

**Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums**

**MONITORINGA ZIŅOJUMS**  
**par Liepājas pilsētas**  
**teritorijas plānojumu**

## Apzīmējumi

DAP - Dabas aizsardzības pārvalde

CO – oglekļa oksīds

CO<sub>2</sub> – oglekļa dioksīds

CSP - Centrālās statistikas pārvalde

ES – Eiropas Savienība

ĪADT – īpaši aizsargājama dabas teritorija

NATURA 2000 – Eiropas nozīmes aizsargājama dabas teritorija (NATURA 2000)

NAI – notekūdeņu attīrīšanas iekārtas

NĪLM - nekustamā īpašuma lietojuma mērķi

NO<sub>2</sub> – slāpekļa dioksīds

NO<sub>x</sub> – slāpekļa oksīdi

NVA - Nodarbinātības valsts aģentūra

LR – Latvijas Republika

LSEZ – Liepājas speciālā ekonomiskā zona

LVĢMC – VSIA “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”

PM<sub>10</sub> - cietās daļiņas ar diametru < 10 μm

PM<sub>2,5</sub> - cietās daļiņas ar diametru < 2,5 μm

RVP – reģionālā vides pārvalde

SEZ – speciālā ekonomiskā zona

SIVN – stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums

SO<sub>2</sub> – sēra dioksīds

TIAN – teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi

Vides pārskats – ietekmes uz vidi stratēģiskā novērtējuma ietvaros sagatavots dokuments, kurā aprakstīta, novērtēta plānošanas dokumenta, tā iespējamo alternatīvu īstenošanas ietekme uz vidi un aprakstīti pasākumi negatīvās ietekmes mazināšanai un monitoringam. Vides pārskats sagatavots Liepājas teritorijas plānojumam.

VMD - Valsts mežu dienests

VPVB – Vides pārraudzības valsts birojs

VVD – Valsts vides dienests

## Saturs

levads.....	4
<b>1. Teritorijas plānojums, tā SIVN Vides pārskatā sniegtā informācija, vides indikatori un monitoringa ziņojuma izstrādes pieeja .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Sociāli ekonomiskie faktori .....</b>	<b>8</b>
2.1. Iedzīvotāji .....	8
2.2. Nodarbinātība.....	9
2.3. Ekonomiskie faktori .....	10
<b>3. Vides faktori .....</b>	<b>16</b>
3.1. Zemes lietojums .....	16
3.2. Dabas teritorijas un apstākļi.....	19
3.2.1. Meži.....	19
3.2.2. Jūras piekraste.....	19
3.2.3. Apstādījumi.....	22
3.2.4. Virszemes ūdeņi.....	24
3.2.5. Pazemes ūdeņi, ūdensapgādes resursi.....	26
3.2.6. Dabas vērtības un īpaši aizsargājamās dabas teritorijas .....	29
3.3. Vides kvalitāte .....	33
3.3.1. Gaisa kvalitāte un trokšņa līmenis.....	33
3.3.2. Virszemes ūdeņu kvalitāte.....	45
3.3.3. Notekūdeņi .....	46
3.3.4. Peldūdeņi.....	48
3.3.5. Pazemes ūdeņu un dzeramā ūdens kvalitāte .....	50
3.3.6. Degradētās teritorijas.....	51
3.3.7. Atkritumu apsaimniekošana.....	53
<b>Kopsavilkums un secinājumi .....</b>	<b>55</b>

## Ievads

Stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma (turpmāk – SIVN) monitoringa veikšanas nepieciešamību un kārtību nosaka likums „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” un Ministru kabineta 2004.gada 23.marta noteikumi Nr.157 „Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums”, kā arī Vides pārraudzības valsts biroja 2012. gada 19. janvāra atzinums Nr. 3 “Par Liepājas pilsētas teritorijas plānojuma Vides pārskatu”.

Monitoringa ir instruments, lai konstatētu teritorijas plānošanas dokumentu īstenošanas tiešo vai netiešo ietekmi uz vidi, lai operatīvi reaģētu un novērstu kādu pasākumu ieviešanas negatīvās sekas, un ja nepieciešams, veiktu grozījumus plānošanas dokumentā.

Šī monitoringa ziņojuma mērķis ir novērtēt Liepājas teritorijas plānojuma ieviešanas ietekmi, izmantojot gan kvantitatīvas, gan kvalitatīvas novērtējuma metodes. Monitoringam izmantoti valsts statistikas dati, valsts vides monitoringa dati, dažādos tematiskajos plānojumos, pārskatos un citos dokumentos pieejamā informācija, salīdzinot vēsturiskos un aktuālos datus par Liepājas pilsētas teritoriju. Monitoringa ziņojums satur informāciju par laiku no 2012. līdz 2018.gadam notikušajām izmaiņām, kuras radušās plānošanas dokumenta īstenošanas ietekmē un kuras identificējamās, izmantojot pieejamo informāciju.

Monitoringa ziņojuma sagatavošanā izmantoti Vides pārraudzības valsts biroja metodiskie norādījumi “Plānošanas dokumenta realizācijas ietekmes uz vidi novērtējums (stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma monitoringa) metodika”, balstoties uz Liepājas teritorijas plānojuma stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma Vides pārskatā (SIA Grupa93, 2011.) ietverto informāciju, problēmām saistībā ar teritorijas attīstību vides kontekstā, plānošanas dokumentā risināmajiem uzdevumiem un ieteikumiem monitoringam.

Monitoringa ziņojumu veido galvenās sadaļas “Sociāli ekonomiskie faktori” un “Vides faktori”, t.sk. “Dabas teritorijas un apstākļi”, “Vides kvalitāte”, kā arī sadaļas - “Teritorijas plānojums, tā SIVN Vides pārskatā sniegtā informācija, vides indikatori un monitoringa ziņojuma izstrādes pieeja” un “Kopsavilkums un secinājumi”.

Monitoringa ziņojumā ir iekļauti 14 attēli, 15 tabulas un 7 pielikumi (pielikumi pievienoti atsevišķā sējumā).

## 1. Teritorijas plānojums, tā SIVN Vides pārskatā sniegtā informācija, vides indikatori un monitoringa ziņojuma izstrādes pieeja

### *Teritorijas plānojums un citi saistītie attīstības plānošanas dokumenti*

Liepājas pilsētas teritorijas plānojums tika izstrādāts ar mērķi nodrošināt Liepājas pilsētas ilgtspējīgu attīstību, saglabājot tās unikalitāti un vērtības, atbalstīt pilsētas izaugsmi un veicināt pilsētas konkurētspēju Latvijas, Eiropas Savienības un pasaules mērogā.

Teritorijas plānojums ir ilgtermiņa plānošanas dokuments un ir cieši saistīts ar citiem pašvaldības attīstības plānošanas dokumentiem:

- 1) teritorijas plānojuma izstrādes laikā līdz 2012.gada sākumam, vienīgais stratēģiskais attīstības plānošanas dokuments pašvaldībā bija *Liepājas pilsētas sociāli ekonomiskā attīstības programma 2008.-2014.gadam* un tas noteica galvenās prioritātes<sup>1</sup>, kuras tika ņemtas vērā izstrādājot teritorijas plānojumu, t.i.:

- ✓ katra Liepājas un tās reģiona iedzīvotāja labklājības un dzīves kvalitātes pieaugums;
- ✓ iedzīvotāju skaita pieaugums;
- ✓ dažādu tautsaimniecības nozaru attīstība, kuras pamats ir rūpniecība, osta, tranzīts un loģistika, tūrisms;
- ✓ kvalitatīva pilsētvide un efektīva transporta sistēma;
- ✓ enerģiju un resursus taupoša attīstība;
- ✓ kvalitatīva visu līmeņu izglītības pieejamība.

Kā galvenais Liepājas pilsētas ekonomiskās attīstības dzinējspēks bija plānota daudzveidīga tautsaimniecības nozaru attīstība, kuras pamats ir ražošana un ostas darbība. Prioritāras jomas ir tranzīts un loģistika, kā arī tūrisms. Liepājas unikālās saglabājamās vērtības sakņojas tās vēsturē un kultūrā. Tādejādi teritorijas plānojuma galvenie uzdevumi bija dot plašas iespējas attīstībai un vienlaicīgi noteikt nepieciešamos ierobežojumus un prasības, lai aizsargātu kultūrvēsturiski vērtīgo apbūvi un pilsētībūvniecisko struktūru. Pilsētas ilgtspējības pamats - tās iedzīvotāji, tāpēc liela uzmanība vērsta uz kvalitatīvas dzīves vides nodrošināšanu, ērtas, pievilcīgas, veselīgas un vitālas pilsētas attīstību.

- 2) Līdz ar teritorijas plānojuma apstiprināšanu, tika uzsākta nākamo divu stratēģisko attīstības plānošanas dokumentu - *Liepājas pilsētas ilgtspējīga attīstības stratēģijas līdz 2030. gadam* un *Liepājas pilsētas attīstības programmas 2015.-2020.gadam*<sup>2</sup> izstrāde. Abu šo dokumentu izstrādes gaitā tika ņemti vērā gan teritorijas plānojuma izpētes materiāli, gan arī apstiprinātais teritorijas plānojums. Tādejādi jāuzsver, ka minētie attīstības plānošanas dokumenti tika izstrādāti vienotā, secīgā pilsētas attīstības plānošanas procesā un to stratēģiskie uzstādījumi aptver, koncentrē un attīsta Liepājas pilsētas sociāli ekonomiskās attīstības programmā 2008.-2014. gadam noteiktās pilsētas attīstības prioritātes, uz kurām ir balstīta teritorijas plānojuma izstrāde.

---

<sup>1</sup> Prioritātes saskaņā ar Liepājas pilsētas sociāli ekonomiskās attīstības programmu 2008.-2014. gadam.

<sup>2</sup> Stratēģija un attīstības programma pieņemta ar Liepājas pilsētas domes 2015. gada 22.janvāra lēmumu Nr.1 "Par Liepājas pilsētas attīstības programmas 2015. – 2020.gadam, tai skaitā ilgtspējīgas attīstības stratēģijas līdz 2030. gadam, un Vides pārskata gala redakciju apstiprināšanu"

Stratēģija ir ilgtermiņa teritorijas attīstības plānošanas dokuments, kurā noteikti pašvaldības attīstības ilgtermiņa stratēģiskie mērķi un prioritātes, iezīmēta pašvaldības attīstības telpiskā perspektīva.

Stratēģijā noteikta vīzija 2030 *“Liepāja ir radoša un aktīva pilsēta jūras krastā, kurā cilvēki pilnvērtīgi dzīvo, strādā un atpūšas”*.

Stratēģijā noteikts pilsētas ilgtermiņa attīstības scenārijs, kas ietver četrus ilgtspējīgas attīstības virzienus: 1) liepājnieki un viņu labklājība 2030, 2) Liepājas dzīvesvide 2030, 3) Liepājas ekonomika 2030, 4) Liepājas sasniedzamība un atpazīstamība 2030 un pilsētas telpiskās attīstības perspektīvu. Atbilstoši pilsētas vīzijai un ilgtermiņa attīstības scenārijam, ir definēts pilsētas attīstības virsmērķis: *“stiprināt Liepājas lomu un atpazīstamību starptautiskā mērogā, piesaistot pilsētai zinošus un radošus cilvēkus, investīcijas un tūristus”* un attīstības virzienu ilgtermiņa mērķi:

M1-2030 Liepāja ir labklājības pilsēta - draudzīga ģimenēm un radošiem cilvēkiem

M2-2030 Liepājā ir kvalitatīva dzīves vide iedzīvotājiem un pilsētas viesiem

M3-2030 Liepājā ir līdzsvarota un dažāda ekonomika - ražošanas un pakalpojuma nozares ir konkurētspējīgas starptautiskā mērogā

M4- 2030 Liepāja ir ērti un ātri sasniedzams attīstības centrs Baltijas jūras reģionā un starptautiskā mērogā

Telpiskās attīstības perspektīvu veido nozīmīgākie esošie telpiskās struktūras elementi un vēlamās ilgtermiņa izmaiņas, ietverot galvenās funkcionālās telpas, apdzīvojuma struktūru un publisko pakalpojumu klāstu, galvenos transporta koridorus un infrastruktūru, maģistrālos inženierkomunikāciju tīklus un objektus, dabas teritoriju telpisko struktūru, tai skaitā īpaši aizsargājamo dabas teritoriju tīklu, kultūrvēsturiski nozīmīgās teritorijas, ainaviski vērtīgās un citas īpašās teritorijas.

Pašvaldības virzītu rīcību un projektu attīstība pārskata periodā ir plānota vidēja termiņa plānošanas dokumentos: *Liepājas pilsētas sociāli ekonomiskās attīstības programmā 2008.-2014.gadam* un *Liepājas pilsētas attīstības programmā 2015.-2020.gadam*.

*Liepājas pilsētas attīstības programma 2015.-2020.gadam* (apstiprināta 2015.g.) ir pakārtota Liepājas pilsētas ilgtspējīgas attīstības stratēģijai līdz 2030.gadam. Attīstības programmā noteikti šādi vidēja termiņa mērķi:

M1-2020 Liepāja ir nacionālas nozīmes attīstības centrs un pilnvērtīga dzīves un darbavieta

M2-2020 Liepājā ir saglabātas un atjaunotas dabas vērtības un kultūrvēsturiskais mantojums, pilsētas apsaimniekošana ir ilgtspējīga

M3-2020 Liepājā ir stabila mazo, vidējo uzņēmumu darbība un modernizētas tradicionālās ražošanas nozares

M4-2020 Liepāja ir daudzveidīgi sasniedzama Baltijas jūras reģionā

Attīstības programma ietver rīcību plānu un investīciju plānu, kas katru gadu tiek aktualizēts.

Teritorijas plānojuma ieviešana notiek īstenojot konkrētus būvniecības projektus atbilstoši teritorijas plānojumā noteiktajai plānotajai (atļautajai) izmantošanai, tajā skaitā attīstības programmā plānotos investīciju projektus.

#### *SIVN Vides pārskatā sniegtā informācija*

Teritorijas plānojuma SIVN Vides pārskatā raksturoti pieejamie kvalitatīvie un kvantitatīvie dati par dabas teritorijām un resursiem, t.sk. mežu teritorijām, labiekārtotām apstādījumu teritorijām, dabas vērtībām un īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, virszemes ūdeņiem, pazemes ūdeņiem, to ieguvī un izmantošanu, kultūrvēsturisko mantojumu un ainavām. Vides pārskatā ietverts vides stāvokļa apraksts, sniedzot vides kvalitātes rādītājus (indikatorus), kas raksturo gaisa kvalitāti, trokšņa līmeni, smakas, virszemes ūdeņu kvalitāti, pazemes un dzeramo ūdeņu kvalitāti, peldūdeņu kvalitāti un to ietekmējošos faktorus, kā arī raksturota atkritumu apsaimniekošana, degradētās teritorijas, riska teritorijas un objekti, t.sk. piesārņotās un potenciāli piesārņotās vietas.

Vides pārskatā norādīts, ka plānošanas dokumenta īstenošanas monitoringam izmanto valsts statistikas datus, informāciju, kas iegūta veicot vides monitoringu, kā arī citu pieejamo informāciju. Par Liepājas pilsētas vides situāciju informācija tiek iegūta valsts vides monitoringa programmu ietvaros, informācija tiek uzkrāta valsts institūciju datu bāzēs, reģistros un datu pārvaldības sistēmās, publicētajos pārskatos par vides stāvokli, kā arī pašvaldības struktūrvienībās.

#### *Monitoringa ziņojuma izstrādes pieeja*

Monitoringa ziņojuma sagatavošanai izmantoti Vides pārskata vērtējumā iekļautie vides kvalitātes rādītāji, teritorijas plānojuma materiālos ietvertie sociāli ekonomiskie rādītāji vai cita pieejamā informācija, kas raksturo teritorijas plānojuma ieviešanas problemātiku. SIVN monitoringa ziņojuma sagatavošanas laikā tika apzinātas iespējas datu iegūšanai un secināts, ka atsevišķi dati nav pieejami. Pārskats par datu pieejamību sniegts 7.pielikumā.

Savukārt, lai izvērtētu teritorijas plānojuma ieviešanu, ir apkopota un izvērtēta pašvaldībā pieejamā informācija par ekspluatācijā nodotajiem objektiem, investīciju projektu īstenošanu, attīstības plānošanas dokumentu izstrādi un ieviešanu. Balstoties uz šiem materiāliem, kā ziņojuma pielikumi sagatavoti:

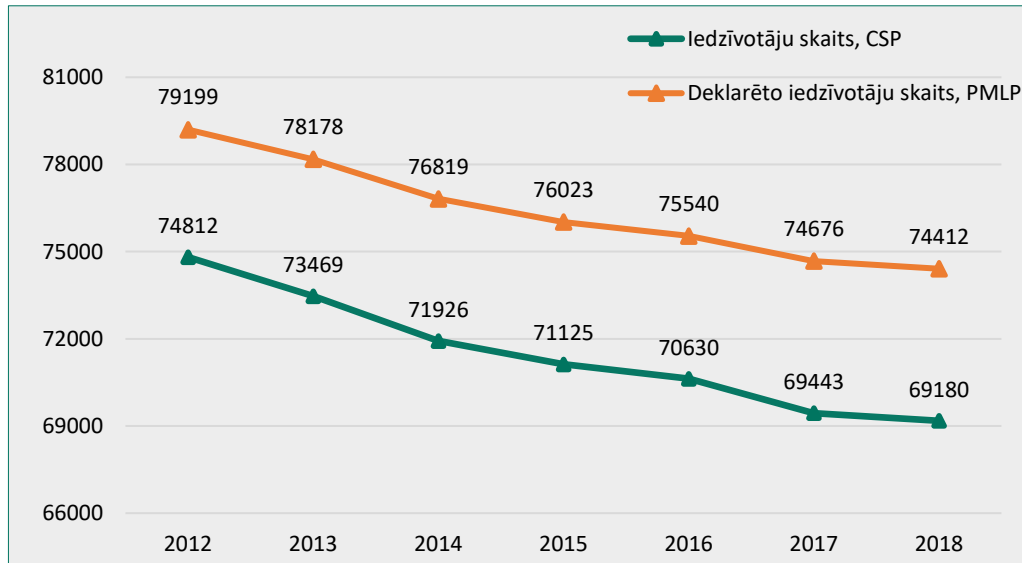
- 1) Īstenoto būvprojektu 2012. – 2018.g. saraksts (izņemot inženierinfrastruktūras projektus);
- 2) Grafiskais materiāls “Pārskata periodā īstenoto projektu izvietojums” (uz topogrāfiskās pamatnes M1:10 000), attēlojot 1. punktā minētos projektus par zemes vienībām;
- 3) Īstenoto inženierinfrastruktūras projektu 2012. – 2018.g. saraksts;
- 4) Vēsturiskajā centrā īstenoto būvprojekti saraksts.

Ziņojuma sagatavošanas procesā vērtēta īstenoto projektu ieviešanas ietekme uz vides (dabas) faktoriem (dabas teritorijām un apstākļiem, vides kvalitāti), kā arī sociāli ekonomiskajiem rādītājiem.

## 2. Sociāli ekonomiskie faktori

### 2.1. Iedzīvotāji

Saskaņā ar Centrālās statistikas pārvaldes (CSP) datiem Liepājā iedzīvotāju skaits samazinās. Teritorijas plānojuma ieviešanas laikā kopš 2012. gada pilsētas iedzīvotāju skaits ir samazinājies no 74 812 iedzīvotājiem 2012. gada sākumā līdz 69 180 iedzīvotājiem 2018. gada sākumā. Iedzīvotāju skaitam ir tendence samazināties arī valstī kopumā, citās republikas pilsētās un Kurzemes reģionā. Saskaņā ar Pilsonības un migrācijas lietu pārvaldes datiem, pilsētā deklarēto iedzīvotāju skaits arī samazinās: 2012. gada sākumā tas bija – 79 199 iedzīvotāji, 2018. g. sākumā – 74 412 iedzīvotāji.



1. attēls Iedzīvotāju skaits (CSP) un deklarēto iedzīvotāju skaits (PMLP) gada sākumā 2012. – 2018. g.

Datu avots: Centrālā statistikas pārvalde, <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika>; Pilsonības un migrācijas lietu pārvalde, <https://www.pmlp.gov.lv/lv/sakums/statistika/iedzivotaju-registrs/>

Iedzīvotāju skaita samazināšanos ietekmē negatīvais dabiskais pieaugums, uz pastāvīgu dzīvi pilsētā ieradušos un no tās uz citām pastāvīgās dzīvesvietām izbraukušo iedzīvotāju skaits. Kaut arī iedzīvotāju skaita izmaiņu tendence saglabājas negatīva, jāatzīmē, ka, salīdzinot ar pārskata perioda sākumu (2012., 2013. g.), izmaiņas, laikā no 2014. - 2017. gadam ir bijušas mazākas.

1. tabula Iedzīvotāju skaits un tā izmaiņas 2012. – 2018. g.

Gads	Iedzīvotāju skaits gada sākumā	Dabiskais pieaugums	Migrācijas saldo	Iedzīvotāju skaita izmaiņas
2012	74812	-331	-1012	-1343
2013	73469	-332	-1211	-1543
2014	71926	-155	-646	-801
2015	71125	-122	-373	-495
2016	70630	-229	-958	-1187
2017	69443	-215	-48	-263
2018	69180	...	...	...

Datu avots: Centrālā statistikas pārvalde, <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika>



Pārskata periodā par aptuveni 2% ir samazinājies iedzīvotāju skaits darbspējas vecumā (2017.g., 2018.g.). Savukārt par 1,5% ir palielinājies iedzīvotāju skaits līdz darbspējas vecumam, kas veido potenciālu nākotnē darba spēka palielinājumam pilsētā. Iedzīvotāju skaits virs darbspējas vecuma ir palielinājies par 0,6% (2017.g.) – 0,8% (2018.g.).

2. tabula Iedzīvotāju skaits līdz darbspējas, darbspējas un virs darbspējas vecuma grupās gada sākumā 2012., 2017. un 2018.g.

Gads	Skaits un īpatsvars	Pavisam	Līdz darbspējas vecumam	Darbspējas vecumā	Virs darbspējas vecuma
2012.	Iedzīvotāju skaits	74812	11661	46060	17091
	Īpatsvars, %	100	15.6	61.6	22.8
2017.	Iedzīvotāju skaits	69443	11844	41335	16264
	Īpatsvars, %	100	17.1	59.5	23.4
2018.	Iedzīvotāju skaits	69180	11860	41023	16297
	Īpatsvars, %	100	17.1	59.3	23.6

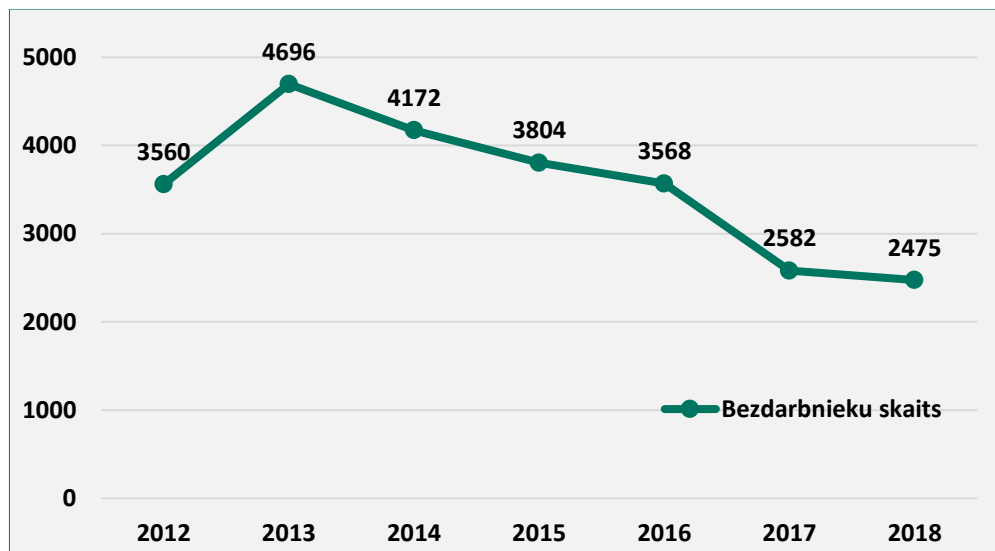
Datu avots: Centrālā statistikas pārvalde, <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika>

## 2.2. Nodarbinātība

Saskaņā ar Nodarbinātības valsts aģentūras (NVA) informāciju 2018.gada beigās Liepājā ir reģistrēti 2475 bezdarbnieki, bezdarba līmenis – 5,9 %, kas ir augstāks nekā Kurzemes reģionā (5,2%) un valstī (4,8%). Tomēr bezdarba līmenim Liepājā ir tendence samazināties. Pārskata periodā augstākais bezdarba līmenis (vairāk nekā 2 reizes lielāks nekā 31.10.2018.) pilsētā bija 2013. gadā, kad ražošanu pārtrauca AS “Liepājas Metalurģs”. Teritorijas plānojuma izstrādes laikā bezdarba rādītāji bija vēl augstāki: 2010. gada beigās – 16,6%, 2011. gada beigās – 12,7%<sup>3</sup>.

Teritorijas plānojuma izstrādes laikā ir lēsts, ka Liepājas pilsētā tiek nodrošinātas aptuveni 40 000 darba vietas. Darba vietu skaits pilsētā ir mainīgs. Tas ir samazinājies līdz ar AS “Liepājas metalurģs” darbības pārtraukšanu, kā arī izmaiņām citos uzņēmumos. Pēdējos gados darba vietu skaits palielinās. 2018. gada septembrī Liepājā reģistrētajos uzņēmumos ir 28 640 darba vietas, kas ir par 882 darba vietām vairāk nekā 2017. gada septembrī. 2017. gadā pilsētā kopā radītas 784 jaunas darba vietas. Nozīmīgākais darba vietu pieaugums bijis būvniecībā, rūpniecībā, ostas, loģistikas, transporta, uzglabāšanas un loģistikas nozarēs, kā arī naktsmītņu, ēdināšanas pakalpojumu un citās nozarēs.

<sup>3</sup> Sākot ar 2011.gadu bezdarba līmenis tiek aprēķināts bezdarbnieku skaitu attiecinoši pret ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaitu, bet sākot ar 2011.gada jūliju bezdarbnieku skaitu attiecina pret darbspējas vecuma iedzīvotāju skaitu. Līdz ar to bezdarba līmenis salīdzinājumā ar 2010. gadu ievērojami samazinās.



2. attēls Bezdarbnieku skaits gada beigās 2012. – 2018.g.

Datu avots: Nodarbinātības valsts aģentūra, <http://www.nva.gov.lv/index.php?cid=6&mid=628>

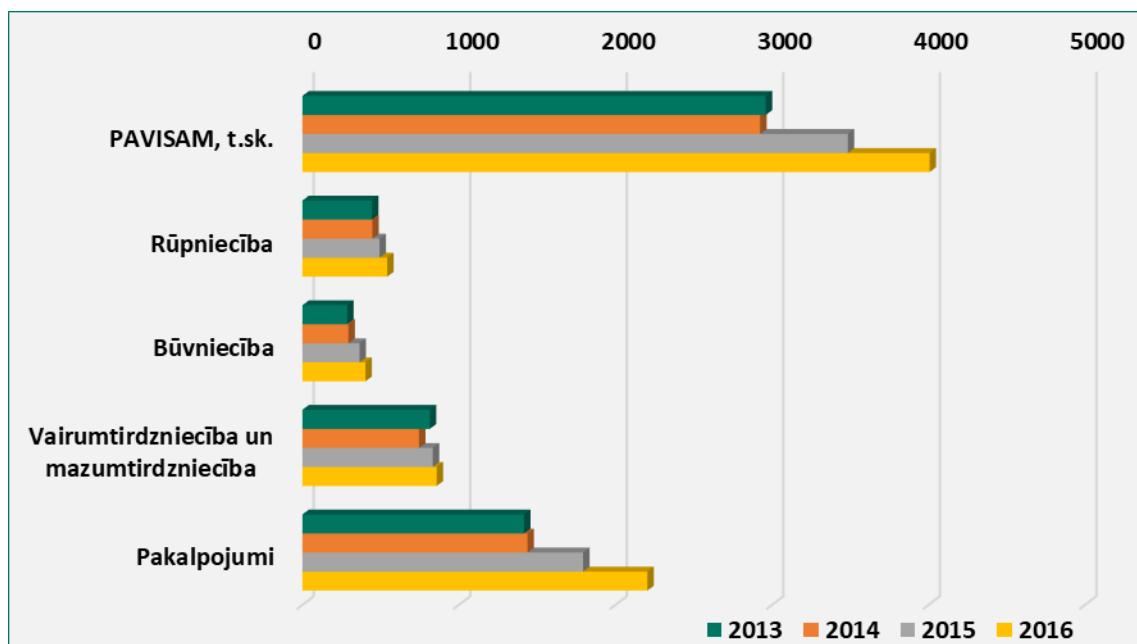
### 2.3. Ekonomiskie faktori

Pārskata periodā ir palielinājies uzņēmumu, kuru biroja vai pamatdarbības vieta ir Liepājā, skaits pēc pamatdarbības veida. Pārskata periodā ir palielinājies pakalpojumu, būvniecības un rūpniecības jomas uzņēmumu skaits, bet samazinājies vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības, t.sk. automobiļu remonta uzņēmumu daudzums.

3. tabula Uzņēmumu, kuru biroja vai pamatdarbības vieta ir Liepājā, skaits pēc pamatdarbības veida 2013. – 2016.g.

Pamatdarbības veids	2013.	2014.	2015.	2016.
<b>PAVISAM, t.sk.:</b>	<b>2960</b>	<b>2924</b>	<b>3484</b>	<b>4007</b>
Rūpniecība	444	447	493	542
Būvniecība	286	294	365	403
Vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība; automobiļu remonts	814	745	833	858
Pakalpojumi	1416	1438	1793	2204

Datu avots: Centrālā statistikas pārvalde, <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika>



3. attēls Uzņēmumu, kuru biroja vai pamatdarbības vieta ir Liepājā, skaits pēc pamatdarbības veida 2013. – 2016.g.

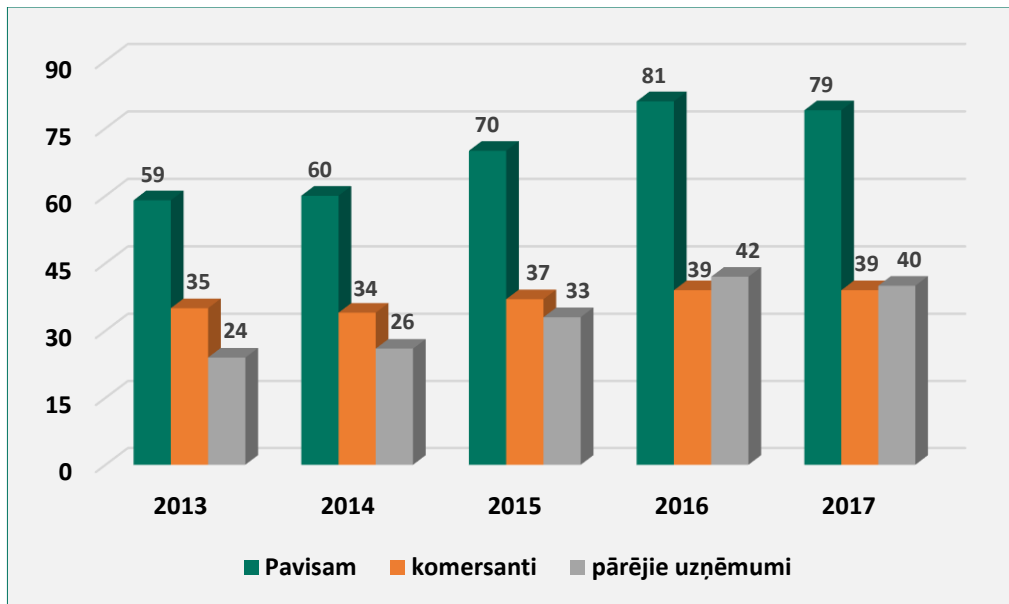
Datu avots: Centrālā statistikas pārvalde, <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika>

Pārskata periodā ir pieaudzis ekonomiski aktīvo uzņēmumu kopskaits, no kura lielāko pieauguma īpatsvaru veido pašnodarbināto personu skaita palielinājums. No sociāli ekonomiskā aspekta ir nozīmīgi, ka 2016. un 2017.g. par aptuveni 200 uzņēmumiem ir palielinājies komercsabiedrību skaits, salīdzinot ar 2013. – 2014.g. (4. tabula). Atbilstoši 2016. un 2017.g. ir lielāks arī ekonomiski aktīvo uzņēmumu uz 1000 iedzīvotājiem skaits (4. attēls).

4. tabula Ekonomiski aktīvie uzņēmumi sadalījumā pa uzņēmumu veidiem 2013. – 2017.g.

Gads	Pašnodarbinātās personas	Zemnieku un zvejnieku saimniecības	Individuālie komersanti	Komersabiedrības (tirgus sektors)	Fondi, nodibinājumi un biedrības (tirgus sektors)	Komersabiedrības (ārpus tirgus sektors)	Fondi, nodibinājumi un biedrības (ārpus tirgus sektors)	Valsts budžeta iestādes	Pašvaldību budžeta iestādes
2013	1717	8	367	2157	-	9	508	5	16
2014	1832	8	306	2159	-	9	524	5	15
2015	2183	7	372	2257	157	9	395	5	15
2016	2733	9	356	2385	182	9	360	4	15
2017	2580	10	354	2343	177	9	335	4	15

Datu avots: Centrālā statistikas pārvalde, <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika>



4. attēls Tirgus sektora ekonomiski aktīvie uzņēmumi Liepājā uz 1000 iedzīvotājiem 2013. – 2017.g.

Datu avots: Centrālā statistikas pārvalde, <https://www.csb.sgov.lv/lv/statistika>

Sadalījumā pa galvenā darbības veida (NACE grupām) izplatītākie uzņēmumu darbības veidi ir G - Vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība; automobiļu un motociklu remonts, L - Operācijas ar nekustamo īpašumu, N - Administratīvo un apkalpojošo dienestu darbība, S - Citi pakalpojumi, C - Apstrādes rūpniecība, M - Profesionālie, zinātniskie un tehniskie pakalpojumi un F – Būvniecība.

5. tabula Uzņēmumu sadalījums pēc galvenā darbības veida (NACE grupām) un nodarbināto skaita 2017.gadā

Galvenā darbības veida (NACE 2. red.) grupa	Lieluma grupa (pēc nodarbināto skaita)					Kopā
	0-9	10 - 19	20-49	50-249	250+	
A - Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zivsaimniecība	132	6	4	-	-	142
B - Ieguves rūpniecība un karjeru izstrāde	-	2	-	-	-	2
C - Apstrādes rūpniecība	392	37	42	23	3	497
D - Elektroenerģija, gāzes apgāde, siltumapgāde un gaisa kondicionēšana	9	-	-	1	-	10
E - Ūdens apgāde; notekūdeņu, atkritumu apsaimniekošana un sanācija	5	3	1	2	-	11
F - Būvniecība	364	22	18	4	1	409
G - Vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība; automobiļu un motociklu remonts	757	34	14	4	1	810
H - Transports un uzglabāšana	254	23	14	9	2	302
I - Izmitināšana un ēdināšanas pakalpojumi	95	22	14	4	1	136

Galvenā darbības veida (NACE 2. red.) grupa	Lieluma grupa (pēc nodarbināto skaita)					Kopā
	0-9	10 - 19	20-49	50-249	250+	
J - Informācijas un komunikācijas pakalpojumi	118	2	2	3	-	125
K - Finanšu un apdrošināšanas darbības	46	2	-	-	-	48
L - Operācijas ar nekustamo īpašumu	545	8	4	2	-	559
M - Profesionālie, zinātniskie un tehniskie pakalpojumi	462	7	1	-	-	470
N - Administratīvo un apkalpojošo dienestu darbība	499	7	4	2	-	512
O - Valsts pārvalde un aizsardzība; obligātā sociālā apdrošināšana	1	-	-	-	-	1
P - Izglītība	221	-	1	-	-	222
Q - Veselība un sociālā aprūpe	339	6	1	-	-	346
R - Māksla, izklaide un atpūta	251	2	1	-	-	254
S - Citi pakalpojumi	596	5	2	-	-	603
T - Mājsaimniecību kā darba devēju darbība; pašpatēriņa preču ražošana	-	-	-	-	-	
U - Ārpusteritoriālo organizāciju un institūciju darbība	-	-	-	-	-	
NSP - Nav noteikts	5	-	-	-	-	5
<b>Kopā</b>	<b>5091</b>	<b>188</b>	<b>123</b>	<b>54</b>	<b>8</b>	<b>5464</b>

Datu avots: Centrālā statistikas pārvalde, <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika>

Teritorijas plānojuma izstrādē ņemtas vērā pilsētas attīstības prioritātes<sup>4</sup>, t.sk. iedzīvotāju skaita pieaugums un dažādu tautsaimniecības nozaru attīstība, kuras pamats ir rūpniecība, osta, tranzīts un loģistika, tūrisms. Plānojuma sagatavošanas procesā uzmanība tika pievērsta gan iedzīvotāju dzīves apstākļu, kvalitatīvas dzīves vides un sociālās infrastruktūras veidošanai, plānojot dzīvojamās apbūves, sabiedrisko iestāžu apbūves un atklāto telpu teritorijas, gan ražošanas attīstībai, darba vietu nodrošinājumam, tūrisma un kūrorta attīstībai, plānojot ražošanas un tehniskās apbūves teritorijas, ostas teritoriju, transporta un inženierinfrastruktūru, kā arī publiskās ārtelpas attīstību.

Pārskata perioda beigās ir palielinājies ekonomiski aktīvo uzņēmumu kopskaits. Liepājas pilsētā, neskatoties uz to, ka darbību 2013.gadā ir pārtraucis viens no nozīmīgākajiem darba devējiem AS "Liepājas metalurģis", veiksmīgi attīstās citi ražošanas uzņēmumi, it īpaši Liepājas speciālajā ekonomiskajā zonā, kas aptver aptuveni 65% no Liepājas pilsētas teritorijas.

Liepājas SEZ pārvalde piesaista ieguldījumus ražošanas un infrastruktūras attīstībai un jaunu darba vietu radīšanai Liepājā.

Liepājas SEZ teritorijā pārskata periodā turpina darboties<sup>5</sup>:

<sup>4</sup> Teritorijas plānojuma izstrādes laikā tās noteica Liepājas pilsētas sociāli ekonomiskās attīstības programmu 2008.-2014. gadam

<sup>5</sup> Informācijas par darbinieku un uzņēmumu skaitu sniegta saskaņā ar Liepājas SEZ tīmekļa vietnē pieejamo informāciju <http://www.liepaja-sez.lv/lv/investoriem/attistibas-teritoriju-piedavajums>, cita informācija - LIEPĀJAS SPECIĀLĀS

- ✓ Liepājas biznesa centrs (Kapsēdes iela 2). Tā īpašnieks ir LSEZ SIA "PUMAC LIEPAJA". Uzņēmums nodrošina biznesa centra apsaimniekošanu, infrastruktūras uzturēšanu un attīstību, sadarbību ar nomniekiem. 2017. gadā biznesa centrā atradās 17 uzņēmumi ar 835 darbiniekiem. Uzņēmumi galvenokārt specializējas metālapstrādes un elektronisko iekārtu ražošanā.
- ✓ Laumas biznesa parks. To apsaimnieko SIA "LAUMA FABRICS". 2017. gadā biznesa parkā darbojās 37 uzņēmumi, kas nodarbināja 446 darbiniekus. SIA "LAUMA FABRICS" sevi pozicionē un veido kā tekstila nozares industriālo parku. Šobrīd lielākie uzņēmumi, kas veic saimniecisko darbību biznesa centrā, ir SIA "iCotton" (ražo mitrās salvetes), SIA "TeleTextiles" (ražo ģeotekstila materiālus) un SIA "Lauma Lingerie" (ražo sieviešu veļu).
- ✓ Flotes ielā 16 darbojas SIA "Alnida". 2017. gada jūlijā šajā teritorijā bija reģistrēti 38 uzņēmumi, kas nodarbojas tekstilizstrādājumu ražošanas, automobiļu apkopes un remonta un citās nozarēs.

Pārskata periodā 2018.gadā Liepājas SEZ teritorijā savu darbību ir uzsācis SIA "Vecās ostmalas biznesa parks" (adrese: Vecā ostmala 10). Kopējā zemesgabala platība 35210 kv.m. Teritorijā plānots pakāpeniski pārbūvēt esošās ēkas un būvēt jaunas ēkas, pielāgojot tās ražošanas funkcijām. SIA "Vecās ostmalas biznesa parka" mērķis ir rast konkurētspējīgus infrastruktūras risinājumus gan jauniem uzņēmumiem, gan arī esošajiem uzņēmumiem savas darbības paplašināšanai. Biznesa parka attīstība tiek plānota uz bijušā kokapstrādes kombināta "Baltija" un mēbeļu rūpnīcas "Erke" bāzes.

2018.gadā ir nodota ekspluatācijā projektā "Zvejniekiem nepieciešamās infrastruktūras pilnveidošana Liepājas ostā, Liepājas speciālās ekonomiskās zonas teritorijā, Vecās ostmalas posmā no Uliha ielas līdz Celtnieku ielai, Liepājā" renovētā infrastruktūra. Projekta ietvaros ir atjaunots brauktuves segums, sakārtoti ūdensvada un kanalizācijas tīkli, kā arī izbūvēts elektrības pieslēgums piestātnēm, nojaukta vecās caurlaides ēka un demontēti betona vārti Celtnieku ielas sarkanajās līnijās.

No 2013. – 2016. gadam ar Liepājas pilsētas pašvaldības atbalstu un ES fondu finansējumu uzņēmējdarbības attīstībai ir sagatavoti divi industriālie parki - Karostas industriālais parks un Meldru ielas industriālais parks. ERAF projekta "Uzņēmējdarbības teritoriju un to nepieciešamās publiskās infrastruktūras attīstība Liepājā" ievaros kvartālā starp Ģenerāļa Baloža, Lazaretes, Turaidas un Zemitānu ielu, ir rekonstruētas ielas, tajās izbūvējot uzņēmējdarbībai nepieciešamo inženierinfrastruktūru. Kvartālā ir nojauktas arī ēkas, teritorija labiekārtota, veikti citi darbi, Laboratorijas ielā 20 izbūvēta katlu māja, ierīkots metālapstrādes cehs. Projekts realizēts arī Pulvera ielā. Meldru un Dūņu ielā sakārtota un labiekārtota industriālā teritorija, publiskā satiksmes un ar to saistītā inženiertehniskā infrastruktūra.

Pārskata periodā uzņēmējdarbība ir turpinājusi attīstīties Kapsēdes ielā (Kapsēdes ielā 3, Kapsēdes ielā 4, Kapsēdes ielā 3A, Kapsēdes ielā 3F), kur renovētas vai paplašinātas ražotņu (graudu pirmsapstrādes tvertņu būvniecība, ferrosakausējumu ražotnes un citu ražotņu izbūve) ēkas. Šī pārskata sagatavošanas laikā tiek rekonstruēta Kapsēdes iela.

Dzelzceļš un ielu tīkls ir nozīmīga pilsētas transporta sistēmas daļa sekmīgas Liepājas SEZ, t.sk. ostas darbības nodrošināšanai.

Pārskata periodā VAS „Latvijas dzelzceļš” 2014. un 2015.g. ir realizējis ES Kohēzijas fonda projektu “Liepājas stacijas signalizācijas sistēmas modernizācija ar sliežu ceļu rekonstrukciju”. Projekta mērķis: morāli un fiziski novecojušās signalizācijas sistēmas modernizācija un stacijas ceļa konfigurācijas maiņa, lai uzlabotu darbības drošību un palielinātu kravu apgrozījumu Liepājas ostā. Projektā kopumā tika veikta sliežu ceļu pārbūve vai jaunu būvniecība ar kopējo garumu 3,8 km, uzstādīti 123 luksofori, uzstādītās 18 jaunas un pārliktas sešas pārmiju pārvedas, pārbrauktuves aprīkotas ar jaunām signalizācijas sistēmām un citi darbi. Apakšprojekta „Divu dzelzceļa sliežu ceļu izbūve Ziemeļu parkā Pulvera ielā 13, Pulvera ielā 15/19, Liepājā” ietvaros ir veikta divu sliežu ceļu izbūve ar kopējo garumu 1325 metri, iebūvētas jaunas pārmijas (4), izbūvētas drenāžas un ūdens novades sistēmas.

Nozīmīgākie ielu tīkla rekonstrukcijas un izbūves projekti: Brīvības ielas, Ganību ielas, Zirņu ielas, Uliha ielas, Klaiņpēdas ielas, Zemnieku ielas, Krūmu ielas un Oskara Kalpaka ielas posmā no Brīvostas ielas līdz Pulvera ielai, Pulvera ielas, Ģenerāļa Baloža ielas, Turaidas ielas, Atmodas bulvāra, Cukura ielas un citu ielu rekonstrukcija (1. un 2. pielikums, 9., 11., 14. attēls).

Liepājas speciālās ekonomiskās zonas ilgtermiņa attīstība ir plānota saskaņā ar “Liepājas speciālās ekonomiskās zonas attīstības plānu 2018.-2035. gadam” (apstiprināts ar Liepājas SEZ valdes 2018.gada 25.maija sēdes lēmumu Nr. 41 "Par Liepājas speciālās ekonomiskās zonas attīstības plāna 2018. – 2035.gadam un Vides pārskata apstiprināšanu " (protokols Nr.8, 2.p.)). Attīstības plānā ir noteikti šādi stratēģiskie mērķi:

- ✓ Uz attīstību vērsta LSEZ pārvaldības nodrošināšana;
- ✓ Liepājas ostas konkurētspējas saglabāšana un attīstība;
- ✓ Industriālo teritoriju attīstība un uzņēmējdarbības vides uzlabošana;
- ✓ Cilvēkresursu attīstība un izglītības veicināšana;
- ✓ Multimodālu transporta savienojumu attīstība;
- ✓ Vides stāvokļa uzlabošana LSEZ teritorijā.

Liepājas SEZ teritorijas turpmākai attīstībai izvēlēti šādi galvenie attīstības virzieni:

- ✓ Esošo industriālo teritoriju sakārtošana un revitalizācija;
- ✓ Jaunu industriālo teritoriju attīstība;
- ✓ Liepājas ostas konkurētspējas saglabāšana un attīstība;
- ✓ Transporta infrastruktūras un inženierkomunikāciju izveide.

Kopumā pārskata periodā, turpinoties ražošanas attīstībai, ir atjaunotas vai pārskatītas četras A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas, 98 B kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas (5. pielikums) un izsniegts jauns 81 C kategorijas piesārņojošās darbības apliecinājums (6. pielikums). Nozīmīgākie piesārņojošo darbību veidi attiecas uz šādām jomām: enerģētika, metālu ražošana un apstrāde, minerālu izstrādājumu ražošana, ķīmiskā rūpniecība un darbības ar ķīmiskajām vielām un ķīmiskajiem produktiem, pārtikas rūpniecība, transportlīdzekļu remonts, atkritumu apsaimniekošana, kokapstrāde un citas.

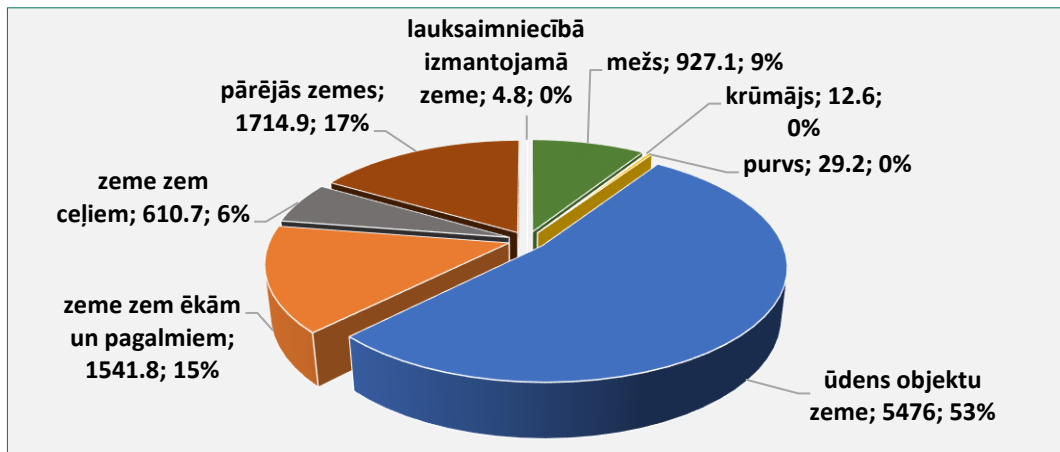
### 3. Vides faktori

#### 3.1. Zemes lietojums

Liepājas pilsētas teritorijas platība ir 103 km<sup>2</sup>.

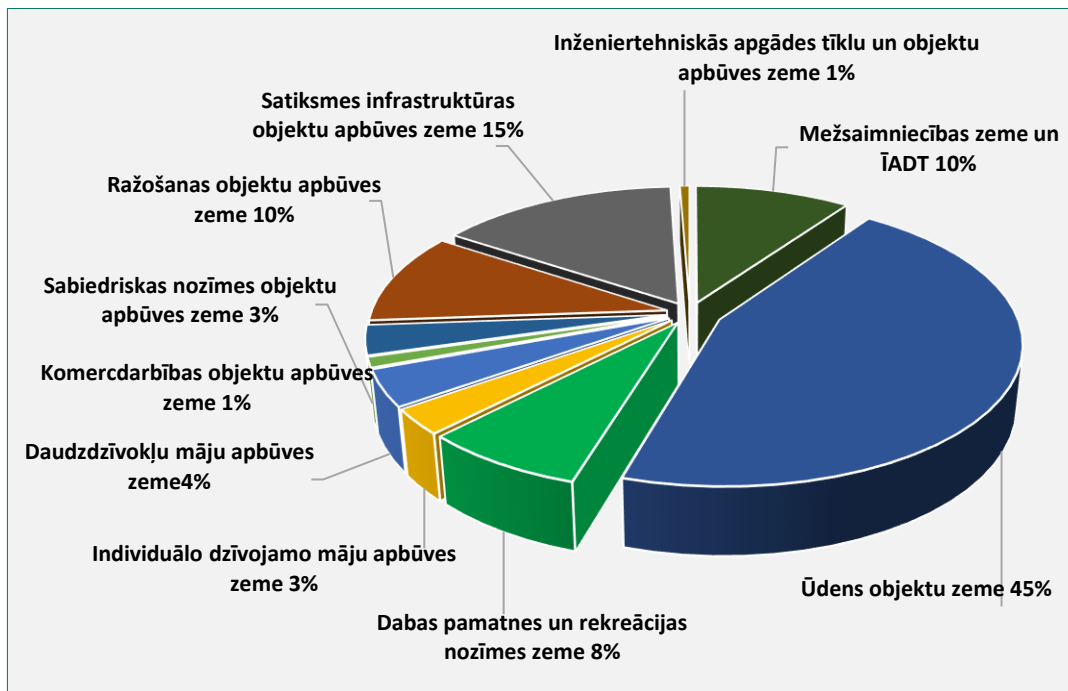
Teritorijas izmantošanu raksturo zemes lietojuma struktūra un līdzšinējās saimnieciskās aktivitātes - nekustamo īpašumu izmantošana atbilstoši nekustamā īpašuma lietojuma mērķiem (NĪLM).

Liepājas pilsētas struktūra, vērtējot pēc zemes lietojuma veida, ir mainījies, jo pilsētas administratīvajai teritorijai ir pievienoti jūras piekrastes ūdeņi, tādēļ šis lietojuma veids dominē. Ūdens objektu zeme aizņem 53 % jeb 5476 ha no kopējās pilsētas teritorijas, apbūvētās teritorijas - 21% (2153 ha), t.sk. 15% - teritorijas zem ēkām un pagalmiem un 6% - zeme zem ceļiem.



5. attēls Zemes lietojuma veidi, to platības (ha) un procentuālais sadalījums (%), 01.01.2018.

Datu avots: Valsts zemes dienests, <https://www.vzd.gov.lv/lv/parskati-un-statistika/tematiskie-parskati/zemes-parskati/>



6. attēls Teritorijas sadalījums (%) pēc nekustamā īpašuma lietošanas mērķiem, 01.01.2018.

Datu avots: Valsts zemes dienests, <https://www.vzd.gov.lv/lv/parskati-un-statistika/tematiskie-parskati/zemes-parskati/>



6. tabula Liepājas pilsētas zemju sadalījums pēc zemes lietošanas mērķiem un nekustamā īpašuma lietošanas mērķiem

Kods	Nekustamā īpašuma lietošanas mērķu grupa	Zemes vienību skaits	Kopplatība, ha	Zemes lietošanas veidi							
				lauksaimn. izmant. Zeme (LIZ)	mežs	krūmājs	purvs	ūdens objektu zeme	zeme zem ēkām un pagalmiem	zeme zem ceļiem	pārējās zemes
01	Lauksaimniecības zeme	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02	Mežsaimniecības zeme un īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, kurās saimnieciskā darbība ir aizliegta ar normatīvo aktu	37	1012.8	0	748	6.2	21.1	2.4	0.4	1.9	232.8
03	Ūdens objektu zeme	31	4631.9	0	0	0	0	4626.9	0	0	5
04	Derīgo izrakteņu ieguves teritorijas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05	Dabas pamatnes un rekreācijas nozīmes zeme	188	781.8	3.4	127.1	3.4	0.4	5.5	37.3	14.5	590.2
06	Individuālo dzīvojamo māju apbūves zeme	3316	299.3	0.2	12	0	0	0	240.6	0.4	46.1
07	Daudzdzīvokļu māju apbūves zeme	2160	427	0	4.6	0	0	0	330.7	0.1	91.6
08	Kommercdarbības objektu apbūves zeme	409	118.6	0	1.2	0	0	0.1	86.2	0.1	31
09	Sabiedriskas nozīmes objektu apbūves zeme	316	348.7	0	13	0.4	0	1.2	169.1	1.2	163.8
10	Ražošanas objektu apbūves zeme	515	1074.3	1.2	19.5	2.5	7.6	0.6	560.5	6.9	475.5
11	Satiksmes infrastruktūras objektu apbūves zeme	934	1560.5	0	0	0.1	0	839.3	73.3	585.4	62.4

Monitoringa ziņojums par Liepājas pilsētas teritorijas plānojumu

Kods	Nekustamā īpašuma lietošanas mērķu grupa	Zemes vienību skaits	Kopplatība, ha	Zemes lietošanas veidi							
				lauksaimn. izmant. Zeme (LIZ)	mežs	krūmājs	purvs	ūdens objektu zeme	zeme zem ēkām un pagalmiem	zeme zem ceļiem	pārējās zemes
12	Inženiertehniskās apgādes tīklu un objektu apbūves zeme	171	62.2	0	1.7	0	0.1	0	43.7	0.2	16.5
13	Nekustamā īpašuma lietošanas mērķis nav norādīts	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Kopā:</b>		<b>8077</b>	<b>10317.1</b>	<b>4.8</b>	<b>927.1</b>	<b>12.6</b>	<b>29.2</b>	<b>5476</b>	<b>1541.8</b>	<b>610.7</b>	<b>1714.9</b>

Datu avots: Valsts zemes dienests, <https://www.vzd.gov.lv/lv/parskati-un-statistika/tematiskie-parskati/zemes-parskati/>

## 3.2. Dabas teritorijas un apstākļi

Liepājas pilsētas apbūvēto daļu ietver dabas teritorijas – Baltijas jūra, lagūnu ezeri (Liepājas un Tosmares ezeri), kanāli, kāpas, piekrastes meži un plaša mežu teritorija ziemeļdaļā, kas veic pilsētas ekosistēmās nozīmīgu ekoloģisko funkciju. Dabas teritorijas pavisam aizņem trešdaļu no pilsētas teritorijas. To izvietojumu, daudzveidību, retumus un unikālo objektu esamību nosaka pilsētas fiziski ģeogrāfiskie apstākļi.

### 3.2.1. Meži

Liepājas pilsētā saskaņā ar Valsts mežu dienesta (VMD) informāciju meža zemes 2018.g. aizņem 1191 ha, t.sk. mežs – 1009 ha (85%), pārskata periodā sākumā 2012.g. – 1361 ha, t.sk. mežs - 1133 ha (83%). Laikā no 2012. g. līdz 2018. g. ir mainījusies meža zemju inventarizācijas metodika, tostarp, VMD meža zemju uzskaitē ir uzsācis lietot ģeogrāfisko informācijas sistēmu, tādēļ 2012.g. un 2018.g. dati par meža zemju platībām nav salīdzināmi. Gandrīz visi pilsētas meži pieder pašvaldībai (vairāk nekā 90%).

Salīdzinot ar periodu līdz 2012. gadam, nedaudz ir izmainījies mežā valdošo koku sugu sastāvs: priede ir valdošā koku suga 52 % mežaudzēm (teritorijas plānojuma izstrādes laikā – 49%, 2009.g. dati). Lielu daļu veido arī lapu koku audzes, tomēr bērzu audžu īpatsvars ir nedaudz mazāks – tās aizņem 25 % (teritorijas plānojuma izstrādes laikā – 29%), melnalkšņu – 19% (teritorijas plānojuma izstrādes laikā – arī 19%).

Pilsētā 23 % no visām mežaudzēm ir jaunākas par 40 gadiem, 68% ir vecumā līdz 80 gadiem. Tomēr Liepājas pilsētā arī salīdzinoši lielas platības aizņem vecākas mežaudzes: 18% mežaudžu ir vecākas par 140 gadiem, bet 4,9% - vecākas par 200 gadiem.

Pilsētas mežu veido pieci atsevišķi mežu masīvi: lielākais – pilsētas ziemeļu daļā, t.sk. Karostas mežs, pārējie - Reiņu mežs, meži pie Liepājas reģionālās slimnīcas, dienvidrietumu un Zaļās birzs mežu masīvi.

Meža zemes atrodas arī lielā daļā Baltijas jūras krasta kāpu aizsargjoslas, tādējādi veicot arī krasta kāpu aizsargjoslas funkcijas.

Pilsētas mežs, it īpaši Karostas mežs, mežs citviet pilsētā, kur lielās platībās konstatēti īpaši aizsargājami meža biotopi un augu sugas, kā arī bioloģiski vecie koki ir vērtīgi no bioloģiskās daudzveidības, ainaviskās un arī kultūrvēsturiskās vērtības aspekta.

Karostas mežā atrodas Beberliņu ūdenskrātuve, kas kopā ar apkārtējo meža teritoriju (teritorijas plānojumā plānota Mežaparku teritorija (DM) un ūdeņu teritorija (Ū)) kopš 2012. gada ir kļuvusi par nozīmīgu vietu Karostas attīstībā, kur notiek tūrisma, uzņēmējdarbības un sporta aktivitātes (plašāku izklāstu skatīt 3.2.4.nodaļā).

### 3.2.2. Jūras piekraste

Baltijas jūras piekraste ir nozīmīga pilsētas attīstības teritorija. Tās garums pilsētā ir 17 km, no tiem sabiedrībai pieejamā pludmales zona ir 12,5 km, pārējā teritorija atrodas ostas teritorijā, kurā tiek veikta ostas saimnieciskā darbība. Liepājas pludmales josla bezvēja laikā ir aptuveni 50–80 metru plata.

Jūras piekraste, ko veido jūra, pludmale, kāpas, mežs, Jūrmalas parks, Dienvidu un Ziemeļu mols ir pilsētas kūrorta, rekreācijas un tūrisma resurss.

Dienvidrietumu peldvieta un peldvieta pie stadiona ir Liepājas pilsētas oficiālās peldvietas pie jūras (Ministru kabineta 2017. gada 28. novembra noteikumu Nr. 692 (28.11.2017.) 1. pielikums). Liepājas peldvietās, kā arī Liepājas jahtu ostā pacelts Zilais karogs. Tas apliecina, ka pludmale atbilst 33 kritērijiem, kas attiecas uz ūdens kvalitāti, piekrastes kvalitāti, drošību, pakalpojumu, vides izglītības pasākumu un informācijas pieejamību. Liepājas pludmale ir pirmā pludmale Latvijā, kas pielāgota cilvēkiem ar redzes un kustību traucējumiem – tajā ir izveidota peldvieta, kas aprīkota ar audio bojām redzes invalīdiem un atbilstošu sanitāro moduli redzes un kustību invalīdiem. Pludmales un peldvietu izmantošanas kārtību, zonējumu regulē Liepājas pilsētas domes 2018. gada 19. aprīļa saistošie noteikumi Nr.8 "Liepājas pilsētas pludmales un peldvietu lietošanas noteikumi". Liepājas pludmales apsaimniekošanu veic pašvaldības iestāde "Komunālā pārvalde", kas slēdz līgumus ar apsaimniekošanas uzņēmumiem. Savukārt Liepājas Jahtu ostas darbību un attīstību nodrošina Liepājas Speciālās ekonomiskās zonas pārvalde. Peldsezonas laikā peldvietā "Pie stadiona" un Dienvidrietumu peldvietā atpūtnieku drošību uzrauga Liepājas pilsētas pašvaldības iestādes "Komunālā pārvalde" glābšanas dienests.

Teritorijā atrodas arī Liepājas Piejūras slimnīca un minerālūdens urbums (Peldu ielā 61). Liepājas Reģionālā slimnīca ūdensdziedniecības procedūrās izmanto no dziļurbuma iegūto minerālūdeni. Slimnīca arī piedāvā dūņu terapiju un citus rehabilitācijas pakalpojumus.

Jūras piekrastes teritorijā ir izveidots veloceliņu tīkls (skatīt 3.3.1.nodaļu, 10. attēlu), ierīkots un uzturēts labiekārtojums apmeklētāju atpūtai, sporta aktivitātēm Jūrmalas parkā un citviet (par Jūrmalas parku skatīt 3.2.3.nodaļu).

Lai iegūtu kūrorta statusu pašvaldība ir izstrādājusi "Liepājas kūrorta attīstības koncepciju 2015.–2020. gadam". Koncepcijas izveides mērķi ir: 1) ļaut Liepājai mērķtiecīgāk īstenot veselības tūrisma aktivitātes, 2) nodrošināt esošo veselības tūrisma un kūrorta produktu attīstību un jaunu izveidi un 3) veicināt mērķtiecīgāku veselības tūrisma produktu virzīšanu tirgū un starptautisku Liepājas tūrisma mārketinga izaugsmi.

Izvērtējot Liepājas pilsētas kūrorta resursus, infrastruktūru un vides kvalitāti, Ministru kabinets 2015. gada 27. oktobrī pieņēma rīkojumu Nr. 655 "Par kūrorta statusa piešķiršanu Liepājas pilsētas daļai". Ar šo rīkojumu tiek piešķirts kūrorta statuss Liepājas teritorijai no Tirdzniecības kanāla līdz Pērkones kanālam, ietverot tajā Jūrmalas parku, vēsturisko apbūvi, sporta kompleksu, bērnu rotaļu laukumu, Piejūras slimnīcas teritoriju un veloceliņus (robeža attēlota MK rīkojuma Nr.655 (2015.) Pielikumā). Kūrorta statuss Liepājas pilsētas daļai kalpo kā atbalsta instruments, lai veicinātu investīciju piesaisti kūrortam, t. sk., infrastruktūras attīstībai.

Lai detalizētāk un mērķtiecīgi plānotu jūras piekrastes izmantošanu pašvaldība ir izstrādājusi tematisko plānojumu "Liepājas pilsētas pludmales un piekrastes attīstība" (teritorija - 7. attēlā). Tas apstiprināts ar Liepājas pilsētas domes 2015. gada 16. aprīļa lēmumu Nr. 194. Tematiskā plānojuma izstrādes mērķis: "Pludmales un piekrastes dabas un kultūrvēsturisko, tai skaitā kūrorta resursu sociāli un ekonomiski lietderīgu izmantošanu, infrastruktūras un pakalpojumu attīstību, vienlaicīgi paaugstinot vietējo iedzīvotāju labklājību un tūristu piesaisti". Tematiskajam plānojumam veikts ietekmes uz vidi novērtējums. Vides pārraudzības valsts birojs par IVN ziņojumu 2018. gada 24. jūlijā izdeva atzinumu Nr. 5-04/9 "Par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma pludmales un piekrastes teritorijas labiekārtošanai saskaņā ar tematisko plānojumu "Liepājas pilsētas pludmales un piekrastes attīstība"". Liepājas pilsētas dome 2018. gada 16. augustā ir pieņēmusi lēmumu Nr. 343 (prot. Nr.10, 16 #) "Par pludmales un piekrastes teritorijas labiekārtošanu saskaņā ar tematisko plānojumu "Liepājas pilsētas pludmales un

piekrastes attīstība”<sup>6</sup>, ar kuru ir akceptētas tematiskajā plānojumā paredzētās darbības, izņemot mazo būnu (H48) un gabionus (H49) izbūvi<sup>6</sup>.

Pārskata periodā ir sagatavots arī nacionāla līmeņa tematiskais plānojums “*Valsts ilgtermiņa tematiskais plānojums Baltijas jūras piekrastes publiskās infrastruktūras attīstībai*”<sup>7</sup>. Tas apstiprināts ar Ministru kabineta 2016. gada 17. novembra rīkojumu Nr. 692. Tematiskā plānojuma mērķis ir veicināt ekonomisko aktivitāti Baltijas jūras piekrastē un uzlabot piekrastes pārvaldību sekmējot ar vides aizsardzības interesēm līdzsvarotu piekrastes vienotā dabas un kultūras mantojuma attīstīšanu. Tematiskā plānojuma galvenais uzdevums ir saglabāt Baltijas jūras piekrastes unikālo dabas un kultūras mantojumu, kā arī veicināt ekonomisko attīstību. Plānojuma risinājumi ietver publiskās infrastruktūras tīkla koncepciju, t.sk. attīstāmo vietu sarakstu un priekšlikumus to prioritizēšanai. Pilsētu piekrastes, tostarp Liepājā, Plānojumā ir noteiktas kā prioritāri attīstāmas vietas. Plānojumā ietverts Liepājas centrs, tam blakus esošā teritorija un pilsētas dienviddaļa jūras piekrastē.

Valsts ilgtermiņa tematiskais plānojums Baltijas jūras piekrastes publiskās infrastruktūras attīstībai izstrādes procesā pēc vienotās pieejas ir sagatavots antropogēno slodžu vērtējums (tematiskā plānojuma 4. pielikums): apmeklētība, pludmaļu piesārņojums ar atkritumiem un slodze uz piekrastes veģetāciju. Galvenie secinājumi, kas raksturo Liepājas jūras piekrastes vides stāvokli un slodzes ir šādi:

1. *Apmeklētība*. Visblīvāk apmeklētā daļa ir Pilsētas pludmale (peldvieta pie stadiona), kur atpūtnieku skaits dienā uz 1 km pārsniedz 4000. Daļā pieguļošās zonas un pludmalē pie Ziemeļu mola tā ir vidēja un pludmales apmeklētāju skaits laikaapstākļu ziņā piemērotākajās dienās ir robežās starp 300 un 1000. Divas trešdaļas no visas Liepājas pilsētā ietilpstošās piekrastes ir mazapmeklēta vai tajā esošā apmeklētības intensitāte ir nenozīmīga (nepārsniedz 100 apmeklētājus uz 1km dienā). Kopējais novērtētais apmeklējumu daudzums gada laikā Liepājas pludmalē ir nepilni 400 tūkstoši kas svārstās atkarībā no vasaras piemērotības brīvdienu pavadīšanai pie jūras.
2. *Pludmaļu piesārņojums ar atkritumiem*. Liepājas pilsētas pludmale ir ieguvusi indikatīvo jūras piesārņojošo atkritumu ilgtermiņa novērtējumu – apmierinoša situācija, tomēr tendences līkne ir negatīva, jo atkritumu daudzuma mainība ir ar atkritumu skaita palielināšanās tendenci. Liepājas Karostas pludmales ilgtermiņa situācijas vērtējuma kategorija – slikta situācija ar negatīvu izmaiņu tendences novērtējumu. Samērā liela daļa atkritumu ir ar atpūtu un tūrismu nesaistītas izcelsmes. Saskaņā ar pašvaldības sniegto informāciju 2018.gadā ilgtermiņa novērtējums pilsētā kopumā ir noteikts kā kritiska situācija ar mainīgu tendenci, tostarp, pilsētas centrā situācija ir kritiska ar negatīvu tendenci, savukārt Karostā - kritiska ar mainīgu tendenci.
3. *Slodze uz piekrastes veģetāciju*. Lielāka daļa (40%, 6,7 km) piekrastes ekosistēmu ārpus Liepājas ostas teritorijas ir novērtētas kā stipri ietekmētas. Ļoti stipri ietekmēta ir 0,5 km piekrastes: uz ziemeļiem no Ziemeļu mola, un krasta posms pret Tērvetes ielu. Stipri ietekmētas piekrastes ekosistēmas konstatētas apmeklētāju koncentrācijas vietās pret Vecliepāju un Dienvidrietumu rajonu, kur atrodas Jūrmalas parks, koncertestrāde “Pūt vējiņi”, pilsētas oficiālās peldvietas – Zilā karoga pludmales, kur ir galvenās cilvēku plūsmas no pilsētas, kā arī pie abiem moliem un fortifikācijas būvēm Liepājas dienvidu un Ziemeļu

<sup>6</sup> <http://www.vpvpb.gov.lv/lv/ivn/projekti/?status=3&id=2723>

<sup>7</sup> [http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas\\_veidi/tap/lv/?doc=18794](http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/tap/lv/?doc=18794)

daļā, kas ir iecienīti apmeklējuma objekti. Maz ietekmēti piekrastes posmi identificēti 15 % no pilsētas krasta līnijas uz ziemeļiem no Cietokšņa kanāla ietekas jūrā, kur dominē jūras krasta erozijas procesi. Pārējā daļā (14 %) piekrastes veģetācija ir vidēji ietekmēta.

2018. gadā ERAF atbalstītā projekta "Interreg Latvija – Lietuva programmas 2014.-2020. gadam projekta LLI -212 "Saredzi citādāk"" ietvaros četrās pludmales izejās uz jūru izvietotas cilvēkiem ar redzes traucējumiem piemērotas laipas ar vadlīniju.

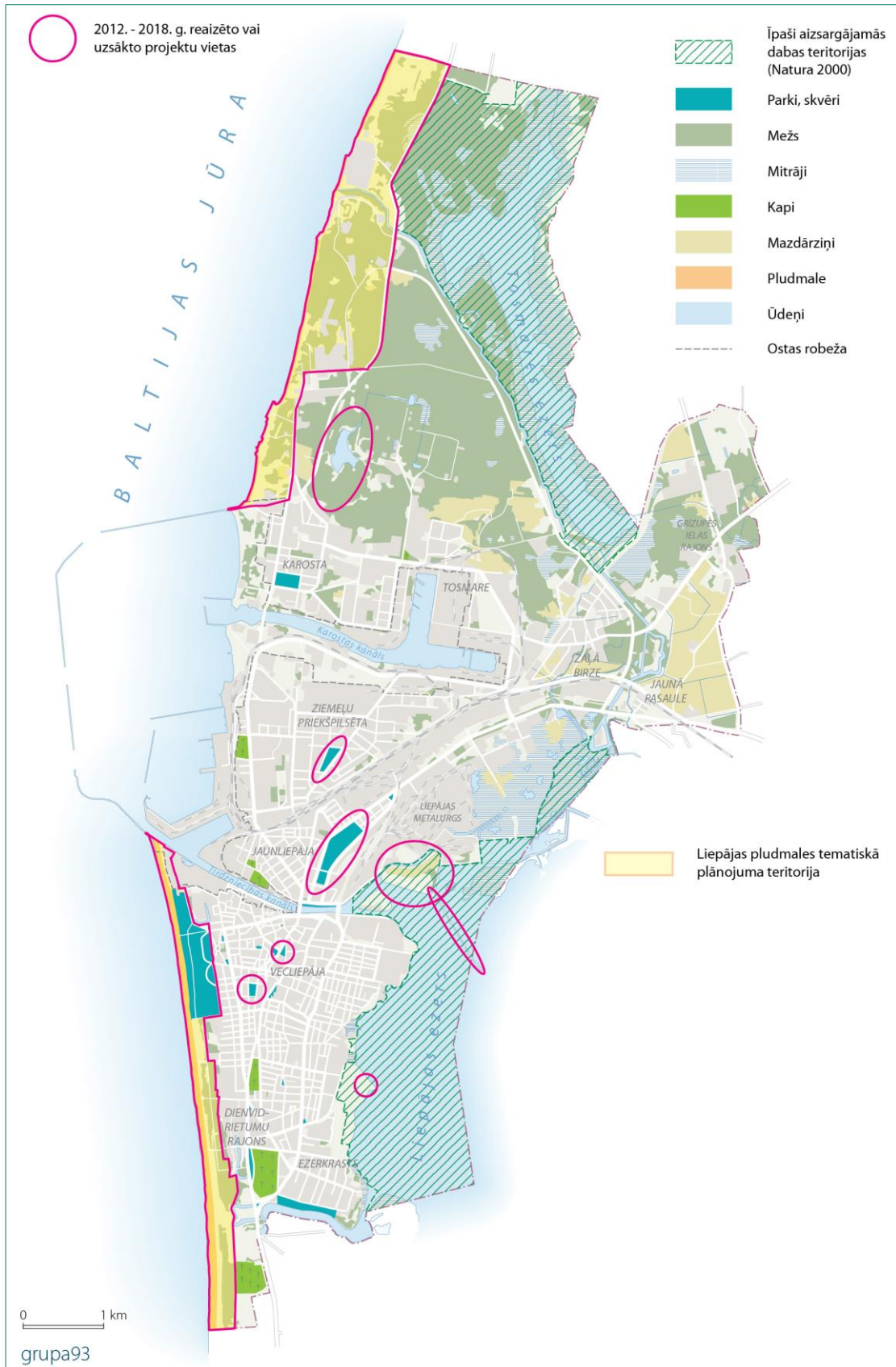
### 3.2.3. Apstādījumi

Labiekārtotas apstādījumu teritorijas - parki, dārzi, skvēri un apzaļumoti laukumi pilsētā aizņem vairāk kā 90 hektārus. Teritorijas plānojuma izstrādes laikā ir uzsvērts, ka *"kvantitatīvi Liepāja ir pietiekami nodrošināta ar apstādījumiem (raugoties uz platību uz vienu cilvēku 10m<sup>2</sup>/cilv ), taču ir nepieciešama apstādījumu kvalitātes uzlabošana, kā arī ir jārada iespējas vienmērīgam labiekārtoto apstādījumu teritoriju sadalījumam pilsētas griezumā, pievēršot uzmanību tam, lai plašākās zaļās teritorijas būtu vietās ar blīvāko iedzīvotāju skaitu. Liepājas pilsētā ir nevienmērīgs sadalījums pēc pieejamo labiekārtotu apstādījumu teritoriju un dabas teritoriju daudzuma uz vienu iedzīvotāju pilsētas griezumā, kas ir skaidrojams ar dažādajām pilsētas daļu platībām un to vēsturiski izveidojušos funkcionālo izmantošanu un līdz ar to arī iedzīvotāju skaitu, kas konkrētajā pilsētas daļā dzīvo."*

Pārskata periodā - 2013.gada 19.septembrī Liepājas pilsētas dome ir pieņēmusi jaunus saistošos noteikumus Nr.19 "Liepājas pilsētas apstādījumu ierīkošanas, kopšanas un aizsardzības noteikumi", atceļot Liepājas pilsētas domes 2005. gada 03. marta saistošos noteikumus Nr.5 "Par Liepājas pilsētas dabas pieminekļu aizsardzību un apsaimniekošanu". Saistošajos noteikumos Nr.19, tāpat kā iepriekšējos noteikumos Jūrmalas parks, Raiņa parks un Rožu laukums ir apstiprināti kā Liepājas pilsētas vietējas nozīmes aizsargājamie dendroloģiskie stādījumi. Saistošie noteikumi nosaka publiski pieejamo apstādījumu ierīkošanas, kopšanas un aizsardzības kārtību, ārpus meža augošu koku ciršanas izvērtēšanas kārtību, publiskās apspriešanas procedūras kārtību un sabiedrībai nozīmīgus gadījumus, kad rīko publisko apspriešanu, ka arī administratīvo atbildību par apstādījumu aizsardzības noteikumu neievērošanu. .

Laika periodā no 2012.g. līdz 2018.g. Liepājā ir īstenots ERAF projekts "Liepājas pilsētas skvēru un apstādījumu teritoriju rekonstrukcija". Tā ietvaros ir rekonstruēts un labiekārtots Jāņa Čakstes laukums un Kurzemes skvērs Lielajā ielā 18 un Lielajā ielā 16. Abās teritorijās ir sakārtota atpūtas, brīvā laika pavadīšanas un kultūras pasākumu apmeklēšanas vide gan pilsētas iedzīvotājiem un tūristiem ikdienā, gan arī svētku reizēs dažādu kultūras un publisku pasākumu norisei. Skvēros ir izveidota infrastruktūra un radīta atbilstoša vide cilvēkiem ar pārvietošanās grūtībām un redzes traucējumiem, kas līdztekus dabas teritoriju attīstības aspektam ir jāatzīmē arī kā teritorijas plānojuma ieviešanas sociālais aspekts.

Jūrmalas parkā ir ierīkots skeitborda laukums (1. kārtā), atklāts āra basketbola laukums, uzstādīts vingrošanas, kā arī cits labiekārtojums, tā dažādojot atpūtas iespējas parkā. Pārskata periodā īstenots projekts "Gulbja dīķa un tam pieguļošās teritorijas rekonstrukcija tūrisma maršrutā "Kā pa notīm" būvniecības 2. un 3. kārtā". Tā ietvaros Gulbju dīķa krastu labiekārtošana, kā arī veikta Vītes ielas, Hika ielas un E. Rimbenieka ielas un ar šīm ielām saistīto inženiertehnisko tīklu, t.sk. ūdensapgādes un kanalizācijas ārējo tīklu, rekonstrukcija.



7. attēls Dabas teritorijās īstenoto projektu vietas 2012. – 2018.g.

Ziemeļu priekšpilsētā ir veikta Ventspils ielas parka labiekārtošana, pie parka atklāts āra basketbola laukums, tā uzlabojot Ziemeļu priekšpilsētas iedzīvotāju rekreācijas iespējas. Labiekārtošana veikta arī Raiņa parkā: parkā Jaunliepājas pusē uzstādīta tematiskā pilsētiņa – rotaļu komplekss "Pirātu kuģis", rotaļu laukumi, vingrošanas aprīkojums, ziemās parkā tiek izveidota slēpošanas trase.

Teritorijas plānojuma izstrādes laikā daudzdzīvokļu ēku iekšpagalmu labiekārtošana un apzaļumošana ir atzīmēta kā pilsētā risināma problēma. Pārskata periodā pašvaldība ir līdzfinansējusi mikrorajonu pagalmu labiekārtošanu, lai uzlabotu apkārtējo dzīves vidi, transporta kustību, bērnu un jauniešu brīvā laika pavadīšanas iespējas un vides pieejamību. Laikā no 2013. līdz 2018. gadam pašvaldība ir atbalstījusi 138 dzīvojamām mājām piesaistīto zemesgabalu labiekārtošanu, piešķirot līdzfinansējumu 4,42 miljonu eiro apmērā<sup>8</sup>. Lai risinātu Ziemeļu priekšpilsētas iekškvartāla starp Krūmu, Siļķu, Mežu un Žagatu ielu renovāciju, 2014. gadā pašvaldība organizēja metu konkursu.

#### 3.2.4. Virszemes ūdeņi

Liepājas pilsētas hidroloģisko sistēmu veido ezeri: Tosmares un Liepājas (pilsētā atrodas ¼ daļa ezera, pārējā daļa izvietojas Grobiņas, Otaņķu un Nīcas pagastā), upes – Vērnietu upe, Kalējupīte un Ālandes upīte, kanāli: Tirdzniecības, Karostas, Cietokšņa un Pērkones (bijusī upe), mākslīgā ūdenskrātuve Beberliņi. Pilsēta atrodas Baltijas jūras krastā.

Atbilstoši Latvijas iedalījumam upju baseinu apgabalos Liepājas pilsētas teritorija ietilpst Ventas upju baseina apgabalā<sup>9</sup>. Tajā atrodas šādi virszemes ūdensobjekti un to tiešie sateces baseini: Liepājas ezers (kods E003 SP), Tosmares ezers (kods E004), Ālande (kods V004), Baltijas jūra (Tirdzniecības kanāls – Saka) (kods V012), Dienvidaustrumu atklātais akmeņainais krasts (piekrastes ūdeņu ūdensobjekts, kods LVA). Neliela daļa Liepājas teritorijas dienvidu stūrī atrodas Papes ezera (kods E002) sateces baseinā. Ventas upju baseinu apgabalā, tostarp Liepājas ūdensobjektos un to tiešajos sateces baseinos, ieviešamie ūdeņu apsaimniekošanas pasākumi noteikti Ventas upju baseinu apgabala plānā 2016. – 2021.g. (apstiprināts ar Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas 2015. gada 22. decembra rīkojumu Nr.378).

Liepājas ezers un tā piekrastes teritorija ietilpst Latvijas NATURA 2000 teritorijā - dabas liegumā „Liepājas ezers”, Tosmares ezers - Latvijas NATURA 2000 teritorijā - dabas liegumā „Tosmare”. Tajos īstenotie projekti aprakstīti 3.2.6. nodaļā.

Dienvidrietumu peldvieta un peldvieta pie stadiona Baltijas jūras krastā ir ietverta Ministru kabineta 2017. gada 28. novembra noteikumu Nr. 692 “Peldvietas izveidošanas, uzturēšanas un ūdens kvalitātes pārvaldības kārtība” 1.pielikumā “Baltijas jūras un Rīgas jūras līča peldvietas”, karjera "Beberliņi" peldvieta - 2. pielikumā “Iekšzemes peldvietas”.

Virszemes ūdeņi ir pilsētas rekreācijas, dabas aizsardzības un vides izglītības, jūra un tās piekraste – arī tūrisma un kūrorta resurss. Līdztekus šīm funkcijām ražošanas uzņēmumi izmanto virszemes ūdeņus ražošanas tehniskajām vajadzībām. Atbilstoši VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" datu bāzes "Valsts statistiskais pārskats Nr.2-ūdens" informācijai ūdens ņemšanas apjoms no virszemes avotiem 2017. gadā (2,98 milj.m<sup>3</sup>), salīdzinot ar 2012. gadu (6,6 milj.m<sup>3</sup>) ir samazinājies vairāk nekā 2 reizes (8. tabula). AS “TOSMARES KUĢUBŪVĒTAVA” iegūst

<sup>8</sup> <https://www.liepaja.lv/mikrorajonu-pagalumu-labiekartosana/projektu-konkursa-rezultati/>; informācija par 2013. – 2018.g.

<sup>9</sup> MK 2003. gada 15.aprīļa noteikumi Nr.179 „Noteikumi par upju baseinu apgabalu robežu aprakstiem”



tehnisko ūdeni no Tosmares kanāla bez apstrādes, 2017.g. AS "KVV Liepājas metalurģs"- no Ālandes upes un SIA „LIEPĀJAS KUĢU BŪVES RŪPNĪCA” - no Tirdzniecības kanāla.

Izstrādājot teritorijas plānojumu un SIVN Vides pārskatu, ir uzsvērts, ka starp Liepājas un Tosmares ezeru atrodas pastāvīgi pārmitra teritorija ar apgrūtinātu virszemes ūdeņu noteci un meliorācijas sistēmu regulētu ūdens režīmu. Tādēļ ir jāveic virszemes ūdeņu noteces novadīšana un gruntsūdens līmeņu pazemināšana Liepājas ezera ziemeļu galā, Kalējupītes un Ālandes upju baseinos, Zaļās birzs rajonā, Raiņa parkā un citviet. Pēc Liepājas cukurfabrikas likvidācijas ir izstrādāts Zaļās birzs rajona lietus ūdens kanalizācijas perspektīvais risinājums, veikta projektēšana un uzsākta noteču sistēmas sakārtošana Zaļajā birzī. Šis projekts īstenots līdz 2011. gadam, ieskaitot, projekta "Seku likvidācija Liepājas CUKURA rūpniecības restrukturizācijas rezultātā skartajās teritorijās" ietvaros. Pārskata periodā gruntsūdeņu līmeņa pazemināšana pilsētā tiek risināta konkrētu būvprojektu un teritorijas labiekārtošanas projektu sastāvā.

Uz ziemeļiem no Karostas atrodas mākslīga ūdenskrātuve „Beberliņi”, kas sākotnēji izveidojusies smilšu ieguves karjerā. Ezers atrodas piejūras priežu mežā. Teritorijas plānojuma izstrādes laikā pie ūdenskrātuves jau bija ierīkota peldvieta un atpūtas vieta. Kopš 2012.gada Beberliņu Mežaparka teritorija ieņem nozīmīgu vietu un lomu Karostas attīstībā. Tajā notiek uzņēmējdarbība, sporta un tūrisma pasākumi. Pārskata periodā ir izstrādāta Beberliņu teritorijas ilgtspējīgas attīstības koncepcija (funkcionālais zonējums) (turpmāk – Koncepcija). Tā ir apstiprināta ar Liepājas pilsētas domes pastāvīgās Pilsētas attīstības komitejas 2015.gada 9.aprīļa lēmumu Nr.7. Koncepcijas izstrādes mērķis bija *“izstrādāt teritorijas perspektīvo funkcionālo zonējumu, kas kalpotu par pamatu turpmāko aktivitāšu plānošanai un koordinēšanai.”*. Koncepcijā teritorijas austrumu un ziemeļu daļā plānots maksimāli saglabāt dabisko vidi, t.sk. aizsargājamus biotopus (skatīt arī 3.2.6. nodaļu), savukārt teritorijas rietumu daļā joslā, kas nav iekļauta aizsargājamā biotopa robežās, paredzētas dažādas aktivitātes. Koncepcijā noteikta kustības organizācija teritorijā, kā arī autotransporta stāvvietu, sabiedriskā centra, pulcēšanās vietas “Beberliņu centrs”, pludmales zonas, sporta laukumu, bērnu rotaļu zonas, piknika vietu, kempinga, veikborda trases, gaisa trošu piedzīvojumu parka zonas, perspektīvās aktīvās atpūtas vai sporta zonas, skatu laukumu, individuālo piknika vietu un cita labiekārtojuma novietojums, norādīti apskates objekti.

Teritorijā ar teritorijas attīstības mērķiem saistītu aktīvu saimniecisko darbību veic SIA “BB WakePark”, SIA “BB Taka” un SIA “Liepājas Tarzāns”.

Liepājas pilsētas dome 2016.gada 13.oktobrī ir pieņēmusi saistošos noteikumus Nr.21 “Liepājas pilsētas ūdenstilpes "Beberliņi" akvatorijas ekspluatācijas (apsaimniekošanas) noteikumi”. Tajos noteikta ūdenstilpes Beberliņi akvatorijas ekspluatācijas (apsaimniekošanas) atļautā izmantošanas shēma, ūdensobjekta ekspluatācijas, t.sk. saimnieciskās darbības nosacījumi. Noteikumos ūdenstilpes Beberliņi akvatorijas un tai piegulošo teritoriju izmantošanai tiek izvirzīti šādi mērķi:

- ✓ saglabāt izcilu peldūdēns ūdens kvalitāti;
- ✓ ūdenstilpes Beberliņi akvatorijas un tai piegulošo teritoriju floras un faunas eksistences un daudzveidības nodrošināšana, vienlaikus nodrošinot to pieejamību sabiedrībai;
- ✓ ūdenstilpes Beberliņi akvatorijas un tās piekrastes zonas rekreatīvā potenciāla saglabāšana un palielināšana;
- ✓ ūdenstilpes Beberliņi akvatorijas kā makšķerēšanas vietas potenciāla saglabāšana un palielināšana;
- ✓ saglabāt piekrastes dabas vērtības.

Plānotā teritorijas labiekārtojuma ierīkošanai 2017. gadā ir izstrādāts Konceptijai un saistošajiem noteikumiem Nr.21 (2016.) atbilstošs būvprojekts. Tā realizācija paredzēta deviņās kārtās - 2018. gadā ieviesta projekta 1. kārtā.

Pārskata periodā pašvaldība ir pieņēmusī saistošos noteikumus, kas saistīti ar Liepājas ezera un Tirdzniecības kanāla ekspluatāciju, kas detalizē teritorijas plānojumā noteikto plānoto (atļauto) izmantošanu:

- 1) Liepājas pilsētas domes 2016.gada 13.oktobra saistošie noteikumi Nr.22 "Liepājas pilsētas Tirdzniecības kanāla ekspluatācijas (apsaimniekošanas) noteikumi". Ūdens objekta saimnieciskās izmantošanas veids – publiskai, ikdienišķai lietošanai, tajā skaitā: rūpnieciskajai zvejai, amatierzvejai – makšķerēšanai, rekreācijai (atpūta uz un pie ūdeņiem un peldvietās), ūdenssportam un ūdensceļu izmantošanai.
- 2) Liepājas pilsētas domes 2017.gada 14.septembrī saistošie noteikumi Nr.16 Liepājā (prot. Nr.12, 13.§) "Par licencēto makšķerēšanu Liepājas ezerā" Saistošie noteikumi nosaka kārtību, kādā tiek organizēta licencētā makšķerēšana Liepājas pilsētas pašvaldības administratīvajā teritorijā esošajā Liepājas ezerā.
- 3) Liepājas pilsētas domes 2016.gada 10.novembrī saistošie noteikumi Nr.24 "Liepājas ezera akvatorijas (teritorijas, kas atrodas Dabas lieguma "Liepājas ezers" II dabas parka zonā) ekspluatācijas (apsaimniekošanas) noteikumi". Ūdens objekta saimnieciskās izmantošanas veids – publiskai, ikdienišķai lietošanai, tajā skaitā: rūpnieciskajai zvejai, amatierzvejai, makšķerēšanai, rekreācijai (atpūta uz un pie ūdeņiem un peldvietās) un ūdensceļu izmantošanai.

### 3.2.5. Pazemes ūdeņi, ūdensapgādes resursi

Atbilstoši Latvijas teritorijas iedalījumam pazemes ūdensobjektos Liepājas pilsētas teritorija atrodas pazemes ūdensobjekta (PŪO) F1 rietumu daļā.

VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” datu bāzē "Urbumi"<sup>10</sup> ir reģistrēti 319 ūdensapgādes urbumi, no tiem 97 urbumi tiek izmantoti vai atrodas rezervē, 3 nedarbojas tehnisku problēmu dēļ, 93 ir tamponēti vai likvidēti, bet 126 urbumiem nav informācijas par to izmantošanu. Iespējams, ka daļa urbumu, par kuriem nav informācijas, tiek izmantoti privātmāju individuālajā ūdensapgādē. Taču, neskatoties uz to, lai novērstu pazemes ūdeņu piesārņošanas riskus, šo urbumu izmantošanas statuss ir precizējams. Gadījumā, ja tos nav plānots izmantot individuālajai ūdensapgādei, jāveic to tamponēšana. Atbilstoši likuma "Par zemes dzīlēm" nosacījumiem (3.panta 1.punkts) lēmumu par urbumu izmantošanu vai likvidāciju jāpieņem zemes īpašniekam, kura īpašumā ūdens apgādes urbums atrodas. Pašvaldība var iesaistīties urbuma statusa noskaidrošanā, izskatot attīstības priekšlikumus, risinot ar teritorijas izmantošanu saistītus jautājumus, piemēram, degradēto teritoriju un objektu sakārtošanu.

Pazemes ūdeņu ieguvei kopš 2012.gada ir tendence samazināties. Līdzīga tendence bija vērojama arī laika periodā 2005. – 2010.g.<sup>11</sup>. Saskaņā ar VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" datu bāzes "Valsts statistiskais pārskats Nr.2-ūdens" informāciju 2017. gadā no pazemes ūdeņiem ir iegūti 3354.26 tūkst. m<sup>3</sup>/gadā, pārskata perioda sākumā 2012.g. – 3955,93 tūkst. m<sup>3</sup>/gadā (7. tabula).

<sup>10</sup> <https://www.meteo.lv/apex/f?p=117:4:1542982957441802::clear:NO:RP,4,6::>

<sup>11</sup> Liepājas pilsētas teritorijas plānojums Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums Vides pārskats, SIA Grupa93, 2011.

Vislielākos pazemes ūdens apjomus (vairāk nekā 90% (93 – 95%) no kopējā daudzuma) iegūst SIA "Liepājas ūdens", kas pilsētā sniedz centralizētās ūdensapgādes pakalpojumus un to izmanto dzeramā ūdens sagatavošanai. Pilsētas centralizētai ūdensapgādei nepieciešamo dzeramo ūdeni iegūst no diviem artēziskajiem ūdens ieguves rajoniem – ūdensgūtnēs Otaņķos (kopš 1961.gada) un Aisterē (kopš 1989.gada), dažas ieguves vietas atrodas arī pilsētā. Pārskata periodā SIA "Liepājas ūdens" ir turpinājis ieviest ūdenssaimniecības projektus. Šī ziņojuma izstrādes laikā tiek realizēta Eiropas Savienības Kohēzijas fonda līdzfinansētā projekta "Ūdenssaimniecības attīstība Liepājā, 6.kārta". Kopš 2012. gada pilsētā ir izbūvēti jauni centralizētās ūdensapgādes cauruļvadi – 33,8 km (8. attēls).

7. tabula. Ūdens ieguves apjomi un ieguves vietu skaits Liepājas pilsētā 2012. - 2017.g.

Gads	Kopā ņemtais no dabīgajiem ūdens avotiem, tūkst.m <sup>3</sup> /gadā	tai skaitā					
		ņemts svaigais ūdens					lietus ūdeņi
		Kopā	ieguves vietu skaits	t.sk. izmērīts	virszemes	pazemes	
2017.	10563.70	6331.76	53	3354.22	2977.50	3354.26	4231.94
2016.	9919.85	5991.26	53	3369.20	2622.00	3369.26	3928.59
2015.	10920.48	6293.92	53	3455.85	2910.69	3383.24	4626.56
2014.	11330.60	6422.36	54	3530.88	2941.68	3480.68	4908.24
2013.	13745.02	8528.52	52	5024.84	4890.10	3638.42	5216.50
2012.	16773.24	10569.73	52	7529.31	6613.80	3955.93	6203.51

Datu avots: VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" datu bāze "Valsts statistiskais pārskats Nr.2- ūdens"

Centralizētai dzeramā ūdensapgādes sistēmai teritorijas plānojuma izstrādes laikā 2010.g. sākumā bija pieslēgti 94,6 % iedzīvotāju. Saskaņā ar SIA "Liepājas ūdens" sniegto informāciju 2018.g. beigās centralizētas ūdensapgādes pakalpojumu nodrošinājums Liepājā ir 99,6%, faktiski izmanto – 99,2% no pilsētas iedzīvotājiem. Jauni ūdensapgādes tīkli izbūvēti Dunikas ielā, Sakas ielā, Ugāles ielā, Teodora ielā, Tosmares ielā, Ķēžu ielā, Grobiņas ielā, Grīzupes ielā, Nākotnes ielā, Dunalkas ielā, Egļu ielā, Zāļu ielā, Īsā ielā, Ķoniņu ielā, Amatas ielā, J.Asara ielā, Riņķu ielā, Elizabetes ielā, Ābeļu ielā, Kuldīgas ielā posmā no ģiņšuma Kuldīgas 11 līdz Grīzupes ielai, Imantas ielā 16, 18, 22, 24, jauni maģistrālie ūdensvadi - Slimnīcas ielā, dzīvojamā rajonā "Zaļā birze" (Skrundas, Durbes, Cīravas un Kazdangas ielas, 14.novembra bulvāris). Ūdensapgādes tīkls paplašināts Ābeļu ielā, Skuju ielā, Pļavu ielā, Salmu ielā, Bernātu ielā, Kungu ielā, Kaļķu ielā, Ķieģeļu ielā, Ālandes ielā, Zāļu ielā no Kuršu laukuma līdz Ganību ielai. Ūdensvads ar pievadiem dzīvojamām mājām izbūvēts arī Zaru ielā, ūdensvada ar pievadiem ielu sarkano līniju robežās izbūvēts Abavas ielā, Rendas ielā un Sabiles ielā, Rožu ielā, F.Grīniņa ielā, Drāšu ielā, Dzērves ielā, Zirņu ielā, Egļu ielā, Gaujas prospektā, Namdaru ielā, Saraiķu ielā, Tīklu, Lapu, Siļķu un Pupu ielā. Vairākās vietās pilsētā ūdensvadi ir arī rekonstruēti (3. pielikums).

Pārējie ražošanas uzņēmumi Liepājā dzeramo ūdeni saņem gan no SIA „Liepājas ūdens”, gan iegūst ūdeni savos ūdensapgādes urbemos. No pazemes ūdeņiem tehnisko ūdeni bez apstrādes iegūst



8. attēls Centralizētās ūdensapgādes tīkla paplašināšana 2012. – 2018.g.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Kartoshēma sagatavota, izmantojot Liepājas pilsētas pašvaldības augstas detalizācijas topogrāfiskās informācijas sistēmas datus

LSEZ AS "Liepājas Osta LM", "CTB Betons" (betona masas ražošanai). Dzeramo ūdeni ar apstrādi iegūst SIA "Kolumbija LTD" pārtikas ražošanai, Liepājas SEZ AS "KURSA" (gatavu ēdienu ražošanai).

Dzeramo ūdeni bez apstrādes tehnoloģisko procesu, tvaika ražošanas un apgādes vajadzībām iegūst SIA "Cido Grupa" (alus ražošanai), AS "TOSMARES KUĢUBŪVĒTAVA", SIA "Ūdensnesējs Serviss", AS "KVV Liepājas metalurģs (2017.g.), SIA "LIEPĀJAS ENERĢIJA", SIA "LIEPĀJAS KAFIJAS FABRIKA", Liepājas SEZ pārvalde, SIA "ALNIDA", SIA "H Sports" un Liepājas SEZ SIA "PUMAC LIEPAJA"<sup>13</sup>.

SIA "Liepājas reģionālā slimnīca" nelielos daudzumos turpina izmantot minerālūdens gūtni Peldu ielā 61 - 2017.g. iegūti 46 m<sup>3</sup> minerālūdens. Minerālūdeņu resursu esamība Liepājā vienlaikus ar daudzveidīgajiem dabas teritoriju resursiem (piekrastes priežu meži, pludmale, jūra) ir pamats kūrorta objektu un pakalpojumu attīstības iespējām arī turpmāk Liepājas pilsētā. Pārskata periodā kā minēts 3.2.2. nodaļā Liepājas pilsētas daļai, kur atrodas arī minerālūdens urbums, ir piešķirts kūrorta statuss.

### 3.2.6. Dabas vērtības un īpaši aizsargājamās dabas teritorijas

Liepājas fiziski ģeogrāfiskie apstākļi nosaka daudzveidīgu dabas teritoriju un unikālu dabas objektu veidošanos pilsētas ekosistēmās. Teritorijas plānojuma izstrādes laikā gan veicot teritorijas izpēti, gan apzinot pieejamos informācijas avotus, ir konstatēts, ka pilsētā ir sastopami īpaši aizsargājami biotopi: 17 biotopu veidi ir aizsargājami visā Eiropas Savienībā, no tiem 6 biotopu veidiem ir noteikta prioritāra aizsardzība un 11 biotopu veidi ir īpaši aizsargājami Latvijā<sup>14</sup>. Aizsargājami sauszemes ekosistēmu biotopi 2010. gadā pilsētā aizņēma aptuveni 490 hektārus<sup>15</sup>. Teritorijas plānojuma izstrādes laikā turpmākajā pilsētas attīstībā ir uzsvērtā nepieciešamība iespēju robežās saglabāt pilsētas dabas vērtības, it īpaši ārpus īpaši aizsargājamām dabas teritorijām un vides un dabas resursu aizsargjoslām, kur to jau nosaka normatīvo aktu regulējums, piemēram, mežos pilsētas ziemeļu daļā.

Kopš teritorijas plānojuma apstiprināšanas vairākas reizes ir pilnveidotas Eiropas Savienības nozīmes aizsargājamo biotopu inventarizācijas un kartēšanas vadlīnijas, teritorijā atsevišķās vietās veikta bioloģiskās daudzveidības izpēte, tādēļ šī ziņojuma sagatavošanas laikā pieejamā informācija ir atšķirīga, tā tieši nav salīdzināma ar 2010.g. datiem. Pašlaik saskaņā ar Dabas aizsardzības pārvaldes sniegto informāciju (2019. gada 22. janvāris) Liepājā ir sastopami 25 Eiropas Savienības nozīmes aizsargājami biotopu veidi (kopējā platība – 24,28 km<sup>2</sup>, 36 % no pilsētas kopējās platības), no tiem Latvijā sastopami Eiropas Savienības prioritāro biotopu veidi ir deviņi (platība – 3,4 km<sup>2</sup> (8. tabula)). Dabas aizsardzības pārvaldes dabas datu pārvaldības sistēma "Ozols" neietver informāciju par Latvijā īpaši aizsargājamiem biotopiem, jo arī to noteikšanas kritēriji līdz ar Ministru kabineta 2017.gada 20.jūnija noteikumu Nr.350 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu" stāšanos spēkā ir mainījušies.

<sup>13</sup> VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" datu bāzes "Valsts statistiskais pārskats Nr.2-ūdens" 2017. gada informācija

<sup>14</sup> Teritorijas plānojuma izstrādes laikā biotopu aizsardzības statusu nosaka Ministru kabineta 2000.gada 5.decembra noteikumi Nr.421 Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu

<sup>15</sup> Liepājas pilsētas teritorijas plānojums Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums Vides pārskats, SIA Grupa93, 2011.

8. tabula Liepājas pilsētā sastopamo Eiropas Savienībā aizsargājamo biotopu saraksts un platības

Biotopa kods <sup>16</sup>	Biotopa nosaukums <sup>17</sup>	Platība,				
		kopā, ha,	tajā skaitā			
			DL Tosmare	DL Liepājas ezers	ha ĪADT	% ĪADT
1630*	Piejūras zālāji	69.35	0.00	58.50	58.50	84.35
2110	Embrionālās kāpas	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00
2120	Priekškāpas	45.74	0.00	0.00	0.00	0.00
2130*	Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas	111.83	0.00	0.00	0.00	0.00
2140*	Pelēkās kāpas ar sīkrūmu audzēm	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00
2170	Pelēkās kāpas ar ložņu kārklu	5.58	0.00	0.00	0.00	0.00
2180	Mežainas piejūras kāpas	118.82	0.00	0.00	0.00	0.00
2190	Mitras starpkāpu ieplakas	6.40	0.00	0.00	0.00	0.00
2330	Klajas iekšzemes kāpas	0.46	0.46	0.00	0.46	100.00
3140	Ezeri ar mieturalģu augāju	738.81	54.57	678.32	732.89	99.20
3150	Eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju	1061.68	0.00	1056.04	1056.04	99.47
4030	Sausi virsāji	2.11	0.00	0.00	0.00	0.00
6270*	Sugām bagātas ganības un ganības pļavas	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00
6410	Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs	48.96	44.38	0.00	44.38	90.64
6450	Palieņu zālāji	22.34	22.25	0.00	22.25	99.61
6510	Mēreni mitras pļavas	3.25	3.19	0.00	3.19	98.22
6530*	Parkveida pļavas un ganības	2.67	2.65	0.00	2.65	99.09
7110*	Aktīvi augstie purvi	7.99	7.99	0.00	7.99	100.00
7120	Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās	4.46	4.46	0.00	4.46	100.00
7140	Pārejas purvi un slīkšņas	5.42	5.42	0.00	5.42	100.00
7210*	Dižās aslapes <i>Cladium mariscus</i> audzes ezeros un purvos	0.85	0.85	0.00	0.85	100.00
7230	Kaļķaini zāļu purvi	23.32	23.32	0.00	23.32	100.00
9010*	Veci vai dabiski boreāli meži	8.75	8.75	0.00	8.75	100.00
9080*	Staignāju meži	104.99	103.56	0.00	103.56	98.64
91D0*	Purvaini meži	32.08	32.08	0.00	32.08	100.00
<b>kopā:</b>		<b>2427.67</b>	<b>313.95</b>	<b>1792.86</b>	<b>2106.81</b>	<b>86.78</b>

Datu avots: Dabas aizsardzības pārvaldes dabas datu pārvaldības sistēma "Ozols", datu apkopojumu sagatavoja Dabas aizsardzības pārvalde 22.01.2019.

\*- Eiropas nozīmes prioritāri biotopi saskaņā ar Eiropas Padomes 92/43/EEK (1992.gada 21. maijs) direktīvas "Par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību" I pielikumu un Ministru kabineta noteikumu Nr. 153 „Noteikumi par Latvijā sastopamo prioritāro sugu un biotopu sarakstu” pielikumam (21.02.2006.).

<sup>16</sup> Natura 2000 kods atbilstoši Eiropas Padomes 92/43/EEK (1992.gada 21. maijs) direktīvas "Par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību" I pielikumam

<sup>17</sup> Biotopu nosaukumi atbilstoši Eiropas Padomes 92/43/EEK (1992.gada 21. maijs) direktīvas "Par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību" I pielikuma interpretācijai saskaņā ar Eiropas Savienības nozīmes aizsargājamo biotopu inventarizēšanas un kartēšanas metodiku - [http://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/vides\\_monitoringa\\_programma/#inventmetodika](http://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/vides_monitoringa_programma/#inventmetodika)

Lielākā daļa aizsargājamo biotopu (87% no to kopējās platības) ir sastopami īpaši aizsargājamās dabas teritorijās - dabas liegumā "Tosmare" un dabas liegumā "Liepājas ezers". Daļa no aizsargājamiem jūras krasta biotopiem atrodas Baltijas jūras krasta kāpu aizsargjoslā, neliela daļa – ārpus teritorijām, kurās normatīvajos aktos ir noteiktas speciālas prasības dabas vērtību aizsardzībai.

Vienlaikus ar šī ziņojuma sagatavošanu Dabas aizsardzības pārvalde realizē Eiropas Savienības Kohēzijas fonda projektu "Priekšnosacījumu izveide labākai bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un ekosistēmu aizsardzībai Latvijā" jeb "Dabas skaitīšana". "Eiropas Savienības nozīmes biotopu izplatības un kvalitātes apzināšanas un darbu organizācijas metodikā", kas izstrādāta šī projekta īstenošanai, Liepājas pilsētas teritorijā ES nozīmes aizsargājamo biotopu kartēšana ir veikta daļēji, 2019. gadā to ir plānots pabeigt, kā arī apkopot datus. Dabas datu pārvaldības sistēmā "Ozols" pašlaik projekta "Dabas skaitīšana" rezultāti nav ietverti. Tādēļ informācija par konkrētiem Eiropas Savienībā aizsargājamiem biotopiem pēc šī projekta rezultātu apkopošanas un iekļaušanas dabas datu pārvaldības sistēmā "Ozols" turpmākajos gados var mainīties.

Liepājas pilsētas ezeri – Liepājas ezers un Tosmares ezers un to piekrastes ietver bioloģiskai daudzveidībai nozīmīgus biotopus, kā arī retu un aizsargājamu sugu dzīvotnes. Šīm teritorijām ir noteikts īpaši aizsargājamo dabas teritoriju – dabas liegumu statuss. Abi dabas liegumi ir iekļauti Latvijas *Natura 2000* — Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju sarakstā<sup>18</sup>.

Kopš 2013. gada dabas liegumam "Liepājas ezers" ir apstiprināti jauni individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi, kas nosaka dabas lieguma funkcionālo zonējumu un aizsardzības un izmantošanas kārtību, - Ministru kabineta 2013.gada 3.janvāra noteikumi Nr.5 "Dabas lieguma "Liepājas ezers" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi". Dabas liegumā Liepājas pilsētas teritorijā ir noteikta dabas lieguma zona un dabas parka zona. Bez tam, lai saglabātu ūdensputnu ligzdošanai un spalvu maiņai nozīmīgas teritorijas, kā arī Liepājas ezera un piekrastes pļavu bioloģisko vērtību, dabas lieguma zonā ir noteikts sezonas liegums. Liepājas pilsētas teritorijā izdalītas divas sezonas lieguma teritorijas. Dabas liegumam ir izstrādāts un apstiprināts dabas aizsardzības plāns laika periodam 2008. – 2023.g..

Dabas lieguma "Tosmare" aizsardzība un apsaimniekošana ir veicama atbilstoši vispārējo aizsardzības un izmantošanas noteikumu nosacījumiem (Ministru kabineta noteikumi Nr.264, 2010.). Dabas liegumam līdz šim nav izstrādāts un apstiprināts dabas aizsardzības plāns. Teritorijas plānojuma SIVN Vides pārskatā par dabas liegumu minēts: *"lai sekmīgāk integrētu šo ĪADT pilsētas dabas struktūrā, izmantotu to kā pilsētas rekreācijas un sabiedrības vides izglītošanas resursu, ir nepieciešama dabas aizsardzības plāna, individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu izstrāde."*

Dabas liegumā "Liepājas ezers" pārskata periodā ir realizēts projekts "Brīvdabas sporta un aktīvās atpūtas centrs Zirgu salā, Liepājā. Dabas takas izbūve", kas īstenots Eiropas Reģionālā attīstības fonda finansējumu projekta "Antropogēno slodzi mazinošas infrastruktūras izbūve dabas lieguma "Liepājas ezers" Zirgu salā" ietvaros. Projekta mērķis bija mazināt antropogēnās slodzes, tajā skaitā, tūrisma, eitrofikācijas un vides piesārņojuma ietekmi uz īpaši aizsargājamiem biotopiem un sugām dabas liegumā "Liepājas ezers". Dabas takā izbūvēta pus kilometru gara pastaigu taka ar šķembu segumu, koka laipas, divas skatu platformas ezerā, atpūtas vietas, uzstādīti āra trenāžieri,

<sup>18</sup> Latvijas Republikas likuma "Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām" pielikums "Latvijas *Natura 2000* — Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju saraksts"

informācijas stendi, norādes un atkritumu urnas. Dabas taka papildināta ar augu stādījumiem. Izbūvējot dabas taku, sakopta teritorija 1,75 hektāru platībā. Dabas takā uzstādīts arī apmeklētāju skaitītājs. Dabas takas ierīkošana ĪADT notikusi Zirgu salā, kas vēsturiski ir bijusi pilsētas izgāztuve un degradēta teritorija. Projekta izstrādei 2014. un 2015. gadā Liepājas pilsētas Būvvalde organizēja metu konkursu „Brīvdabas sporta un aktīvā atpūtas centrs Zirgu salā, Liepājā”.

Ar Latvijas vides aizsardzības fonda (LVAF) atbalstu pašvaldība 2018.gadā realizēja projektu “Liepājas ezera eitrofikācijas samazināšanas pasākumu īstenošana”, kura ietvaros no aizauguma atbrīvoti 45,05ha Liepājas ezera teritorijas, izplaujot Liepājas administratīvajā teritorijā esošo laivu ceļu 100m platumā un atsevišķas ar niedrēm aizaugušas platības Liepājas ezera krastam piegulošajā ūdens daļā, kā arī veikta izplauto ūdensaugu izvākšana krastā un utilizēšana.

Projekta mērķis ir veicināt Liepājas ezera dabas un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu un aizsardzību, kā arī uzlabot ūdens apmaiņas režīmu, samazinot eitrofikācijas ietekmi, tajā pašā laikā sabalansējot rekreatīvo resursu izmantošanu ar dabas vērtību aizsardzību. Projekta ieviešanai, it īpaši to turpinot ilgtermiņā, ir sagaidāma pozitīva ietekme uz bioloģisko daudzveidību dabas liegumā un ezera eitrofikācijas mazināšanu.

Dabas aizsardzības pārvaldes īstenotā Eiropas Kohēzijas fonda projekta “Antropogēno slodzi samazinošās un informatīvās infrastruktūras izveide *Natura 2000* teritorijās” ietvaros dabas liegumā “Liepājas ezers” ierīkoti divi skatu torni: Zirgu salā un Liepājas ezera palieņu plāvās Eduarda Tisē un Lauku ielas krustojuma galā.

Dabas liegumā “Tosmare” uz teritorijas aizsardzību un izveidošanas mērķiem atbilstošu izmantošanu vērsti projekti nav īstenoti.



### 3.3. Vides kvalitāte

#### 3.3.1. Gaisa kvalitāte un trokšņa līmenis

##### *Gaisa kvalitāte*

Regulāri gaisa kvalitātes novērojumi valsts gaisa monitoringa programmas ietvaros Liepājas pilsētā tiek veikti monitoringa stacijā O.Kalpaka ielā 34 (veic LVGMC, izmantojot DOAS sistēmas monitoringa staciju, 2 stari). Tā ir transporta ietekmes monitoringa stacija. Monitoringā tiek veikti sēra dioksīda (SO<sub>2</sub>), slāpekļa dioksīda (NO<sub>2</sub>), oglekļa oksīda (CO), ozona (O<sub>3</sub>), benzola, toluola, daļiņu PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, metālu svina, kadmija, niķeļa, arsēna jonu koncentrācija daļiņās PM<sub>10</sub>. Taču ievērojot to, ka stacija atrodas Liepājas ostas tuvumā, tad stacijā iegūto mērījumu rezultāti, it īpaši apstākļos, kad valdošie ir rietumu vai ziemeļrietumu vēji, tajā iegūtie monitoringa rezultāti atspoguļo summāro transporta un tuvumā esošo stacionāro avotu ietekmi.

Laika periodā no 2013. g. līdz 2017. g. O.Kalpaka ielā nav pārsniegti Ministru kabineta 2009. gada 11. marta noteikumos Nr.1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" cilvēka veselības aizsardzības noteiktie gaisu piesārņojošo vielu robežlielumi un mērķlielumi. Monitoringa stacijā ir pārsniegts slāpekļa dioksīda stundas, daļiņu PM<sub>10</sub> stundas un gada vidējais apakšējais piesārņojuma novērtēšanas sliekšnis cilvēka veselības aizsardzībai, bet daļiņu PM<sub>2,5</sub>, benzola un benz(a)pirēna gada vidējās koncentrācijas monitoringa stacijā pārsniedz gan augšējo, gan apakšējo piesārņojuma novērtēšanas sliekšni cilvēka veselības aizsardzībai<sup>19</sup>. Kaut gan cilvēka veselības aizsardzībai noteiktie vidējie vides kvalitātes standarti netiek pārsniegti, tomēr vairākiem iepriekšminētajiem parametriem tiek pārsniegti apakšējo un/vai augšējo piesārņojuma novērtēšanas sliekšņu rādītāji. Tas liecina par zināmu negatīvu mobilo un stacionāro avotu ietekmi uz gaisa kvalitāti, it īpaši nelabvēlīgos meteoroloģiskajos apstākļos vai dominējot atsevišķiem vēja virzieniem. Ņemot vērā to, ka konkrētu avotu grupu ietekmes uz gaisa kvalitāti īpatsvars nav zināms, nav iespējams prognozēt turpmākās gaisa kvalitātes attīstības tendences pilsētā, kā arī noteikt precīzus pasākumus gaisa kvalitātes uzlabošanai potenciālajās problēmteritorijās (piemēram, ielās ar intensīvu transporta satiksmi, ostas terminālu un ražotņu apkārtnē, dzīvojamajos rajonos ar decentralizēto siltumapgādi). Tādēļ detalizētākam piesārņojuma avotu ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējumam un gaisa kvalitātes uzlabošanas pasākumu turpmākai plānošanai ir ieteicams izstrādāt pilsētas gaisa kvalitātes karti.

Emisijas atmosfēras gaisā no autotransporta līdztekus citiem faktoriem (transportlīdzekļu vecuma, izmantotās degvielas veida, autoceļa seguma kvalitātes u.c. faktoriem) ir atkarīga no transporta intensitātes. Informācija par transporta intensitāti pilsētas teritorijā nav pieejama. Dati par transporta intensitāti valsts galvenajos autoceļos ir pieejama posmos līdz pilsētas robežai (9. tabula). Tie liecina, ka gada vidējās transporta intensitātes valsts galvenajā autoceļā A9 un arī A11 pieaug, samazinās kravas transporta īpatsvars.

---

<sup>19</sup> Piesārņojuma novērtēšanas sliekšnis ir pārsniegts, ja minēto iepriekšējo piecu gadu laikā piesārņojuma sliekšņa pārsniegšana ir novērota vismaz trijos atsevišķos gados

9. tabula Valsts galveno autoceļu transporta gada vidējā diennakts intensitāte (GVDI) un kravas transporta (KT) intensitātes īpatsvars (%) pie Liepājas pilsētas robežas 2012. – 2018.g.

Ceļa Nr.	Ceļa nosaukums	posms	parametrs	2012.g.	2013.g.	2014.g.	2015.g.	2016.g.	2017.g.	2018.g.
A9	Rīga (Skulte)— Liepāja	P106 – Liepāja	GVDI, aut/dnn	9595	10277	10534	10857	10766	11933	12712
			KT, %	17	17	16	14	14	14	13
A11	Liepāja— Lietuvas robeža (Rucava)	Liepāja - V1220	GVDI, aut/dnn	3407	3739	3480	3687	4152	4259	4597
			KT, %	12	11	12	12	12	8	11

Datu avots: VAS "Latvijas Valsts ceļi" <https://lvceli.lv/informacija-un-dati/#satiksmes-intensitate>

Arī Liepājas pilsētā reģistrēto transportlīdzekļu skaits ir pieaudzis: 2012.g. Liepājā bija reģistrēti 21267 transportlīdzekļi, bet 2017. gadā – 22868 transportlīdzekļi<sup>20</sup>.

Turpmāk, lai izvērtētu transporta ietekmi uz gaisa kvalitāti, pašvaldībai ir ieteicams veikt transporta plūsmu izpēti pilsētā.

Vienlaikus ar transporta intensitātes pieaugumu slāpekļa oksīdu, oglekļa oksīda, ogļūdeņražu un daļiņu izmešu atmosfēras gaisā ietekmē arī transporta līdzekļu vecuma sastāvs. Līdz ar Euro IV (no 2005.g.), Euro V (no 2009.g.) un Euro VI (no 2014.g.) standartu ieviešanu automobiļu ražošanā un to īpatsvara palielināšanos transporta līdzekļu parkā, gaisa piesārņojums, īpaši ar slāpekļa oksīdiem, t.sk slāpekļa dioksīdu un daļiņām samazinās, jo iepriekšminēto jaunāko standartu automašīnas ir aprīkotas ar izplūdes gāzu attīrīšanas sistēmām. Augstāku Euro emisiju standartu automobiļu reģistrācija palielinās. Latvijā 2018. gadā reģistrēto Euro IV – Euro VI standarta vieglo automobiļu īpatsvars ir 54%, bet 2012. gadā – 26%<sup>21</sup>.

Informācija par dzelzceļa transporta intensitātēm, kā arī iespējamo gaisa piesārņojumu, kas veidojas dzelzceļa darbībā Liepājā nav pieejama. Dzelzceļa vides aizsardzības politikā 2012.-2020. gadam (Latvijas Republikas Valsts dzelzceļa administrācija, 2012.)<sup>22</sup> par dzelzceļa transporta ietekmi uz gaisa kvalitāti norādīts, ka "Latvijā nav pieejami statistikas dati, kas ļautu salīdzināt dzelzceļa transporta sistēmas un citu transporta veidu radīto ietekmi uz vidi. Tomēr kā parāda citu Eiropas valstu apkopotie dati par emisijām gaisā, tad gaisa piesārņojums, ko rada dzelzceļa pārvadājumi ir daudzkārt mazāks nekā citiem transporta veidiem. Vidēji dzelzceļa transporta radītie gaisa izmeši veido tikai 0.1 – 0.8 % no kopējiem transporta sektora gaisa izmešiem<sup>23</sup>. Turpretim autotransports rada līdz pat 94 – 99 %. Šie dati dažādās valstīs var nedaudz atšķirties atkarībā no elektrovilcienu izmantošanas intensitātes kravu un pasažieru pārvadājumiem. Pie tam aprēķināts, ka attālumos, kas lielāki par 150 km,

<sup>20</sup>CSP dati, ieskaitot vieglos automobiļus, kravas automobiļus un autobusus

[http://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/transp\\_tur/transp\\_tur\\_transp\\_auto\\_celi\\_ikgad/TRG070.px](http://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/transp_tur/transp_tur_transp_auto_celi_ikgad/TRG070.px)

<sup>21</sup> Centrālās statistikas pārvaldes informācija 2019. gada janvāris,

[http://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/transp\\_tur/transp\\_tur\\_transp\\_auto\\_celi\\_ikgad/TRG100.px?rxid=9b646696-64c3-4b81-a9ed-5633d3af1a2c](http://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/transp_tur/transp_tur_transp_auto_celi_ikgad/TRG100.px?rxid=9b646696-64c3-4b81-a9ed-5633d3af1a2c)

<sup>22</sup> <http://www.vda.gov.lv/?id=299&>

<sup>23</sup> <http://www.css-mps.ru/zdm/03-1999/8351.htm>. Francijas nacionālās dzelzceļa biedrības vides aizsardzības politika

izdevīgāk ir pārvadāt kravas pa dzelzceļu, kā arī izmantot kombinētos pārvadājumus (autotransporta pārvadāšanu uz dzelzceļa platformām). Latvijā pēdējos gados kā aktuāla dzelzceļa transporta vides problēma tiek minēta putekļu emisija kravu transportēšanas laikā, kas satrauc dzelzceļa tiešā tuvumā dzīvojošos iedzīvotājus. Tomēr jāatzīmē, ka nav tiešu pierādījumu, ka šo problēmu rada beramo un viegli putošu kravu transportēšana, nevis kravu apstrāde terminālos." Liepājas dzelzceļa līnijas nav elektrificētas, tāpēc, izmantojot dīzeļvilcienus, atmosfēras gaisā izmešos bez daļiņām (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>) nelielos apjomos veidojas arī citi izmeši – oglekļa oksīds, oglekļa dioksīds un ogļūdeņraži.

Gaisa piesārņojums veidojas arī stacionārajos izmešu avotos - pilsētas siltumapgādes objektos un ražošanas procesos. Valsts statistisko pārskatu „2Gaiss”<sup>24</sup> pilsētas uzņēmumi 2017. gadā sniedz par 120 stacionārajiem objektiem, tajās tiek darbinātas 1095 iekārtas. Nozīmīgākie ir SIA “Liepājas enerģija” pilsētas centralizētās siltumapgādes sistēmas katlu mājas (2017.g. – 12 katlu mājas) un Liepājas ostā darbojošies termināli, ražotnes, to siltumapgādes iekārtas (2017.g. – 20 objekti), līdz 2013. gadam – arī AS “Liepājas metalurģs”. Pilsētā darbojas arī degvielas un gāzes uzpildes stacijas, autoservisi, dažādas ražotnes un individuālās apkures iekārtas, kurās, atkarībā no darbības veida, rodas dažādi izmeši atmosfēras gaisā.

Katlu māju izmešos galvenās piesārņojošās vielas ir oglekļa oksīds (CO), oglekļa dioksīds (CO<sub>2</sub>) un slāpekļa oksīdi (NO<sub>x</sub>), kā arī daļiņas PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>. Liepājā kā kurināmo siltuma ražošanai izmanto dabas gāzi, koksni un malku, tehnoloģiskajos procesos – dabas gāzi un sašķidrināto gāzi (10. tabula). Nelielos daudzumos gan siltuma ražošanai, gan tehnoloģiskajos procesos tiek lietota arī dīzeļdegviela, kas izmešos atmosfērā, papildus iepriekšminētajām vielām, rada arī sēra dioksīdu.

10. tabula Kurināmā patēriņš siltuma ražošanai un tehnoloģiskajiem procesiem 2017.g. gadā

Kurināmā veids	Mērvienība	Siltuma ražošanai		Tehnoloģiskajiem procesiem		Pavisam kopā
		Iekārtu skaits	Kopā	Iekārtu skaits	Kopā	
Dabas gāze	Tūkstoši kubikmetru	78	18078.94	18	3624.92	<b>21703.86</b>
Dīzeļdegviela	Tonna	5	45.78	2	7.39	<b>53.17</b>
Granulas	Tonna	2	114.14	0	0.00	<b>114.14</b>
Koksne	Tonna	1	115.00	0	0.00	<b>115.00</b>
Malka	Tonna	2	309.80	1	267.50	<b>577.30</b>
Šķelda	Tonna	4	78868.50	0	0.00	<b>78868.50</b>
Sašķidrinātā gāze	Tonna	0	0.00	2	213.84	<b>213.84</b>
		<b>92</b>		<b>23</b>		

Datu avots: VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" datu bāze "Valsts statistiskais pārskats Nr.2Gaiss"

Saskaņā ar VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" datu bāzes "Valsts statistiskais pārskats Nr.2Gaiss" informāciju (11. tabula) pārskata periodā ir ievērojami mazinājies slāpekļa oksīdu izmešu apjoms: aptuveni 4,5 reizes, salīdzinot ar 2012. gadu,

<sup>24</sup> [http://parisr.lv/gmc.lv/#viewType=home\\_view](http://parisr.lv/gmc.lv/#viewType=home_view)

salīdzinot ar 2005. – 2010.g.<sup>25</sup> vēl vairāk – ap 10 reizēm. Oglekļa oksīda un sēra dioksīda izmešu apjoms ir stabils. Oglekļa dioksīda izmešu apjoms pārskata periodā ir mainīgs. Daļiņu izmešu apjoms pārskata periodā ir zemāks nekā 2005. – 2009.g.. Izmaiņas izmešu apjomos nosaka kurināmā un sadedzināšanas iekārtu maiņa, tehnoloģisko procesu optimizācija. Piemēram, SIA “Liepājas enerģija” pārskata periodā, uzbūvējot biomasas katlu māju Kaiju ielā 33, ir nomainījusi galveno kurināmo dabas gāzi uz šķeldu, kas mazina slāpekļa oksīda un oglekļa dioksīda izmešus atmosfērā. Vienlaikus jāatzīmē, ka pārskata periodā ir pilnveidojusies piesārņojošo vielu CO<sub>2</sub> un daļiņu uzskaites sistēma un metodes, tādēļ dati ne vienmēr ir tieši salīdzināmi.

11. tabula Galveno piesārņojošo vielu daudzumi stacionāro avotu izmešos 2012. – 2017.g.

Gads	Iekārtu skaits kopā pilsētā	Piesārņojošo vielu daudzumi, t/gadā						
		oglekļa oksīds (CO)	slāpekļa oksīdi (NOx)	oglekļa dioksīds (CO <sub>2</sub> )	cietās izkliedētās daļiņas	cietās izkliedētās daļiņas (PM <sub>10</sub> )	cietās izkliedētās daļiņas (PM <sub>2,5</sub> )	sēra dioksīds (SO <sub>2</sub> )
2017.	1095	155.81	131.35	95264.42	175.15	89.06	16.52	7.11
2016.	1107	136.08	123.32	90387.33	10.63	77.05	13.65	7.65
2015.	1021	187.93	120.48	106151.75	11.57	70.52	11.84	7.18
2014.	981	146.38	115.96	72540.98	19.88	63.97	10.66	8.41
2013.	1109	152.43	157.92	133985.54	23.47	87.73	10.66	4.99
2012.	999	147.48	620.77	226358.70	10.19	445.95	7.13	9.21

Datu avots: VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" datu bāze "Valsts statistiskais pārskats Nr.2Gaiss"

### Trokšņa līmenis

Galvenais akustiskā trokšņa avots pilsētā ir autotransports. Vides troksni transporta infrastruktūrai blakus esošajās teritorijās rada arī dzelzceļa transports (dzelzceļa līnija Jelgava – Liepāja), tramvaju kustība, Liepājas lidostas darbība. Atkarībā no saimnieciskās darbības specifiskas ražošanas objekti arī var radīt vides troksni (biežāk – paaugstinātu, īslaicīgu), piemēram, pārkraujot kravas ostā, darbinot ražošanas iekārtas, būvdarbu laikā utml. Blīvi apbūvētās vietās pilsētā trokšņa diskomfortu var radīt saldēšanas/dzesēšanas iekārtu darbība tirdzniecības vietās, ja tās izvieto būves ārpusē netālu no dzīvojamās apbūves.

Pārskata periodā pilsētas teritorijai nav veikts trokšņa līmeņa novērtējums (trokšņa karte, visaptveroši mērījumi), jo tas nav nepieciešams atbilstoši normatīvo aktu prasībām<sup>26</sup>. Tādēļ konkrēta informācija par trokšņa līmeni pilsētvidē nav pieejama. Trokšņa stratēģisko karšu izstrāde ir veikta valsts galvenā autoceļa A9 Rīga – Liepāja posmam no autoceļa P106 Ezere –

<sup>25</sup> Liepājas pilsētas teritorijas plānojums Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums Vides pārskats, SIA Grupa93, 2011.

<sup>26</sup> Ministru kabineta 2014. gada 07. janvāra noteikumos Nr. 16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" noteikts, ka trokšņa stratēģiskās kartes izstrādā aglomerācijām, t.i. administratīvā teritorija, kurā iedzīvotāju skaits pārsniedz 100 000 un iedzīvotāju blīvums pārsniedz 500 iedzīvotāju uz kvadrātkilometru, Liepājas pilsēta neatbilst MK noteikumos noteiktajiem kritērijiem.

Embūte –Grobiņa līdz Liepāja<sup>27</sup>. Pēc to rezultātiem netieši var spriest par iespējamo situāciju. Autoceļa A9 posma P106 – Liepāja tuvumā, ņemot vērā teritorijas lietošanas funkciju, novērtējuma periodu un summējot aprēķinātās platības, vislielākā teritorijas platība, kurā pārsniegti trokšņa robežlielumi, kas noteikti Ministru kabineta 2014. gada 07. janvāra noteikumos Nr. 16 “Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” 2. pielikumā, konstatēta vakara periodā, bet vismazākā – dienas periodā. Vakara trokšņa robežlielumu pārsniegumu 5 – 10 dBA zonas platums Grobiņā, viensētās vai cita veida apbūvē ārpus Grobiņas ir 100 – 120 m. Ņemot vērā to, ka valsts galvenais autoceļš A9 tālāk virzās pa Brīvības ielu Liepājas pilsētā, tad var uzskatīt, ka trokšņa izplatības tendence pilsētā, izņemot vietas, kur tieši ielai blakus ir augstākas būves (darbojas kā trokšņa ekrāns), ir līdzīga.

Šī ziņojuma sagatavošanas laikā nav pieejama informācija par transporta intensitātēm maģistrālajās ielās, valsts galvenajā autoceļā A11 pilsētas teritorijā, lai netieši varētu izdarīt secinājumus par iespējamām trokšņa līmeņa pārsniegumu vietām, taču, ņemot vērā to, ka autoceļu A9 un A11 plūsmas ved cauri pilsētai, daļēji tajā arī sadaloties, un bez tam pilsētā veidojas arī plūsmas no pilsētā esošajiem transportlīdzekļiem, tad noslogotāko ielu tiešā tuvumā robežjoslās ar individuālo dzīvojamo, daudzdzīvokļu dzīvojamo apbūvi, kā arī publiskajiem jeb sabiedriskās apbūves objektiem ir iespējami autotransporta radīti trokšņa robežlielumu pārsniegumi.

#### *Ielu tīkla rekonstrukcijas ietekme*

Ar ietekmi uz gaisa kvalitāti un vides troksni ir saistīti pārskata periodā ieviestie ielu tīkla rekonstrukcijas un izbūves projekti. Nozīmīgākie no tiem: Brīvības ielas, Ganību ielas, Zirņu ielas, Uliha ielas, Klaipēdas ielas, Zemnieku ielas, Krūmu ielas un Oskara Kalpaka ielas posmā no Brīvostas ielas līdz Pulvera ielai, Pulvera ielas, Ģenerāļa Baloža ielas, Turaidas ielas, Atmodas bulvāra, Cukura ielas un citu ielu rekonstrukcija (1. un 2.pielikums, 9. attēls, 14. attēls).

Izbūvējot vai rekonstruējot ielas, ir uzlaboti ielu segumi, ielu profili, satiksmes organizācija, kas nodrošina optimālu transporta plūsmu vienmērīgā braukšanas ātrumā, samazinot nepieciešamību bremsēt un uzsākt braukšanu. Šiem risinājumiem ir tieša, pozitīva, ilgtermiņa ietekme uz vides trokšņa un gaisa kvalitātes aspektu.

Viens no nozīmīgākajiem pilsētas transporta sistēmas uzlabošanas projektiem pārskata periodā bija Ganību ielas un Zirņu ielas rekonstrukcija. Tajā, lai organizētu transporta plūsmas pilsētā, Ganību iela rekonstruēta par vienvirziena ielu un satiksme virzienā no Klaipēdas ielas uz Brīvības ielu novirzīta pa Zirņu ielu. Zirņu ielas transporta noslodze bija ievērojami mazāka, tādēļ jau būvprojektēšanas stadijā bija apzināts, ka Zirņu ielā palielināsies transporta plūsmas un līdz ar to arī transporta radītā ietekme uz dzīvojamo apbūvi abpus ielai. Lai risinātu trokšņa diskomfortu, vides trokšņa slāpēšanai projektā tika ietverta arī logu nomaiņa dzīvojamās ēkās un īpašumus norobežojošu žogu atjaunošana vai izbūve no jauna. Šo pasākuma ieviešana ir mazinājusi iespējamo Zirņu ielas rekonstrukcijas ietekmi, nodrošinot zemāku trokšņa līmeni iekštelpās dzīvojamā apbūvē.

Līdz ar ielu rekonstrukciju projektos tiek izbūvētas drošas gājēju ietves un pārejas. Piemēram, ir uzlabotas un paplašinātas ietves Krūmu ielā un Lielajā ielā, t.sk. būtiski paplašinot gājējiem

<sup>27</sup> “Trokšņa stratēģisko karšu izstrāde valsts galvenā autoceļa A9 Rīga –Liepāja posmam no autoceļa P106 Ezere – Embūte –Grobiņa līdz Liepāja. SIA „Estonian, Latvian & Lithuanian Environment”, 2017.

<https://lvceli.lv/informacija-un-dati/#>

paredzēto platību uz Tramvaja tilta un šobrīd rekonstruējot tramvaja sliedes, lai veicinātu iedzīvotājus izvēlēties videi draudzīgu pārvietošanos. Top gājēju infrastruktūra, t.sk. sakārtotas sabiedriskā transporta pieturvietas Grīzupes ielā, kur līdz šim gājēju infrastruktūra vispār nav bijusi izveidota un citviet. Tāpat top gājēju infrastruktūra Vecajā ostmalā un esošais veloceliņš Vētru ielā tiek papildināts ar ietves daļu.

#### *Dzelzceļa stacijas un sliežu ceļu modernizācijas ietekme*

Dzelzceļš ir svarīga pilsētas transporta sistēmas daļa sekmīgas Liepājas ostas darbības nodrošināšanai. Pārskata periodā VAS „Latvijas dzelzceļš” 2014. un 2015.g. ir realizējis ES Kohēzijas fonda projektu “Liepājas stacijas signalizācijas sistēmas modernizācija ar sliežu ceļu rekonstrukciju”. Projekta mērķis: morāli un fiziski novecojušās signalizācijas sistēmas modernizācija un stacijas ceļa konfigurācijas maiņa, lai uzlabotu darbības drošību un palielinātu kravu apgrozījumu Liepājas ostā. Projektā kopumā tika veikta sliežu ceļu pārbūve vai jaunu būvniecība ar kopējo garumu 3,8 km, uzstādīti 123 luksofori, uzstādītās 18 jaunas un pārliktas sešas pārmiju pārvedas, neapsargājamās regulējamās un apsargājamās pārbrauktuves aprīkotas ar jaunām signalizācijas sistēmām un veikti citi darbi. Modernizēto sliežu ceļu un ar to saistītās infrastruktūras tiešā tuvumā iespējams nedaudz mazināsies gaisa piesārņojums ar daļiņām un vides troksnis (cik tas ir atkarīgs no sliežu ceļu stāvokļa).

#### *Starptautiskās lidostas “Liepāja” ietekme*

Pārskata periodā 2014.-2015. gadā Liepājas lidostā tika īstenots Eiropas Savienības Kohēzijas fonda līdzfinansēts projekts Nr.3DP/3.3.1.4.0/11/IPIA/SM/004 "Liepājas starptautiskās lidostas rekonstrukcija". Projekta mērķis - veicināt Liepājas starptautiskās lidostas infrastruktūras attīstību, lai nodrošinātu ilgtspējīgu gaisa satiksmi un radītu priekšnoteikumus regulāru iekšzemes un starptautisko lidojumu uzsākšanai. Rekonstrukcijas projektā tika atjaunots skrejceļa segums, nostiprināta lidjosla, atjaunots un paplašināts manevrēšanas ceļš, atjaunota lidlauka drenāžas sistēma un iegādāta un uzstādīta jauna lidlauka apgaismojuma sistēma. Lidostā 2017.gadā atjaunota regulāra aviosatiksmē starp Liepāju un Rīgu. 2018. gada pavasarī, gadu pēc lidojumu atsākšanas, kopumā pārvadāti gandrīz 9000 pasažieri. 2019. gada vasaras sezonā iekšzemes lidojumu skaitu starp Rīgu un Liepāju plānots palielināt no trīs līdz pieciem reisiem nedēļā.

Pilsētu (galvenokārt, Vecliepāju) šķērso lidostas pacelšanās koridors. Aviosatiksmes darbība ir saistīta ar vides trokšņa veidošanos. Taču, salīdzinot ar citām lidostām, lidmašīnu plūsma ir mazāk intensīva un līdz ar to troksnis no lidmašīnām visu avotu radītajā vides trokšņa izplatībā – iespējams ir ar mazāku īpatsvaru diennakts griezumā.

Saimniecisko darbību lidostā “Liepāja” saskaņā ar B kategorijas piesārņojošās darbības atļauju Nr. LI13IB0015<sup>28</sup> veic SIA „Aviosabiedrība „Liepāja””. Uzņēmums ir veicis trokšņa novērtējumu 2007., 2015., 2020. un 2025. gadam. Novērtējumā secināts, ka kopējā trokšņa ietekme no lidmašīnām uz esošajiem zemes izmantotajiem 2025. gadā būs nenozīmīga, līdz 2025. gadam troksnis neietekmēs apkārtējās apdzīvotās teritorijas. Pamatojoties uz šo trokšņa novērtējumu, atļaujā nosacījumi trokšņa mazināšanai nav noteikti. Operatoram ir jāveic trokšņa mērījumi, ja tiek saņemtas pamatotas iedzīvotāju sūdzības.

<sup>28</sup> Izsniegta 07.06.2013.,

[http://www.vpvpb.gov.lv/lv/piesarnojums/a-b-atlaujias?ur=Aviosabiedr%C4%ABba+Liep%C4%81ja+SIA&id\\_ur=1457](http://www.vpvpb.gov.lv/lv/piesarnojums/a-b-atlaujias?ur=Aviosabiedr%C4%ABba+Liep%C4%81ja+SIA&id_ur=1457)



9. attēls. Ielu tīkla rekonstrukcija 2012. – 2018.g.

### *Tramvaja līnijas pagarināšanas ietekme*

Laikā no 2012. gada decembra līdz 2013. gada jūnijam Liepājā ir īstenots ERAF projekts „Jaunas tramvaja līnijas izbūve un esošo sliežu posmu rekonstrukcija Liepājā” (Nr. 3DP/3.2.1.5.0/10/IPIA/SM/002). Projekta mērķis ir veicināt sabiedriskā transporta attīstību Liepājā. Projektā risināti divi uzdevumi:

- 1) izbūvēt jaunu tramvaja līniju no Klaipēdas ielas pa Tukuma un Ventas ielu līdz M.Ķempes ielai;
- 2) renovēt esošos tramvaja sliežu ceļus, nodrošinot pārvietošanās ērtumu un samazinot troksni.

Jaunā tramvaja līnija ir pašreizējās līnijas atzars 3,6 km garumā līdz Ezerkrasta dzīvojamam masīvam. Tā virzās pa Tukuma ielas posmu no Klaipēdas ielas līdz Ventas ielai, pa Ventas ielu – posmā no Tukuma ielas līdz Ganību ielai, pa Ķempes ielu un noslēdzas ar apli Slapjajā ielā.

Tramvaja līnijas pagarinājuma projekts ir unikāls tehniskā izpildījuma ziņā – visā jaunās līnijas trasē ir izmantota viena no Eiropā modernākajām skaņu izolējošām tehnoloģijām – starp sliedēm un betona plāksnēm ielikts skaņu slāpējošs materiāls, kā arī veikti citi darbi. Trokšņa mazināšanai tramvaja līnijas līknēs un apgriešanās galapunktā sliedes tiek apstrādātas ar speciālu smērvielu. Šo troksni mazinošo pasākumu ietekme vērtējama kā pozitīva ietekme uz dzīves vides kvalitāti jaunajai tramvaja līnijai blakus esošajā dzīvojamā apbūvē.

Pārskata periodā ir veikta esošās tramvaja līnijas rekonstrukcija Rīgas ielā, Krišjāņa Barona ielā, Krišjāņa Valdemāra ielā un Klaipēdas ielā.

Līdz ar tramvaja līnijas paplašināšanu Liepājas iedzīvotājiem ir pieejamāks sabiedriskais transports un sagaidāms, ka tas nākotnē mazinās autotransporta lietošanu ikdienā un tādejādi netieši pozitīvi ietekmēs gaisa kvalitāti un sekmēs trokšņa līmeņa mazināšanu vai stāvokļa nepasliktināšanu.

### *Veloceliņu tīkla paplašināšanas ietekme*

Kopš 2008. gada Liepājas pilsētā ir uzsākta veloceliņu izveide. Pārskata periodā pašvaldība gan vienlaikus ar ielu rekonstrukcijām, gan atsevišķos projektos ir paplašinājusi pilsētas veloceliņu tīklu Zirņu ielā, Ganību ielā, Uliha ielā (posmā no Roņu ielas līdz Kūrmājas prospektam), Oskara Kalpaka ielā (posmā no Pulvera ielas līdz Brīvostas ielai) un Krūmu ielā (posmā no Pulvera ielas līdz Ziemeļu ielai) Pulvera ielā, Cukura ielā, Ģenerāļa Baloža ielā, Turaidas ielā, Zemgales ielā, Atmodas bulvārī un citviet. Paplašinātā veloceliņu tīkla izvietojums parādīts 10. attēlā. 2018. gadā kopējais izbūvēto veloceliņu kopgarums ir aptuveni 50 km jeb 38,5% no teritorijas plānojuma izstrādes laikā plānotā veloceliņu kopgaruma (130 km).

Veloceliņi kā ērta pārvietošanās iespēja kalpo iedzīvotāju dzīves veida maiņai, iekļaujas pilsētas tūrisma pakalpojumu klāstā un papildina pilsētas kūrorta resursu izmantošanas iespējas, jo veloceliņu infrastruktūra izveidota arī pilsētas dienvidu daļai, kurai ir noteikts kūrorta statuss (skatīt arī 3.2.2. nodaļu). Daļa no jauna izbūvētajiem veloceliņiem, tāpat kā jau līdz 2012.g. izbūvētie veloceliņi ir iekļaujami Eurovelo tīklā. Veloceliņu tīkls ir ietverts tematiskajā plānojumā “Liepājas pilsētas pludmales un piekrastes attīstība”.

Iedzīvotāji, kuri izmanto veloceliņus, lai pārvietotos pilsētā, ikdienā nelieto automašīnas, tādejādi veloceliņu izbūvei netieši ir pozitīva ietekme uz autotransporta negatīvās ietekmes – gaisa piesārņojuma un vides trokšņa mazināšanu.





10. attēls. Velosceļu tīkla paplašināšana 2012. – 2018.g.

### *Ražošanas uzņēmumu ietekme*

Dažādu ražošanas un ar tās darbību saistīto objektu attīstība ir notikusi teritorijas plānojumā plānotajās ražošanas un noliktavu apbūves, ostas un jaukta darījumu apbūves teritorijās ar ražošanas funkciju (11.attēls, 1. un 2.pielikums). Pārsvārā šajās teritorijās ir veikta būvju renovācija, paplašinot vai modernizējot saimniecisko darbību un uzlabojot tehnoloģijas, izbūvēti arī jauni objekti.

Saistībā ar ietekmi uz gaisa kvalitāti un/vai trokšņa līmeni nozīmīgākie īstenotie projekti ir: naftas produktu pārkraušanas un uzglabāšanas būvju rekonstrukcija un būvniecība Ziemeļu ielā 19C (SIA "GI Termināls"), noliktavu izbūve Pulvera ielā 11, graudu elevatora renovācija Brīvostas ielā 28, Liepājas ostas piestātnes Nr.46 renovācija, ģenerālo kravu pārkraušanas kompleksa Liepājas ostā būvniecība Brīvostas ielā 12, birstošo kravu noliktavas būvniecība Brīvostas ielā 2D, beramkravu noliktavu būvniecība Oskara Kalpaka ielā 21/25, Atslēdznieku ielā 33A un Brīvostas ielā 21, pārbūve organisko eļļu pārkraušanas parkā Pulvera ielā 33 (SIA "DG Termināls") un citi.

Lielākā daļa no ražošanas uzņēmumiem darbojas Liepājas SEZ teritorijā. Dzīvojamā apbūvē blakus ostas teritorijai nelabvēlīgos meteoroloģiskajos apstākļos vai gadījumos, kad valdošie vēji ir vērsti uz dzīvojamo apbūvi, pārkraujot kravas var veidoties paaugstināts gaisa piesārņojums ar daļiņām. Tādēļ Liepājā (Sliežu ielā 7a) Valsts vides dienests projekta „Vides putekļu monitorings” ietvaros ir uzsākti nepārtraukti mērījumi putekļu frakciju PM<sub>10</sub> un PM<sub>2,5</sub> koncentrācijas noteikšanai gaisā. Valsts vides dienesta tīmekļa vietnē publiski ir pieejami reālā laika dati. Saskaņā ar pieejamo informāciju PM<sub>10</sub> un PM<sub>2,5</sub> vidējās koncentrācijas gaisā atbilst normatīvo aktu prasībām.

Liepājas speciālās ekonomiskās zonas pārvalde no 2017. gada septembra veic gaisa piesārņojuma mērījumus Liepājas ostas terminālos. Apkopojot monitoringa periodā iegūtos rezultātus, secināts ka iegūtie rezultāti par vidējo piesārņojuma koncentrāciju novērojumu periodā ir zemāki nekā Ministru kabineta 2009. gada 3. novembra noteikumu Nr. 1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” 3. pielikumā noteiktais daļiņu PM<sub>10</sub> gada robežlielums un 4. pielikumā noteiktais daļiņu PM<sub>2,5</sub> gada robežlielums (SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment").

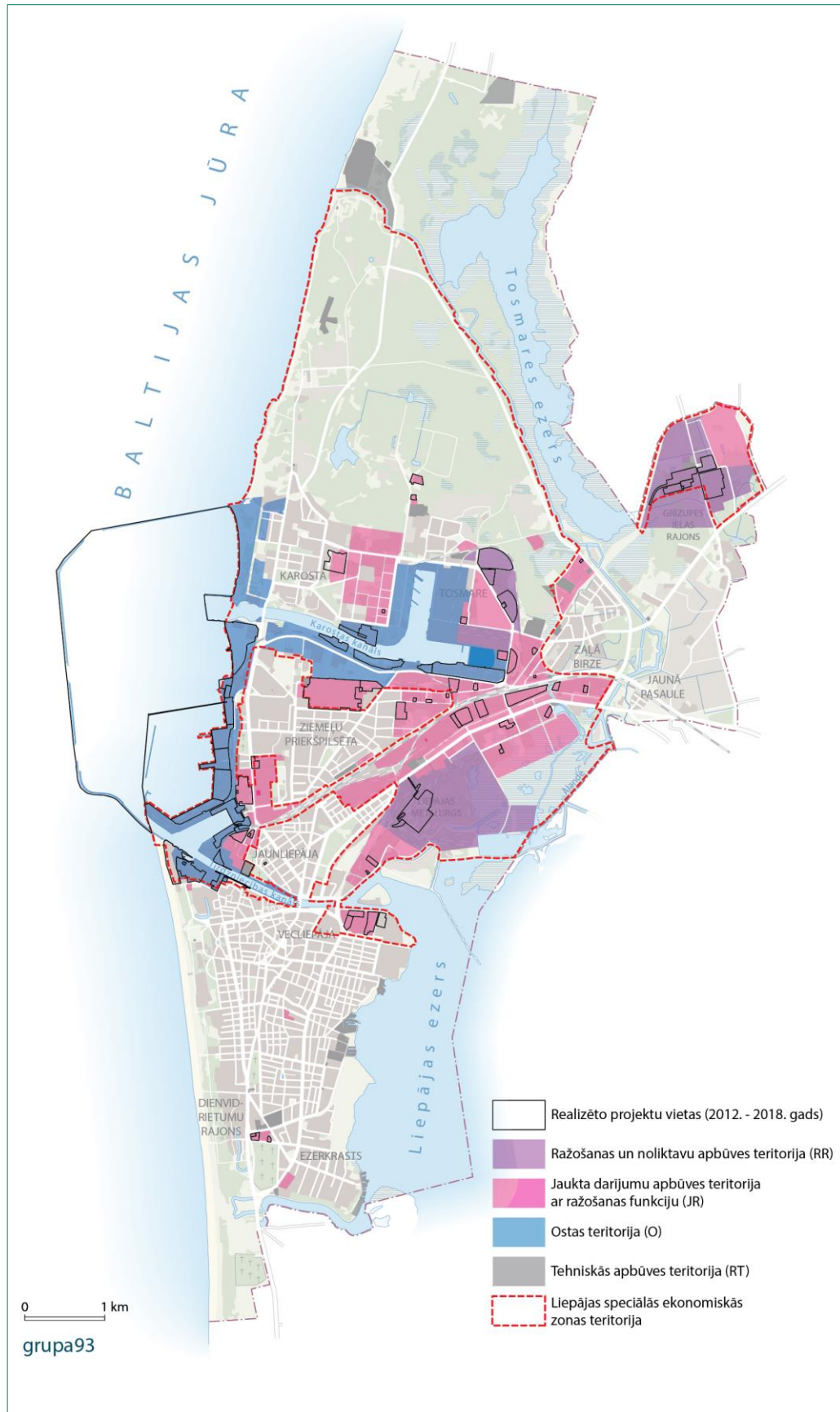
Saistībā ar ostas darbību tomēr jāuzsver, ka gan pašvaldība, gan VVD Liepājas reģionālā vides pārvalde saņem ostai blakus esošās dzīvojamās apbūves iedzīvotāju sūdzības (piemēram, par SIA "Liepāja Bulk Terminal", SIA "Ekers Stividoris LP", SIA "Liepājas osta LM" darbību) par paaugstinātu atmosfēras gaisa piesārņojumu ar daļiņām, kas veidojas terminālos uzglabājot un pārkraujot labību, ogles un citas putošas beramkravas, kā arī – par paaugstinātu vides troksni, kas rodas kravu transportēšanā pa dzelzceļu un pārkraušanā. Tādēļ turpmāk ir ieteicams:

- ✓ izvērtēt Liepājas ostā darbošos operatoru ietekmi uz gaisa kvalitāti arī nelabvēlīgos meteoroloģiskajos apstākļos un situācijās, kad valdošie vēji no ostas termināliem ir vērsti pret dzīvojamo apbūvi Ziemeļu priekšpilsētā. Balstoties uz gaisa kvalitātes izvērtējumu un analīzi par to ietekmējošiem avotiem un faktoriem, ja nepieciešams, ir jāplāno un ostas operatoru saimnieciskajā darbībā jāievieš pasākumi<sup>29</sup> gaisa kvalitātes uzlabošanai, tostarp, iepriekšminētajos nelabvēlīgos apstākļos;
- ✓ veikt pasākumus vides trokšņa mazināšanai darbībām, kas ir saistītas ar kravu transportēšanas un pārkraušanas darbībām ostā, un ietekmē blakus esošo dzīvojamo apbūvi.

---

<sup>29</sup> Putošu beramkravu uzglabāšana un pārkraušana, izmantojot slēgtus tehniskus paņēmienus, darbībās ar putošām beramkravām labāko pieejamo tehnisko paņēmieni, kas nodrošina atbilstību ar labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem saistītajiem emisiju līmeņiem, realizēšana

Saistībā ar pilsētas siltumapgādi nozīmīga ir SIA „Liepājas enerģija”, kas veic siltumenerģijas ražošanu, sadali, pārvadi un realizāciju Liepājas pilsētā, 2013. gadā ir uzbūvētā biomasas katlumāja. Tās būvniecība realizēta ES Kohēzijas fonda projekta "Siltumavota rekonstrukcija Kaiju ielā 33, Liepājā" ietvaros. Katlu mājā uzstādīti divi mūsdienīgi, ar šķeldu kurināmi ūdens apkures katli, katrs ar jaudu 15 MW, izbūvētas kurināmā noliktavas, kā arī rekonstruēti vecie katli. Jaunajā katlumājā siltumenerģijas ražošanai izmanto vietējo kurināmo – koksnes šķeldu, kas dod iespēju par aptuveni 40% samazināt importētās dabas gāzes īpatsvaru uzņēmuma kurināmā bilancē. Izmešos atmosfēras gaisā, izmantojot kā kurināmo koksni (šķeldu), no koksnes izdalās CO<sub>2</sub> tādā apjomā, kādā koks to ir jau saistījis fotosintēzes procesā, tādēļ koksnes izmantošana siltuma un arī elektroenerģijas ražošanai attiecībā uz CO<sub>2</sub> emisijām tiek uzskatīta par CO<sub>2</sub> neitrālu procesu, kas nerada siltumnīcefektu.



11. attēls Ražošanas un noliktavu apbūves, ostas un jaukta darījumu apbūves teritorijās ar ražošanas funkciju īstenoto projektu vietas 2012. – 2018.g.

### 3.3.2. Virszemes ūdeņu kvalitāte

Liepājas virszemes ūdensobjektu ekoloģiskās un ķīmiskās kvalitātes aktuālākais vērtējums ir veikts Ventas upju baseina apgabala plāna 2016. – 2021.g. (UBAP) izstrādes laikā 2015.g., balstoties uz 2009. – 2014.g. monitoringa datiem. VŪO ekoloģiskās un ķīmiskās kvalitātes vērtējums sniegts salīdzinājumā ar vērtējumu iepriekšējā 6 gadu ūdeņu apsaimniekošanas periodā, ņemot vērā 2006. – 2008.g. monitoringa datus (12. tabula). VŪO “Ālande” ekoloģiskā kvalitāte ir novērtēta kā vidēja, Liepājas ezera ekoloģiskais potenciāls – slikts, ķīmiskā kvalitāte (piesārņojuma līmenis ar prioritārajām un bīstamajām vielām) – laba. Tosmares ezera ekoloģiskā kvalitāte – vidēja. Iepriekšējā periodā Liepājas ezera ekoloģiskais potenciāls bija ļoti slikts, Tosmares ezera ekoloģiskā kvalitāte – vidēja. Piekrastes ūdeņu VŪO “Dienvidaustrumu atklātais akmeņainais krasts” ekoloģiskā kvalitāte abos apsaimniekošanas periodos – slikta, ķīmiskā kvalitāte – slikta. Pārējo VŪO ķīmiskā kvalitāte nav vērtēta, jo nav veikti prioritāro bīstamo vielu mērījumi ūdenī.

12. tabula Ūdensobjektu ekoloģiskās kvalitātes novērtējums 2006. – 2008.g., 2009. – 2014.g. un vides kvalitātes mērķi 2021.g.<sup>30</sup>

Kods	Ūdensobjekta nosaukums	Ekoloģiskā kvalitāte/potenciāls		Ķīmiskā kvalitāte		Riska ūdensobjekts, MK noteikumi Nr. 418, 31.05.2011.	2021.gadā sasniedzamā ekoloģiskā kvalitāte
		2006. – 2008.	2009. – 2014.	2006. – 2008.	2009. – 2014.		
E003 SP	Liepājas ezers	ļoti slikts <sup>31</sup>	slikts	n.d.	laba	ir	Noteikts izņēmums – 2027.g.
E004	Tosmares ezers	vidēja	slikta	n.d.	n.d.	ir	Noteikts izņēmums – 2027.g.
V004	Ālande	vidēja	vidēja	n.d.	n.d.	ir	laba
V012	Bubieris*	vidēja	vidēja	laba	n.d.	ir	laba
E002	Papes ezers*	vidēja	ļoti slikta	n.d.	n.d.	ir	Noteikts izņēmums – 2027.g.
LVA	Dienvidaustrumu atklātais akmeņainais krasts	slikta	slikta	-	slikta	ir	Noteikts izņēmums – 2027.g.

\* Novadā atrodas VŪO sateces baseina daļa, VŪO E002 “Papes ezers” atrodas Liepājai blakus esošajā Nīcas novadā, kā arī Rucavas novadā, VŪO V012 “Bubieris” – Grobiņas novada Medzes pagastā. Liepājas pilsētas teritorijā atrodas niecīga daļa (šaura piekrastes josla) no VŪO E002 “Papes ezers” tiešā sateces baseina. Tādēļ Liepājas pilsētas ietekme uz šī VŪO stāvokli ir nenozīmīga.

n.d. – nav datu - nav veikti prioritāro vielu mērījumi

Salīdzinot 2009. – 2014.g. un 2006. – 2008.g. virszemes ūdeņu monitoringa datus, var secināt, ka virszemes ūdeņu kvalitātes uzlabošanās līdz 2014.g. nav notikusi. Visi pilsētas virszemes ūdensobjekti saskaņā ar Ministru kabineta 2011.gada 31.maija noteikumiem Nr.418 "Noteikumi par riska ūdensobjektiem" ir noteikti kā riska VŪO, kuros pastāv risks nesasniegt Ūdens apsaimniekošanas likumā noteikto labu virszemes ūdeņu stāvokli minētajā likumā paredzētajā termiņā. Atbilstoši Ventas upju baseina apgabala plānā 2016. – 2021.g. Liepājas ezeram, Tosmares ezeram, piekrastes VŪO “Dienvidaustrumu atklātais akmeņainais krasts” ir noteikts laika

<sup>30</sup> Avots: Ventas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns 2016.- 2021. gadam, LVĢMC, 2015.

<sup>31</sup> Stipri pārveidotiem VŪO (SP) vērtē ekoloģisko potenciālu

izņēmums VŪO noteikto vides kvalitātes mērķu sasniegšanai, t.i. labs ūdeņu ekoloģiskais stāvoklis<sup>32</sup> ir jāsasniedz līdz 2027. gadam, VŪO "Ālande" un VŪO " – līdz 2021. gadam.

Visos iekšzemes ūdeņu virszemes ūdensobjektos kā būtisks riska cēlonis MK noteikumos Nr.418 (2011.) ir norādīts punktveida piesārņojums (notekūdeņos esošie biogēni), Liepājas ezeram arī - izkliedētais piesārņojums un hidromorfoloģiskie pārveidojumi, Ālandei – arī hidromorfoloģiskie pārveidojumi, Bubierim – attiecībā uz Liepājas pilsētas teritoriju - piesārņotās vietas, izkliedētais piesārņojums. Par Tosmares ezera riskiem minēts, ka iespējami vēl neapzināti punktveida un izkliedētā piesārņojuma avoti. Jāatzīmē, ka kaut arī Tosmares ezeram kā virszemes ūdensobjekts ir izdalīta ūdens akvatorija bez tiešā sateces baseina, tā ziemeļrietumu stūrī atrodas bijusī Liepājas pilsētas izgāztuve<sup>33</sup>, tādēļ iespējams, ka ezera ekosistēmu ir ietekmējis vēsturiskais piesārņojums no šīs izgāztuves. Piekrastes ūdeņu objektam Dienvidaustrumu atklātais akmeņainais krasts kā riska cēloņi norādīts pārrobežu piesārņojums un iekšzemes ūdeņu stāvoklis.

Attiecībā uz iekšzemes VŪO ūdeņu stāvokli, ņemot vērā Liepājas ģeogrāfisko novietojumu, var secināt, ka to stāvokli ietekmē ūdeņu stāvoklis Liepājai blakus esošajā teritorijās, augšteces ietekme. Pilsētas ezeru (lagūnu tipa ezeri) ekoloģisko stāvokli nosaka vēsturiskais piesārņojums (gan punktveida, gan izkliedētais), kā arī ūdens apmaiņas laiks ezeros, ko palielina ezeru aizaugums. Viens no galvenajiem faktoriem Liepājas ezera aizaugšanā ir organisko vielu - fosfora un slāpekļa nokļūšana no sateces baseina – no lauksaimniecības, ražotnēm un māsaimniecībām. Ņemot vērā šos apstākļus, pilsētas virszemes ūdeņu stāvokli visticamāk ir iespējams uzlabot tikai tālā nākotnē, veicot pasākumus gan pilsētā, gan blakus esošajās teritorijās. Tādēļ teritorijas attīstībā regulāri ir jāpievērš uzmanība biogēno vielu (slāpekļa un fosfora savienojumi) un citu piesārņojošo vielu noplūdes vidē mazināšanai.

Liepājas Speciālās ekonomiskās zonas pārvalde 2014. un 2015. gadā ir īstenojusi Eiropas Savienības Kohēzijas fonda projektu "Vēsturiski piesārņotas vietas Liepājas ostas Karostas kanāla attīrīšana. 1. kārtā". Projektā veikta piesārņotās vietas Liepājas Karostas kanāla (LVĢMC reģ.nr. 17004/5138) gultnes attīrīšana – savācot piesārņotos nogulumus no Karostas kanāla gultnes un deponējot tos iepriekš izveidotajā nogulumu apglabāšanas vietā Karostas kanāla austrumu galā. Projekta rezultātā deponēts piesārņojums aptuveni 50 000 m<sup>3</sup> apjomā, kanāls atbrīvots no tehnogēniem priekšmetiem, kā arī veikti citi pasākumi. Projektam ir tieša, pozitīva ietekme uz ūdeņu kvalitātes uzlabošanu Liepājas ostas akvatorijā un Baltijas jūrā, t.sk. piekrastes ūdensobjektā Dienvidaustrumu atklātais akmeņainais krasts. Turpmāk, piesaistot finansējumu, ir jāveic pilnīga Karostas kanāla sanācija.

### 3.3.3. Notekūdeņi

Punktveida piesārņojuma avoti ir ražošanas un sadzīves (komunālo) notekūdeņu izplūdes, kā arī ietekme uz ūdeņu kvalitāti ir lietussūdeņu izplūdēm, ja lietussūdeņos nonāk piesārņojums.

Kopējais apkārtējā vidē novadītais notekūdeņu daudzums Liepājā ir samazinājies no 1,7 – 1,8 milj.m<sup>3</sup> 2010. un 2011.g. līdz aptuveni 1 milj.m<sup>3</sup> 2017.g.. Virszemes ūdeņos novadīto notekūdeņu kopējo apjomu veido komunālie notekūdeņi ar attīrīšanu, normatīvi tīri ražošanas notekūdeņi un lietussūdeņi.

Lielākā daļa (0,63 milj.m<sup>3</sup> 2017.g.) notekūdeņu tiek attīrīti Liepājas notekūdeņu attīrīšanas iekārtās (bioloģiskās attīrīšanas iekārtas, attīrīšana – biogēnu redukcija).

Pilsētā saskaņā ar VSIA Latvijas Vides ģeoloģijas meteoroloģijas centra datu bāze „Valsts statistiskais pārskats Nr.2 Ūdens”) vēl darbojas 17 mehāniskās attīrīšanas iekārtas, kurās galvenokārt tiek novadīti un attīrīti ražošanas notekūdeņi, kuģu balasta ūdeņi vai lietussūdeņi. Tajās tiek veikta pirmējā notekūdeņu attīrīšana. Pārskata perioda beigās saglabājas neliels daudzums -

<sup>32</sup> Laba ekoloģiskā kvalitāte un laba ķīmiskā kvalitāte

<sup>33</sup> Izgāztuve ir rekultivēta 2004.g

aptuveni 3 tūkst.m<sup>3</sup> – normatīvi neattīrītu notekūdeņu, kas tiek novadīti apkārtējā vidē. Lielāko daudzumu pilnībā neattīrītu notekūdeņu veido Karostas kanālā no Liepājas speciālās ekonomiskās zonas pārvaldes industriālajām NAI novadītie notekūdeņi (galvenokārt, no kuģu balasta ūdeņiem). Ražošanas uzņēmumi<sup>34</sup> (četrpadsmit, 2017 g.), kuriem nav ierīkotas individuālās NAI, ražošanas un lietus notekūdeņus nodod attīrīšanai SIA "Liepājas ūdens".

13. tabula *Apkārtējā vidē novadīto notekūdeņu daudzumi un to atbilstība normatīvo aktu prasībām 2012. – 2017.g.*

Gads	Novadīšanas vietu skaits (izplūdes)	Novadītie notekūdeņi, tūkst.m <sup>3</sup> /gadā					
		Kopā,	tai skaitā				
			ar attīrīšanu normatīvi tīri	ar attīrīšanu normatīvi netīri	bez attīrīšanas normatīvi tīri	bez attīrīšanas normatīvi netīri	lietus ūdeņi
2017.	24	10178.631	7040.752	3.055	3001.705	0	133.119
2016.	23	9560.038	6778.221	2.875	2642.037	0	136.905
2015.	24	12829.604	9786.074	4.695	2904.557	0	134.278
2014.	23	13421.223	10322.16	5.748	2957.998	0	135.317
2013.	21	14627.075	10863.042	2.451	3650.915	0	110.667
2012.	21	15327.451	12045.061	3.485	3144.735	0	134.17

Datu avots: VSIA Latvijas Vides ģeoloģijas meteoroloģijas centra datu bāze „Valsts statistiskais pārskats Nr.2 Ūdens”

Informācija par attīrītajos notekūdeņos paliekošo vielu daudzumiem un apkārtējā vidē novadīto piesārņojuma daudzumu 2012. – 2017.g. apkopota 14. tabulā.

14. tabula *Notekūdeņos paliekošais piesārņojums 2012. – 2017.g.*

Gads	Piesārņojuma dati <sup>35</sup> (tūkst.m <sup>3</sup> )	Paliekošais piesārņojums, vielu daudzumi, t/gadā									
		Suspen-dētās vielas	BSP-5	ĶSP	Naftas produkti	SVAV	P <sub>kop</sub>	P-PO <sub>4</sub>	N <sub>kop</sub>	N-NH <sub>4</sub>	N-NO <sub>3</sub>
2017.	322.055	31.721	14.799	228.853	0.205	0	2.417	0	43.118	0.013	0
2016.	337.383	34.539	19.471	244.144	0.203	0	2.253	0	36.375	0.020	0
2015.	395.756	41.953	21.639	281.952	0.020	0	2.237	0	47.792	0.003	0
2014.	417.815	33.153	19.017	321.258	0.033	0	1.069	0	43.211	0.004	0
2013.	420.140	25.390	18.001	322.391	0.023	0	1.302	0	52.911	0.002	0
2012.	516.481	46.930	27.340	377.931	0.030	0	2.023	0	62.153	0.003	0

Datu avots: VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” datu bāze „Valsts statistiskais pārskats Nr.2 Ūdens”

<sup>34</sup> SIA "CIDO GRUPA", MN "KVV LIEPJAS METALURGS", LSEZ AS "KURSA", LSEZ SIA "KOLUMBIJA LTD", LSEZ SIA "EKERS STIVIDORS LP", SIA "ALNIDA", LIEPĀJAS SEZ PARVALDE, LIEPĀJAS SEZ PĀRVALDES NAI, BIEDRĪBA LIEPĀJAS SPORTA NAMS "H SPORT", SIA "LAUMA FABRICS", SIA "ŪDENSNEŠĒJS SERVISS", SIA "T & INDUSTRIAL PARK", LSEZ SIA "PUMAC LIEPAJA", SIA "LIEPĀJAS KAFIJAS FABRIKA", AS "GROBIŅA", SIA "2G PROJEKTS", SIA "TONUS ELAST", SIA "PIEJŪRA" un SIA "LAUMA FABRICS", 2017.g. informācija

<sup>35</sup> Notekūdeņu daudzums, kuram ir veikta piesārņojošo vielu noteikšana

Pārskata periodā SIA "Liepājas ūdens", kas veic sadzīves notekūdeņu savākšanu un attīrīšanu centralizētajā sistēmā, ir turpinājis ieviest ūdenssaimniecības projektus, pašlaik tiek īstenota ūdenssaimniecības projekta 6.kārta. Kopš 2012. gada pilsētā ir izbūvēti jauni centralizētās kanalizācijas cauruļvadi – 17,5 km, 7 jaunas notekūdeņu pārsūkņēšanas stacijas un atjaunotas vai veikta rehabilitācija 3 pārsūkņēšanas stacijās. Pakalpojuma nodrošinājums – 99,5% iedzīvotāju, faktiski izmanto – 98,9%. Teritorijas plānojuma izstrādes laikā – 93%.

Jauni kanalizācijas kolektori centralizētajā pilsētas sistēmā ir izbūvēti Dunalkas ielā, Egļu ielā, Zāļu ielā, Īsā ielā, Ķoniņu ielā, Amatas ielā, J.Asara ielā, Riņķu ielā, Elizabetes ielā, Ābeļu ielā, starp Ādu ielu un Jauno ielu, dzīvojamā rajonā "Zaļā birze" (Skrundas, Durbes, Cīravas un Kazdangas ielas, 14.novembra bulvāris). Kanalizācijas tīkls ir paplašināts Ābeļu ielā, Skuju ielā, Pļavu ielā, Salmu ielā, Bernātu ielā, Kungu ielā, Kaļķu ielā, Ķieģeļu ielā, Ālandes ielā, Zāļu ielā no Kuršu laukuma līdz Ganību ielai un Spīdolas ielā. Kanalizācijas kolektori ar pievadiem ielu sarkano līniju robežās izbūvēti Saldus ielā, Nidas ielā, Vaiņodes ielā, Gaujas prospektā, Rojas ielā, Vaiņodes ielā, Skuju ielā, Rubeņu ielā, Namdaru ielā, Upmalas ielā, Darbnīcu ielā, Siļķu ielā, Tīklu ielā un Lapu ielā. Vairākās vietās pilsētā kanalizācijas kolektori ir arī rekonstruēti (3. pielikumā). 2013. gadā ir rekonstruēts Liepājas NAI notekūdeņu izvada ar izbūvi jaunā vietā Baltijas jūrā. Centralizētajā kanalizācijas sistēmā veiktie sistēmas uzlabojumi sekmēs notekūdeņu efektīvāku savākšanu un attīrīšanu, tādejādi nepasliktinot virszemes ūdeņu, iespējams arī gruntsūdeņu, stāvokli, novēršot neattīrītu notekūdeņu novadīšanu vidē.

Lietus kanalizācijas kolektori, tos realizējot kā atsevišķus projektus, ir izbūvēti Ērgļu ielas posmā no Priežu ielas līdz Zāļu ielai, Siļķu ielā posmā no Krūmu ielas līdz Mežu ielai, Graudu ielā, Vītolu ielā, K.Valdemāra ielā, Republikas ielā, Ģimnāzijas ielā, starp Ādu ielu un Jauno ielu. Drenāžas un lietus ūdens kanalizācija izbūvēta Pļavu ielas posmā no Lauku ielas līdz Tukuma ielai, Tukuma ielā posmā no Ventas līdz Ganību ielai, kā arī atjaunota lietus ūdens novadīšanas sistēma posmā Cukura ielā 34. Lietus kanalizācijas sistēmu (pakāpeniska) sakārtošana pilsētā tiek risināta arī konkrētu būvprojektu un teritorijas labiekārtošanas projektu sastāvā. Lietus ūdeņu sistēmas sakārtošanai ir pozitīva, tieša un netieša (novēršot izkliedēto piesārņojumu) ietekme uz virszemes ūdeņu un pazemes ūdeņu (gruntsūdeņu) stāvokli.

Roņu ielā 8 (Latvijas Zvejas produktu ražotāju grupa) ir veikta zivju pirmapstādes ceha ražošanas notekūdeņu attīrīšanas ietaišu un kanalizācijas sistēmas rekonstrukcija.

*Izkliedēto piesārņojumu veido* noplūdes no virsmām (dažādi laukumi, ielas, piemājas dārzi, ģimenes dārziņi, un citas teritorijas), ja ūdeņi no tām brīvi noplūst apkārtējā vidē un satur piesārņojumu (naftas produkti, biogēnās vielas). Par šo piesārņojuma veidu informācija nav pieejama. Taču jaunizbūvētās vai rekonstruētās ielas tiek aprīkotas ar inženierkomunikācijām un piesārņojums, ja tas ir radies, nonāk lietus kanalizācijas sistēmā, autostāvvietas ar automašīnu skaitu lielāku par 50 tiek aprīkotas ar filtriem naftas produktu attīrīšanai. Konkrēti risinājumi tiek iekļauti būvprojektos.

### 3.3.4. Peldūdeņi

Peldūdeņu kvalitātes monitoringu Liepājas peldvietās veic Veselības inspekcija (1 reizi mēnesī peld sezonā). Papildus valsts veiktajam monitoringam Liepājas pilsētas pašvaldība veic Zilā karoga kvalitātes radītāju monitoringu. Tādejādi analīzes Liepājas peldvietās tiek ņemtas ik pēc divām nedēļām. Zilā Karoga kritēriju izpildi uzrauga Liepājas pilsētas pašvaldības administrācijas Vides, veselības un sabiedrības līdzdalības daļas Vides nodaļa.

Saskaņā ar peldvietu monitoringa rezultātiem peldvietu ūdens kvalitāte laika periodā no 2012.g. līdz 2017.g., vērtējot peldvietu ūdens ilglaicīgo mikrobioloģisko kvalitāti atbilstoši ES direktīvas 2006/7/EK kritērijiem, ir uzlabojusies un kopš 2015. gada ir izcila abās jūras peldvietās: Dienvidrietumu peldvietā un Peldvietā pie stadiona, kopš 2016. gada – arī karjera "Beberliņi"





12. attēls Centralizēto kanalizācijas tīkla paplašināšana 2012. – 2018.g.<sup>36</sup>

<sup>36</sup> Kartoshēma sagatavota, izmantojot Liepājas pilsētas pašvaldības augstas detalizācijas topogrāfiskās informācijas sistēmas datus

peldvietā. Peldvietai pie stadiona un Beberliņu karjera peldvietai izcila kvalitāte ir bijusi arī 2013.g. un 2014.g.. Pārējos gadījumos peldvietās ir bijusi laba ūdens kvalitāte, kas atbilst Ministru kabineta 2010. gada 06. jūlija noteikumu Nr.608 "Noteikumi par peldvietu ūdens monitoringu, kvalitātes nodrošināšanu un prasībām sabiedrības informēšanai" prasībām.

Visām Liepājas peldvietām, kā arī Liepājas jahtu ostai ir piešķirts Zilā karoga ekosertifikāts. Liepājas Peldvietā pie stadiona 2018. gadā Zilo karogu pacēla jau 17.reizi, Dienvidrietumu peldvietā – astoto reizi, "Beberliņos" – trešo reizi, bet Jahtu ostā – 11. reizi.

Liepājas peldvietu apsaimniekošanas kārtību un jūras piekrastes peldvietu zonējumu nosaka Liepājas pilsētas domes 2018.gada 19.aprīļa saistošie noteikumi Nr.8 "Liepājas pilsētas pludmales un peldvietu lietošanas noteikumi". Noteikumos Liepājas pilsētas pludmale un peldvietas ir iedalītas zonās saskaņā ar tematisko plānojumu "Liepājas pilsētas pludmales un piekrastes attīstība". Plašāka informācija par tematisko plānojumu un tā ieviešanu skatīt 3.2.2. nodaļā.

### 3.3.5. Pazemes ūdeņu un dzeramā ūdens kvalitāte

Liepājas pazemes ūdensobjektu kvantitatīvā stāvokļa un ķīmiskās kvalitātes vērtējums ir veikts Ventas upju baseina apgabala apsaimniekošanas plāna 2016. – 2021.g. sagatavošanas procesā. Tajā novērtēts, ka Liepāja atrodas zonā ar zemu pazemes ūdeņu piesārņojuma risku, ko raksturo artēzisko ūdeņu augšupejošas plūsmas apgabali. Pazemes ūdeņu kvantitatīvais stāvoklis ir labs. Pazemes ūdeņu ķīmiskā kvalitāte Liepājā novērtēta kā slikta, jo pazemes ūdenī ūdensobjektā F1 Liepājā un tās apkārtnē ir paaugstināts hlorīdjonu saturs, ko rada jūras ūdeņu intrūzija. Ūdensobjektā pazemes ūdeņu kvalitāte raksturojama kā nemainīga. Pēdējos gados ir būtiski samazinājusies ūdens ieguve SIA „Liepājas metalurģis” (šī ziņojuma sagatavošanas laikā - SIA KVV Metalurģis”) apkārtnē, bet tās ietekmi uz Famenas ūdens horizontu kompleksa ūdeņu kvalitāti nākotnē plāna izstrādes laikā novērtēt nav bijis iespējams.

Ventas upju baseina apgabala plānā 2016. – 2021.g. pazemes ūdensobjektam F1 ir noteikts laika izņēmums līdz 2027.g. PŪO noteiktā labas ķīmiskās kvalitātes mērķa sasniegšanai, jo jūras ūdeņu intrūzijas dēļ teritorijā no Liepājas līdz ūdensgūtnei "Otaņķi" ir risks nesasniegt kvalitātes mērķi. Plānā norādīts, ka izņēmuma pamatojumam ir tehniski iemesli – hlorīdjonu klātbūtne nosaka to, ka jūras intrūzija Famenas ūdens horizonta kompleksā izkļiedējas ļoti lēnām.

No pazemes ūdeņiem iegūtā dzeramā ūdens monitoringu centralizētajā ūdensapgādes sistēmā veic pakalpojuma sniedzējs SIA "Liepājas ūdens". Dzeramā ūdens kontroli Liepājā nodrošina SIA "Liepājas ūdens" Centrālā testēšanas laboratorija (CTL). Laboratorija kopš 1998. gada ir akreditēta Latvijas nacionālajā akreditācijas birojā LATAK un kopš 2009. gada pēc starptautiskā standarta LVS EN ISO/IEC 17025:2005 "Testēšanas un kalibrēšanas laboratoriju vispārīgas prasības". CTL dzeramā ūdens kvalitātes kontroli veic saskaņā ar dzeramā ūdens monitoringa programmu, kura katru gadu tiek izstrādāta un saskaņota Veselības inspekcijā. Laboratorijā katru dienu analizē ūdens paraugus pirms padošanas ūdensapgādes tīklā. Laboratorija veic ūdens kārtējo monitoringu ūdens paraugiem, kuri ņemti no patērētāju krāniem pilsētas centrā, Dienvidrietumu rajonā, Karostā, Zaļajā birzē un Centrālā slimnīcā. Katru mēnesi laboratorija kontrolē visus ielas brīvkrānus un seko līdzi maģistrālā ūdensvada tīrībai. Vienu reizi gadā tiek veikta pilna ķīmiskā un bakterioloģiskā ūdens analīze urbemos un otrā pacēluma sūkņu stacijās.

Dzeramā ūdens auditormonitoringu Liepājā nodrošina Veselības inspekcija, kas papildus analizē arī pesticīdu, hlororganisko savienojumu un radioaktīvo vielu saturu dzeramajā ūdenī.

Ilggadīgi īstenojot Liepājas pilsētas ūdenssaimniecības projektus<sup>37</sup>, SIA "Liepājas ūdens" ir veikusi centralizētas ūdensapgādes sistēmas darbības rekonstrukciju, tostarp izbūvējot atdzelžošanas iekārtas un nomainot vecos ūdensapgādes cauruļvadus, kā arī veicot citus pasākumus, kas kopumā nodrošina kvalitatīva dzeramā ūdens sagatavošanu un piegādi patērētājiem. Arī pārskata periodā papildus tam, ka pilsētā ir paplašināts dzeramā ūdens apgādes tīkls (3.2.5. nodaļa), ir veikta veco ūdensapgādes tīklu rekonstrukcija (saraksts 3. pielikumā). Sagatavotā dzerama ūdens kvalitāte Liepājā atbilst dzeramā ūdens obligātajām nekaitīguma un kvalitātes prasībām. Tomēr turpmāk liela uzmanība ir jāpievērš ēku iekšējās ūdensapgādes sistēmām. Gadījumos, kad tajās vēl atrodas korodējušajās caurules, var palielināties dzeramā ūdens duļķainība, dzelzs koncentrācija, kura, kaut arī atbilst normatīvo aktu prasībām, pasliktina ūdens garšu un smaržu.

Atbilstoši Veselības inspekcijas 2012., 2013., 2015. un 2016.g. gadā veiktā auditormonitoringa rezultātiem dzeramā ūdens kvalitāte pilsētas centralizētajā ūdensapgādes sistēmā atbilda Ministru kabineta 2017. gada 14. novembra noteikumu Nr. 671 "Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība prasībām". 2014. gadā Liepājā vienā paraugā (Liepājas 10. vidusskolā) konstatēta kopējā mikroorganismu skaita normas pārsniegšana. "Pārskats par dzeramā ūdens kvalitāti un uzraudzību 2014. gadā" (Veselības inspekcija, 2015.) norādīts, ka neatbilstības iemesli nav zināmi, objektā noteikti pasākumi: ūdensvada posma dezinfekcija, skalošana un atkārtota dzeramā ūdens parauga Koliformas baktēriju izmeklēšana. Turpmāk šajā objektā neatbilstība nav konstatēta. Savukārt 2017. gadā trīs monitoringa vietās (Liepājas speciālās PII „Kriksītis”, Liepājas 8. vidusskolā un Liepājas reģionālajā slimnīcā) dzeramajā ūdenī ir konstatēts nedaudz paaugstināts sulfātu saturs. "Pārskats par dzeramā ūdens kvalitāti un uzraudzību 2017. gadā" (Veselības inspekcija, 2018.) secināts, ka neatbilstība pēc ķīmiskajiem rādītājiem, kas var nelabvēlīgi ietekmēt cilvēku veselību, nav konstatēta. Saskaņā ar pieejamiem SIA "Liepājas ūdens" monitoringa datiem 2018. gadā<sup>38</sup> sagatavotajā dzeramajā ūdenī paaugstināts sulfātu saturs nav konstatēts.

### 3.3.6. Degradētās teritorijas

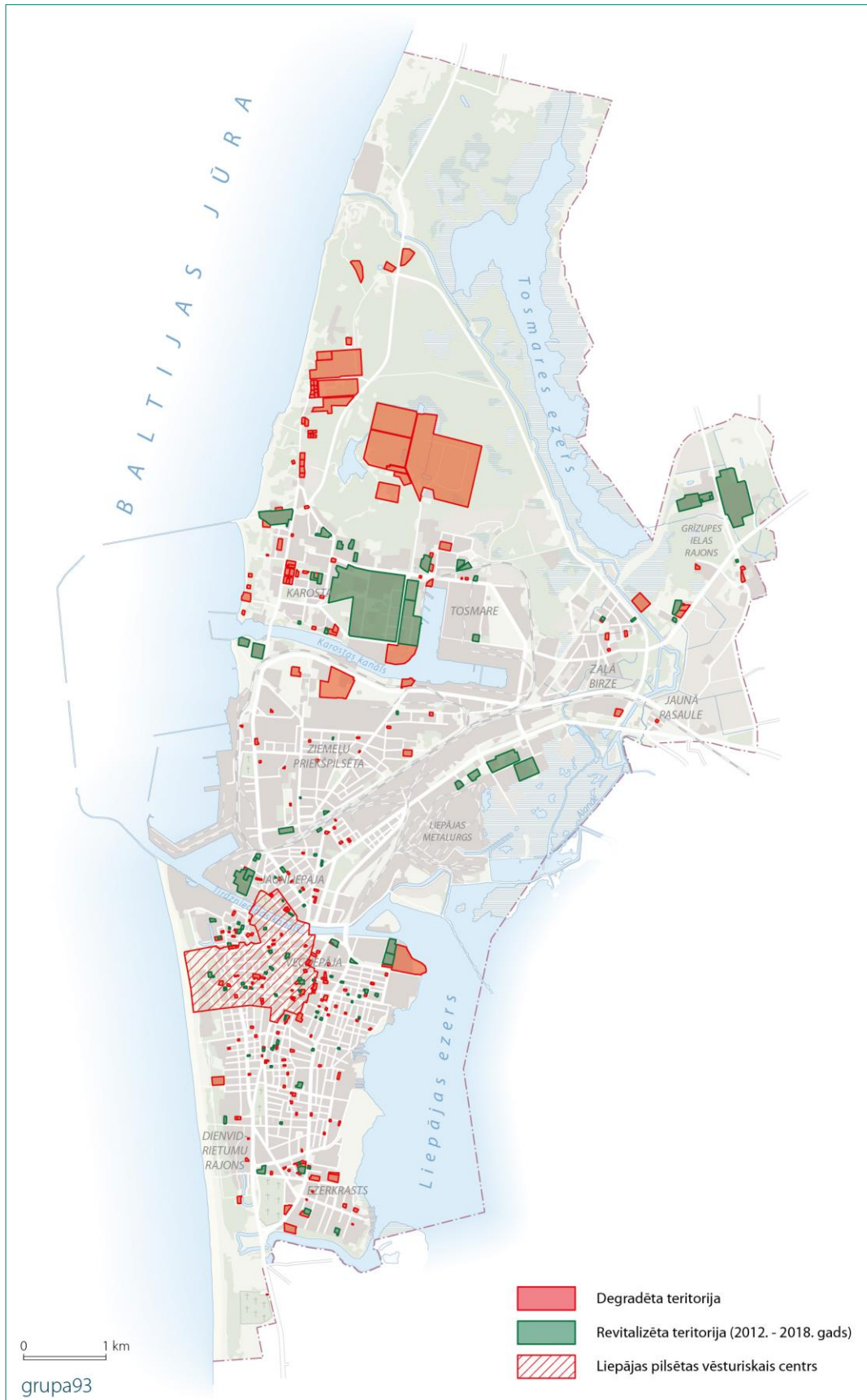
Liepājas degradētās teritorijas ir apzinātas teritorijas plānojuma izstrādes laikā, veicot to izpēti<sup>39</sup>. Degradēto teritoriju kopējā platība - 397,7 ha, lielāko daļu (67%) veidoja teritorijas, kuru platība ir lielāka nekā 5 ha. Degradētās teritorijas veido neefektīvi izmantotas ražošanas teritorijas un noliktavu apbūve, bijušās armijas teritorijas (ražošana, noliktavas, darbnīcas; lielas teritorijas ar militāro būvju graustiem, kas atrodas mežā), vēsturiskās fortifikācijas būves, dzīvojamā un darījumu apbūve (ēkas avārijas stāvoklī, nepabeigta būvniecība) un pamestas vai neefektīvi izmantotas dzelzceļa transporta infrastruktūras teritorijas. Vērtējot īpašumu struktūru, konstatēts, ka degradēto teritoriju sarakstā ir 121 objekts, kas ir pašvaldības īpašums, lietojums vai pašvaldībai piekritošā zeme. Aktuāla problēma ir degradētās teritorijas (6,9 ha) un būves uz tām Liepājas vēsturiskajā centrā. Kā degradētas ir atzīti arī kultūrvēsturiski nozīmīgas būves (divi valsts aizsargājamie arhitektūras pieminekļi un divdesmit piecas pašvaldības noteiktās vēsturiski un arhitektoniski vērtīgās ēkas).

Teritorijas plānojuma izstrādes procesā īpaša uzmanība bija pievērsta degradēto teritoriju plānošanai. Piemēram, tās plānotas ražošanas, tehniskās un noliktavu apbūves attīstībai, atsevišķas teritorijas (Karostas ziemeļu daļā, Grīzupes ielas rajonā) ir noteiktas uzņēmējdarbības

<sup>37</sup> Ūdenssaimniecības uzlabošanas projektus uzņēmums veic jau kopš 1995.gada.

<sup>38</sup> [http://www.liepajas-udens.lv/images/ANALIZES\\_2018.pdf](http://www.liepajas-udens.lv/images/ANALIZES_2018.pdf)

<sup>39</sup> <http://www.grupa93.lv/liepaja/faili/izpetes/degradetas-teritorijas/liepajas-degradetas-teritorijas-27-10-2010.pdf>



13. attēls Degradēto teritoriju revitalizācija 2012. – 2018.g.

attīstībai īpaši labvēlīgiem nosacījumiem – attīstības teritorijas ražošanas un loģistikas uzņēmumu apbūvei vai visplašākajai izmantošanai.

Pārskata periodā veiksmīgi sagatavotas teritorijas, t.sk. degradētās teritorijas, būves uzņēmējdarbības attīstībai Karostas industriālajā parkā un Meldru ielas industriālajā parkā, kā arī Kapsēdes ielā (plašāk skatīt 2.3. nodaļā).

Pašvaldība ir veikusi regulāru darbu, lai sakārtotu degradētās teritorijas un ēkas, izvērtējot ēku stāvokli, bīstamību/apdraudējumu un, sadarībā ar īpašniekiem, nosakot pasākumus un termiņus katras konkrētās ēkas vai tās daļas sakārtošanai vai nojaukšanai. Pārskata periodā no 220 degradētām ēkām 40 ir nojauktas, 107 ēkās ir novērsti konstatētie apdraudējumi (visbiežāk - bīstami balkoni, žogi, fasādes elementi), 26 ēkas sakārtotas, pārējās - tiek sakārtotas. Lielākā daļa no tām atrodas Liepājas vēsturiskajā centrā.

### 3.3.7. Atkritumu apsaimniekošana

Liepājas pilsēta iekļaujas Liepājas reģiona atkritumu apsaimniekošanas sistēmā. Liepājas pilsētā darbojas centralizētā atkritumu apsaimniekošanas sistēma. Atkritumu apsaimniekošanu pilsētā veic atbilstoši Atkritumu apsaimniekošanas likuma prasībām, atkritumu apsaimniekošanas valsts plānam (pašlaik - Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāns 2013.- 2020.gadam) un Liepājas pilsētas domes 2015. gada 22. janvāra saistošajiem noteikumiem Nr. 5 "Liepājas pilsētas sadzīves atkritumu apsaimniekošanas noteikumi".

Atbilstoši VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" datu bāzes "Valsts statistiskais pārskats par bīstamajiem un sadzīves atkritumiem Nr.3-BA" informācijai laikā no 2012. līdz 2017. gadam savāktais kopējais, t.sk. sadzīves un arī bīstamo atkritumu daudzums ievērojami samazinās, bīstamo atkritumu īpatsvars ir mainīgs (15. tabula). Jāatzīmē, ka dati pārskata periodā var nebūt tieši salīdzināmi, jo tiek veikta savākto atkritumu apjoma (m<sup>3</sup>) pārrēķināšana uz daudzumu (t).

15. tabula Savākto atkritumu daudzums Liepājā 2012. – 2017.g.

Gads	daudzums			
	kopā, t	sadzīves atkritumi, t	bīstamie atkritumi, t	bīstamie atkritumi, %
2017.	74788	68978	5810	8
2016.	78188	68671	9517	12
2015.	91997	75835	16162	18
2014.	167501	145886	21615	13
2013.	198423	177475	20949	11
2012.	187412	167235	20177	11

Datu avots: VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" datu bāze "Valsts statistiskais pārskats par bīstamajiem un sadzīves atkritumiem Nr.3-BA"

Datu bāzes "Valsts statistiskais pārskats par bīstamajiem un sadzīves atkritumiem Nr.3-BA" pārskatos teritoriālā griezumā netiek sniegta informācija par dalīti savākto atkritumu apjomu.

Liepājas pilsētas ziemeļu daļā atkritumu apsaimniekošanu nodrošina SIA "Eko Kurzeme", dienvidu daļā - PS "Vides pakalpojumu grupa". Sadzīves atkritumi tiek nogādāti reģionālajā sadzīves atkritumu poligonā "Ķīvītes" Grobiņas novadā.

Atkritumu apsaimniekošanā Liepājā tiek ieviesta dalītā atkritumu savākšanas sistēma. Liepājā darbojas divi atkritumu šķirošanas laukumi: Ezermalas ielā 11 un Kapsēdes ielā 3F. Atkritumu

Šķirošanas laukumos bez maksas var nodot kartonu, papīru, dzērienu plastmasas (PET) pudeles, plastmasu, pudeļu un burku stiklu, metāla izstrādājumus, nolietotas elektropreces, baterijas, akumulatorus, dienasgaismas un ekonomiskās spuldzes, nolietotas riepas, Ezermalas ielā 11 – arī tetrapakas. Publiskie konteineri stiklam un PET dzērienu pudelēm Liepājā ir izvietoti 55 vietās, konteineri daļītai atkritumu savākšanai tiek novietoti pie dzīvojamām mājām.

Šķirotu atkritumu savākšanas laukums Kapsēdes ielā 3F ir ierīkots pārskata periodā. Saimniecisko darbību tajā saskaņā ar B kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas Nr. LI171B0004 (izdota 20.06.2017.) nosacījumiem veic PS „Vides pakalpojumi Liepājai”. Plānotā jauda sadzīves atkritumu šķirošanai un īslaicīgai uzglabāšanai ir līdz 14,5 t/ gadā un īslaicīgai bīstamo atkritumu uzglabāšanai - līdz 3,6 t/ gadā.

Atkritumu šķirošanas laukuma izveidei un ekspluatācijas uzsākšanai, kā arī dalītas atkritumu savākšanas sistēmas attīstīšanai ir tieša ietekme uz Atkritumu apsaimniekošanas valsts plānā 2013.- 2020.gadam noteikto mērķu un uzdevumu ieviešanu, t.sk. veicināt atkritumu sagatavošanu atkārtotai izmantošanai.

Bīstamos atkritumus, kuri veidojas pilsētā, uzņēmumi uzkrāj atsevišķi, nodod deponēšanai un pārstrādei uzņēmumiem, kuri saņēmuši atļauju darbībām ar bīstamajiem atkritumiem. SIA „Lampu demerkurizācijas centrs” (Kapsēdes ielā 10) pārstrādā luminiscences lampas un citus dzīvsudrabu saturošos atkritumus. Bīstamos atkritumus, kuri veidojas sadzīvē (piemēram, baterijas) var nodot lielveikalos (piemēram RIMI un citos), medicīnas atkritumus (izlietotus medikamentus utml.) – aptiekās.

## Kopsavilkums un secinājumi

Liepājas vides stāvoklis laikā no 2012. līdz 2018. gadam kopumā ir stabils.

Teritorijas plānojuma ieviešanā pārskata periodā ir īstenoti būvprojekti un citi ar pilsētas attīstību (plānošanu) saistīti projekti, kas attiecas uz teritorijas plānotās (atļautās) izmantošanas realizāciju (1., 2. un 3. pielikums). Pilsētā ir ieviesti daudzi no teritorijas plānojuma izstrādes laikā plānotajiem investīciju projektiem. Informācija par plānoto investīciju projektu īstenošanu apkopota 14. attēlā.

*Transporta infrastruktūras jomā* ir realizēti projekti attiecībā uz ielu tīkla rekonstrukciju, tramvaja līnijas rekonstrukciju un paplašināšanu, veloceļu paplašināšanu, lidostas modernizāciju un dzelzceļa sliežu ceļu rekonstrukciju. Dzelzceļš un ielu tīkls ir nozīmīga pilsētas transporta sistēmas daļa sekmīgas Liepājas SEZ, t.sk. ostas darbības nodrošināšanai.

Līdz šim ir ieviesti Ganību ielas un Zirņu ielas, kā arī Brīvības ielas rekonstrukcijas projekti, kas nodrošina transporta plūsmu gan caur pilsētu valsts galvenajos autoceļos A9 un A11, gan arī uz Liepāju kā galamērķi. Investīciju projektos plānotā jaunbūvējamo un rekonstruējamo ielu un pārvadu izbūve īstenota 70 % apmērā. Iepriekšminēto, kā arī pārējo pilsētas ielu rekonstrukcijas un izbūves projektu realizācijai kopumā ir tieša pozitīva ietekme uz gaisa kvalitāti un trokšņa līmeņa samazināšanu dzīvojamās un publiskās apbūves teritorijās. Tādēļ, neskatoties uz transporta plūsmu intensitātes palielināšanos, pilsētā saglabājas stabila gaisa kvalitāte. Transporta ietekmes monitoringa stacijas O.Kalpaka ielā 34 dati liecina, ka normatīvajos aktos noteiktie robežlielumi cilvēka veselības aizsardzībai netiek pārsniegti. Taču paaugstināts gaisa piesārņojums pilsētā var veidoties nelabvēlīgos meteoroloģiskajos apstākļos, it īpaši Ziemeļu priekšpilsētā, kur autotransporta ietekme summējas ar stacionāro objektu - ostas terminālu un ražotņu ietekmi. Monitoringa stacijā ir pārsniegts slāpekļa dioksīda stundas, daļiņu PM<sub>10</sub> stundas un gada vidējais apakšējais piesārņojuma novērtēšanas sliekšnis cilvēka veselības aizsardzībai, bet daļiņu PM<sub>2,5</sub>, benzola un benz(a)pirēna gada vidējās koncentrācijas monitoringa stacijā pārsniedz gan augšējo, gan apakšējo piesārņojuma novērtēšanas sliekšni cilvēka veselības aizsardzībai.

Liepājas SEZ darbībā iekļaujas modernizētā starptautiskā lidosta "Liepāja", kas 2017.gadā atjaunoja regulāru aviosatiksmi starp Liepāju un Rīgu, veic citus reisus. Starptautiskā lidostas "Liepāja" modernizācija veikta 80 % apmērā. Lidostas darbības ietekme uz vides trokšņa līmeņa izmaiņām līdz 2025. gadam ir novērtēta kā nenozīmīga.

Līdz ar tramvaja līnijas paplašināšanu Liepājas iedzīvotājiem ir pieejamāks sabiedriskais transports un sagaidāms, ka tas nākotnē mazinās autotransporta lietošanu ikdienā un tādējādi netieši pozitīvi ietekmēs gaisa kvalitāti un sekmēs trokšņa līmeņa mazināšanu vai stāvokļa nepasliktināšanu attiecībā uz vides troksni. Tramvaja līnijas pagarinājuma izbūvē ir ieviesti prettrokšņa pasākumi, kas sagaidāms, ka labvēlīgi ietekmēs dzīves vides kvalitāti tramvaja līnijai blakus esošajā dzīvojamā apbūvē. Pārskata periodā īstenota 25 % no plānotās tramvaja līniju paplašināšanas.

Laikā no 2012. līdz 2018. gadam pašvaldība ir turpinājusi veloceļu tīkla paplašināšanu. Kopējais izbūvēto veloceļu kopgarums ir aptuveni 50 km jeb 38,5% no teritorijas plānojuma izstrādes laikā plānotā veloceļu kopgaruma (130 km). Veloceliņi kalpo iedzīvotāju dzīves veida maiņai, iekļaujas pilsētas tūrisma pakalpojumu klāstā un papildina pilsētas kūrorta resursu izmantošanas iespējas. Daļa no jauna izbūvētajiem veloceļiem ir iekļaujami *Eurovelo* tīklā. Veloceliņu pieejamībai netieši ir pozitīva ietekme uz autotransporta negatīvās ietekmes – gaisa piesārņojuma un vides trokšņa mazināšanu.

*Ražošanas un ostas apbūves teritorijas.* Pārskata periodā attīstās Liepājas speciālā ekonomiskā zona un Liepājas osta, notiek terminālu, ražotņu un sliežu ceļu modernizācija, vienlaikus risinot vides problēmas, kas galvenokārt ir saistītas ar gaisa kvalitāti un vides troksni. Liepājas ostā īstenoti projekti aptuveni 30 % apmērā. Neskatoties uz to, ka savu darbību ir pārtraukusi AS “Liepājas metalurģis”, attīstās jaunas ražotnes.

Terminālu un ražošanas objektu darbība ostā lielā mērā ir saistīta ar ietekmi uz gaisa kvalitāti un vides troksni. Dzīvojamās apbūves teritorijās, kas robežojas ar ostas teritoriju, it īpaši Ziemeļu priekšpilsētā (O.Kalpaka ielā, Sliežu ielā un citās ielās) nelabvēlīgos meteoroloģiskajos apstākļos vai noteiktu valdošo vēja virzienu ietekmē var veidoties paaugstināts gaisa piesārņojums (ar daļiņām PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>). Kravu transportēšanas un pārkraušanas procesos veidojas paaugstināts vides troksnis. Turpmāk pašvaldībai sadarbībā ar Liepājas SEZ pārvaldi, VVD Liepājas reģionālo vides pārvaldi ir ieteicams veikt pilsētas gaisa kvalitātes novērtējumu, detalizētāk izvērtējot mobilo un stacionāro avotu ietekmi un, ja tiek pārsniegti vides standarti gaisa kvalitātes jomā, noteikt operatoriem pasākumus gaisa kvalitātes uzlabošanai blakus esošajās dzīvojamās teritorijās. Arī vides trokšņa robežlielumu nodrošināšanai operatoru darbībā var noteikt prettrokšņa pasākumus.

Pārskata periodā Liepājas SEZ ir uzsākusi piesārņotās vietas Liepājas ostas Karostas kanāla (LVĢMC reģ.nr. 17004/5138) gultnes attīrīšanu no piesārņojuma. Projektam ir tieša, pozitīva ietekme uz ūdeņu kvalitātes uzlabošanu Liepājas ostas akvatorijā un Baltijas jūrā, t.sk. piekrastes ūdensobjektā “Dienvidaustrumu atklātais akmeņainais krasts”. Turpmāk, piesaistot finansējumu, ir jāveic pilnīga Karostas kanāla sanācija.

Monitoringa ziņojumā ir konstatētas pozitīvas attīstības tendences *degradēto teritoriju un objektu sakārtošanā* un ar to saistītu priekšnoteikumu uzņēmējdarbības vides uzlabošanā, kā arī kultūrvēsturiskā mantojuma apsaimniekošanā. Pašvaldība ir veikusi regulāru darbu, lai sakārtotu degradētās teritorijas un ēkas, īpaši Liepājas vēsturiskajā centrā.

Pārskata periodā ir uzsākta trīs plānoto *biznesa parku*: Kapsēdes ielas biznesa parka, Karostas industriālā parka, kā arī Dūņu un Meldru ielas industriālā parka attīstība. Lai sekmētu uzņēmējdarbības attīstību, ir izbūvējusi pamata infrastruktūru (ielas rekonstrukcija, inženierkomunikācijas, apgaismojums, veloceliņš) Karostā, Meldru un Dūņu ielā. Kapsēdes ielā, Meldru un Dūņu ielās kvartālā, iesaistoties uzņēmējiem, ir veikta ražotņu rekonstrukcija. Biznesa parku attīstība nav uzsākta četrās teritorijās.

Kopumā attīstībai Liepājas SEZ līdz šim un perspektīvā, revitalizācijas projektiem ražošanas teritorijās ir tieša pozitīva ietekme uz sociāli ekonomisko aspektu, nodrošinot un izveidojot jaunas darba vietas, kas ilgtermiņā sagaidāms, ka kompensēs AS “Liepājas metalurģis” darbības pārtraukšanu.

Pilsētā ir paplašināts *centralizētās ūdensapgādes un sadzīves kanalizācijas tīkls*, palielinot iedzīvotājiem centralizētu ūdenssaimniecības pakalpojumu pieejamību. 2018.gada beigās centralizētas ūdensapgādes pakalpojumu nodrošinājums Liepājā ir 99,6%, tos faktiski izmanto – 99,2%, centralizētas sadzīves kanalizācijas sistēmas pakalpojumu nodrošinājums – 99,5% , faktiski izmanto – 98,9% no pilsētas iedzīvotājiem.

Pārskata periodā paplašināti un rekonstruēti arī *siltumapgādes un citi pilsētas inženierinfrastruktūras tīkli*. Liela uzmanība ir bijusi pievērsta apgaismojuma ierīkošanai pilsētā (realizācija – 80%). Tas paaugstina dzīves vides kvalitāti un drošību pilsētā.



SIA „Liepājas enerģija”, kas veic siltumenerģijas ražošanu, sadali, pārvadi un realizāciju Liepājas pilsētā, 2013. gadā ir uzbūvēta *biomasas katlumāja*. Jaunajā katlumājā siltumenerģijas ražošanai izmanto vietējo kurināmo – koksnes šķeldu, kas dod iespēju par aptuveni 40% samazināt importētās dabas gāzes īpatsvaru uzņēmuma kurināmā bilancē.

Pilsētā *sociālās infrastruktūras objektu* attīstības jomā īstenots Liepājas reģionālā slimnīcas rekonstrukcijas projekts (realizēti 60% no plānotajām investīcijām) un pilnībā izbūvēts daudzfunkcionālais kultūras centrs „Lielais Dzintars”.

Laikā no 2012. līdz 2018. gadam nav notikusi aktīva *dzīvojamās apbūves teritoriju* attīstība, tostarp nav uzsākta plānoto investīciju teritoriju dzīvojamai apbūvei attīstība. Tas skaidrojams ar iedzīvotāju skaita samazināšanos pilsētā. Pārsvārā veikta dzīvojamo māju vai saimniecības ēku renovācija savrupmāju apbūves teritorijās.

Pārskata periodā veiksmīgi ir turpināta *publiskās ārtelpas attīstība pilsētas daudzveidīgajās dabas teritorijās*: jūras piekrastē, pludmalē un peldvietās, parkos, skvēros, mežos, Liepājas ezerā, Beberliņu ūdenskrātuvē, iekšpagalmos dzīvojamās apbūves teritorijās un citviet. Kopumā 10 – 20 % dabas teritoriju ieviesti dažādi attīstības projekti (14. attēls).

Īpaši jāatzīmē pašvaldības tematiskā plānojuma “Liepājas pilsētas pludmales un piekrastes attīstība” izstrāde. Tā ietekmes ir vērtētas ietekmes uz vidi procesā, nosakot arī pasākumus negatīvo ietekmju novēršanai vai mazināšanai. Tematiskā plānojuma risinājumi ir akceptēti pašvaldībā. Galvenie tematiskā plānojuma risinājumi ir ietverti nacionāla līmeņa tematiskajā plānojumā “Valsts ilgtermiņa tematiskais plānojums Baltijas jūras piekrastes publiskās infrastruktūras attīstībai”. Turpmāk ir jāuzsāk pašvaldības tematiskā plānojuma realizācija.

Liepājā uzlabojas un stabilizējas peldvietu ūdens kvalitāte - visām Liepājas oficiālajām peldvietām, kā arī jahtu ostai ir piešķirts Zilā karoga sertifikāts.

Dabas lieguma “Liepājas ezers” (Latvijas *Natura 2000* teritorija) Zirgu salai ir izstrādāts projekts brīvdabas sporta un aktīvās atpūtas centra izveidei un uzsākta tā realizācija, izveidojot dabas taku ar veselības maršruta elementiem, Zirgu salā un Liepājas ezera palieņu pļavās - izbūvēti skatu torņi. Liepājas ezerā tiek veikti ezera eitrofikācijas samazināšanas pasākumi, ierobežojot niedru izplatību. Dabas liegumā realizētie projekti ir vērsti uz apmeklētajiem piemērotas, t.sk. vides izziņas infrastruktūras attīstību un ezera eitrofikācijas mazināšanu.

Dabas liegumā “Tosmares ezers” ar teritorijas aizsardzību un izveidošanas mērķiem atbilstošu izmantošanu saistīti projekti nav ieviesti.

Kopš 2012.gada Beberliņu Mežaparka teritorija ieņem nozīmīgu vietu un lomu Karostas attīstībā. Tajā notiek uzņēmējdarbība, sporta un tūrisma pasākumi. Pārskata periodā ir izstrādāta Beberliņu teritorijas ilgtspējīgas attīstības koncepcija, uzsākta tās ieviešana.

Izvērtējot Liepājas pilsētas kūrorta resursus, infrastruktūru un vides kvalitāti, pārskata periodā Liepājas pilsētas dienvidu daļai piekrastēs ir piešķirts kūrorta statuss, taču aktīva kurortoloģijas jomas attīstība pilsētā nav notikusi.

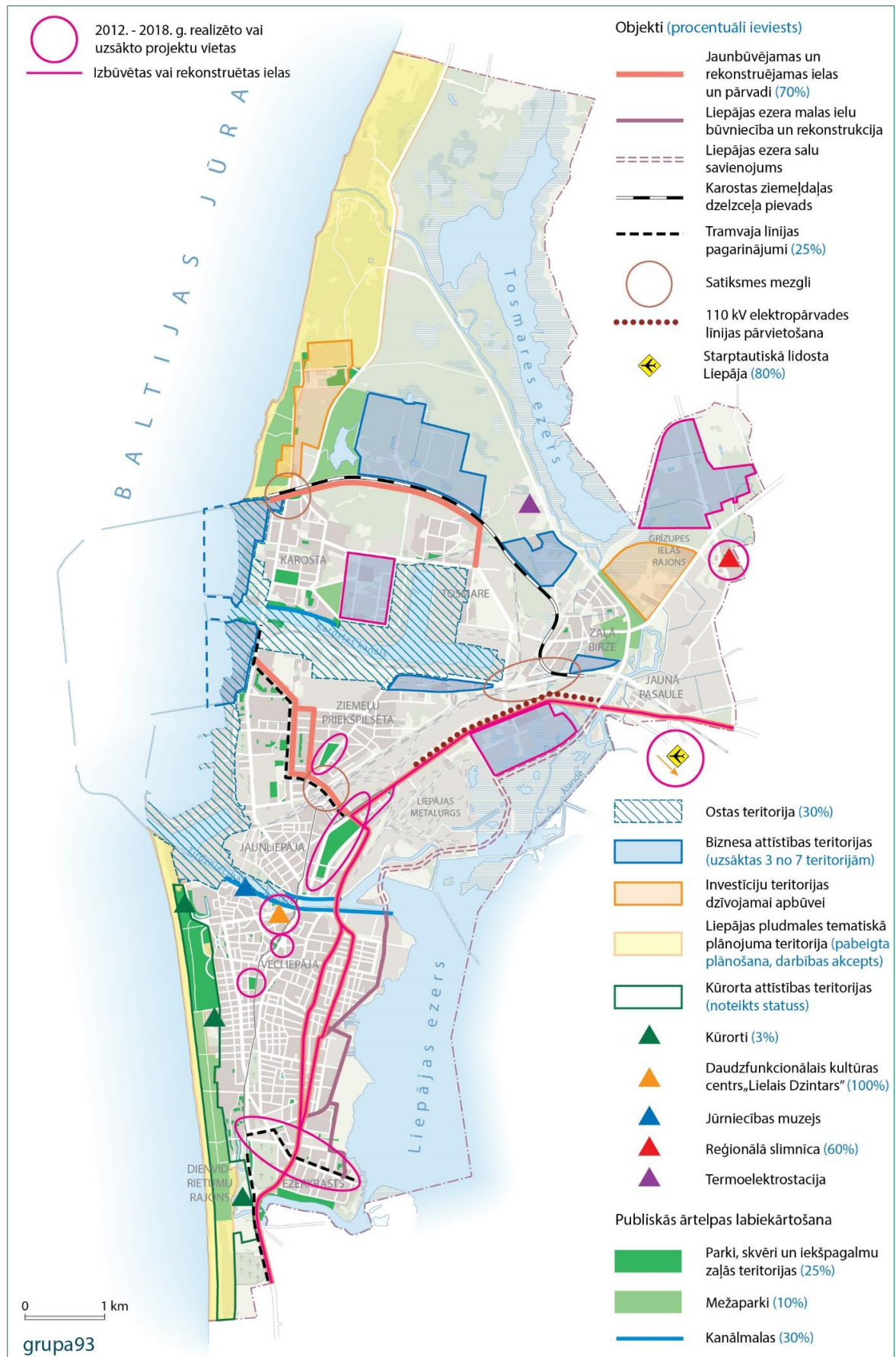
Atkritumu apsaimniekošanā Liepājā turpinās dalītās atkritumu savākšanas sistēmas ieviešana. Pārskata periodā pilsētā ir ierīkots otrs šķiroto atkritumu savākšanas laukums Kapsēdes ielā 3F. Atkritumu šķirošanas laukuma izveidei un ekspluatācijas uzsākšanai, kā arī dalītās atkritumu savākšanas sistēmas attīstīšanai ir tieša ietekme uz Atkritumu apsaimniekošanas valsts plānā 2013.- 2020.gadam noteikto mērķu un uzdevumu ieviešanu.

Teritorijas plānojumā izstrādes laikā diskutēts par dzīvnieku kapsētas ierīkošanas nepieciešamību un dzīvnieku kapsētas iespējamām vietām pilsētā. Risinājumi dzīvnieku kapsētas izveidei teritorijas plānojumā netika ietverti. Pārskata periodā, lai nodrošinātu normatīvo aktu prasību ievērošanu attiecībā uz lolojumdzīvnieku apbedīšanu, pilsētā aktuāla ir dzīvnieku kapsētas ierīkošana. Tādēļ teritorijas plānojumā ir jāveic grozījumi, izstrādājot lokālplānojumu un tajā nosakot teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumus dzīvnieku kapsētas izveidei.

#### *Ieteikumi*

Balstoties uz šo SIVN monitoringa ziņojumu par Liepājas pilsētas teritorijas plānojumu, esošā vides stāvokļa nepasliktināšanai un labas vides kvalitātes nodrošināšanai nākotnē, tiek ieteikti šādi pasākumi:

- 1) *Pilsētas gaisa kvalitātes karšu sagatavošana.* Mērķis: detalizēti novērtēt mobilo un stacionāro atmosfēras gaisa piesārņojuma avotu ietekmi uz gaisa kvalitāti, it īpaši problēmteritorijās (ielās ar intensīvu transporta satiksmi, ostas terminālu un ražotņu apkārtnē, citu stacionāro avotu tuvumā, dzīvojamos rajonos ar decentralizēto siltumapgādi) un pamatot gaisa kvalitātes uzlabošanas pasākumu plānošanu pilsētā.
- 2) *Transporta plūsmu izpēte pilsētā.* Mērķis: iegūt datus par transporta plūsmām pilsētas gaisa kvalitātes karšu izstrādei, vides trokšņa ietekmes novērtēšanai.
- 3) *Lokālplānojuma izstrāde dzīvnieku kapsētas izveidei.* Mērķis: veikt grozījumus teritorijas plānojumā, lai tajā noteiktu dzīvnieku kapsētas izveides iespējas.



14. attēls Investīciju projektu ieviešana 2012. – 2018.g.