vērgales vēsturiskā laukuma sakārtošana, un Dzimtsarakstu ēkas fasādes un tās vēsturiskā interjera un vitrāžu atjaunošana, kas saistāmi ar tiešu, pozitīvu ietekmi.
- **Ūdens un augsnes kvalitāte:** Degradēto mazdārziņu teritoriju revitalizācija un labiekārtošana Liepājā, t.sk. ierīkojot kanalizāciju, mazinās piesārņojuma nonākšanu vidē.

Iespējamās negatīvās ietekmes:

- Nav konstatētas

Komentāri un rekomendācijas:

- Īstenojot iekšpagalmu labiekārtošanas pasākumus, vēlams nodrošināt zaļo teritoriju platību saglabāšanu un ilgtspējīgu izmantošanu (skat. 5.2.1.b. tabulu).

U.1.7. Sekmēt klimata pārmaiņu mazināšanu un pielāgošanos tām
lesepjamās pozitīvās ietekmes:

- **Pielāgošanas klimata pārmaiņām, plūdu riska mazināšana:** Pozitīvi vērtējama iecere izstrādāt Klimata pārmaiņu adaptācijas stratēģiju Liepājas valstspilsētai un Dienvidkurzemes novadam un Ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plānu novadam, kas palīdzēs strukturētā veidā apzināt prioritārās rīcības jomas un efektīvāk pārvaldīt resursus. Uzdevumā ir iekļauti vairāki pasākumi, kas tiešā veidā var samazināt ar klimata pārmaiņām saistītos riskus un uzlabot infrastruktūras noturību, ieskaitot jūras krasta erozijas mazinošus pasākumus, plūdu risku mazinošus pasākumus, kā arī ēku mikroklimata uzlabošana publiskās ēkās un brīvpieejas dzerama ūdens krānu uzstādīšana publiskās vietās var mazināt ar pārkaršanu saistītos riskus.
- **Klimata pārmaiņas, gaiss:** Uzdevumā ir iekļauti vairāki pasākumi ēku energoefektivitātes paaugstināšanai, kas var palīdzēt samazināt gaisa piesārņojošo vielu un SEG emisiju daudzumu. Uzdevums iekļauj darbības, kas ir saistītas ar gaisa piesārņojumu mazinošu pasākumu īstenošanu saskaņā ar Liepājas gaisa kvalitātes uzlabošanas rīcības programmā noteikto, kā arī mājsaimniecību individuālo apkures iekārtu apzināšanu, izstrādājot pašvaldības atbalsta mehānismu lokālo apkures iekārtu efektivitātes uzlabošanai, veco iekārtu nomaiņai vai pieslēgšanai centralizētajai apkurei. Šādas aktivitātes veicina gaisa piesārņojošo vielu un SEG emisiju daudzumu samazinājumu.
- **Bioloģiskā daudzveidība:** Pasākumi, kuru mērķis ir veicināt pielāgošanos klimata pārmaiņām, jo īpaši pasākumi inovatīvai un ilgtspējīgai klimata pārmaiņu adaptācijai, kas paredz zaļās vai zilās infrastruktūras un dabā balstītu risinājumu pielietošanu, var sekmēt bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu un dabas vides stāvokļa uzlabošanu kopumā. Šādi risinājumi vērtējami pozitīvi no paredzamās ietekmes uz bioloģisko daudzveidību.

lesepjamās negatīvās ietekmes:

- Nav konstatētas

Komentāri un rekomendācijas:

- Rekomendācija: Veicot ēku rekonstrukciju, pievērst uzmanību iekštelpu gaisa kvalitātes un mikroklimata regulācijai (skat. 5.2.1.b. tabulu)

U.1.8. Sabiedrības apziņas paaugstināšanas, uzvedības modeļu un paradumu maiņas veicināšanas un vides izglītības pasākumu īstenošana
lesepjamās pozitīvās ietekmes:

- **Klimata pārmaiņas, gaiss, atkritumu un aprites ekonomika:** Īstenojot norādītos pasākumus, ir ieteicams integrēt programmās informāciju par pārtikas produktu ietekmi uz klimata pārmaiņām un atbilstoši ES stratēģijai "No lauka līdz galdam" veicināt pāreju uz uzturu, kura pamatā būtu augu izcelsmes produkti, mazāk sarkanās un pārstrādātas gaļas un vairāk augļu un dārzeņu (skat. 5.2.1.b. tabulu), tādējādi mazinātos ne vien ar slimībām saistītais risks, bet arī pārtikas produktu ietekme uz vidi.

- **Atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomika:** Plānotā darbība sabiedrības informēšanai un izglītošanai par vides un klimata pārmaiņu jautājumiem ietver pasākumus, kas vērsti uz sabiedrības izglītošanu par atkritumu dalītu vākšanu un apsaimniekošanu. Lai īstenotu plānošanas dokumenta U.1.8. uzdevumā definēto sabiedrības apziņas paaugstināšanas, uzvedības modeļu un paradumu maiņas veicināšanu, ieteicams papildināt darbību ar aktivitātēm, kas tieši vērstas uz sabiedrības informēšanu un izglītošanu par ilgtspējīgu preču izvēli, lietošanu, un informāciju par pareizu preču atkārtotu izmantošanu vai remontēšanu. Ieteicams īstenot pasākumus, kas veicinātu pārtikas atkritumu rašanās novēršanu (skat. 5.2.1.b. tabulu).
- **Bioloģiskā daudzveidība:** Pozitīvi vērtējams, ka paredzētās rīcības ir vērstas uz sabiedrības apziņas veidošanu un informāciju par vides aizsardzības aspektiem un dabas vērtībām, tajā skaitā bioloģisko daudzveidību. Rīcības virzienā paredzētie pasākumi vērtējami kā plašu jautājumu loku aptveroši un ar paredzamu pozitīvu ietekmi.

Iespējamās negatīvās ietekmes:

- Nav konstatētas

Komentāri un rekomendācijas:

- Ņemot vērā intensīvās lauksaimniecības potenciāli negatīvo ietekmi uz vidi (īpaši bioloģisko daudzveidību, ūdens un augsnes kvalitāti, SEG un piesārņojošo vielu emisijas), ieteicams papildināt AP2027 ar pasākumiem, kas ir vērsti uz lauksaimniecības sektorā nodarbināto darbinieku zināšanu uzlabošanu par videi draudzīgām lauksaimniecības praksēm (augšnes bioloģiskās daudzveidības nodrošināšana, bezaršanas tehnoloģiju izmantošana, SEG emisiju samazināšana, piesārņojošo vielu emisiju gaisā un ūdenī samazināšana utt.), kā arī pieejamo finansiālo atbalstu.

5.2.1.a. tabula. Ietekmes vērtējums

Aspekts	Kritērijs	Nulles alternatīva	AP īstenošana
Klimata pārmaiņas	Atjaunojamie energoresursi (AER) no kopējā CSS kurināmā apjoma	↔↗	+
	Kopējās SEG emisijas, CO ₂ ekvivalentos	↔↗	+
	Pilsētvides labiekārtojumi, kas risina pilsētas pielāgošanos klimata pārmaiņām	↔↗	+
	Plūdu apdraudēto teritoriju platība, km ²	↔↗	+
	Plūdu apdraudēto iedzīvotāju skaits	↔↗	+
	Krasta erozijas apdraudēto teritoriju platība, km ²	↔↘	+
Atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomika principu ieviešana	Īstenoti pašvaldības pilotprojekti aprites ekonomikas jomā atbilstoši Rīcības plānā pārejai uz aprites ekonomiku 2020.–2027. gadam noteiktajiem rīcības virzieniem un pasākumiem	↔	0
	Zaļā publiskā iepirkuma (ietverot aprites ekonomikas principus) izmantošanas īpatsvars	↔	0

Vides pārskats

	pašvaldības iepirkumos (% no visiem iepirkumiem).		
	Radīto sadzīves atkritumu apjoms uz vienu iedzīvotāju, kg	↔↗	0
	Bioloģiski noārdāmo atkritumu īpatsvars kopējā savākto nešķirotu atkritumu apjomā, %	↔↗	+
	Dalīti savākto tekstilmateriāla atkritumu daudzums, tonnas	↗	+
	Atkārtotai izmantošanai sagatavoto un pārstrādāto sadzīves atkritumu apjoms, %	↗	+
	Apglabāto sadzīves atkritumu īpatsvars no kopējā savāktā apjoma, %	↔↗	+
Gaisa kvalitāte	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu slāpekļa oksīdu emisijas, t/gadā	↔↗	+
	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu daļiņu PM ₁₀ un PM _{2,5} emisijas, t/gadā	↔↘	+
	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu GOS emisijas, t/gadā	↔↘	+
	Piesārņojošo vielu emisijas Dienvidkurzemes novadā, t/gadā	↔↗	+
	Slāpekļa dioksīda (NO ₂) stundas vidējā koncentrācija, µg/m ³	↔↗	+
	Daļiņu PM ₁₀ diennakts vidējās koncentrācijas pārsnieguma reižu skaits	↔↗	+
	Daļiņu PM ₁₀ un PM _{2,5} gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā	↔↗	+
	Benz(a)pirēna gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā	↔↔	+
	Ozona (O ₃) maksimālās astoņu stundu vidējās diennakts vērtības pārsniegumu reižu skaits Rucavas lauku teritorijas gaisa kvalitātes monitoringa stacijā	↔↔	+
Vides troksnis	Nozīmīga transporta trokšņa traucējumam pakļauto personu skaits	↔↘	+/-
Bioloģiskā daudzveidība	Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT) ar aktualizētiem dabas aizsardzības plāniem (skaits, proporcija %)	↔↘	+
	Bioloģiski vecu mežaudžu platība un īpatsvars, ha un %	↔↔↘	+
	Zaļo teritoriju īpatsvars no pilsētas kopējās teritorijas, %	↘	+/-
	ES nozīmes aizsargājamo biotopu platība (ha) un kvalitātes novērtējums (%), sadalījums kvalitātes klasēs - izcila, laba, vidēja, zema)	↘	+/- vai -
Ūdens kvalitāte	Augstai un labai ekoloģiskai kvalitātei atbilstošu ūdensobjektu īpatsvars, %	↔↔	+
	Kanalizācijas sistēmas pieejamība, %	↔↔	+

	Attīrīto notekūdeņu īpatsvars, %	↔ ↗	+/-
	Ūdensapgādes pakalpojumu pieejamība, %	↔	+
Augsne un piesārņojums	Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu skaits	↔	0
Kultūrvēsturiskās vērtības un ainava	Degradēto teritoriju platība, ha	↔	0
	Atjaunoto kultūrvēsturisko pieminekļu skaits/kopējais kultūrvēsturisko pieminekļu skaits	↗	0

5.2.1.b. tabula. Ieteikumi ietekmju mazināšanai

Nr.	Ieteikumi ietekmes mazināšanai	Skaidrojums	Komentārs
1.	Energoefektivitātes prasību izvirzīšana būvēm	Veicot jaunu ēku būvniecību un esošo ēku pārbūvi, jāizvirza atbilstošas energoefektivitātes prasības (nodrošinot atbilstību vismaz minimālajam energoefektivitātes līmenim atbilstoši ārējiem normatīvajiem aktiem).	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
2.	Veicot apkures iekārtu nomaiņu, izvērtēt iespēju izmantot inovatīvus un energoefektīvus risinājumus	Veicot esošo ēku pārbūvi, pirms apkures iekārtu nomaiņas, izvērtējamas iespējas izvēlēties inovatīvus un energoefektīvus risinājumus, dodot priekšroku bezemisiju risinājumiem vai risinājumiem ar zemu emisiju līmeni.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
3.	Zaļo teritorija uzturēšana un attīstība apdzīvotās teritorijās	Īstenojot iekšpagalmu labiekārtošanas pasākumus, jānodrošina zaļo teritoriju platību saglabāšana un ilgtspējīga izmantošana, kas veicinātu klimata noturību (plūdu riska samazināšana, mikroklimata regulācija), kā arī bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
4.	Telpu dzesēšanas un ventilācijas sistēmu uzstādīšana	Veicot jaunu publisko ēku būvniecību un esošo ēku pārbūvi, jānodrošina atbilstošas telpu dzesēšanas un ventilācijas sistēmu uzstādīšana, kas var samazināt ar pārkaršanu saistītos riskus.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
5.	Veicot ēku rekonstrukciju, izvērtēt risinājumu ietekmi uz iekštelpu gaisa kvalitāti un mikroklimatu	Lai samazinātu ietekmi uz cilvēku veselību, veicot ēku rekonstrukciju nepieciešams izvērtēt risinājumu ietekmi uz iekštelpu gaisa kvalitāti un mikroklimatu.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
6.	Iedzīvotāju informācijas un izglītošanas pasākumus par klimata pārmaiņu ietekmi papildināt ar informāciju par pārtikas produktu ietekmi uz vidi	Integrēt informāciju par pārtikas produktu ietekmi uz klimata pārmaiņām un atbilstoši ES stratēģijai "No lauka līdz galdam" veicināt pāreju uz uzturu, kura pamatā būtu augu izcelsmes produkti, mazāk sarkanās gaļas un pārstrādātas gaļas un vairāk augļu un dārzeņu, mazinot ar slimībām saistītos riskus un pārtikas produktu ietekmi uz vidi.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
7.	Iedzīvotāju informācijas un izglītošanas pasākumus par	Integrēt informāciju par tādiem tematiem kā karstuma ietekme uz veselību karstuma viļņu	Jāņem vērā īstenošanas gaitā

Nr.	Ieteikumi ietekmes mazināšanai	Skaidrojums	Komentārs
	<p>klimate pārmaiņu ietekmi īstenot, ņemot vērā Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plānu laika posmam līdz 2030. gadam</p>	<p>laikā, klimata pārmaiņu izraisītas infekciju pārnēsātāju izmaiņas Latvijā, jaunu slimību simptomi un profilakses pasākumi, īpaši paaugstināta riska teritorijās, utt.</p>	
8.	<p>Īstenot pasākumus jūras, piekrastes, iekšzemes ūdeņu, īpaši aizsargājamo dabas teritoriju un citu teritoriju piegružojuma mazināšanai</p>	<ul style="list-style-type: none"> - "Atkritumu rašanās novēršanas programmā" (izstrādāta Valsts atkritumu apsaimniekošanas plāna 2021. – 2028. gadam ietvaros) ietverti vairāki pasākumi kur pašvaldības noteiktas kā atbildīgās/līdzatbildīgās iestādes; - Veicināt nepiegružošanas pasākumus īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, t.sk. kampaņu "Dabā ejot, ko atnesi, to aiznes"; - Nodrošināt speciālu tabakas izstrādājumiem paredzētu atkritumu tvertņu izvietojumu publiskās vietās, kurās atļauts smēķēt, piem., ārtelpās esošos restorānos, bāros, publiskās būvēs (iekšzemē un piekrastē, pludmalēs, uz prāmjiem); - Veicināt pasākumus jūras piegružojuma, kas rodas uz sauszemes, mazināšanai, nodrošinot sanitāro infrastruktūru jūras piekrastē un iekšzemes dabas tūrisma objektos. 	<p>Jāņem vērā īstenošanas gaita</p>
9.	<p>Papildināt sabiedrības informēšanas un izglītošanas pasākumus atbilstoši "Atkritumu rašanās novēršanas programmai" un "Rīcības plānam pārejai uz aprites ekonomiku 2020. – 2027. gadam"</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Izpratnes veidošanas informatīvie pasākumi patērētājiem (īpaši bērnu un jaunatnes mērķauditorijām) par pārtikas atkritumu rašanās novēršanu un samazināšanu; - Informatīvi pasākumi patērētājiem par pārtikas derīguma termiņu izpratni un pārtikas izšķērdēšanas samazināšanu; - Veicināt sabiedrības apziņu, tajā skaitā izmantojot informatīvās kampaņas bērniem, jauniešiem un patērētājiem par jūras piegružojuma rašanos un novēršanu (piemēram, par ēdienu un dzērienu iepakojuma vai plastmasas maisiņu savākšanu pēc izlietošanas), ņemot vērā jau pieejamos informatīvos materiālus un izmantojot grafiskos materiālus, tai skaitā pludmales zonās; - Veicināt izglītojošus pasākumus par jūras piegružošanu sinerģijā ar citiem pasākumiem ilgtspējīgas attīstības jomā un sadarbībā ar sabiedrību (t.sk. saistībā 	<p>Ņemts vērā</p>

Nr.	Ieteikumi ietekmes mazināšanai	Skaidrojums	Komentārs
		<p>ar atkritumu rašanās novēršanu un ilgtspējīga patēriņa un ražošanas veicināšanu);</p> <ul style="list-style-type: none"> – Informēšanas un izglītošanas pasākumi sabiedrības patēriņa un uzvedības modeļu ietekmēšanai, labākās prakses izplatīšana un godināšana. 	
10.	Īstenot pasākumus, kas veicinātu pārtikas atkritumu rašanās novēršanu	<ul style="list-style-type: none"> – Veicināt pārtikas atkritumu dalītu savākšanu no uzņēmumiem un iestādēm atbilstoši Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāna 2021. – 2028. gadam rīcības virzienam “Atkritumu dalītās vākšanas pasākumi atbilstoši atkritumu plūsmām”; – Īstenot “Atkritumu rašanās novēršanas programmā” ietvertos pasākumus. 	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
11.	Lai mazinātu potenciāli negatīvu ietekmi uz dabas vērtībām, izmantot aktuālu informāciju, kas pieejama DDPS OZOLS, kā arī plānošanas procesā piesaistīt sertificētus sugu un biotopu jomas ekspertus.	Attīstot tūrisma un rekreācijas infrastruktūru, tajā skaitā aktīvās atpūtas infrastruktūru, dabas teritorijās, ja šīs infrastruktūras plānošanas procesā netiek izmantota aktuāla informācija par biotopu platībām un aizsargājamo sugu atradnēm, ir iespējama aizsargājamo dabas vērtību, piemēram, aizsargājamo biotopu platību, iznīcināšana vai to stāvokļa pasliktināšana. Veicot teritoriju attīstības plānošanu, nepieciešams identificēt platības, kurās konstatēti aizsargājami biotopi vai sugu atradnes. Plānošanas ietvaros identificējami risinājumi, kas novērš vai samazina iespējamo negatīvo ietekmi uz dabas vērtībām.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
12.	Par prioritāti noteikti DKN teritorijas vienotās ŪK pārvaldības sistēmas izstrādi, decentralizēto kanalizācijas sistēmu apzināšanu un decentralizēto kanalizācijas un notekūdeņu pieņemšanu un kontroles sistēmas izveidi		Jāņem vērā īstenošanas gaitā
13.	Dzeramā ūdens kvalitātes uzlabošana	Dzeramā ūdens kvalitātes uzlabošanas pasākumi ir izvirzāmi par prioritāti.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
14.	Neoficiālo peldvietu ūdens kvalitātes kontrole	Papildināt IP ar pasākumu “Neoficiālo peldvietu ūdens kvalitātes monitorings par pašvaldības līdzekļiem peldsezonā”	Ņemts vērā

5.2.2. RV2: Sabiedrības veselība

Rīcības virziens ietver pasākumus, kas vērsti uz visu līmeņu veselības aprūpes pakalpojumu attīstību, t.sk.

sadarbībā ar NVO un privātām organizācijām, nepieciešamās infrastruktūras attīstību, vides pieejamības un energoefektivitātes nodrošināšanu, veselības aprūpes sistēmas speciālistu un palīgpersonāla piesaistes plānu un atbalsta instrumentiem. Īpaša loma vērsta uz Liepājas reģionālās slimnīcas darbības attīstīšanu, jo tas ir nozīmīgs resurss Liepājā, DKN un visā Kurzemes reģionā. Tāpat rīcības virziens vērsts uz sabiedrības zināšanu un izpratnes veicināšanu par veselīgu dzīvesveidu, slimību riska faktoriem un to laicīgu pamanīšanu, veselību veicinošu aktivitāšu un fiziskajām aktivitātēm nepieciešamās publiskās infrastruktūras attīstību, sadarbojoties veselības, sporta un citu saistīto sektoru pārstāvjiem.

Rīcības virziena un rezultatīvo rādītāju stratēģiskais vērtējums:

Šajā rīcības virzienā ietvertās darbības un projekti var gan tiešā, gan netiešā veidā veicināt vides slodžu un/vai stāvokļa izmaiņas. Plānotie pasākumi energoefektivitātes paaugstināšanas jomā var samazināt SEG emisiju un gaisa piesārņojošo vielu emisiju daudzumu. Ventilācijas un kondicionēšanas sistēmu uzlabošana medicīnas iestādēs palīdz pielāgot šīs ēkas klimata pārmaiņām, t.sk. biežākiem un ilgākiem karstuma viļņiem. Aktīvā dzīvesveida (īpaši velobraukšanas) veicināšana un veselīga uztura popularizēšana var netiešā veidā palīdzēt samazināt SEG emisiju un gaisa piesārņojošo vielu emisiju daudzumu.

U.2.1. Attīstīt veselības aprūpes pakalpojumus, tai nepieciešamo infrastruktūru un nodrošināt cilvēkresursu piesaisti

Iespējamās pozitīvās ietekmes:

- **Klimata pārmaiņas, gaiss:** Uzdevuma ietvaros ir plānoti vairāki pasākumi, kas ir saistīti ar medicīnas iestāžu ēku energoefektivitātes paaugstināšanu, apkures sistēmu atjaunošanu, kas var samazināt SEG un gaisu piesārņojošo vielu emisijas. Atsevišķos objektos ir plānota arī ventilācijas sistēmu uzlabošana, kas var mazināt ar pārkaršanu saistītos riskus.
- **Ūdens kvalitāte, plūdu risks:** Infrastruktūras uzlabošana dažos projektos ietver arī kanalizācijas sistēmas un lietusūdeņu sistēmas uzlabošanu, kas netieši sekmēs plūdu riska novēršanu un piesārņojuma nenonākšanu ūdeņos.

Iespējamās negatīvās ietekmes:

- Nav konstatētas

Komentāri un rekomendācijas:

- Veicot apkures iekārtu nomaiņu, dot priekšroku inovatīviem un energoefektīvākiem risinājumiem, kas palīdz samazināt gan gaisa piesārņojošo vielu emisijas, gan SEG emisijas (skat. 5.2.2.b. tabulu).
- Veicot ēku rekonstrukciju, pievērst uzmanību iekštelpu gaisa kvalitātes un mikroklimata regulācijai (skat. 5.2.2.b. tabulu).

- Investīciju plāns paredz veselības pakalpojumu uzlabošanai nepieciešamo ēku būvniecību vai pielāgošanu. Šo projektu īstenošanā rekomendējams ņemt vērā energoefektivitātes prasības (skat. 5.2.2.b. tabulu).

U.2.2. Veicināt sabiedrības veselībratību un līdzestību savas veselības veicināšanā un uzturēšanā dažādām iedzīvotāju grupām

Iespējamās pozitīvās ietekmes:

- Klimata pārmaiņas, gaiss:** Uzdevuma ietvaros ir plānoti pasākumi, kas ir saistīti ar aktīvā dzīvesveida (īpaši velobraukšanas) veicināšanu un veselīga uztura popularizēšanu, kas netiešā veidā var palīdzēt samazināt SEG emisiju un gaisa piesārņojošo vielu emisiju daudzumu. Paredzēti arī pasākumi, kuru mērķis ir popularizēt veselīga, sabalansēta uztura paradumus sabiedrībā. Īstenojos šādus pasākumus, ir ieteicams integrēt izglītības programmās informāciju par pārtikas produktu ietekmi uz klimata pārmaiņām un atbilstoši ES stratēģijai "No lauka līdz galdam" veicināt pāreju uz uzturu, kura pamatā būtu augu izcelsmes produkti, mazāk sarkanās gaļas un pārstrādātas gaļas un vairāk augļu un dārzeņu (skat. 5.2.2.b. tabulu), tādējādi tiktu mazināts ne vien ar slimībām saistītais risks, bet arī pārtikas produktu ietekme uz vidi.

Iespējamās negatīvās ietekmes:

- Nav konstatētas

5.2.2.a. tabula. Ietekmes vērtējums

Aspekts	Kritērijs	nulles alternatīva	AP īstenošana
Klimata pārmaiņas	Atjaunojamie energoresursi (AER) no kopējā CSS kurināmā apjoma	↖↗	0
	Kopējās SEG emisijas, CO ₂ ekvivalentos	↖↗	+
	Pilsētvides labiekārtojumi, kas risina pilsētas pielāgošanos klimata pārmaiņām	↖↗	0
	Plūdu apdraudēto teritoriju platība, km ²	↖↗	0
	Plūdu apdraudēto iedzīvotāju skaits	↖↗	0
	Krasta erozijas apdraudēto teritoriju platība, km ²	↖↘	0
Atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomika principu ieviešana	Īstenoti pašvaldības pilotprojekti aprites ekonomikas jomā atbilstoši Rīcības plānā pārejai uz aprites ekonomiku 2020.–2027. gadam noteiktajiem rīcības virzieniem un pasākumiem	↔	0
	Zaļā publiskā iepirkuma (ietverot aprites ekonomikas principus) izmantošanas īpatsvars pašvaldības iepirkumos (% no visiem iepirkumiem).	↔	0
	Radīto sadzīves atkritumu apjoms uz vienu iedzīvotāju, kg	↖↗	0
	Bioloģiski noārdāmo atkritumu īpatsvars	↖↗	0

	kopējā savākto nešķirotu atkritumu apjomā, %		
	Dalīti savākto tekstilmateriāla atkritumu daudzums, tonnas	↗	0
	Atkārtotai izmantošanai sagatavoto un pārstrādāto sadzīves atkritumu apjoms %	↗	0
	Apglabāto sadzīves atkritumu īpatsvars no kopējā savāktā apjoma, %	↖↗	0
Gaisa kvalitāte	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu slāpekļa oksīdu emisijas, t/gadā	↖↗	+
	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu daļiņu PM ₁₀ un PM _{2,5} emisijas, t/gadā	↖↘	+
	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu GOS emisijas, t/gadā	↖↘	0
	Piesārņojošo vielu emisijas Dienvidkurzemes novadā, t/gadā	↖↗	+
	Slāpekļa dioksīda (NO ₂) stundas vidējā koncentrācija, µg/m ³	↖↗	0
	Daļiņu PM ₁₀ diennakts vidējās koncentrācijas pārsnieguma reižu skaits	↖↗	0
	Daļiņu PM ₁₀ un PM _{2,5} gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā	↖↗	0
	Benz(a)pirēna gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā	↔↔	0
	Ozona (O ₃) maksimālās astoņu stundu vidējās diennakts vērtības pārsniegumu reižu skaits Rucavas lauku teritorijas gaisa kvalitātes monitoringa stacijā	↔↔	0
Vides troksnis	Nozīmīga transporta trokšņa traucējumam pakļauto personu skaits	↖↘	0
Bioloģiskā daudzveidība	Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT) ar aktualizētiem dabas aizsardzības plāniem (skaits, proporcija %)	↖↘	0
	Bioloģiski vecu mežaudžu platība un īpatsvars, ha un %	↔↖↘	0
	Zaļo teritoriju īpatsvars no pilsētas kopējās teritorijas, %	↘	0
	ES nozīmes aizsargājamo biotopu platība (ha) un kvalitātes novērtējums (%), sadalījums kvalitātes klasēs - izcila, laba, vidēja, zema)	↘	0
Ūdens kvalitāte	Augstai un labai ekoloģiskai kvalitātei atbilstošu ūdensobjektu īpatsvars, %	↔↔	0
	Kanalizācijas sistēmas pieejamība, %	↔↔	0
	Attīrīto notekūdeņu īpatsvars, %	↖↗	+
	Ūdensapgādes pakalpojumu pieejamība, %	↔↔	0
Augsne piesārņojums un	Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu skaits	↔↔	0

Kultūrvēsturiskās vērtības un ainava	Degradēto teritoriju platība, ha	↔	0
	Atjaunoto kultūrvēsturisko pieminekļu skaits/kopējais kultūrvēsturisko pieminekļu skaits	↗	0

5.2.2.b. tabula. Ieteikumi ietekmju mazināšanai

Nr.	Ieteikumi ietekmes mazināšanai	Skaidrojums	Komentārs
1.	Energoefektivitātes prasību izvirzīšana būvēm	Veicot jaunu ēku būvniecību un esošo ēku pārbūvi, jāizvirza atbilstošas energoefektivitātes prasības (nodrošinot atbilstību vismaz minimālajam energoefektivitātes līmenim atbilstoši ārējiem normatīvajiem aktiem).	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
2.	Telpu dzesēšanas un ventilācijas sistēmu uzstādīšana	Veicot jaunu publisko ēku būvniecību un esošo ēku pārbūvi, jānodrošina atbilstošas telpu dzesēšanas un ventilācijas sistēmu uzstādīšana, kas var samazināt ar pārkaršanu saistītos riskus.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
3.	Veicot apkures iekārtu nomaiņu, izvērtēt iespēju izmantot inovatīvus un energoefektīvus risinājumus	Veicot esošo ēku pārbūvi, pirms apkures iekārtu nomaiņas, izvērtējamās iespējas izvēlēties inovatīvus un energoefektīvus risinājumus, dodot priekšroku bezemisiju risinājumiem vai risinājumiem ar zemu emisiju līmeni.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
4.	Iedzīvotāju informācijas un izglītošanas pasākumus par klimata pārmaiņu ietekmi papildināt ar informāciju par pārtikas produktu ietekmi uz vidi	Integrēt informāciju par pārtikas produktu ietekmi uz klimata pārmaiņām un atbilstoši ES stratēģijai "No lauka līdz galdam" veicināt pāreju uz uzturu, kura pamatā būtu augu izcelsmes produkti, mazāk sarkanās gaļas un pārstrādātas gaļas un vairāk augļu un dārzeņu, mazinot ar slimībām saistītos riskus un pārtikas produktu ietekmi uz vidi.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā

5.2.3. RV3: Sociālā palīdzība, pakalpojumi un atbalsts

Rīcības virziens ietver pasākumus, kas vērsti uz sociālo pakalpojumu attīstīšanu un sabiedrībā balstītu sociālo pakalpojumu dažādošanu, t.sk. vēršot uzmanību uz sociālās uzņēmējdarbības attīstīšanu un sadarbības veicināšanu ar NVO, sociālo pakalpojumu pieejamības nodrošināšanu neatkarīgi no teritorijas, kurā dzīvo klients. Tāpat rīcības virziens vērsts uz sociālās palīdzības sistēmas attīstību - pielāgošanu personu vajadzībām, atbalsta veidu dažādošanu, kā arī uz jebkāda cita veida atbalsta pasākumu nodrošināšanu visām sociālajām grupām, īpašu vērību pievēršot ģimeņu vērtības stiprināšanai un atbalstam ģimenēm ar bērniem.

Rīcības virzienu un rezultatīvo rādītāju stratēģiskais vērtējums:

Arī šajā rīcības virzienā ietvertās darbības un projekti var gan tiešā, gan netiešā veidā veicināt vides slodžu un/vai stāvokļa izmaiņas. Ietvertie pasākumi energoefektivitātes paaugstināšanas un siltumapgādes jomā var samazināt SEG emisiju un gaisa piesārņojošo vielu emisiju daudzumu. Ventilācijas un kondicionēšanas sistēmu uzlabošana sociālās aprūpes iestādēs palīdzēs pielāgot šīs ēkas klimata pārmaiņām, t.sk. biežākiem un ilgākiem karstuma viļņiem.

Iespējamās pozitīvas vai negatīvas ietekmes nav konstatētas saistībā ar šādos uzdevumos iekļauto pasākumu īstenošanu:

U.3.2. Pilnveidot sociālās palīdzības un citus materiālā un nemateriālā atbalsta veidus

U.3.3. Nodrošināt atbalsta pasākumus bērniem, ģimenēm ar bērniem un citām sociālajām grupām, atbalstot nepieciešamo kompetenču apgūšanā un veicinot to iekļaušanos sabiedrībā

Tālāk raksturota citu pasākumu iespējamā ietekme uz vidi:

U.3.1. Paplašināt un pilnveidot sociālos pakalpojumus, attīstīt sociālo pakalpojumu sniegšanai nepieciešamo infrastruktūru

Iespējamās pozitīvās ietekmes:

- **Klimata pārmaiņas, gaiss:** Uzdevuma ietvaros ir plānoti vairāki pasākumi, kas ir saistīti ar sociālās aprūpes iestāžu ēku energoefektivitātes paaugstināšanu un apkures sistēmu atjaunošanu, kas var samazināt SEG un gaisu piesārņojošo vielu emisijas. Atsevišķos objektos ir plānota arī ventilācijas sistēmu uzlabošana, kas var mazināt ar pārkaršanu saistītos riskus.
- **Ūdens kvalitāte, plūdu risks:** Infrastruktūras uzlabošana dažos projektos ietver arī kanalizācijas sistēmas un lietusūdeņu sistēmas uzlabošanu, kas netieši sekmēs plūdu riska novēršanu un piesārņojuma nenonākšanu ūdeņos.

Iespējamās negatīvās ietekmes:

- Nav konstatētas

Komentāri un rekomendācijas:

- Veicot apkures iekārtu nomaiņu, dodama priekšroka inovatīviem un energoefektīviem risinājumiem, kas palīdzētu samazināt gan gaisa piesārņojošo vielu emisijas, gan SEG emisijas (skat. tabulu "Ieteikumi ietekmju mazināšanai").
- Veicot ēku rekonstrukciju, pievēršama uzmanība iekštelpu gaisa kvalitātes un mikroklimata regulācijai (skat. 5.2.3.b. tabulu).
- Investīciju plāns paredz sociālo pakalpojumu uzlabošanai nepieciešamo ēku būvniecību vai pielāgošanu, ka arī aprīkot mobilās sociālās aprūpes brigādes. Šo projektu īstenošanā rekomendējams ņemt vērā energoefektivitātes prasības un zaļā iepirkuma principus (skat.5.2.3.b. tabulu).

5.2.3.a. tabula. Ietekmes vērtējums

Aspekts	Kritērijs	nulles alternatīva	AP īstenošana
Klimata pārmaiņas	Atjaunojamie energoresursi (AER) no kopējā CSS kurināmā apjoma	↔↗	0
	Kopējās SEG emisijas, CO ₂ ekvivalentos	↔↗	+
	Pilsētvides labiekārtojumi, kas risina pilsētas pielāgošanos klimata pārmaiņām	↔↗	0
	Plūdu apdraudēto teritoriju platība, km ²	↔↗	0
	Plūdu apdraudēto iedzīvotāju skaits	↔↗	0
	Krasta erozijas apdraudēto teritoriju platība, km ²	↔↘	0
Atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomika principu ieviešana	Īstenoti pašvaldības pilotprojekti aprites ekonomikas jomā atbilstoši Rīcības plānā pārejai uz aprites ekonomiku 2020.–2027. gadam noteiktajiem rīcības virzieniem un pasākumiem	↔	0
	Zaļā publiskā iepirkuma (ietverot aprites ekonomikas principus) izmantošanas īpatsvars pašvaldības iepirkumos (% no visiem iepirkumiem).	↔	0
	Radīto sadzīves atkritumu apjoms uz vienu iedzīvotāju, kg	↔↗	0
	Bioloģiski noārdāmo atkritumu īpatsvars kopējā savāktā nešķirotu atkritumu apjomā, %	↔↗	0
	Dalīti savāktu tekstilmateriāla atkritumu daudzums, tonnas	↗	0
	Atkārtotai izmantošanai sagatavoto un pārstrādāto sadzīves atkritumu apjoms %	↗	0
	Apglabāto sadzīves atkritumu īpatsvars no kopējā savāktā apjoma, %	↔↗	0
	Gaisa kvalitāte	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu slāpekļa oksīdu emisijas, t/gadā	↔↗
Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu daļiņu PM ₁₀ un PM _{2,5} emisijas, t/gadā	↔↘	+	
Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu GOS emisijas, t/gadā	↔↘	0	
Piesārņojošo vielu emisijas Dienvidkurzemes novadā, t/gadā	↔↗	+	
Slāpekļa dioksīda (NO ₂) stundas vidējā koncentrācija, µg/m ³	↔↗	0	
Daļiņu PM ₁₀ diennakts vidējās koncentrācijas pārsnieguma reižu skaits	↔↗	0	
Daļiņu PM ₁₀ un PM _{2,5} gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā	↔↗	0	
Benz(a)pirēna gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā	↔	0	
Ozona (O ₃) maksimālās astoņu stundu vidējās diennakts vērtības pārsniegumu reižu skaits Rucavas lauku teritorijas gaisa kvalitātes monitoringa stacijā	↔	0	
Vides troksnis	Nozīmīga transporta trokšņa traucējumam	↔↘	0

	pakļauto personu skaits		
Bioloģiskā daudzveidība	Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT) ar aktualizētiem dabas aizsardzības plāniem (skaits, proporcija %)	↔ ↘	0
	Bioloģiski vecu mežaudžu platība un īpatsvars, ha un %	↔ ↘	0
	Zaļo teritoriju īpatsvars no pilsētas kopējās teritorijas, %	↘	0
	ES nozīmes aizsargājamo biotopu platība (ha) un kvalitātes novērtējums (%), sadalījums kvalitātes klasēs - izcila, laba, vidēja, zema)	↘	0
Ūdens kvalitāte	Augstai un labai ekoloģiskai kvalitātei atbilstošu ūdensobjektu īpatsvars, %	↔	+/-
	Kanalizācijas sistēmas pieejamība, %	↔	+/-
	Attīrīto notekūdeņu īpatsvars, %	↔ ↗	0
	Ūdensapgādes pakalpojumu pieejamība, %	↔	+/-
Augsne un piesārņojums	Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu skaits	↔	0
Kultūrvēsturiskās vērtības un ainava	Degradēto teritoriju platība, ha	↔	0
	Atjaunoto kultūrvēsturisko pieminekļu skaits/kopējais kultūrvēsturisko pieminekļu skaits	↗	0

5.2.3.b. tabula. Ieteikumi ietekmes mazināšanai

Nr.	Ieteikumi ietekmes mazināšanai	Skaidrojums	Komentārs
1.	Energoefektivitātes prasību izvirzīšana būvēm	Veicot jaunu ēku būvniecību un esošo ēku pārbūvi, jāizvirza atbilstošas energoefektivitātes prasības (nodrošinot atbilstību vismaz minimālajam energoefektivitātes līmenim atbilstoši ārējiem normatīvajiem aktiem).	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
2.	Veicot apkures iekārtu nomaiņu, izvērtēt iespēju izmantot inovatīvus un energoefektīvus risinājumus	Veicot esošo ēku pārbūvi, pirms apkures iekārtu nomaiņas, izvērtējamas iespējas izvēlēties inovatīvus un energoefektīvus risinājumus, dodot priekšroku bezemisiju risinājumiem vai risinājumiem ar zemu emisiju līmeni.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
3.	Emisiju un energoefektivitātes prasību izvirzīšana transporta līdzekļiem	Veicot jauno transportlīdzekļu iepirkumu, ieteicams ievērot zaļā iepirkuma principus un dot priekšroku bezemisiju risinājumiem.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
4.	Telpu dzesēšanas un ventilācijas sistēmu instalēšana	Veicot jaunu publisko ēku būvniecību un esošo ēku pārbūvi, jānodrošina atbilstošas telpu dzesēšanas un ventilācijas sistēmu uzstādīšana, kas var samazināt ar pārkaršanu saistītos riskus.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā

5.2.4. RV4: Pārvaldības un pakalpojumu sistēma

Rīcības virziens ietver pasākumus, kuri vērsti uz efektīvas pašvaldības pārvaldības un pakalpojumu sistēmas attīstību, pašvaldības cilvēkresursu prasmju un profesionalitātes paaugstināšanu. Tas paredz digitālo risinājumu attīstību veselības aprūpes, sociālās aizsardzības sistēmā, pārvaldībā un drošības jomā, kā arī sistēmisku pieeju pārvaldībā, ieviešot kvalitātes vadības sistēmu ISO 9001 novada pārvaldībā, novada pievienošanās energopārvaldības sistēmai ISO 50001. Rīcības virziena pasākumi vērsti uz koordinētu starpnozaru pārvaldību, nodrošinot sociālo un veselības jautājumu risinājumus un organisku pāreju, bērnu, jauniešu un ģimenes politikas izstrādi un ieviešanu, sadarbojoties dažādu sektoru pārstāvjiem, starpinstitucionālu sadarbību drošības jautājumos un civilajā aizsardzībā. Būtiski rīcības virziena pasākumi ir vērsti uz dažādu sabiedrības grupu iesaisti lēmumu pieņemšanā.

Rīcības virziena un rezultātīvo rādītāju stratēģiskais vērtējums:

Rīcības virziens nav tieši vērsts uz slodžu vai vides stāvokļa izmaiņām, līdz ar to pasākumu īstenošana var tikai netieši ietekmēt vides kvalitāti. Digitalizācija un e-pakalpojumu attīstība netiešā veidā var palīdzēt samazināt nepieciešamību izmantot sabiedrisko vai privāto transportu, kas var attiecīgi samazināt transporta negatīvo ietekmi uz vidi. Vienlaicīgi pieaugošais datortehnikas apjoms var negatīvi ietekmēt vidi visā šo produktu dzīves ciklā (izejmateriāli tehnikas ražošanai, elektroenerģijas tehnikas lietošanai, atkritumi utilizācija). Tāpēc ir svarīgi pievērst papildu uzmanību zaļā iepirkuma īstenošanai, kā arī aprites ekonomikas principu pielietojumam, iegādājoties, lietojot un utilizējot datortehniku. Šajā kontekstā liela nozīme ir rīcības virzienā iekļautajiem uzdevumiem, kas ir vēsti uz pašvaldības cilvēkresursu prasmju un motivāciju uzlabošanu, ka arī citiem ar sabiedrības izglītošanu saistītiem pasākumiem.

U.4.1. Nodrošināt pārvaldības digitalizāciju un e-pakalpojumu attīstību Iespējamās pozitīvās ietekmes:

- **Klimata pārmaiņas, gaisa kvalitāte, troksnis, atkritumi:** IKT risinājumu ieviešanas veicināšana pašvaldības un sabiedrisko pakalpojumu sniegšanā samazina iedzīvotājiem nepieciešamību pārvietoties un izmantot sabiedrisko vai privāto transportu, kas labvēlīgi ietekmē visus trīs norādītos vides aspektus. Pozitīvi vērtējams arī pasākums "Inovātīvu projektu finansēšana", kuram ir potenciāls atrast risinājumus ietekmes uz vidi novēršanai vai samazināšanai. Arī uzdevumā paredzētie informācijas izplatīšanas rīki (piemēram, Liepājas iedzīvotāju informēšanas platforma un platforma par Dienvidkurzemes novada aktualitātēm) var tikt izmantoti, lai uzlabotu iedzīvotāju informētību par vides aizsardzības jautājumiem, tādējādi veicinot vides stāvokļa pozitīvās izmaiņas. Atvērto datu pieejamības veicināšana un viedo satiksmes kontroles tehnoloģiju izmantošana var uzlabot mobilitāti, kas savukārt var pozitīvi ietekmēt gaisa kvalitāti.
- **Atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomika:** Ieteicams plānot pasākumus atbilstoši "Rīcības plānā pārejai uz aprites ekonomiku 2020. – 2027. gadam" noteiktajam rīcības virzienam "Pašvaldību lomas stiprināšana aprites ekonomikas principu ieviešanā" (skat. 5.2.4.b. tabulu). Ieteicams papildināt darbību par darbinieku kvalifikācijas celšanu ar pasākumiem aprites ekonomikas principu ieviešanai pašvaldību un to iestāžu darbībā. Plānotās darbības

datortehnikas un biroja tehnikas, un aprīkojuma atjaunošanai saistītas ar atkritumu radīšanu (skat. 5.2.4.b. tabulu).

Iespējamās negatīvās ietekmes:

- Nav konstatētas

U.4.2. Stiprināt un attīstīt starpinstitucionālu sadarbību, mērķtiecīgi pilnveidojot pašvaldības cilvēkresursu prasmes un motivāciju

Iespējamās pozitīvās ietekmes:

- **Klimata pārmaiņas, gaisa kvalitāte, troksnis, atkritumi:** uzdevuma ietvaros ir plānoti pasākumi, kuru mērķis ir uzlabot iedzīvotāju, pašvaldību darbinieku un citu ieinteresēto pušu informētību par sabiedrībai aktuāliem jautājumiem. Šādos pasākumos iekļaujot aktuālus vides jautājumus (klimata pārmaiņas, gaisa kvalitāte, atkritumi un aprites ekonomika, bioloģiskā daudzveidība u.c.), potenciāli var veicināt pozitīvās vides stāvokļa izmaiņas (skat. 5.2.4.b. tabulu). Uzdevums paredz arī uzlabot gatavību ārkārtas situācijām; ja, pasākumu īstenojot, tiks aptverti arī klimata pārmaiņu jautājumi un nepieciešamās rīcības, tad tas vai veicināt pielāgošanos klimata pārmaiņu negatīvajām sekām (skat. 5.2.4.b. tabulu). Uzdevumā ir iekļauta vadlīniju izstrāde un kritēriju noteikšana publisku pasākumu rīkošanai. Šādās vadlīnijās būtu jāiekļauj labas vides pārvaldības principi, kas varētu palīdzēt samazināt pasākumu negatīvo ietekmi uz klimata pārmaiņām, gaisa kvalitāti, troksni, atkritumu daudzumu (skat. 5.2.4.b. tabulu). Pasākuma JPr_93 "Mobilo ierīču uzlādes iekārtu nodrošināšanas publiskajā telpā" ietvaros ir iespējams samazināt potenciālo ietekmi uz vidi (gaisa piesārņojumu un SEG emisijas), izmantojot inovatīvus, energoefektīvus vai bezemisiju risinājumus (skat. 5.2.4.b. tabulu).

Iespējamās negatīvās ietekmes:

- Nav konstatētas

Komentāri un rekomendācijas:

- Investīciju plāns paredz dzīvokļu programmu pilsētai un reģionam nepieciešamajiem speciālistiem. Šo projektu īstenošanā rekomendējams ņemt vērā energoefektivitātes prasības (skat. 5.2.4.b. tabulu).

U.4.3. Nodrošināt sabiedrības un uzņēmēju iesaisti un līdzdalību pašvaldības attīstībā

Iespējamās pozitīvās ietekmes:

Klimata pārmaiņas, gaisa kvalitāte, troksnis, atkritumi: uzdevuma ietvaros ir plānots rīkot sabiedrības meistarklases vides plānošanā un attīstībā. Šādos pasākumos iekļaujot aktuālus vides jautājumus (klimata pārmaiņas, gaisa kvalitāte, atkritumi un aprites ekonomika, bioloģiskā daudzveidība u.c.), var netiešā veidā veicināt pozitīvas vides stāvokļa izmaiņas (skat. 5.2.4.b. tabulu).

Iespējamās negatīvās ietekmes:

- Nav konstatētas

U.4.4. Sekmēt jaunatnes politikas ieviešanu

Iespējamās pozitīvās ietekmes:

- **Klimata pārmaiņas, gaisa kvalitāte, troksnis, atkritumi:** uzdevuma ietvaros ir plānots dažādas tematiskās aktivitātes jauniešiem. Šādos pasākumos iekļaujot aktuālus vides jautājumus (klimata pārmaiņas, gaisa kvalitāte, atkritumi un aprites ekonomika, bioloģiskā daudzveidība u.c.), potenciāli netiešā veidā var veicināt pozitīvas vides stāvokļa izmaiņas (skat. 5.2.4.b. tabulu).
- Nav konstatētas

Komentāri un rekomendācijas:

- Investīciju plāns paredz jauniešu centru tīklu paplašināšanu (jaunu centru izveide un esošo pārbūve). Šo projektu īstenošanā rekomendējams ņemt vērā energoefektivitātes prasības (skat. 5.2.4.b. tabulu).

U.4.5. Popularizēt Liepājas un DKN tēlu biznesam, dzīvošanai, atpūtai un tūrismam

Iespējamās pozitīvās ietekmes:

- **Klimata pārmaiņas, gaisa kvalitāte, troksnis, atkritumi:** uzdevuma ietvaros plānots veicināt zaļo domāšanu un zaļā iepirkuma izmantošanu gan pārvaldes darbā, gan pasākumos un komunikācijā ar sabiedrību. Tas var potenciāli netiešā veidā veicināt pozitīvas vides stāvokļa izmaiņas (skat. 5.2.4.b. tabulu).

Iespējamās negatīvās ietekmes:

- Nav konstatētas

5.2.4.a. tabula. Ietekmes vērtējums

Aspekts	Kritērijs	nulles alternatīva	AP īstenošana
Klimata pārmaiņas	Atjaunojamie energoresursi (AER) no kopējā CSS kurināmā apjoma	↔↗	0
	Kopējās SEG emisijas, CO ₂ ekvivalentos	↔↗	+
	Pilsētvides labiekārtojumi, kas risina pilsētas pielāgošanos klimata pārmaiņām	↔↗	0
	Plūdu apdraudēto teritoriju platība, km ²	↔↗	0
	Plūdu apdraudēto iedzīvotāju skaits	↔↗	0
	Krasta erozijas apdraudēto teritoriju platība, km ²	↔↘	0
Atkritumu	Īstenoti pašvaldības pilotprojekti aprites	↔↔	0

apsaimniekošana un aprites ekonomika principu ieviešana	ekonomikas jomā atbilstoši Rīcības plānā pārejai uz aprites ekonomiku 2020.–2027. gadam noteiktajiem rīcības virzieniem un pasākumiem		
	Zaļā publiskā iepirkuma (ietverot aprites ekonomikas principus) izmantošanas īpatsvars pašvaldības iepirkumos (% no visiem iepirkumiem).	↔	+
	Radīto sadzīves atkritumu apjoms uz vienu iedzīvotāju, kg	↖	-
	Bioloģiski noārdāmo atkritumu īpatsvars kopējā savākto nešķirotu atkritumu apjomā, %	↖	0
	Dalīti savākto tekstilmateriāla atkritumu daudzums, tonnas	↗	0
	Atkārtotai izmantošanai sagatavoto un pārstrādāto sadzīves atkritumu apjoms %	↗	0
	Apglabāto sadzīves atkritumu īpatsvars no kopējā savāktā apjoma, %	↖	-
Gaisa kvalitāte	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu slāpekļa oksīdu emisijas, t/gadā	↖	+
	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu daļiņu PM ₁₀ un PM _{2,5} emisijas, t/gadā	↘	+
	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu GOS emisijas, t/gadā	↘	0
	Piesārņojošo vielu emisijas Dienvidkurzemes novadā, t/gadā	↖	+
	Slāpekļa dioksīda (NO ₂) stundas vidējā koncentrācija, µg/m ³	↖	0
	Daļiņu PM ₁₀ diennakts vidējās koncentrācijas pārsnieguma reižu skaits	↖	0
	Daļiņu PM ₁₀ un PM _{2,5} gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā	↖	0
	Benz(a)pirēna gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā	↔	0
	Ozona (O ₃) maksimālās astoņu stundu vidējās diennakts vērtības pārsniegumu reižu skaits Rucavas lauku teritorijas gaisa kvalitātes monitoringa stacijā	↔	0
Vides troksnis	Nozīmīga transporta trokšņa traucējumam pakļauto personu skaits	↘	+
Bioloģiskā daudzveidība	Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT) ar aktualizētiem dabas aizsardzības plāniem (skaits, proporcija %)	↘	0
	Bioloģiski vecu mežaudžu platība un īpatsvars, ha un %	↔↘	0
	Zaļo teritoriju īpatsvars no pilsētas kopējās teritorijas, %	↘	0
	ES nozīmes aizsargājamo biotopu platība (ha) un kvalitātes novērtējums (% sadalījums kvalitātes klasēs - izcila, laba, vidēja, zema)	↘	0
Ūdens kvalitāte	Augstai un labai ekoloģiskai kvalitātei atbilstošu	↔	0

	ūdensobjektu īpatsvars, %		
	Kanalizācijas sistēmas pieejamība, %	↔	0
	Attīrīto notekūdeņu īpatsvars, %	↔ ↗	0
	Ūdensapgādes pakalpojumu pieejamība, %	↔	0
Augsne un piesārņojums	Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu skaits	↔	0
Kultūrvēsturiskās vērtības un ainava	Degradēto teritoriju platība, ha	↔	0
	Atjaunoto kultūrvēsturisko pieminekļu skaits/kopējais kultūrvēsturisko pieminekļu skaits	↗	0

5.2.4.b. tabula. Ieteikumi ietekmju mazināšanai

Nr.	Ieteikumi ietekmes mazināšanai	Skaidrojums	Komentārs
1.	Energoefektivitātes prasību izvirzīšana būvēm	Veicot jaunu ēku būvniecību un esošo ēku pārbūvi, jāizvirza atbilstošas energoefektivitātes prasības (nodrošinot atbilstību vismaz minimālajam energoefektivitātes līmenim atbilstoši ārējiem normatīvajiem aktiem).	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
2.	Telpu dzesēšanas un ventilācijas sistēmu uzstādīšana	Veicot jaunu publisko ēku būvniecību un esošo ēku pārbūvi, jānodrošina atbilstošas telpu dzesēšanas un ventilācijas sistēmu uzstādīšana, kas var samazināt ar pārkaršanu saistītos riskus.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
3.	Iedzīvotāju informācijas un izglītošanas pasākumus par klimata pārmaiņu ietekmi papildināt ar informāciju par pārtikas produktu ietekmi uz vidi	Integrēt informāciju par pārtikas produktu ietekmi uz klimata pārmaiņām un atbilstoši ES stratēģijai "No lauka līdz galdam" veicināt pāreju uz uzturu, kura pamatā būtu augu izcelsmes produkti, mazāk sarkanās gaļas un pārstrādātas gaļas un vairāk augļu un dārzeņu, mazinot ar slimībām saistītos riskus un pārtikas produktu ietekmi uz vidi.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
4.	Papildināt investīciju plānā iekļauto darbības/projektus "Nodrošināt gatavību ārkārtas situācijām" (DKN) un "Gatavība ārkārtas situācijām" (JPr_88)	Saskaņā ar Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plānu laika posmam līdz 2030. gadam ir jāveic vairāki pasākumi, lai pasargātu cilvēku veselību un dzīvību no klimata pārmaiņu negatīvajām ietekmēm	:Nemts vērā
5.	Izstrādājot vadlīnijas publisku pasākumu rīkošanai, ietvert rekomendācijas ietekmes uz vidi mazināšanai	Katram pasākumam sagaidāma ekonomiska, sociāla ietekme, kā arī ietekme uz vidi. Tiek patērēti ūdens un enerģijas resursi, var rasties ievērojams daudzums atkritumu. Organizējot pasākumus, ir nepieciešams ņemt vērā šo potenciāli negatīvo ietekmi un rīkoties atbilstoši labākas prakses principiem (piem. ieviešot un ievērojot ISO 20121 standarta prasības).	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
6.	Precizēt investīciju plānā iekļauto projektu JPr_93	Ieteicams izmantot inovatīvus, energoefektīvus vai bezemisiju risinājumus.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā

Nr.	Ieteikumi ietekmes mazināšanai	Skaidrojums	Komentārs
7.	Plānot pasākumus aprites ekonomikas principu ieviešanai pašvaldību darbā	Pasākumi atbilstoši "Rīcības plānam pārejai uz aprites ekonomiku 2020. – 2027. gadam" noteiktajam rīcības virzienam "Pašvaldību lomas stiprināšana aprites ekonomikas principu ieviešanā": <ul style="list-style-type: none"> - Zaļā iepirkuma realizācija pašvaldību sektorā, balstoties uz aprites ekonomikas principiem; - Pašvaldību pilotprojekti aprites ekonomikas jomā (izmantojot VARAM sagatavotu informatīvu materiālu); - Aprites ekonomika principu ieviešana pilsētvides plānošanā – profesionālās konsultācijas, apmācības programmas (izmantojot VARAM sagatavotu informatīvu materiālu); - Reģionālās simbiozes (pašvaldību sadarbības) projekti (izmantojot VARAM izstrādātos atbalsta instrumentus) 	Jāņem vērā, precizējot plānošanas dokumentus
8.	Plānot ilgtspējīgus risinājumus, īstenojot biroja tehnikas un aprīkojuma nomaiņu	Ieteicams izvērtēt tehnikas/aprīkojuma remonta un ziedošanas iespējas, kā arī koplietošanas iespējas.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā

5.2.5. RV5: Satiksmes infrastruktūra un mobilitāte

Rīcības virziens ietver pasākumus, kas vērsti uz autoceļu un ielu infrastruktūras uzlabošanu, t.sk. veidojot visām mērķgrupām drošu infrastruktūru, infrastruktūras pielāgošanu jaunākajām attīstības tendencēm – elektromobilitāte, dalītā mobilitāte, viedais apgaismojums, digitālā transporta infrastruktūra u.c., pilsētas sabiedriskā transporta, skolēnu, reģionālo un starppilsētu autobusu pārvadājumu, dzelzceļa pārvadājumu un nepieciešamās infrastruktūras attīstību (vai attīstības veicināšanu, ievērojot pašvaldības autonomās funkcijas), t.sk. digitālo risinājumu ieviešanu pasažieru ērtībām un sabiedriskā transporta zaļināšanu, viedu mobilitātes punktu attīstību. Tāpat rīcības virziena pasākumi vērsti uz Liepājai būtisko attīstības resursu – lidostas, ostas un dzelzceļa infrastruktūras attīstību un konkurētspējas veicināšanu.

Rīcības virziena un rezultatīvo rādītāju stratēģiskais vērtējums:

Rīcības virziena ietvaros noteiktie uzdevumi iezīmē svarīgus ar klimata pārmaiņām saistītos izaicinājumus transporta sektorā, t.sk., Zaļajā Kursā noteiktais 90% transporta SEG samazinājums līdz 2050. gadam, lai sasniegtu klimatneitralitāti. Lai nodrošinātu šī mērķa sasniegšanu, jāvirzās uz ievērojamu mobilitātes konceptu maiņu, izvirzot kā prioritāti kājāmgājējus, velosipēdistus, sabiedrisko transportu un pēdējā vietā privāto autotransportu. Līdz ar to būtu jāliek lielāks uzsvārs uz pilsētu centru atslogošanu no privātā autotransporta, veloinfrastruktūras nodrošināšanu, kā arī ērtu starppilsētu sabiedrisko transportu. Ilgtspējīga mobilitāte un privātā autotransporta samazināšanas veicināšana rada pozitīvas sinerģijas vairākās vides jomās – klimata pārmaiņas, gaisa kvalitāte, vides troksnis. Autotransporta emisiju samazinājums (t.sk., paskābinošās vielas, smagie metāli) netiešā veidā pozitīvi ietekmē arī bioloģisko daudzveidību, kā arī augsnes un ūdens kvalitāti.

Neviennozīmīgi gaisa kvalitātes un klimata pārmaiņu kontekstā vērtējami projekti, kas ir orientēti uz autoceļu infrastruktūras uzlabojumiem un attīstību, jo tie netiešā veidā var veicināt privātā autotransporta izmantošanu, kas ir starp lielākajiem gaisa piesārņojošo vielu un SEG emisijas avotiem. Autotransports ir nozīmīgs slāpekļa dioksīda, benzola, daļiņu PM₁₀ un PM_{2,5}, kā arī CO₂ emisijas avots. Līdz ar to ir būtiski, ka paralēli rīcībām un projektiem, kas veicina privātam autotransportam labvēlīgas infrastruktūras attīstību, tiktu nodrošināta sabiedriskā transporta attīstība un ilgtspējīga mobilitāte, kas veicinātu pāreju uz ilgtspējīgākiem mobilitātes veidiem – sabiedriskais transports, elektrotransports, velotransports. Līdzīgi, attīstot ostas infrastruktūru, papildus rīcības virzienā noteiktajiem uzdevumiem ir svarīgi nodrošināt tādas infrastruktūras pieejamību, kas palīdzēs samazināt ar ostas darbības attīstību saistītas negatīvās sekas, piemēram, alternatīvo degvielu pieejamība un elektropieslēgumu izveide piestātnēs. Vides aizsardzības kontekstā drīzāk negatīvi vērtējama ieceres attīstīt un paplašināt Liepājas lidostas kapacitāti, ņemot vērā aviācijas, īpaši īsajos lidojumos, negatīvo ietekmi uz vidi. Tā vietā lielāks uzsvārs būtu jāliek uz dzelzceļā pārvadājumu (pasažieru un kravas) attīstību.

U.5.1. Veicināt digitālu un viedu, ilgtspējīgu un nākotnes tendencēm atbilstošu autoceļu un ielu, sakaru infrastruktūras attīstību

Iespējamās pozitīvās ietekmes:

- **Klimata pārmaiņas, gaisa kvalitāte, troksnis:** uzdevuma ietvaros paredzēts īstenot vairākus mobilitāti attīstošus projektus un rīcības. Investīciju projektu sarakstā ir iekļauti vairāki veloinfrastruktūras attīstības projekti Dienvidkurzemes novadā un Liepājā, zaļās ceļu infrastruktūras izveide uz bijušā Aizputes mazbānīša dzelzceļa uzbēruma, Mobilitātes plāna un to atsevišķu elementu (pašvaldības autoceļu attīstības ilgtermiņa programma, pašvaldības elektromobilitātes plānu) izstrāde, viedās pilsētas infrastruktūras izbūve, videi draudzīga transporta uzpildes/uzlādes staciju tīkla izveide, satiksmes mierināšanas pasākumu īstenošana centrā un mikrorajonos. Šādu projektu īstenošana tiek vērtēta pozitīvi gan klimata pārmaiņu, gan gaisa kvalitātes un trokšņa kontekstā un ilgtermiņā sekmēs autotransporta radīto emisiju samazinājumu un, līdz ar to, arī netieši samazināsies ietekme uz bioloģisko daudzveidību, uz augsnes piesārņojumu un ūdens kvalitāti. Uzdevuma ietvaros paredzēt asfaltēt vairākus grants

un zemes ceļu posmus, kas var samazināt daļiņu PM₁₀ emisijas (resuspendētā materiālā pacelšanos gaisā) un attiecīgi labvēlīgi ietekmēt gaisa kvalitāti autoceļu tuvumā. Tajā pašā laikā ir jāatzīmē, ka ņemot vērā esošo grants ceļa īpatsvaru DKN, plānotām darbībām nebūs būtiskā ietekme novada kontekstā, bet gan nozīmīga lokālā ietekme. Vairāki projekti iekļauj sevī arī autoceļu lietus ūdens noteces uzlabošanu, kas ilgtermiņā var uzlabot šo infrastruktūras objektu noturību pret ar klimata pārmaiņām saistītām ietekmēm.

- **Augsne un piesārņojums:** autoceļu seguma atjaunošanas darbi var radīt pozitīvu ietekmi autotransporta radītā piesārņojuma kontekstā (noplūdes).
- **Ūdens kvalitāte:** Rīcības virziens paredz vairākus projektus ceļu seguma uzlabošanai, ceļu un tiltu remontam un pārbūvei. Visi šie projekti var atstāt netiešu pozitīvu ietekmi uz ūdens kvalitāti, pieņemot, ka uzlabošanas un pārbūves darbi tiks veikti videi draudzīgā veidā, t.sk. pielietojot ilgtspējīgus lietusūdeņu apsaimniekošanai risinājumus.

Iespējamās negatīvās ietekmes:

- **Klimata pārmaiņas, gaisa kvalitāte, troksnis:** daudzskaitlīgie autoceļu infrastruktūras attīstības projekti, kas veicina reģionālo mobilitāti, izmantojot privāto autotransportu, vērtējami neviennozīmīgi, jo netiešā veidā var veicināt privātā autotransporta izmantošanas pieaugumu, ja tas būs ērtākais veids, kā pārvietoties attiecīgajās teritorijās. Īstenojot šādus projektus, ir nepieciešamas nodrošināt privātam autotransportam alternatīvas mobilitātes iespējas, ieskaitot ērtu sabiedrisko transportu un velotransporta infrastruktūru, kā arī autokoplietošanas pakalpojumus un elektromobiļu uzlādes tīkla paplašināšanu. Neviennozīmīgi vērtējami arī pasākumi, kas ir saistīti ar jauno stāvlaukumu izbūvi (ieskaitot pie daudzdzīvokļu ēkām), jo ilgtspējīgas mobilitātes kontekstā būtu svarīgi ierobežot privātā autotransporta skaita pieaugumu, kā vienu no risinājumiem, izmantojot mūsdienīgus autostāvvietu pārvaldības principus, kā arī veicinot alternatīvus mobilitātes veidus, izveidojot drošas un ērtas velonovietnes un mikromobilitātes punktus dzīvojamo māju rajonos (skat. 5.2.5.b. tabulu).

U.5.2. Attīstīt universālam dizainam atbilstošu gājējiem, velosipēdistiem un citiem mazjaudas transportlīdzekļiem drošu mobilitātes infrastruktūru

Iespējamās pozitīvās ietekmes:

- **Klimata pārmaiņas, gaisa kvalitāte, troksnis:** uzdevuma ietvaros paredzēts īstenot vairākus ar velo un gājēju infrastruktūras uzlabošanu saistītus projektus: izstrādāt Gājēju ceļu, veloceļu un zaļo ceļu infrastruktūras attīstības ilgtermiņa plānu Dienvidkurzemes novadā, izbūvēt un rekonstruēt velo un gājēju celiņus, atbalstīt nemotorizēto līdzekļu apkopes infrastruktūras izveidi utt. Šādu projektu īstenošana tiek vērtēta pozitīvi gan klimata pārmaiņu, gan gaisa kvalitātes un trokšņa kontekstā un ilgtermiņā sekmēs autotransporta radīto emisiju samazinājumu. Pozitīva ietekme uz šiem vides aspektiem sagaidāma arī no ielu apgaismojuma energoefektivitātes paaugstināšanas, un jauno ielu apgaismojuma sistēmu uzstādīšanas, kas var padarīt ielas drošākas gājējiem un velobraucējiem, un netiešā veidā veicināt šo pārvietošanas veidu izmantošanu.

- **Bioloģiskā daudzveidība, ūdens kvalitāte, augsne:** Rīcības uzdevumi U 5.2. un 5.3. vērsti uz to, lai palielinātu sabiedriskā transporta īpatsvaru un velosoliņu attīstību, kas samazinās privātā autotransporta lietošanu, kas savukārt samazinās autotransporta emisijas (t.sk., paskābinošās vielas, smagie metāli), kas netiešā veidā pozitīvi ietekmē arī bioloģisko daudzveidību, kā arī augsnes un ūdens kvalitāti.

Iespējamās negatīvās ietekmes:

- Nav konstatētas

U.5.3. Attīstīt mūsdienīgu un ilgtspējīgu sabiedriskā transporta sistēmu (pārvadājumi un infrastruktūra) un viedus mobilitātes punktus

Iespējamās pozitīvās ietekmes:

- **Klimata pārmaiņas, gaisa kvalitāte, troksnis:** uzdevuma ietvaros paredzēts īstenot vairākus ar sabiedriskā transporta pakalpojumu uzlabošanu saistītos projektus: tramvaja līnijas atjaunošana un modernizēšana Liepājas valstspilsētā, sabiedriskā transporta loģistikas optimizēšana Liepājā, Dienvidkurzemes novada reģionālo mobilitātes punktu izveide, Liepājas un Dienvidkurzemes reģiona Sabiedriskā transporta plānu izstrāde. Šādu projektu īstenošana tiek vērtēta pozitīvi gan klimata pārmaiņu, gan gaisa kvalitātes, gan trokšņa kontekstā un ilgtermiņā sekmēs autotransporta radīto emisiju samazinājumu.

Iespējamās negatīvās ietekmes:

- Nav konstatētas

U.5.4. Attīstīt modernu, konkurētspējīgu un ilgtspējīgu ostas, lidostas un dzelzceļa infrastruktūru

Iespējamās pozitīvās ietekmes:

- **Klimata pārmaiņas, gaiss, troksnis:** rīcības plānā iekļauti pasākumi Liepājas ostas dzelzceļa infrastruktūras attīstībai, kas var samazināt pieprasījumu pēc kravas autotransporta izmantošanas, tādējādi veicinot gaisa kvalitātes uzlabošanu, SEG emisiju un vides trokšņa samazināšanos Liepājas valstspilsētā.
- **Augsne un piesārņojums:** rīcības virziens ietver arī pasākumu, kas paredz Liepājas ostas hidrotehnisko būvju pārbūvi un atjaunošanu, un, lai arī nav tieši vērsts uz piesārņojuma samazināšanu, potenciāli var labvēlīgi ietekmēt stāvokli, ja plānotie būvdarbi aptvers piesārņotas vai potenciāli piesārņotas teritorijas.

Iespējamās negatīvās ietekmes:

- **Klimata pārmaiņas, gaiss, troksnis, citi aspekti:** uzdevums iekļauj pasākumu VPr_85 "Lidlauka infrastruktūras attīstība aviācijas drošības paaugstināšanai, lidostas kapacitātes palielināšanai". Lidostas attīstība ir vērtējama pretrunīgi, jo neatbilst ilgtspējīgas attīstības principiem, ņemot vērā aviācijas negatīvo ietekmi uz vidi (SEG emisijas, gaisa kvalitāte, troksnis) un īso lidojumu nepamatotību no klimata, gaisa kvalitātes un trokšņa viedokļa. Papildus uzdevumā iekļautie

pasākumi paredz veicināt jahtu ostas attīstību (Liepājā, Pāvilostā, Papē), kā arī infrastruktūras izveidi kruīza kuģu apkalpošanai Liepājas ostā. Attīstot ostas darbību, būtu nepieciešams nodrošināt arī alternatīvo degvielu pieejamību un elektropieslēgumus pie piestātnēm, kas palīdzētu samazināt ar darbības paplašināšu saistītās negatīvas sekas. Tāpat nepieciešams nodrošināt atbilstošu vides novērtējuma procedūru piemērošanu (skat. 5.2.5.b. tabulu).

- **Ūdens kvalitāte:** Uzdevumi paredz veicināt ostu (Papes, Pāvilostas, Liepājas) infrastruktūras attīstību, kas var atstāt negatīvu ietekmi uz ūdens kvalitāti gan būvniecības darbu, gan ekspluatācijas laikā. Tomēr tiek pieņemts, ka šādiem projektiem tik piemērota atbilstoša vides novērtējuma procedūra.

5.2.5.a. tabula. Ietekmes vērtējums

Aspekts	Kritērijs	nulles alternatīva	AP īstenošana
Klimata pārmaiņas	Atjaunojamie energoresursi (AER) no kopējā CSS kurināmā apjoma	↔↗	+
	Kopējās SEG emisijas, CO ₂ ekvivalentos	↔↗	+
	Pilsētvides labiekārtojumi, kas risina pilsētas pielāgošanos klimata pārmaiņām	↔↗	0
	Plūdu apdraudēto teritoriju platība, km ²	↔↗	0
	Plūdu apdraudēto iedzīvotāju skaits	↔↗	+
	Krasta erozijas apdraudēto teritoriju platība, km ²	↔↘	+
Atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomika principu ieviešana	Īstenoti pašvaldības pilotprojekti aprites ekonomikas jomā atbilstoši Rīcības plānā pārejai uz aprites ekonomiku 2020.–2027. gadam noteiktajiem rīcības virzieniem un pasākumiem	↔	0
	Zaļā publiskā iepirkuma (ietverot aprites ekonomikas principus) izmantošanas īpatsvars pašvaldības iepirkumos (% no visiem iepirkumiem).	↔	0
	Radīto sadzīves atkritumu apjoms uz vienu iedzīvotāju, kg	↔↗	0
	Bioloģiski noārdāmo atkritumu īpatsvars kopējā savākto nešķirotu atkritumu apjomā, %	↔↗	0
	Dalīti savākto tekstilmateriāla atkritumu daudzums, tonnas	↗	0
	Atkārtotai izmantošanai sagatavoto un pārstrādāto sadzīves atkritumu apjoms %	↗	0
	Apglabāto sadzīves atkritumu īpatsvars no kopējā savāktā apjoma, %	↔↗	0
Gaisa kvalitāte	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu slāpekļa oksīdu emisijas, t/gadā	↔↗	0
	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu daļiņu PM ₁₀ un PM _{2,5} emisijas, t/gadā	↔↘	0
	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu GOS emisijas, t/gadā	↔↘	0
	Piesārņojošo vielu emisijas Dienvidkurzemes novadā, t/gadā	↔↗	0

	Slāpekļa dioksīda (NO ₂) stundas vidējā koncentrācija, µg/m ³	↔↗	+
	Daiļņu PM ₁₀ diennakts vidējās koncentrācijas pārsnieguma reižu skaits	↔↗	+
	Daiļņu PM ₁₀ un PM _{2,5} gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā	↔↗	+
	Benz(a)pirēna gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā	↔↔	+
	Ozona (O ₃) maksimālās astoņu stundu vidējās diennakts vērtības pārsniegumu reižu skaits Rucavas lauku teritorijas gaisa kvalitātes monitoringa stacijā	↔↔	0
Vides troksnis	Nozīmīga transporta trokšņa traucējumam pakļauto personu skaits	↔↘	+
Bioloģiskā daudzveidība	Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT) ar aktualizētiem dabas aizsardzības plāniem (skaits, proporcija %)	↔↘	0
	Bioloģiski vecu mežaudžu platība un īpatsvars, ha un %	↔↔↘	0
	Zaļo teritoriju īpatsvars no pilsētas kopējās teritorijas, %	↘	0
	ES nozīmes aizsargājamo biotopu platība (ha) un kvalitātes novērtējums (%), sadalījums kvalitātes klasēs - izcila, laba, vidēja, zema)	↘	0
Ūdens kvalitāte	Augstai un labai ekoloģiskai kvalitātei atbilstošu ūdensobjektu īpatsvars, %	↔↔	+/-
	Kanalizācijas sistēmas pieejamība, %	↔↔	0
	Attīrīto notekūdeņu īpatsvars, %	↔↗	0
	Ūdensapgādes pakalpojumu pieejamība, %	↔↔	0
Augsne un piesārņojums	Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu skaits	↔↔	+/-
Kultūrvēsturiskās vērtības un ainava	Degradēto teritoriju platība, ha	↔↔	0
	Atjaunoto kultūrvēsturisko pieminekļu skaits/kopējais kultūrvēsturisko pieminekļu skaits	↗	0

5.2.5.b. tabula. Ieteikumi ietekmes mazināšanai

Nr.	Ieteikumi ietekmes mazināšanai	Skaidrojums	Komentārs
1.	Papildināt investīciju plānā iekļautās darbības/projektus, kas skar autostāvvietu izveidi	Autostāvvietu skaita palielināšana netiešā veidā veicinās privātā autotransporta skaita pieaugumu un izmantošanu ikdienā. Lai samazinātu šo ietekmi, ir ieteicams papildināt pasākumu, paredzot tā īstenošanas nepieciešamības izvērtējumu katrā konkrētā gadījumā, kā arī vienlaikus nodrošinot (slēgto) velonovietņu izveidi un elektromobiļu uzlādes	Jāņem vērā īstenošanas gaitā

Nr.	Ieteikumi ietekmes mazināšanai	Skaidrojums	Komentārs
		infrastruktūru.	
2.	Mikromobilitātes un sabiedriskā transporta attīstība	Investīciju projektos vēl lielāks uzsvars jāliek uz mikromobilitāti un darbībām, kas veicinātu sabiedriskā transporta izmantošanas intensitātes straujāku pieaugumu	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
3.	Energoefektivitātes prasību izvirzīšana būvēm	Veicot jaunu ēku būvniecību un esošo ēku pārbūvi, jāizvirza atbilstošas energoefektivitātes prasības (nodrošinot atbilstību vismaz minimālajam energoefektivitātes līmenim atbilstoši ārējiem normatīvajiem aktiem).	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
4.	Jaunu piesārņojošu darbību uzsākšana un jaunu pievedceļu attīstība	Pirms jaunu piesārņojošu darbību uzsākšanas un pievedceļu izbūves jāveic atbilstošs ietekmes vērtējums ietekmes uz vidi novērtējuma vai piesārņojošās darbības atļaujas izsniegšanas procedūras ietvaros.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
5.	Samazināt ostas attīstības ietekmi	Veidojot jaunās kuģu piestātnes, nodrošināt alternatīvās degvielas pieejamību un elektropieslēgumu izbūvi	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
6.	Īstenot ilgtspējīgus lietusūdens apsaimniekošanas risinājumus	Izbūvējot vai atjaunojot transporta infrastruktūru, veicināt ilgtspējīgu lietusūdens drenāžas risinājumu izveidi, pamatojoties uz zaļās infrastruktūras un ekosistēmu pakalpojumu pieeju	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
7.	Izstrādājot transporta infrastruktūras būvniecības un rekonstrukcijas projektus, šķērsprofilos ņemt vērā plūdu faktorus, kā arī mainīgos plūdu ūdens līmeņus attiecīgās teritorijās	Pareizi izstrādājot tehniskos projektus, tiks mazināts plūdu risks apkārtējās teritorijās	Jāņem vērā īstenošanas gaitā

5.2.6. RV6: Kultūrvide, tūrisms un sports

Rīcības virziens ietver pasākumus, kas vērsti uz ikviena iedzīvotāja regulāru fizisko aktivitāšu veicināšanu, jaunu talantu attīstību sportā, iespēju palielināšanu amatiera sporta darbībai un ieguldījumiem mūsdienīgas sporta infrastruktūras attīstībā. Tāpat rīcības virziens vērsts uz kvalitatīvu kultūras pakalpojumu un infrastruktūras pieejamību ikvienam, plašāku dažādu mērķa grupu iesaistīšanos kultūras procesos, kultūrizglītības attīstību un kultūras darbinieku profesionālo izaugsmi, dažādu kultūras nozaru (profesionālās mākslas, kultūras mantojuma, radošo industriju u.c.) attīstību. Rīcības virzienā iekļautās darbības ir tieši un netieši saistītas arī ar tūrisma nozares attīstību (Liepājas virzība uz Eiropas Kultūras galvaspilsētas statusa iegūšanu, starptautiskas atpazīstamības veicināšanu, starptautiskas nozīmes sporta un kultūras pasākumu norises nodrošināšana u.c.)

Rīcības virziena un rezultatīvo rādītāju stratēģiskais vērtējums:

Prioritāte ir stratēģiski vērsta uz kultūrvides attīstību, kas ietver sevī arī kultūrvēsturiskos objektus, un plānotās darbības potenciāli veicinās vidi degradējošo būvju stāvokļa uzlabošanu un samazinās kultūrvēsturiski vērtīgo objektu degradācijas risku. Šajā rīcības virzienā ietvertās darbības un projekti var gan tiešā, gan netiešā veidā veicināt vides slodzi un/vai stāvokļa izmaiņas. Plānotie pasākumi energoefektivitātes paaugstināšanas jomā var samazināt SEG emisiju un gaisa piesārņojošo vielu emisiju daudzumu. Ventilācijas un kondicionēšanas sistēmu uzlabošana kultūras iestādēs palīdzēs pielāgot šīs ēkas klimata pārmaiņām, t.sk. biežākiem un ilgākiem karstuma viļņiem.

Pozitīvas vai negatīvas ietekmes nav konstatētas saistībā ar šādos uzdevumos iekļauto pasākumu īstenošanu:

U.6.2. Nodrošināt kvalitatīvus sporta pakalpojumus, ar mērķi veicināt ikviena iedzīvotāja fizisko aktivitāti, sporta talantu, tautas sporta attīstību un izcilu rezultātu sasniegšanu

U.6.3. Veidot pieejamus, uz iesaisti vērstus kultūras un tūrisma pakalpojumus radošai, ilgtspējīgai sabiedrībai (Liepājas valstspilsētā un Dienvidkurzemes novadā) un mērķtiecīgi stiprināt vidi jaunu talantu, radošu personību izaugsmei un starptautiskai konkurētspējai

Turpmāk tekstā raksturotas citu uzdevumu iespējamās ietekmes.

U.6.1. Nodrošināt kvalitatīvu un daudzveidīgu sporta infrastruktūru, ar mērķi veicināt ikviena iedzīvotāja fizisko aktivitāti, sporta talantu, tautas sporta attīstību un izcilu rezultātu sasniegšanu
iespējamās pozitīvās ietekmes:

- **Klimata pārmaiņas, gaiss:** Uzdevuma ietvaros ir plānoti vairāki pasākumi, kas ir saistīti ar sporta objektu energoefektivitātes paaugstināšanu un apkures sistēmu atjaunošanu, ka arī āra sporta objektu apgaismojuma energoefektivitātes paaugstināšanu, kas var samazināt SEG un gaisu piesārņojošo vielu emisijas. Atsevišķos objektos ir plānota arī ventilācijas sistēmu uzlabošana, kas var mazināt ar pārkaršanu saistītos riskus.

iespējamās negatīvās ietekmes:

- Nav konstatētas

Komentāri un rekomendācijas:

- Veicot energosistēmu nomaiņu, dot priekšroku inovatīviem un energoefektīvākiem risinājumiem, kas palīdz samazināt gan gaisa piesārņojošo vielu emisijas, gan SEG emisijas (skat. 5.2.6.b. tabulu).
- Veicot ēku rekonstrukciju, pievērst uzmanību iekštelpu gaisa kvalitātes un mikroklimata regulācijai (skat. 5.2.6.b. tabulu).
- Rīcības virziens paredz paplašināt iekštelpu sporta infrastruktūras iespējas, piemēram, ledus halle, sporta zāles, tāpēc tā īstenošanas gaitā ir jāizvērtē gan iespējas realizēt energoefektīvus pasākumus, gan nodrošināt pieslēgumus centralizētai siltumapgādei.

U.6.4. Veicināt ieguldījumus kultūras, tūrisma un radošo industriju sektora infrastruktūras, kultūrvēsturiskā mantojuma un materiāli tehniskās bāzes attīstībā, ar mērķi nodrošināt vidi dažāda

mēroga pasākumu norisei

Iespējamās pozitīvās ietekmes:

- **Kultūrvēsturiskās vērtības:** uzdevums ir tiešā veidā saistīts ar kultūrvēsturiskā mantojuma aizsardzību, attīstību un potenciāla izmantošanu. Plānošanas dokumentā ietvertas daudzveidīgas darbības un projekti, kas skar kultūrvēsturiskā mantojuma aizsardzību un attīstību (piem., arheoloģisko ansambļu izpēte un saglabāšanas pasākumi, kultūrvēsturisko ēku atjaunošanas darbi, arheoloģiskās izpētes, sakrālā mantojuma aizsardzības pasākumi, industriālā mantojuma izpēte un attīstība u.c.). Tāpat uzdevuma ietvaros paredzētas arī darbības un projekti, kas vērsti uz kultūrvēsturiskā mantojuma izpēti un popularizēšanu, kas netiešā veidā var radīt pozitīvu ilgtermiņa ietekmi attiecīgā aspekta kontekstā. Lai gan plānošanas dokumentā nav norādīts, vai ir plānots risināt vidi degradējošo būvju ar kultūrvēsturisko vērtību atjaunošanas darbus, var prognozēt, ka uz objektu aizsardzību un atjaunošanu vērstie pasākumi veicinās arī vidi degradējošo būvju stāvokļa uzlabošanu un samazinās kultūrvēsturiski vērtīgo objektu degradācijas risku. Attiecībā uz Liepājas valstspilsētā plānotajiem projektiem ir paredzēti vairāki projekti kultūrvēsturisko objektu atjaunošanai. Atsevišķi jāizdala arī Karostas kultūrvēsturiskā (militārā) mantojuma saglabāšanas projekts, kas izceļas ar unikālu militāro mantojumu ne tikai Latvijas, bet arī Eiropas kontekstā.
- **Klimata pārmaiņas, gaiss:** Uzdevuma ietvaros ir plānoti vairāki pasākumi, kas ir saistīti ar kultūras objektu pārbūvi un energoefektivitātes paaugstināšanu, kas var samazināt SEG un gaisu piesārņojošo vielu emisijas. Atsevišķos objektos ir plānota arī ventilācijas sistēmu uzlabošana, kas var mazināt ar pārkaršanu saistītos riskus.

Iespējamās negatīvās ietekmes:

- Nav konstatētas

Komentāri un rekomendācijas:

- Veicot energosistēmu nomaiņu, dot priekšroku inovatīviem un energoefektīvākiem risinājumiem, kas palīdzēs samazināt gan gaisa piesārņojošo vielu emisijas, gan SEG emisijas (skat. 5.2.6.b. tabulu).
- Veicot ēku rekonstrukciju, pievēršama uzmanība iekštelpu gaisa kvalitātes un mikroklimata regulācijai (skat. 5.2.6.b. tabulu).
- Rīcības virziens paredz uzveidot jaunus vai pārbūvēt vairākus kultūras objektus, tāpēc tā īstenošanas gaitā ir jāizvērtē gan iespējas realizēt energoefektīvus pasākumus, gan nodrošināt pieslēgumus centralizētai siltumapgādei.

5.2.6.a. tabula. Ietekmes vērtējums

Aspekts	Kritērijs	nulles alternatīva	AP īstenošana
Klimata	Atjaunojamie energoresursi (AER) no kopējā	←↗	0

pārmaiņas	CSS kurināmā apjoma		
	Kopējās SEG emisijas, CO ₂ ekvivalentos	↔↗	+
	Pilsētvides labiekārtojumi, kas risina pilsētas pielāgošanos klimata pārmaiņām	↔↗	0
	Plūdu apdraudēto teritoriju platība, km ²	↔↗	0
	Plūdu apdraudēto iedzīvotāju skaits	↔↗	0
	Krasta erozijas apdraudēto teritoriju platība, km ²	↔↘	0
Atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomika principu ieviešana	Īstenoti pašvaldības pilotprojekti aprites ekonomikas jomā atbilstoši Rīcības plānā pārejai uz aprites ekonomiku 2020.–2027. gadam noteiktajiem rīcības virzieniem un pasākumiem	↔	0
	Zaļā publiskā iepirkuma (ietverot aprites ekonomikas principus) izmantošanas īpatsvars pašvaldības iepirkumos (% no visiem iepirkumiem).	↔	0
	Radīto sadzīves atkritumu apjoms uz vienu iedzīvotāju, kg	↔↗	0
	Bioloģiski noārdāmo atkritumu īpatsvars kopējā savākto nešķirotu atkritumu apjomā, %	↔↗	0
	Dalīti savākto tekstilmateriāla atkritumu daudzums, tonnas	↗	0
	Atkārtotai izmantošanai sagatavoto un pārstrādāto sadzīves atkritumu apjoms %	↗	0
	Apglabāto sadzīves atkritumu īpatsvars no kopējā savāktā apjoma, %	↔↗	0
Gaisa kvalitāte	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu slāpekļa oksīdu emisijas, t/gadā	↔↗	+
	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu daļiņu PM ₁₀ un PM _{2,5} emisijas, t/gadā	↔↘	+
	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu GOS emisijas, t/gadā	↔↘	0
	Piesārņojošo vielu emisijas Dienvidkurzemes novadā, t/gadā	↔↗	+
	Slāpekļa dioksīda (NO ₂) stundas vidējā koncentrācija, µg/m ³	↔↗	0
	Daļiņu PM ₁₀ diennakts vidējās koncentrācijas pārsniegumu reižu skaits	↔↗	0
	Daļiņu PM ₁₀ un PM _{2,5} gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā	↔↗	0
	Benz(a)pirēna gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā	↔	0
	Ozona (O ₃) maksimālās astoņu stundu vidējās diennakts vērtības pārsniegumu reižu skaits Rucavas lauku teritorijas gaisa kvalitātes monitoringa stacijā	↔	0
Vides troksnis			
	Nozīmīga transporta trokšņa traucējumam pakļauto personu skaits	↔↘	0
Bioloģiskā daudzveidība	Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT) ar aktualizētiem dabas aizsardzības plāniem	↔↘	0

	(skaits, proporcija %)		
	Bioloģiski vecu mežaudžu platība un īpatsvars, ha un %	↔↘	0
	Zaļo teritoriju īpatsvars no pilsētas kopējās teritorijas, %	↘	0
	ES nozīmes aizsargājamo biotopu platība (ha) un kvalitātes novērtējums (%), sadalījums kvalitātes klasēs - izcila, laba, vidēja, zema)	↘	0
Ūdens kvalitāte	Augstai un labai ekoloģiskai kvalitātei atbilstošu ūdensobjektu īpatsvars, %	↔	0
	Kanalizācijas sistēmas pieejamība, %	↔	0
	Attīrīto notekūdeņu īpatsvars, %	↔↗	0
	Ūdensapgādes pakalpojumu pieejamība, %	↔	0
Augsne un piesārņojums	Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu skaits	↔	0
Kultūrvēsturiskās vērtības un ainava	Degradēto teritoriju platība, ha	↔	0
	Atjaunoto kultūrvēsturisko pieminekļu skaits/kopējais kultūrvēsturisko pieminekļu skaits	↗	+

5.2.6.b. tabula. Ieteikumi ietekmju mazināšanai

Nr.	Ieteikumi ietekmes mazināšanai	Skaidrojums	Komentārs
1.	Energoefektivitātes prasību izvirzīšana būvēm	Veicot jaunu ēku būvniecību un esošo ēku pārbūvi, jāizvirza atbilstošas energoefektivitātes prasības (nodrošinot atbilstību vismaz minimālajam energoefektivitātes līmenim atbilstoši ārējiem normatīvajiem aktiem).	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
2.	Veicot apkures iekārtu nomaiņu, izvērtēt iespēju izmantot inovatīvus un energoefektīvus risinājumus	Veicot esošo ēku pārbūvi, pirms apkures iekārtu nomaiņas, izvērtējamās iespējas izvēlēties inovatīvus un energoefektīvus risinājumus, dodot priekšroku pieslēgumam centralizētai siltumapgādei, bezemisiju risinājumiem vai risinājumiem ar zemu emisiju līmeni.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
3.	Telpu dzesēšanas un ventilācijas sistēmu uzstādīšana	Veicot jaunu publisko ēku būvniecību un esošo ēku pārbūvi, jānodrošina atbilstošas telpu dzesēšanas un ventilācijas sistēmu uzstādīšana, kas var samazināt ar pārkaršanu saistītos riskus.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā

5.2.7. RV7: Kvalitatīva, pieejama, iekļaujoša izglītība

Rīcības virziens ietver izglītības nozares kapacitātes stiprināšanu, piedāvājot ikvienam iespējas attīstīt savas prasmes un talantus, iegūt sabiedrības un ekonomikas attīstības vajadzībām atbilstošas kompetences un īstenot

savu radošo potenciālu. Rīcības virziens ietver pasākumus, kas vērsti uz iekļaujošas un atbalstošas izglītības vides veicināšanu, lai nodrošinātu ikviena izglītojamā fiziskās un emocionālās vajadzības izglītības procesā, mācīšanas un mācīšanās satura, procesa un rezultātu efektīvēšanu, nodrošinot pedagogu profesionālo kapacitāti kompetenču pieejas īstenošanai un paaugstinot skolēnu ar augstu sniegumu īpatsvaru. Tāpat rīcības virziens vērsts uz izglītības pārvaldības finanšu un administratīvā darba efektivitātes paaugstināšanu, materiāltehniskās bāzes efektīvu izmantošanu, vadības profesionalitātes un savstarpējās sadarbības veicināšanu, izglītības pēctecības nodrošināšanu sasaistē ar darba tirgu. Rīcības virzienā iekļautās darbības vērstas uz tādas izglītības telpas veidošanu Liepājā, kurā katram bērnam un jauniešiem pieejama vieta kvalitatīvā un mūsdienīgā izglītības iestādē, iespējas jauniešiem un vidusskolas absolventiem, kā arī pieaugušajiem kļūt par augsti kvalificētiem, darba tirgū pieprasītiem, pārmaiņām atvērtiem darbiniekiem vai darba devējiem. Uzdevumi un darbības zem šī rīcības virziena tiek veiktas saskaņā ar Liepājas pilsētas izglītības nozares attīstības koncepciju 2020. – 2025. gadam.

Rīcības virziena un rezultātīvo rādītāju stratēģiskais vērtējums:

Rīcības virziens nav tieši vērsts vai saistīts ar vides aizsardzības jomu, kā arī ar SIVN procesā vērtējamajiem aspektiem. Tajā pašā laikā rīcības virzienā ietvertās darbības un projekti var gan tiešā, gan netiešā veidā veicināt vides slodžu un/vai stāvokļa izmaiņas. Atsevišķi pasākumi energoefektivitātes paaugstināšanas un siltumapgādes jomā var samazināt SEG emisiju un gaisa piesārņojošo vielu emisiju daudzumu. Ventilācijas un kondicionēšanas sistēmu uzlabošana izglītības iestādēs palīdzēs pielāgot šīs ēkas klimata pārmaiņām, t.sk. biežākiem un ilgākiem karstuma viļņiem. Izglītības iestādēm ir liels potenciāls uzlabot iedzīvotāju, īpaši jauniešu, labāku informētību par vides jautājumiem un veicināt paradumu maiņu, netiešā veidā un ilgtermiņā nodrošinot ilgtspējīgu attīstību.

U.7.1. Nodrošināt kvalitatīvas un mūsdienu prasībām atbilstošas pirmsskolas, pamatizglītības, vispārējās vidējās un interešu izglītības apguves izvēles iespējas un pieejamību, U.7.2. Atbalstīt pašvaldību infrastruktūras un tehnoloģiju izmantošanas pieejamību mācību procesam izglītības iestāžu audzēkņiem, U.7.3. Nodrošināt atbalstu karjeras izglītības pieejamībai, U.7.4. Sniegt atbalstu Liepājas Universitātes un citu augstskolu filiālēm Liepājā konkurētspējīgas augstākās izglītības ieguvei, U.7.5. Izveidot profesionālās izglītības un koordinētas pieaugušo izglītības sistēmas piedāvājumu atbilstoši darba tirgus pieprasījumam, sabiedrības attīstības tendencēm un personības izaugsmes vajadzībām

Iespējamās pozitīvās ietekmes:

- **Klimata pārmaiņas, gaiss:** Plānošanas dokumentā ietvertas daudzveidīgas darbības un projekti, kas vērsti uz izglītības iestāžu ēku energoefektivitātes paaugstināšanu un apkures sistēmu atjaunošanu, kas var pozitīvi ietekmēt gaisa kvalitāti un klimatu. Uzdevuma ietvaros ir paredzēts uzlabot ventilācijas sistēmas vairākās izglītības iestādēs, kā arī nodrošināt dzeramā ūdens pieejamību izglītības iestādēs, kas ir svarīgi pielāgošanās pasākumi klimata pārmaiņām, jo palīdz mazināt ar pārkaršanu saistītos riskus.

Iespējamās negatīvās ietekmes:

- Nav konstatētas

Komentāri un rekomendācijas:

- Veicot apkures iekārtu nomaiņu, dodama priekšroka inovatīviem un energoefektīviem risinājumiem, kas palīdz samazināt gan gaisa piesārņojošo vielu emisijas, gan SEG emisijas (skat. 5.2.7.b. tabulu).
- Veicot ēku rekonstrukciju, jāpievērš uzmanība iekštelpu gaisa kvalitātes un mikroklimata regulācijai (skat. 5.2.7.b. tabulu).
- Ieteicams papildināt plānotās darbības ar pasākumiem, kas saistīti ar vides izglītības projektiem un iniciatīvām atkritumu un aprites ekonomikas jomās izglītības iestādēs, it īpaši Ekoskolu tīkla ietvaros. Atbalsts šādiem pasākumiem ir ietverts Atkritumu apsaimniekošanas valsts plānā 2021. – 2028. gadam.
- Investīciju plāns paredz izglītības procesa nodrošināšanai nepieciešamo ēku būvniecību vai pārbūvi. Šo projektu īstenošanā rekomendējams ņemt vērā energoefektivitātes prasības (skat. 5.2.7.b. tabulu).
- Veidojot izglītības programmu saturu, lielāku uzmanību pievērst aktuālāko vides jautājumu iekļaušanai (skat. 5.2.7.b. tabulu).
- Plānojot augstākās izglītības programmu sagatavošanu, ieteicams papildināt atbalsta pasākumus ar rīcībām, kas vērstas uz inovācijām un pētniecību jaunu materiālu, tehnoloģiju izstrādei un ieviešanai, kā arī ekodizaina principu attīstībai ražošanā un produktu izstrādē.
- Ieteicams izvērtēt iespēju papildināt darbības, kas vērstas uz profesionālās un mūžizglītības programmu izveidi un attīstību, ar pasākumiem, kas veicinātu prasmju uzlabošanu un zināšanu pilnveidošanu jomās, kas saistītas ar preču otrreizēju izmantošanu un labošanu sasaistē ar atbalsta jomām, kas noteiktas "Rīcības plānā pārejai uz aprites ekonomiku 2020.-2027. gadam (skat. 5.2.8. nodaļu, uzdevumu U.8.1).

5.2.7.a. tabula. Ietekmes vērtējums

Aspekts	Kritērijs	nulles alternatīva	AP īstenošana
Klimata pārmaiņas	Atjaunojamie energoresursi (AER) no kopējā CSS kurināmā apjoma	↔ ↗	0
	Kopējās SEG emisijas, CO ₂ ekvivalentos	↔ ↗	+
	Pilsētvides labiekārtojumi, kas risina pilsētas pielāgošanos klimata pārmaiņām	↔ ↗	0
	Plūdu apdraudēto teritoriju platība, km ²	↔ ↗	0
	Plūdu apdraudēto iedzīvotāju skaits	↔ ↗	0
	Krasta erozijas apdraudēto teritoriju platība, km ²	↔ ↘	0
Atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomika principu ieviešana	Īstenoti pašvaldības pilotprojekti aprites ekonomikas jomā atbilstoši Rīcības plānā pārejai uz aprites ekonomiku 2020.–2027. gadam noteiktajiem rīcības virzieniem un pasākumiem	↔	0
	Zaļā publiskā iepirkuma (ietverot aprites ekonomikas principus) izmantošanas īpatsvars pašvaldības iepirkumos (% no visiem iepirkumiem).	↔	0

	Radīto sadzīves atkritumu apjoms uz vienu iedzīvotāju, kg	↔↗	0
	Bioloģiski noārdāmo atkritumu īpatsvars kopējā savāktā nešķirotu atkritumu apjomā, %	↔↗	0
	Dalīti savāktā tekstilmateriāla atkritumu daudzums, tonnas	↗	0
	Atkārtotai izmantošanai sagatavoto un pārstrādāto sadzīves atkritumu apjoms %	↗	0
	Apglabāto sadzīves atkritumu īpatsvars no kopējā savāktā apjoma, %	↔↗	0
Gaisa kvalitāte	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu slāpekļa oksīdu emisijas, t/gadā	↔↗	+
	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu daļiņu PM ₁₀ un PM _{2,5} emisijas, t/gadā	↔↘	+
	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu GOS emisijas, t/gadā	↔↘	0
	Piesārņojošo vielu emisijas Dienvidkurzemes novadā, t/gadā	↔↗	+
	Slāpekļa dioksīda (NO ₂) stundas vidējā koncentrācija, µg/m ³	↔↗	0
	Daļiņu PM ₁₀ diennakts vidējās koncentrācijas pārsnieguma reižu skaits	↔↗	0
	Daļiņu PM ₁₀ un PM _{2,5} gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā	↔↗	0
	Benz(a)pirēna gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā	↔↔	0
	Ozona (O ₃) maksimālās astoņu stundu vidējās diennakts vērtības pārsniegumu reižu skaits Rucavas lauku teritorijas gaisa kvalitātes monitoringa stacijā	↔↔	0
	Vides troksnis	Nozīmīga transporta trokšņa traucējumam pakļauto personu skaits	↔↘
Bioloģiskā daudzveidība	Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT) ar aktualizētiem dabas aizsardzības plāniem (skaits, proporcija %)	↔↘	0
	Bioloģiski vecu mežaudžu platība un īpatsvars, ha un %	↔↔↘	0
	Zaļo teritoriju īpatsvars no pilsētas kopējās teritorijas, %	↘	0
	ES nozīmes aizsargājamo biotopu platība (ha) un kvalitātes novērtējums (%), sadalījums kvalitātes klasēs - izcila, laba, vidēja, zema)	↘	0
Ūdens kvalitāte	Augstai un labai ekoloģiskai kvalitātei atbilstošu ūdensobjektu īpatsvars, %	↔↔	0
	Kanalizācijas sistēmas pieejamība, %	↔↔	0
	Attīrīto notekūdeņu īpatsvars, %	↔↗	0
	Ūdensapgādes pakalpojumu pieejamība, %	↔↔	0
Augsne un piesārņojums	Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu skaits	↔↔	0

Kultūrvēsturiskās vērtības un ainava	Degradēto teritoriju platība, ha	↔	0
	Atjaunoto kultūrvēsturisko pieminekļu skaits/kopējais kultūrvēsturisko pieminekļu skaits	↗	0

5.2.7.b. tabula. Ieteikumi ietekmju mazināšanai

Nr.	Ieteikumi ietekmes mazināšanai	Skaidrojums	Komentārs
1.	Izglītības programmas papildināt ar informāciju par vidi	Integrēt informāciju par aktuālākajiem vides jautājumiem, ieskaitot klimata pārmaiņas (problēmas avoti, risinājumi, saistītie riski un pielāgošanas stratēģijas), atkritumi un aprites ekonomika, bioloģiskā daudzveidība, gaisa kvalitāte.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
2.	Energoefektivitātes prasību izvirzīšana būvēm	Veicot jaunu ēku būvniecību un esošo ēku pārbūvi, jāizvirza atbilstošas energoefektivitātes prasības (nodrošinot atbilstību vismaz minimālajam energoefektivitātes līmenim atbilstoši ārējiem normatīvajiem aktiem).	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
3.	Veicot apkures iekārtu nomaiņu, izvērtēt iespēju izmantot inovatīvus un energoefektīvus risinājumus	Veicot esošo ēku pārbūvi, pirms apkures iekārtu nomaiņas, izvērtējamas iespējas izvēlēties inovatīvus un energoefektīvus risinājumus, dodot priekšroku pieslēgumam centralizētai siltumapgādei, bezemisiju risinājumiem vai risinājumiem ar zemu emisiju līmeni.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
4.	Telpu dzesēšanas un ventilācijas sistēmu uzstādīšana	Veicot jaunu publisko ēku būvniecību un esošo ēku pārbūvi, jānodrošina atbilstošas telpu dzesēšanas un ventilācijas sistēmu uzstādīšana, kas var samazināt ar pārkaršanu saistītos riskus.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā

5.2.8. RV8: Uzņēmējdarbības vide

Rīcības virziens ietver pasākumus, kas vērsti uz tiešu un netiešu atbalstu uzņēmējdarbības attīstībai un veicināšanai. Iekļautas gan "mīkstā" tipa aktivitātes (atbalsts digitālo prasmju pilnveidošanai, mazajiem un vidējiem komersantiem), gan arī veidojot teritorijas un telpas ar uzņēmējdarbībai atbilstošu infrastruktūru, kura būs daļēji vai pilnībā pieejama koplietošanai pārējiem iedzīvotājiem.

Rīcības virziena un rezultātīvo rādītāju stratēģiskais vērtējums:

Rīcības virziens ir vērst uz ekonomikas un uzņēmējdarbības attīstību, kas saistīta ar uzņēmējdarbības un ražošanas tālāku attīstību. Apzinoties rīcības virziena nozīmi reģiona ilgtspējīgā attīstībā, SIVN ietvaros

vērtēts, vai tiek nodrošināta un plānota vides un ekonomikas integrēta un līdzsvarota attīstība. Jāatzīmē, ka rīcības virzienā ietvertie pasākumi nav pietiekami, lai veicinātu vidējā termiņā prioritātes "Vidēja termiņa prioritāte: Konkurētspējīga, daudzveidīga uzņēmējdarbības vide" mērķu sasniegšanu, kas iekļauj tādus elementus, kā aprites ekonomikas principu ieviešana uzņēmējdarbībā un inovāciju attīstība, videi draudzīgas uzņēmējdarbības sekmēšana un attīstība reģionā. Lielāks uzsvars būtu jāliek uz AER izmantošanas veicināšanu un virzību uz klimatneitralitāti, aprites ekonomikas principu ieviešanu dažādos tautsaimniecības sektoros, transporta ietekmes samazinājumu un gaisa kvalitātes uzlabošanu. Pozitīvi vērtējama degradēto teritoriju revitalizācija un izmantošana uzņēmējdarbības attīstībai.

U.8.1. Atbalstīt MVU sektoru, veicināt digitālās prasmes un attīstīt vietējo ekonomiku, U.8.2. Sekmēt industriālo teritoriju attīstību ar atbilstošas infrastruktūras izveidi
Iespējamās pozitīvās ietekmes:

- **Klimata pārmaiņas, gaisa kvalitāte, troksnis:** Investīciju plānā ietverti atsevišķi projekti digitālās transformācijas veicināšanai, t.sk. pilnveidot iedzīvotāju un IT speciālistu digitālās prasmes. Šādu projektu īstenošana samazina nepieciešamību iedzīvotājiem pārvietoties un izmantot sabiedrisko vai privāto transportu, kas labvēlīgi ietekmē visus trīs norādītos vides aspektus. Rīcības virziena ietvaros Dienvidkurzemes novadā ir paredzēta atsevišķu uzņēmējdarbībai paredzēto ēku renovācija, energoefektivitātes paaugstināšana, kas var veicināt gaisa piesārņojošo vielu un SEG emisiju samazinājumu.
- **Augsne un piesārņojums, kultūrvēsturiskais mantojums:** attīstot jaunas rūpnieciskās teritorijas, laba pilsētplānošanas prakse paredz sākumā veicināt esošu, degradētu teritoriju attīstību un piesārņojuma sanācību, tādējādi neaizņemot iepriekš neapbūvētas jaunas teritorijas. Līdz ar to izteikti pozitīvi tiek vērtētas tās attīstības programmā iekļautās darbības un projekti, kas ir vērsti uz degradētu teritoriju apzināšanu, revitalizāciju un rekultivāciju, pielāgojot tās uzņēmējdarbībai un rūpniecības teritoriju attīstībai. Degradētās teritorijas var radīt negatīvu ietekmi gan piesārņojuma kontekstā, gan radīt negatīvu vizuālo ietekmi uz kultūrvēsturiski vērtīgām ainavām, ja tās atrodas tuvumā kultūrvēsturiskām būvēm vai to ansambļiem. Īpaši pozitīvi vērtējama ir iecere veikt bijušās rūpnīcas "Liepājas Metalurģs" teritorijas rekultivāciju (pasākums VPr_345), kas ir īpaši liela un nozīmīga vēsturiski piesārņota teritorija, kas nākotnē potenciāli var radīt riskus videi un sabiedrības veselībai. Tajā pašā laikā jānorāda, ka darbības un projekti, kas paredz jaunu industriālo teritoriju izveidi iepriekš neapbūvētās vietās, var radīt papildu slodzi un negatīvu ietekmi augsnes aizsardzības un piesārņojuma kontekstā, līdz ar to ir būtiski nodrošināt atbilstību normatīvajiem aktiem un īstenot pasākumus ietekmes uz vidi mazināšanai, kas identificēti, cita starpā, ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros, piesārņojošās darbības atļaujās, tehniskajos noteikumos u.t.t.

Iespējamās negatīvās ietekmes:

- **Klimata pārmaiņas, gaiss, troksnis:** uzdevumi iekļauj darbību D_8.2.1. "Tiešo ārvalstu reisu attīstība no Liepājas lidostas". Šāds pasākums ir vērtējams pretrunīgi, jo neatbilst ilgtspējīgas attīstības principiem, ņemot vērā aviācijas negatīvo ietekmi uz vidi (SEG emisijas, gaisa kvalitāte, troksnis) un īso lidojumu nepamatotību no klimata, gaisa kvalitātes un trokšņa viedokļa.

- **Bioloģiskā daudzveidība:** Plānojot industriālo teritoriju attīstību, jo īpaši pilsētu teritorijā, kur attīstībai pieejamā telpa ir ierobežota un konkurē ar citiem teritorijas izmantošanas mērķiem, nereti attīstība rada spiedienu uz dabas vides teritorijām, tajā skaitā uz bioloģiskai daudzveidībai nozīmīgām teritorijām. Tāpēc, plānojot industriālo teritoriju attīstību, izvērtējama aktuālā informācija par dabas vērtībām ārpus ĪADT (pieejama DDPS OZOLS). Pilsētas Zaļināšanas plāna izstrāde sniegtu atbalstu visaptverošam teritorijas izvērtējumam un ilgtspējīgas pieejas nodrošināšanai pilsētas vides attīstībā.
- **Ūdens kvalitāte, augsne:** Infrastruktūras būvniecības projekti var radīt papildu slodzi uz ūdeņiem un augsni un līdz ar to radīt papildus riskus sasniegt labu ūdens kvalitāti ūdensobjektos. Tomēr, piemērojot atbilstošu IVN procedūru (Sākotnējais IVN vai pilnais IVN), šos riskus var būtiski samazināt, izvērtējot atbilstošus ietekmes uz vidi samazinošus pasākumus.
- **Visi aspekti:** Investīciju plāns paredz nodrošināt atbilstošu infrastruktūru uzņēmējdarbības veicināšanai Dienvidkurzemes novadā un Liepājā, līdz ar ko paredzama jaunu piesārņojošu darbību uzsākšana pašvaldību teritorijās. Savukārt investīciju plānā ietverti projekti, kas vērsti uz jaunu pievadceļu attīstību industriālām zonām un publiskai lietošanai. Iespējamās ietekmes mazināšanai uz visiem vērtētajiem aspektiem jānodrošina atbilstošu vides novērtējuma procedūru piemērošana (skat. 5.2.8.b. tabulu).

Komentāri un rekomendācijas:

- Plānošanas dokumenti ietver pasākumus “zaļo” industriālo zonu attīstībai (piem. projekti JPr_192 un VPr_345). Dokumentos pieejamā informācija nedod iespēju novērtēt šādu pasākumu paredzamo ietekmi uz vidi, jo nav zināms, kādos aspektos un kādā veidā ir paredzēts samazināt ietekmi uz vidi. Veidojot “zaļās” industriālās zonas Liepājā un Dienvidkurzemes novadā, ir jāņem vērā ekoindustriālo parku izveides pamatprincipi, kas paredz uzņēmumu ciešu savstarpēju sadarbību un sadarbību ar vietējo kopienu, lai uzlabotu vides, ekonomisko un sociālo sniegumu, sadarbojoties vides un resursu jautājumā pārvaldībā. Šāda veida sadarbība veido rūpniecisko simbiozi, kad uzņēmumi var iegūt konkurences priekšrocības, nodrošinot materiālu, resursu, enerģijas, ūdens un blakusproduktu apriti/pārnesi uzņēmumu/kopienas starpā, tādējādi veicinot iekļaujošu un ilgtspējīgu attīstību (skat. 5.2.8.b. tabulu).
- Investīciju plāns paredz uzņēmējdarbībai nepieciešamo ražošanas ēku un saistītās infrastruktūras būvniecību. Šo projektu īstenošanā rekomendējams ņemt vērā energoefektivitātes prasības un nodrošināt videi draudzīgas mobilitātes alternatīvas (skat. 5.2.8.b. tabulu).
- Ietecams papildināt atbalsta pasākumus, ietverot tajos rīcības, kas tieši vērstas uz uzņēmējdarbības atbalstu, jomās, kas veicina aprites ekonomikas principu ieviešanu. Rīcības plānā pārejai uz aprites ekonomiku 2020. – 2027. gadam ir paredzēts izstrādāt atbalsta instrumentus šādām jomām:
 - Sociālajām inovācijām, sociālajai uzņēmējdarbībai un labošanas sektora attīstībai;
 - Jaunu biznesa modeļu veicināšanai preču ražošanā un izplatīšanā;
 - Pārtikas uzskaites sistēmas izveidei un attīstībai organizāciju/komersantu, pašvaldību un nacionālajā līmenī;
 - Tekstila atkritumu apjoma samazināšanai, uzskaites izveidei un otrreizējās izmantošanas un aprites veicināšanai;

- Mēbeļu atkritumu apjoma samazināšanai, uzskaites izveidei un otrreizējās izmantošanas un aprites veicināšanai.
- Plānojot jaunu teritoriju attīstīšanu un ēku būvniecību, ieteicams paredzēt atbalstu (izmantojot zaļo publisko iepirkumu, balstoties uz aprites ekonomikas principiem) būvniecības materiālu atkārtotai izmantošanai būvniecības procesos, kā arī veicināt un popularizēt tādu būvniecības praksi, kuras rezultātā rodas maz atkritumu un pēc iespējas vairāk atkritumu tiek izmantots būvniecības procesā.

5.2.8.a. tabula. Ietekmes vērtējums

Aspekts	Kritērijs	nulles alternatīva	AP īstenošana
Klimata pārmaiņas	Atjaunojamie energoresursi (AER) no kopējā CSS kurināmā apjoma	↔↗	+/-
	Kopējās SEG emisijas, CO ₂ ekvivalentos	↔↗	+/-
	Pilsētvides labiekārtojumi, kas risina pilsētas pielāgošanos klimata pārmaiņām	↔↗	0
	Plūdu apdraudēto teritoriju platība, km ²	↔↗	0
	Plūdu apdraudēto iedzīvotāju skaits	↔↗	0
	Krasta erozijas apdraudēto teritoriju platība, km ²	↔↘	0
Atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomika principu ieviešana	Īstenoti pašvaldības pilotprojekti aprites ekonomikas jomā atbilstoši Rīcības plānā pārejai uz aprites ekonomiku 2020.–2027. gadam noteiktajiem rīcības virzieniem un pasākumiem	↔	0
	Zaļā publiskā iepirkuma (ietverot aprites ekonomikas principus) izmantošanas īpatsvars pašvaldības iepirkumos (% no visiem iepirkumiem).	↔	0
	Radīto sadzīves atkritumu apjoms uz vienu iedzīvotāju, kg	↔↗	0
	Bioloģiski noārdāmo atkritumu īpatsvars kopējā savākto nešķirotu atkritumu apjomā, %	↔↗	0
	Dalīti savākto tekstilmateriāla atkritumu daudzums, tonnas	↗	0
	Atkārtotai izmantošanai sagatavoto un pārstrādāto sadzīves atkritumu apjoms %	↗	0
	Apglabāto sadzīves atkritumu īpatsvars no kopējā savāktā apjoma, %	↔↗	0
	Gaisa kvalitāte	Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu slāpekļa oksīdu emisijas, t/gadā	↔↗
Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu daļiņu PM ₁₀ un PM _{2,5} emisijas, t/gadā	↔↘	+/-	
Liepājas valstspilsētā rūpniecisko piesārņojuma avotu GOS emisijas, t/gadā	↔↘	+/-	
Piesārņojošo vielu emisijas Dienvidkurzemes novadā, t/gadā	↔↗	+/-	
Slāpekļa dioksīda (NO ₂) stundas vidējā koncentrācija, µg/m ³	↔↗	+/-	

	Daļiņu PM ₁₀ diennakts vidējās koncentrācijas pārsnieguma reižu skaits	↔↗	+/-
	Daļiņu PM ₁₀ un PM _{2,5} gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā	↔↗	+/-
	Benz(a)pirēna gada vidējā koncentrācija Liepājas pilsētā	↔↔	+/-
	Ozons (O ₃) maksimālās astoņu stundu vidējās diennakts vērtības pārsniegumu reižu skaits Rucavas lauku teritorijas gaisa kvalitātes monitoringa stacijā	↔↔	+/-
Vides troksnis	Nozīmīga transporta trokšņa traucējumam pakļauto personu skaits	↔↘	+/-
Bioloģiskā daudzveidība	Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT) ar aktualizētiem dabas aizsardzības plāniem (skaits, proporcija %)	↔↘	0
	Bioloģiski vecu mežaudžu platība un īpatsvars, ha un %	↔↔↘	0
	Zaļo teritoriju īpatsvars no pilsētas kopējās teritorijas, %	↘	+/-
	ES nozīmes aizsargājamo biotopu platība (ha) un kvalitātes novērtējums (%), sadalījums kvalitātes klasēs - izcila, laba, vidēja, zema)	↘	+/-
Ūdens kvalitāte	Augstai un labai ekoloģiskai kvalitātei atbilstošu ūdensobjektu īpatsvars, %	↔↔	+/-
	Kanalizācijas sistēmas pieejamība, %	↔↔	0
	Attīrīto notekūdeņu īpatsvars, %	↔↗	0
	Ūdensapgādes pakalpojumu pieejamība, %	↔↔	0
Augsne un piesārņojums	Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu skaits	↔↔	+
Kultūrvēsturiskās vērtības un ainava	Degradēto teritoriju platība, ha	↔↔	+
	Atjaunoto kultūrvēsturisko pieminekļu skaits/kopējais kultūrvēsturisko pieminekļu skaits	↗	0

5.2.8.b. tabula. Ieteikumi ietekmju mazināšanai

Nr.	Ieteikumi ietekmes mazināšanai	Skaidrojums	Komentārs
1.	Jaunu piesārņojošu darbību uzsākšana un jaunu pievedceļu attīstība	Pirms jaunu piesārņojošu darbību uzsākšanas un pievedceļu izbūves jāveic atbilstošs ietekmes vērtējums ietekmes uz vidi novērtējuma vai piesārņojošās darbības atļaujas izsniegšanas procedūras ietvaros.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā
2.	Energoefektivitātes prasību izvirzīšana būvēm	Veicot jaunu ēku būvniecību un esošo ēku pārbūvi, jāizvirza atbilstošas energoefektivitātes prasības (nodrošinot atbilstību vismaz minimālajam energoefektivitātes līmenim atbilstoši ārējiem normatīvajiem aktiem).	Jāņem vērā īstenošanas gaitā

Nr.	Ieteikumi ietekmes mazināšanai	Skaidrojums	Komentārs
3.	Veicināt rūpniecisko simbiozi un videi draudzības uzņēmējdarbības attīstību	Īstenojot uzņēmējdarbību atbalstošos pasākumus, kā prioritāte izceļama rūpnieciskās simbiozes veidošana, kuras pamatā ir aprites ekonomikas principi, apmaiņa ar materiāliem, resursiem, enerģiju, ūdeni un blakusproduktiem, kā arī AER izmantošana.	Jāņem vērā īstenošanas gaitā

5.3. Jomu mijiedarbības novērtējums

	Klimata pārmaiņas	Atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomika	Gaisa kvalitāte	Vides troksnis	Bioloģiskā daudzveidība	Ūdens kvalitāte un plūdu risks	Augsne un piesārņojums	Kultūrvēsturiskās vērtības
Klimata pārmaiņas	-	-	Lielākoties identificējamas pozitīvas sinerģijas. Tādi pasākumi kā AER izmantošanas palielināšana, energoefektivitātes uzlabošana un ilgtspējīgas mobilitātes veicināšana rada pozitīvas ietekmes gan klimata pārmaiņu, gan gaisa kvalitātes kontekstā.	Potenciālas pozitīvas sinerģijas paredzamas attiecībā uz ilgtspējīgas mobilitātes pasākumu īstenošanu, kas samazina gan SEG, gan trokšņa emisijas.	Pozitīvas sinerģijas sagaidāmas, veidojot zaļo infrastruktūru. Jāņem vērā, ka, izvēloties zaļos risinājumus, zaļās infrastruktūras projekti var kalpot kā pozitīvs katalizators biodaudzveidības aizsardzības kontekstā.	Plūdu riska mazināšana un Zaļās infrastruktūras risinājumu izmantošana atstās pozitīvu ietekmi uz ūdens kvalitāti	Ilgtspējīgi lietots ūdens risinājumi veicinās arī augsnes piesārņojuma samazināšanos	-
Atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomika	<u>Īstenojot Vides pārskatā ieteiktos pasākumus aprites ekonomikas principu ieviešanai, sagaidāma pozitīva ietekme uz SEG emisiju samazināšanu.</u>	-	-	-	Atkritumu apsaimniekošanas sistēmas uzlabošanai paredzama pozitīva ietekme uz bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu, kas var izpausties kā eitrofikācijas slodzes mazināšana uz jutīgām ekosistēmām, piemēram, ūdeņu ekosistēmām vai sauso priežu mežu ekosistēmām.	Īstenojot Vides pārskatā ieteiktos pasākumus, kas saistīti ar jūras piegriežuma, kas rodas uz sauszemes, mazināšanu, iespējams veicināt Baltijas jūras piesārņojuma samazināšanu	Atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūras modernizācijai, atkritumu savākšanas sistēmas pieejamības uzlabošanai, kā arī iedzīvotājiem ērtas dalītās atkritumu vākšanas sistēmas attīstībai un depoizsistēmas īstenošanai paredzama tieša pozitīva ietekme uz piegriežuma un augsnes piesārņojuma mazināšanu.	-
Gaisa kvalitāte	Izteikta pozitīva sinerģija identificēta attiecībā uz projektiem, kas vērsti uz energoefektivitātes palielināšanu un ilgtspējīgas mobilitātes risinājumu īstenošanu.	-	-	Pozitīvas ietekmes gaisa kvalitātes un trokšņa samazināšanas kontekstā izteiktas pasākumiem, kas orientēti uz ilgtspējīgu mobilitāti un autotransporta izmantošanas samazināšanu.	Pasākumi, kas vērsti uz gaisa kvalitātes uzlabošanu un paskābinošo vielu emisijas samazināšanu rada pozitīvu ietekmi arī uz ekosistēmām.	Attīstot sabiedrisko transportu un veloceļu infrastruktūru, tiek samazinātas gaisa emisijas, kas netieši var nonākt ūdeņos	-	Pasākumi, kas vērsti uz gaisa kvalitātes uzlabošanu un emisijas samazināšanu, var radīt pozitīvu ietekmi arī uz kultūrvēsturiski vērtīgām ēkām un objektiem.
Vides troksnis	Potenciālas pozitīvas sinerģijas novērotas attiecībā uz ilgtspējīgas mobilitātes pasākumu īstenošanu, kas samazina gan SEG, gan trokšņa emisijas.	-	Pozitīvas ietekmes gaisa kvalitātes un trokšņa samazināšanas kontekstā izteiktas pasākumiem, kas orientēti uz ilgtspējīgu mobilitāti un autotransporta izmantošanas samazināšanu.	N/A	-	-	-	-
Bioloģiskā daudzveidība	-	Atkritumu apsaimniekošanas sistēmas uzlabošanai paredzama pozitīva ietekme	Lielākoties identificējamas pozitīvas sinerģijas. Slāpekļa savienojumu emisiju	-	-	Pozitīvas sinerģijas saskatāmas pasākumiem, kas paredz centralizētās	-	Paredzamas pozitīvas sinerģijas. Kultūrvēsturisko vērtību

	Klimata pārmaiņas	Atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomika	Gaisa kvalitāte	Vides troksnis	Bioloģiskā daudzveidība	Ūdens kvalitāte un plūdu risks	Augsne un piesārņojums	Kultūrvēsturiskās vērtības
		uz bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu, kas var izpausties kā eitrofikācijas slodzes mazināšana uz jūtīgām ekosistēmām, piemēram, ūdeņu ekosistēmām vai sauso priežu mežu ekosistēmām.	samazināšana samazinās eitrofikācijas slodzi uz dabiskām ekosistēmām.			ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu sakārtošanu. Samazinoties neattīrītu notekūdeņu nonākšanai vidē, paredzama eitrofikācijas slodzes samazināšanās uz dabiskām saldūdeņu ekosistēmām, kā arī uz jūras ekosistēmām.		un dabas mantojuma izmantošanas infrastruktūras uzlabošana samazinās tūrisma un aktīvās atpūtas slodzi uz dabas teritorijām.
Ūdens kvalitāte	-	Uzlabojot atkritumu apsaimniekošanu, tiek netieši samazināts risks augsnes un ūdeņu piesārņojumam	-	-	Pasākumi, kas vērsti uz ūdensobjektu piesārņojuma novēršanu un ūdensobjektu kvalitātes uzlabošanu, rada pozitīvas mijiedarbības ūdens ekosistēmu un bioloģiskās daudzveidības kontekstā.	-	-	-
Augsne un piesārņojums	-	-	-	-	Pasākumi, kas vērsti uz degradēto teritoriju rekultivāciju un revitalizāciju var samazināt piesārņojuma riskus, tādējādi samazinot potenciālās piesārņojuma radītās nelabvēlīgās ietekmes uz bioloģisko daudzveidību un dabas vērtībām.	Pasākumi, kas vērsti uz degradēto teritoriju rekultivāciju un revitalizāciju un jauna piesārņojuma novēršanu, rada pozitīvas sinerģijas arī ūdens kvalitātes kontekstā, novēršot tālāku piesārņojuma migrāciju uz ūdensobjektiem.	-	-
Kultūrvēsturiskās vērtības	-	-	-	-	-	-	-	-

6. Īss iespējamo alternatīvu izvēles pamatojums un SIVN izstrādes būtiskākās problēmas

6.1. Alternatīvas un to izvēles pamatojums

Tā kā plānošanas procesā nav izstrādātas un dokumentētas alternatīvas attīstības programmai vai ilgtspējīgas attīstības stratēģijai, veicot IAS2035 un AP2027 SIVN, ir izvēlēta un novērtēta tā saucamā nulles alternatīva, respektīvi – IAS2035 un AP2027 netiek izstrādāti un saglabājas esošais stāvoklis.

Salīdzinot AP2027 īstenošanas scenāriju ar “nulles” alternatīvu, tiek rekomendēta AP2027 īstenošana, kā rezultātā sagaidāmas lielākoties pozitīvas ietekmes uz vides aspektiem. Tomēr, lai samazinātu potenciālo nelabvēlīgo ietekmi no konkrētu projektu / rīcību īstenošanas, kā arī maksimizētu potenciālās pozitīvās ietekmes, ir rekomendēts ņemt vērā ierosinājumus ietekmes uz vidi mazināšanai, kas apkopoti tabulās 5.2.1. – 5.2.8. nodaļu beigās.

Tajā pašā laikā IAS2035 ir aprakstīti trīs demogrāfiskās attīstības scenāriji Liepājas valstspilsētai un Dienvidkurzemes novadam, kas atspoguļo, cik lielā mērā izdosies sasniegt vidēja termiņa plānošanas dokumentos (AP2027) noteiktos mērķus un rezultātus rādītājus.

Apzinoties vēsturiskās tendences, kā arī 21. gadsimta aktualitātes, tiek ieskicēti sekojoši iespējamie demogrāfiskās attīstības scenāriji:

- Inerces scenārijs. Plānotie ieguldījumi nodrošina, ka iedzīvotāju skaita samazināšanās tempi turpina noritēt pēc “dabiskās gaitas”. Šis ir scenārijs “viss pa vecam”. Scenārijs ir gana ticams, balstoties uz vēsturiskajām tendencēm, taču to apdraud neskaidrība par ārējā (t.sk. grantu) finansējuma pieejamību, t.i., ārējais finansējums var būt nepietiekams visu projektu un darbību īstenošanai. Ņemot vērā iespēju, ka visas identificētās idejas nebūs iespējams īstenot ierobežoto finanšu resursu dēļ, tiek izskatīts arī nākamais scenārijs.
- Negatīvais scenārijs. Plānotie ieguldījumi vai ierobežota finansējuma apstākļos daļēji veiktie ieguldījumi autoceļu/mājokļu/uzņēmējdarbības infrastruktūras izveidē/atjaunošanā nespēj samazināt iedzīvotāju skaita strauji sarūkošo tendenci, kas ir raksturīga Latvijai kopumā. DKN nomaļākās vietas kļūst par neapdzīvotām dabas teritorijām. Kopējā iedzīvotāju skaita samazinājuma tendence kļūst izteiktāka, kas ir novērojams arī citās Latvijas pilsētās un reģionos.
- Pozitīvais scenārijs – iedzīvotāju skaita dinamika plānoto ieguldījumu rezultātā stabilizējas, būtisks kritums ir apturēts, ilgtermiņā tiek panākta atgriešanās 2020. gada rādītāja līmenī, t.i. 100 000 iedzīvotāji. Šis scenārijs paredz aktīvās un veiksmīgās reemigrācijas, imigrācijas, ģimenes atbalsta politikas īstenošanu, kā arī teritorijas popularizēšanu, kā senioriem ērtu mājvietu ar kvalitatīviem dzīves vides apstākļiem. Ir paredzēts, ka pie šī scenāriju Liepājas valstspilsēta un DKN līdz 2035.gadam varēs saglabāt, atgriezt vai piesaistīt ~10 tūkst. iedzīvotāju. Lai šo ambiciozo mērķi sasniegtu, nepieciešams vienlaicīgi īstenot sekojošas aktivitātes: jauno energoefektīvo mājokļu attīstība, pilsētas un reģiona infrastruktūras labākā pielāgošana senioru vajadzībām un citi pasākumi.

Stratēģiski novērtējot augstākminētos scenārijus dažādu vides aizsardzības aspektu kontekstā, var secināt, ka “negatīvais scenārijs” ir nelabvēlīgākais no piedāvātajiem attīstības scenārijiem, jo nerasniedzot IAS2035 un AP2027 ilgtermiņa un vidējā termiņa mērķus un neīstenojot IP noteiktas darbības un projektus, nebūs iespējas uzlabot esošo vides stāvokli un sasniegt nacionālus un starptautiskus vides aizsardzības mērķus. “Inerces scenārijs” ir noteikts, kā bāzes scenārijs šī SIVN kontekstā, un kā jau minēts iepriekš, tiek vērtēts pozitīvi, uzlabojot esošo vides stāvokli salīdzinājumā ar

“nulle scenāriju”. “Pozitīvais scenārijs” var radīt nelielu papildus slodzi uz vairākiem vides aspektiem (ar transporta sistēmu un apkuri saistītas SEG un piesārņojošo vielu emisijas, ūdens piesārņojums, papildus slodze uz dabas objektiem utt.), bet, ievērojot vides aizsardzības un ilgtspējības attīstības principu, īstenojot paredzētos papildus investīciju projektus, ir iespējams līdz minimumam samazināt iespējamo negatīvo ietekmi vai pat uzlabot situāciju attiecībā pret “inertes scenāriju”.

6.2. SIVN izstrādes būtiskākās problēmas

SIVN tika izstrādāts, analizējot pieejamo informāciju un izvērtējot IAS2035 prioritātes un telpiskās attīstības perspektīvas un AP2027 prioritātes, rīcības virzienus, uzdevumus un investīciju plānus. Tā kā dokumentā iekļautie projekti un darbības ne visās situācijās ir gana detalizēti, tad, vērtējot ietekmi uz konkrētiem aspektiem, nebija iespējams noteikt kopējo ietekmes apjomu un to, vai ar noteiktajām rīcībām un pasākumiem pietiks, lai sasniegtu programmā noteiktos rezultātos rādītājus. Tāpat jānorāda, ka, gatavojot 3. nodaļu un vērtējot iespējamo indikatoru attīstību nākotnē, daudzos gadījumos pilnvērtīga vērtējuma veikšanai trūka datu vai informācija nebija pieejamā nepieciešamā formātā (kas ir daļēji skaidrojams ar atšķirīgu datu uzskaiti bijušo novadu griezumā) un tādos gadījumos tendences attīstības prognozes tika noteiktas, pamatojoties uz ekspertu vērtējumu. Vides pārskata sagatavošanas laikā netika konstatētas citas būtiskas problēmas.

Vienlaikus jāatzīmē, ka AP2027 vērtējumu apgrūtināja tas, ka netika norādīta sasaiste starp vidēja termiņa prioritātēm un rīcības virzieniem. Rīcības virzienu un uzdevumu sasaiste ar vidēja termiņa prioritātēm dotu iespēju labāk novērtēt, vai plānotie uzdevumi un zem tiem noteiktie pasākumi ir pietiekami, lai sasniegtu prioritātēs noteiktos mērķus.

7. Iespējamie kompensējošie pasākumi

Atbilstoši likumā „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” noteiktajam kompensējošie pasākumi ir jāparedz tādos gadījumos, ja plānošanas dokumenta īstenošana var negatīvi ietekmēt Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) vai Latvijā sastopamās Eiropas Savienības prioritārās sugas vai biotopus šajās teritorijās. Šādus kompensējošos pasākumus veic, lai nodrošinātu paredzētās darbības veikšanas vai plānošanas dokumenta īstenošanas negatīvo ietekmju līdzsvarošanu un teritorijas vienotības (viengabalainības) aizsardzību un saglabāšanu.

Likuma „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” 43.(6) pants nosaka, ka „ja paredzētā darbība vai plānošanas dokumenta īstenošana negatīvi ietekmē Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000), darbību atļauj veikt vai dokumentu īstenot tikai tādos gadījumos, kad tas ir vienīgais risinājums un nepieciešams sabiedrībai nozīmīgu interešu, arī sociālo vai ekonomisko interešu, apmierināšanai”. Likuma 43. (7) pants nosaka, ka „ja Eiropas nozīmes aizsargājamā dabas teritorijā (Natura 2000) ir sastopamas Sugu un biotopu aizsardzības likumam pakārtotajā normatīvajā aktā noteiktās Latvijā sastopamās Eiropas Savienības prioritārās sugas vai biotopi, paredzēto darbību atļauj veikt vai plānošanas dokumentu īstenot tikai tādos gadījumos, kad tas ir vienīgais risinājums un nepieciešams sabiedrības veselības aizsardzības, sabiedrības drošības vai vides aizsardzības interesēs”

vai arī „plānošanas dokumentu īstenot arī tad, kad tas nepieciešams citu sabiedrībai sevišķi svarīgu interešu apmierināšanai, ja ir saņemts atzinums no Eiropas Komisijas”. Vides pārskata izstrādes procesā, ņemot vērā pieejamo informāciju, nav konstatēts, ka būtu nepieciešami kompensējošie pasākumi likuma “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” izpratnē.

Gadījumos, ja AP2027 īstenošanas gaitā tiks konstatēts, ka kāda no plānotajām rīcībām var būtiski ietekmēt Natura 2000 teritoriju, saskaņā ar likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 4.1. panta nosacījumiem tiks vērtēta tās ietekme uz Natura 2000 teritoriju. Šādā gadījumā ietekmes uz vidi izvērtēšana tiks veikta, ekspertiem rūpīgi izvērtējot ar pasākuma īstenošanu saistīto ietekmi uz Natura 2000 teritoriju, izvērtējot dažādas alternatīvas un iespējas negatīvo ietekmju samazināšanai.

8. Plānošanas dokumenta īstenošanas iespējamās būtiskās pārrobežu ietekmes

AP2027 ietver vairākus pasākumus, kuru īstenošanai identificēts starptautisko saistību izpildes veicināšanas potenciāls un potenciāla labvēlīga ietekme. To starpā tādiem pasākumiem, kas vērsti uz ūdensteču kvalitātes stāvokļa uzlabošanu, gaisa piesārņojuma, SEG emisiju un atkritumu daudzuma mazināšanu, kā arī mikroplastmasas piesārņojuma novēršanu jūras vidē, ir sagaidāma netieša pozitīva pārrobežu ietekme.

Ņemot vērā IAS2035 un AP2027 detalizācijas pakāpi un reģionālo tvērumu, būtiskas tiešas pārrobežu ietekmes nav identificētas. Vienlaikus nav identificēts arī neviens pasākums, kam varētu būt negatīva ietekme pārrobežu kontekstā.

9. Paredzētie pasākumi monitoringa nodrošināšanai

Likums „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” (14.10.1998., ar grozījumiem, kas spēkā ar 17.06.2020.) nosaka, ka kompetentā institūcija (šajā gadījumā - Vides pārraudzības valsts birojs) Ministru kabineta noteiktajā termiņā sniedz atzinumu par vides pārskatu, kā arī nosaka termiņus, kādos izstrādātājs pēc plānošanas dokumenta apstiprināšanas iesniedz kompetentajai institūcijai ziņojumu par plānošanas dokumenta īstenošanas tiešu vai netiešu ietekmi uz vidi, arī vides pārskatā neparedzētu ietekmi (monitoringa ziņojums).

Vides pārraudzības valsts birojs ir izstrādājis metodiskos norādījumus monitoringa veikšanai plānošanas dokumentiem. Ministru kabineta 2004. gada 23. marta noteikumos Nr.157 „Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums” noteikts, ka plānošanas dokumenta īstenošanas monitoringam izmanto valsts statistikas datus, informāciju, kas iegūta, veicot vides monitoringu, kā arī citu informāciju, kas ir pieejama izstrādātājam. Izstrādātājs sastāda monitoringa ziņojumu un atzinumā par vides pārskatu noteiktajā termiņā iesniedz to Vides pārraudzības valsts birojā. Monitoringa ziņojumā apkopo pieejamo informāciju un ietver vismaz ar plānošanas dokumenta īstenošanu saistīto vides stāvokļa izmaiņu un to tendenču raksturojumu.

Ņemot vērā izvērtētā plānošanas dokumenta saturu un tā ietekmes novērtējumu, tiek rekomendēts monitoringam izmantot indikatorus (kritērijus), kas uzskaitīti 2.1. nodaļā pieejamajā tabulā un izmantoti, veicot plānošanas dokumenta ietekmes vērtējumu.

10. Kopsavilkums

Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada Ilgtspējīga attīstības stratēģija līdz 2035. gadam (turpmāk – IAS2035) ir Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada pašvaldības ilgtermiņa teritorijas attīstības plānošanas dokuments, kurā noteikti pašvaldības attīstības ilgtermiņa stratēģiskie mērķi un prioritātes, iezīmēta pašvaldības attīstības telpiskā perspektīva. IAS2035 ir pamats pašvaldības attīstības programmas prioritāšu, rīcību un investīciju mērķtiecīgai plānošanai un pašvaldības teritorijas plānojuma turpmākai aktualizācijai. Tās izstrādes nepieciešamību nosaka “Teritorijas attīstības plānošanas likums”.

IAS2035 sastāv no stratēģiskās daļas un telpiskās perspektīvas. Stratēģiskā daļa ietver ilgtermiņa attīstības redzējumu (vīziju), stratēģiskos mērķus un šādas ilgtermiņa prioritātēs: atvērtība un sasniedzamība, cilvēks harmoniskā vidē un vieda attīstība. Telpiskā attīstības perspektīva nosaka rekomendācijas un vadlīnijas šādiem attīstības aspektiem:

- Apdzīvotuma struktūra un priekšlikumi attīstības centru izvietojumam;
- Galvenie transporta koridori un infrastruktūra;
- Dabas teritoriju telpiskā struktūra;
- Ainaviski vērtīgās un kultūrvēsturiski nozīmīgās teritorijas un citas īpašas teritorijas;
- Prioritāri attīstāmās teritorijas.

Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada attīstības programma 2022.-2027. gadam (turpmāk – AP2027) ir Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada pašvaldības vidēja termiņa attīstības plānošanas dokuments, kurā ietverta pašreizējās situācijas analīze, tendences un prognozes, noteiktas pašvaldību vidēja termiņa prioritātes, darbību un investīciju plāns, kā arī AP2027 īstenošanai nepieciešamo resursu apjoms un programmas īstenošanas uzraudzības kārtība. AP2027 ir izvirzītas piecas vidējā termiņa prioritātes un noteikti astoņi rīcības virzieni, kuru uzdevums ir veicināt prioritātēs noteiktos mērķus:

- Dzīves vides un daba,
- Sabiedrības veselība,
- Sociālā palīdzība, pakalpojumi un atbalsts,
- Pārvaldības un pakalpojumu sistēma,
- Satiksmes infrastruktūra un mobilitāte,
- Kultūrvide, tūrisms un sports,
- Kvalitatīva, pieejama, iekļaujoša izglītība,
- Uzņēmējdarbības vide.

Katram AP2027 atsevišķi noteiktam rīcības virzienam noteikti uzdevumi un konkrētas veicamās rīcības (projekti vai darbības) un paredzēti rīcības sasniedzamie indikatori.

Lai novērtētu IAS 2035 un AP2027 iespējamo būtisko ietekmi uz vidi, plānošanas dokumentam tiek veikts stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums, kura ietvaros tiek sagatavots Vides pārskats. Vides pārskata projekts ir sagatavots saskaņā ar likumu “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” un Ministru kabineta 2004. gada 23. marta noteikumiem Nr. 157 “Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi

stratēģiskais novērtējums". SIVN process tika uzsākts 2021. gada maijā, un Vides pārskata projektu sagatavoja SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment".

Būtiskākās vides jomas, kurās tika analizētas iespējamās ar plānošanas dokumentu saistītas vides problēmas, kā arī aprakstīts esošais stāvoklis, ir šādas: klimata pārmaiņas, atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomikas principu ieviešana, gaisa kvalitāte, vides troksnis, bioloģiskā daudzveidība un ainavas, ūdens kvalitāte, augsne un piesārņojums, kā arī kultūrvēsturiskās vērtības. Visām šīm jomām tika veikts plānošanas dokumenta īstenošanas ietekmju novērtējums un piedāvāti risinājumi būtisko ietekmju novēršanai un samazināšanai.

Plānošanas dokumentu īstenošanas būtiskāko ietekmju novērtējums tika veikts vairākos līmeņos, vērtējot IAS2035 stratēģiskos mērķus, telpiskās attīstības perspektīvu, katru no piecām AP2027 prioritātēm un tajās noteiktos rīcības virzienus, uzdevumus un rīcības. Ilgtermiņa un vidēja termiņa prioritātes ir novērtētas stratēģiskā līmenī. Specifiskākas ietekmes identificētas un raksturotas uzdevumu līmenī. Savukārt, vērtējot uzdevumu izpildes ietekmes, tika ņemtas vērā uzdevumu ietvaros noteiktās rīcības un investīciju projekti.

Veicot IAS2035 un AP2027 SIVN, izvērtējot SIVN izstrādes laikā pieejamo informāciju, vērtēšanas procesā netika konstatēti izslēdzoši faktori, kas IAS 2035 vai AP2027 apstiprināšanu un īstenošanu padarītu neiespējamu. Plānošanas dokumentu īstenošanas gadījumā primāri sagaidāmas pozitīvas ietekmes uz vides stāvokli. Tas neizslēdz iespēju, ka būtiskas negatīvas vai izslēdzošas ietekmes atsevišķiem plānošanas dokumentā iekļautajiem risinājumiem var tikt identificētas citu normatīvajos aktos noteikto procedūru ietvaros (t.sk., ietekmes uz vidi novērtējuma procesā vai ietekmes uz *Natura 2000* novērtējuma procesā). Tomēr, lai mazinātu vai novērstu ietekmes, kas var rasties plānošanas dokumentu īstenošanas kontekstā, vides pārskata 4. nodaļā ir iekļautas tabulas ar rekomendācijām ietekmes mazināšanai un vides stāvokļa uzlabošanai. Šie risinājumi ir iestrādājami plānošanas dokumentā vai ņemami vērā tā īstenošanas ietvaros.

Zemāk sniegts secinājumu apkopojums par katru no vērtētajām vides jomām.

Klimata pārmaiņas

- Vēsturiskās un nākotnes prognozētās gaisa temperatūras Liepājas valstspilsētā un Dienvidkurzemes novadā liecina par pakāpenisku temperatūras pieaugumu. Nokrišņu daudzuma izmaiņa valstspilsētā un novadā uzrāda neizteiktu tendenci, bet nākotnē sagaidāms vidējo nokrišņu summas pieaugums.
- Liepājas un Dienvidkurzemes novada teritorijā atrodas 5 nacionālas nozīmes plūdu riska teritorijas. Augsto ūdens līmeņu dēļ Baltijas jūrā paaugstinās ūdens līmenis arī Papes un Liepājas ezeros, kā arī Baltijas jūrā ietekošo upju grīvās, appludinot pieguļošās teritorijas.
- Dienvidkurzemes novada teritorijā dabiskas plūdu apdraudētas teritorijas ir palienes (upju un ezeru ielejas), kas applūst palu vai plūdu gadījumā, jūras vējuzplūdiem pakļautās teritorijas, kurās stipra vēja laikā jūras ūdeņi ieplūst piejūras ezeros un upju ietekās, kā arī teritorijas, kas applūst jūras krastu erozijas dēļ. Spēcīgu lietusgāžu rezultātā īslaicīgi lokāli plūdi novērojumi gan lielākās, gan mazākās apdzīvotās vietās. Kā galvenais applūšanas iemesls pilsētu teritorijās minams lietus ūdens kanalizācijas sistēmu trūkums, to novecošanās, vai lietus ūdens novadīšanas sistēmu projektēto parametru neatbilstība. Stipru lietusgāžu laikā tiek appludinātas arī līdzenākās teritorijas.

- Liepājas valstspilsēta 2012. gada 15. novembrī pievienojās Eiropas Savienības iniciatīvai mazināt ietekmi uz klimata pārmaiņām, parakstot Pilsētas mēru pakta enerģētikas un klimata jomā. Pakta parakstītāji apņēmušies ievērot un pārsniegt Eiropas Savienības mērķi samazināt CO₂ emisijas līdz 2030. gadam par 40 %. Lai efektīvāk sasniegtu šo mērķi, Liepāja ir izstrādājusi "Liepājas pilsētas Ilgtspējīgas enerģijas un klimata rīcības plānu 2020.–2030. gadam". 2018. gadā galvenie CO₂ emisiju avoti Liepājas valstspilsētā ir privātais autotransports (35,9% ar tendenci pieaugt), dabas gāzes patēriņš (20,5%) un centralizētā siltumenerģijas ražošana (18,5%). CO₂ emisiju apjoms Liepājas valstspilsētā ir samazinājies par 51% laika periodā no 2006. līdz 2020. gadam.
- Pozitīvi vērtējami vairāki energoefektivitātes projekti gan Liepājas valstspilsētā, gan Dienvidkurzemes novadā, tomēr ir ieteicams lielāku uzmanību pievērst SEG emisiju samazināšanas pasākumiem un AER veicināšanai.
- Neviennozīmīgi klimata pārmaiņu kontekstā vērtējami projekti, kas ir orientēti uz autoceļu infrastruktūras uzlabojumiem un attīstību, jo tie netiešā veidā var veicināt privātā autotransporta izmantošanu, kas ir starp lielākajiem SEG emisijas avotiem. Paralēli rīcībām un projektiem, kas veicina autotransportam labvēlīgu infrastruktūras attīstību, ieteicams veicināt arī ilgtspējīgāku mobilitātes veidu – sabiedriskais transports, elektrotransports, velotransports – attīstību. Īpaša uzmanība ir jāpievērš autostāvvietu atbilstoši pārvaldībai, kas var ievērojami ietekmēt iedzīvotāju mobilitātes paradumus.
- Līdzīgi, drīzāk negatīvi ir vērtējamas ieceres attīstīt Liepājas lidostu un veicināt aviosatiksmes intensificēšanu, ņemot vērā aviācijas negatīvo ietekmi uz klimatu, gaisa kvalitāti un vides troksni.
- Klimatnoturīguma veicināšanas kontekstā pozitīvi vērtējama paredzētā publisko dzeramā ūdens ņemšanas vietu izbūve, kā arī atsevišķu sabiedrisko ēku ventilācijas un dzesēšanas sistēmu uzlabošana.
- Pakalpojumu digitalizācija var netiešā veidā veicināt emisiju no transportlīdzekļu izmantošanas samazināšanu. SEG emisiju samazināšanu var veicināt arī tādi projekti kā energoefektīvais ielu apgaismojums, viedā infrastruktūra.
- Zaļās infrastruktūras risinājumu ieviešana ir būtisks līdzeklis, kā mazināt ar klimata pārmaiņām saistītos riskus, t.sk. plūdu risku.
- Meliorācijas sistēmu, sūkņu staciju, lietus kolektoru u.c. sistēmas elementu pārbūve veicinās plūdu riska samazināšanu un netieši arī mazinās risku pasliktināt ūdens kvalitāti. Pozitīvi vērtējams, ka novadā plānots veikt meliorācijas sistēmas inventarizāciju, izstrādāt saistošos noteikumus meliorācijas sistēmu atjaunošanai un uzturēšanai novadā. Tas viennozīmīgi ļaus mazināt plūdu riskus.

Atkritumu apsaimniekošana un aprites ekonomikas principu ieviešana

- Radīto sadzīves atkritumu apjoms gadā uz vienu iedzīvotāju 2018. gadā bija 409 kg, kas ir nedaudz vairāk par Atkritumu apsaimniekošanas valsts plānā noteikto mērķi līdz 2028. gada (400 kg).
- SIA "Liepājas RAS" poligonā "Ķīvītes" krātuvē 2020. gadā apglabāti 13,9 tūkst. tonnu jeb apmēram 32% no pieņemtiem atkritumiem, kas ir vairāk nekā 3 reizes pārsniedz ES direktīvā noteikto mērķi uz 2035. gadu – ne vairāk par 10%.
- Pozitīvi vērtējamas darbības un projekti, kas saistīti ar bioloģiski noārdāmo atkritumu un tekstilmateriālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstību, kā arī iecere izstrādāt jūras

piesārņojošo atkritumu apsaimniekošanas plānu un īstenot praktiskas rīcības plastmasas frakciju daudzuma un apjoma samazināšanai.

- Tajā pašā laikā projekti, kas saistīti ar kurināmā ieguvu no atkritumiem un ar atkritumu apglabāšanu ir zemas prioritātes projekti atkritumu hierarhijas aspektā, kā arī tie ir pretrunā ar aprites ekonomikas principu, jo neveicina atkritumu rašanās novēršanu. ES fondu finansējums plānošanas periodā no 2021. līdz 2027. gadam nebūs pieejams rīcībām, kas saistītas ar atkritumu sadedzināšanas un/vai atkritumu apglabāšanas infrastruktūras izveidi/attīstību.
- Ieteicams papildināt atbalsta pasākumus, ietverot tajos rīcības, kas tieši vērstas uz uzņēmējdarbības atbalstu, jomās, kas veicina aprites ekonomikas principu ieviešanu, kā arī veicināt zaļo iepirkumu īpatsvara palielināšanu pašvaldības iepirkumos.

Gaisa kvalitāte

- Nepārtrauktus gaisa kvalitātes novērojumus Liepājā veic valsts gaisa kvalitātes novērojamā tīklā esošā gaisa monitoringa stacija – transporta piesārņojuma avotu ietekmes stacija O. Kalpaka ielā 34. Dienvidkurzemes novadā atrodas viena no divām Latvijā esošām lauku fona stacijām – “Rucava”, kurā veic vairāku gaisa piesārņojošu vielu koncentrāciju un nokrišņu ķīmiskā sastāva novērojumus.
- Laika periodā no 2016. līdz 2020. gadam nevienas gaisu piesārņojošās vielas (sēra dioksīda, slāpekļa dioksīda, benzola, putekļu daļiņu, ozona, benzola vai benz(a)pirēna) vidējā koncentrācija monitoringa stacijās nav pārsniegusi normatīvajos aktos noteiktos robežlielumus cilvēka veselības aizsardzībai. Tomēr šajā periodā ir reģistrēti augšējo un apakšējā piesārņojuma novērtēšanas sliekšņu pārsniegumi; problemātiskas vielas ir NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, benzols un benz(a)pirēns Liepājā un ozons Rucavā. Salīdzinot monitoringa rezultātus ar Pasaules Veselības organizācijas (PVO) rekomendētajiem gaisa piesārņojuma rādītājiem, kas vairākām vielām ir zemāki (stingrāki) nekā ES un Latvijas normatīvajos aktos noteiktie, konstatēts, ka Liepājas monitoringa stacijā novērotais daļiņu (PM₁₀ un PM_{2,5}) piesārņojuma līmenis ir tuvu vai dažos gados pārsniedz rekomendētos gaisa piesārņojuma rādītājus. Vienlaikus jānorāda, ka gan benzola, gan benz(a)pirēna vidējās vērtības pārsniedz Pasaules Veselības organizācijas atsaucē vērtības vēža saslimstības riska mazināšanai.
- Liepājas valstspilsētā galvenie gaisa piesārņojuma avoti ir autotransport, stacionārie rūpnieciskie avoti, kā arī individuālā apkure.
- AP2027 rīcības virzienos nav pietiekami uzsvērtā gaisa kvalitātes uzlabošana, kas saskaņā ar esošo vides stāvokļa novērtējumu iezīmējas kā problemātiska joma Liepājas valstspilsētā (kā arī Dienvidkurzemes reģionā attiecībā uz piezemes ozona koncentrācijām).
- Nevienu nozīmīgi gaisa kvalitātes kontekstā vērtējami projekti, kas ir orientēti uz autoceļu infrastruktūras uzlabojumiem un attīstību, jo tie netiešā veidā var veicināt privātā autotransporta izmantošanu, kas ir starp lielākajiem gaisa piesārņojošo vielu avotiem.
- Rīcības, kas vērstas uz tehnoloģiskiem uzlabojumiem, kas nodrošina attālinātu sociālo pakalpojumu sniegšanu, samazina nepieciešamību apmeklēt attiecīgās iestādes klātienē, tādējādi netieši samazinot transporta radītās SEG un gaisa piesārņojošo vielu emisijas.
- Daudzveidīgi ilgtspējīgu mobilitāti veicinoši projekti, to starpā – veloinfrastruktūras attīstība, “park&ride” izbūve, mikromobilitātes risinājumi, multimodālo transport punktu izveide, uzlādes

vietu izbūve u.c. ir uzskatāmi par nozīmīgiem gaisa kvalitātes kontekstā un ilgtermiņā sekmēs autotransporta radīto emisiju samazinājumu.

- No gaisa kvalitātes viedokļa pozitīvi vērtējams rīcības virziens, kas saistīts ar veco individuālo apkures sistēmu modernizāciju, kā arī AER īpatsvara palielināšanu un energoefektivitātes paaugstināšanu. Tomēr jāņem vērā, ka jāveicina tādu AER izmantošana, kas nerada būtisku slodzi uz vidi.
- Gaisa kvalitātes problēmu mazināšanas kontekstā nozīmīga loma ir centralizētās siltumapgādes pieslēgšanai vietās, kur pašlaik pieejama tikai individuālā siltumapgāde, kā arī atbalsta mehānismu noteikšanai videi nedraudzīgo materiālu un tehnoloģiju nomaiņai gan publiskajā, gan privātajā sektorā (piem., pāreja no akmeņogļu apkures uz AER apkuri, šifera jumtu nomaiņa, gāzizlādes, dzīvsudraba gaismekļu nomaiņa). Vienlaicīgi gan jānorāda, ka veicinot pāreju uz AER, priekšroka dodama tādiem AER veidiem, kas rada pēc iespējas mazāku ietekmi uz vidi.

Vides troksnis

- Lai gan transporta radītais troksnis Liepājā un Dienvidkurzemes novadā ir maz apzināts, domājams, ka šis pašvaldības nav būtiski atšķirīgas no citām Latvijas pašvaldībām, kur nozīmīgākais vides trokšņa avots ir autotransports.
- 2017. gadā Dienvidkurzemes novadā tika izstrādāta trokšņa stratēģiskā karte valsts galvenā autoceļa A9 Rīga–Liepāja posmam no autoceļa P106 Ezere–Embūte–Grobiņa līdz Liepājai. Saskaņā ar trokšņa stratēģiskās kartes datiem autotransporta radītajam trokšņa piesārņojuma līmenim, kas augstāks par 45 dB(A) nakts periodā, ir pakļautas teritorijas, kurās dzīvo aptuveni 300 iedzīvotāju.
- Papildus autotransportam, vērā ņemami vides trokšņa avoti Liepājas valstspilsētā un Dienvidkurzemes novadā ir pašvaldību teritorijā izvietotie rūpnieciskie objekti, dzelzceļš, kā arī ar atsevišķi aviācijas objekti.
- Sagaidāms, ka ilgtspējīgas mobilitātes attīstība un privātā autotransporta samazināšanas veicināšana nodrošinās vides trokšņa piesārņojuma samazināšanos.

Bioloģiskā daudzveidība un ainavas

- Dienvidkurzemes novads un Liepājas valstspilsēta bioloģiskās daudzveidības ziņā ir ļoti daudzveidīga teritorija. Eiropas Savienības nozīmes īpaši aizsargājami biotopi aizņem 17,8 % no Liepājas valstspilsētas teritorijas un 8,1 % no Dienvidkurzemes novada teritorijas. Biotopi atrodas gan īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, gan ārpus tām. DKN bioloģiskās daudzveidības aizsardzībai ir izveidoti 22 dabas liegumi, trīs dabas parki, divi dabas pieminekļi, viens dabas rezervāts un 196 mikroliegumi. 27 no īpaši aizsargājamām teritorijām iekļautas NATURA 2000 teritoriju tīklojumā. Liepājas teritorijā atrodas dabas liegumi Tosmare un Liepājas ezers.
- Pozitīvi vērtējamās ir IAS2035 iekļautās vadlīnijas dabas teritoriju telpiskās struktūras attīstībai.
- Paredzētie pasākumi tūrisma produktu klāsta un kvalitātes uzlabošanai no vienas puses var radīt papildu slodzi uz dabas vērtībām (īpaši aizsargājamām dabas teritorijām vai bioloģiskai daudzveidībai nozīmīgām platībām), ko iespējams mazināt - apzinot attiecīgo teritoriju slodzes noturību, nodrošinot tūrisma un rekreācijas slodzes monitoringu un pielāgojot rekreācijas slodzi teritoriju ekoloģiskajai kapacitātei.
- Degradēto teritoriju revitalizācija var atstāt pozitīvu ietekmi uz ainavu kvalitāti.

- Pozitīvu ietekmi uz bioloģisko daudzveidību sagaidāma, īstenojot projektus, kuri paredz zaļās infrastruktūras izbūvi tūrisma attīstībai.
- Pasākumiem, kas paredz paplašināt un atjaunot ūdensapgādes un kanalizācijas tīkla pārklājumu, kā arī risināt lietussūdens savākšanas un novadīšanas risinājumus, potenciāli var būt pozitīva ietekme uz dabiskām ekosistēmām (galvenokārt ezeru un upju ekosistēmām). Samazinās saldūdeņu un jūras ekosistēmās nonākošā piesārņojuma daudzums, kas samazina ekosistēmu eutrofikācijas problēmas un ekoloģiskās stāvokļa pasliktināšanās problēmas kopumā.
- Meliorācijas sistēmu atjaunošanas pasākumi ir viens no dabiskas ekosistēmas būtiski negatīvi ietekmējošiem pasākumiem, tāpat arī dabisku ūdensteču vai jau ietekmētu ūdensteču pārtīrīšana, ja tiek veikta, neņemot vērā objekta ekoloģisko funkciju saglabāšanas mērķus un nosacījumus. Plānojot meliorācijas sistēmu darbības uzlabošanas un ūdensteču pārtīrīšanas pasākumus, nepieciešams izvērtēt to ietekmi uz aizsargājamiem biotopiem un ekosistēmu funkcijām kopumā.
- Autotransporta emisiju samazinājums pozitīvi ietekmē arī bioloģisko daudzveidību.
- Dažādu transporta infrastruktūras objektu attīstība, būvējot jaunus tiltus un pārvadus, apvedceļu izbūvi, un citas infrastruktūras attīstību, uzlabojot esošo ceļu un ielu kvalitāti u.c. gan tiešā, gan netiešā veidā var atstāt nelabvēlīgu ietekmi uz ainavām un bioloģisko daudzveidību.

Ūdens kvalitāte

- No Liepājas valstspilsētas un Dienvidkurzemes novada teritorijā ietilpstošajiem upju ūdensobjektiem 10 ūdensobjekti pieder pie vidējas ekoloģiskās kvalitātes klases, kā arī 10 ŪO ekoloģiskā kvalitāte ir novērtēta kā laba, 3 ŪO kā slikta, bet 1 ŪO (V003SP Liepājas Tirdzniecības kanāls) kā ļoti slikta. Lielākajai daļai ŪO kā būtiska slodze ir novērtēta hidromorfoloģiskie pārveidojumi, kam seko biogēnu piesārņojums no punktveida un izkliedētajiem avotiem.
- Par vienu no nozīmīgākajām piesārņojuma slodzēm uz virszemes ūdeņiem ir uzskatāms punktveida piesārņojums, ko rada sadzīves un rūpnieciskie notekūdeņi.
- Esošās kanalizācijas sistēmas uzlabošana, jaunu pieslēgumu izveide, notekūdeņu attīrīšanas tehnoloģisko iekārtu atjaunošana un notekūdeņu attīrīšanas procesa uzlabošana mazinās piesārņojuma nonākšanas risku vidē un līdz ar to veicinās ūdensobjektu laba stāvokļa sasniegšanu.
- Pozitīvi vērtējams uzdevums izstrādāt jūras piesārņojošo atkritumu apsaimniekošanas plānu, t.sk. jūras piesārņojošo atkritumu problemātikas izvērtēšana un praktiskas rīcības plastmasas frakciju daudzuma un apjoma samazināšanai.
- Par problemātisku tiek uzskatīta arī dzeramā ūdens kvalitāte atsevišķos ūdensapgādes sistēmās DKN un Liepājas valstspilsētā.
- Ražošanas objektu un infrastruktūras būvniecības projekti var radīt papildu slodzi uz ūdeņiem un augsni un līdz ar to radīt papildu riskus sasniegt labu ūdens kvalitāti ūdensobjektos. Tomēr, piemērojot atbilstošu IVN procedūru (sākotnējais IVN vai pilnais IVN), šos riskus var būtiski samazināt, izvērtējot atbilstošus ietekmes uz vidi samazinošus pasākumus.
- Īstenojot dažādus transporta infrastruktūras projektus, jāveicina ilgtspējīgu lietussūdens apsaimniekošanas risinājumu izmantošana, kas mazinātu gan plūdu risku, gan potenciālo ietekmi uz ūdens kvalitāti.

- Ilgtspējīgu mobilitāti veicinoši projekti ilgtermiņā sekmēs autotransporta radīto emisiju samazinājumu un, līdz ar to, arī netieši samazināsies nelabvēlīga ietekme uz ūdens kvalitāti.

Augsne un piesārņojums

- Liepājas pilsētā atrodas trīs piesārņotas un 36 potenciāli piesārņotas vietas. Dienvidkurzemes novadā saskaņā ar LVĢMC datiem ir identificētas divas piesārņotas vietas un 26 potenciāli piesārņotas vietas. Galvenās piesārņojošās vielas ir naftas produkti, smagie metāli un bioloģiskas izcelsmes piesārņojums.
- Piesārņotās vietas veido bijušās PSRS armijas teritorijas, kolhozu darbnīcas, pesticīdu un minerālmēslu noliktavas, sadzīves atkritumu izgāztuves, degvielas uzpildes stacijas u.c.. Piesārņojums ar naftas produktiem ir viens no visvairāk izplatītajiem, uzsverot, ka naftas produkti ir arī viena no visbīstamākajām piesārņotāju grupām. To galvenie piesārņojuma avoti ir DUS, ostu termināļi, bijušie un esošie militārie objekti, vecas rūpnieciskas teritorijas utt. Ņemot vērā, ka Liepājā ir ostu teritorija, tajā novērojams lielāks naftas produktu un to ražošanas blakusproduktu piesārņojums. Liepājā piesārņotie gruntsūdeņi tieši ietekmē Baltijas jūru.
- Izteikti pozitīvi tiek vērtētas tās attīstības programmā iekļautās darbības un projekti, kas ir vērsti uz degradēto teritoriju apzināšanu, revitalizāciju un rekultivāciju, pielāgojot tās uzņēmējdarbībai un rūpniecības teritoriju attīstībai.

Kultūrvēsturiskās vērtības

- UNESCO Pasaules mantojuma Latvijas nacionālais saraksts ir izveidots ar mērķi izcelt, apzināt un popularizēt Latvijas kultūras un dabas mantojumu. Šajā sarakstā ir iekļauti četri objekti, tostarp arī Grobiņas arheoloģiskais ansamblis.
- Kopumā Liepājā un DKN ir trīs pilsētībūvniecības pieminekļi – Liepājas, Aizputes un Durbes vēsturiskie centri. Liepājā kopumā ir 64 valsts nozīmes kultūras pieminekļi un DKN kopumā ir 153 (Aizputes novadā 54, Durbes novadā 25, Priekules novadā 20, Grobiņas novadā 19, Pāvilostas novadā 16, Rucavas novadā 9, Nīcas novadā 5, Vaiņodes novadā 5).
- Plānošanas dokumentā ietvertas daudzveidīgas darbības un projekti, kas skar kultūrvēsturiskā mantojuma aizsardzību un attīstību (piem., arheoloģisko ansambļu izpēte un saglabāšanas pasākumi, kultūrvēsturisko ēku atjaunošanas darbi, arheoloģiskās izpētes, sakrālā mantojuma aizsardzības pasākumi, industriālā mantojuma izpēte un attīstība u.c.). Tāpat uzdevuma ietvaros paredzētas arī darbības un projekti, kas vērsti uz kultūrvēsturiskā mantojuma izpēti un popularizēšanu, kas netiešā veidā var radīt pozitīvu ilgtermiņa ietekmi attiecīgā aspekta kontekstā.
- Atsevišķi jāizdala arī Liepājas Karostas kultūrvēsturiskā (militārā) mantojuma saglabāšanas projekts, kas izceļas ar unikālu militāro mantojumu ne tikai Latvijas, bet arī Eiropas kontekstā.

SIVN tika izstrādāts, analizējot pieejamo informāciju un izvērtējot IAS2035 prioritātes un telpiskās attīstības vadlīnijas un AP2027 prioritātes, rīcības virzienus un Investīciju plānu. Ņemot vērā, ka dokumentos iekļauto projektu un rīcību detalizācijas pakāpe visās situācijās nav uzskatāma par pietiekamu, izvērtējot atsevišķus aspektus, nebija iespējams identificēt kopējo ietekmes apjomu un konstatēt, vai noteiktās rīcības un pasākumi ir pietiekami, lai sasniegtu programmā noteiktos rezultātus rādītājus. Turklāt, vērtējot iespējamo indikatoru attīstību nākotnē, daudzos gadījumos

pilnvērtīga vērtējuma veikšanai trūka datu, un tādos gadījumos tendences attīstības prognozes tika noteiktas, pamatojoties uz ekspertu vērtējumu. Vienlaikus jāatzīmē, ka AP2027 vērtējumu apgrūtināja tas, ka netika norādīta sasaiste starp vidēja termiņa prioritātēm un rīcības virzieniem. Rīcības virzienu un uzdevumu sasaiste ar vidēja termiņa prioritātēm dotu iespēju labāk novērtēt, vai plānotie uzdevumi un zem tiem noteiktie pasākumi ir pietiekami, lai sasniegtu prioritātēs noteiktos mērķus. Citas būtiskas problēmas Vides pārskata sagatavošanas laikā netika identificētas.

AP2027 stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros pie sniegtās plānošanas dokumenta uzdevumu detalizācijas nebija iespējams identificēt kompensējošo pasākumu nepieciešamību, realizējot kādu no projektiem.

AP2027 ietver vairākus pasākumus, kuru īstenošanai identificēts starptautisko saistību izpildes veicināšanas potenciāls un potenciāla labvēlīga ietekme. To starpā tādiem pasākumiem, kas vērsti uz ūdensteču kvalitātes stāvokļa uzlabošanu, gaisa piesārņojuma, SEG emisiju un atkritumu daudzuma mazināšanu, kā arī mikroplastmasas piesārņojuma novēršanu jūras vidē, ir sagaidāma netieša pozitīva pārrobežu ietekme. Īstenojot AP2027, nav sagaidāma būtiska negatīvā pārrobežu ietekme.

1. Pielikums. Sabiedriskās apspriešanas materiāli