



Rīgas lidostas Attīstības plāna 2025. – 2050. gadam **VIDES PĀRSKATS**

Izstrādāts stratēģiskā ietekmes uz vidi
novērtējuma ietvaros

Izstrādātāji:

SIA "Reģionālie projekti"



AS "VentEko"



Ingenieria y Economia del
Transporte S.M.E. M.P. S.A.



Satura rādītājs

levads.....	4
Izmantotie saīsinājumi.....	5
1. Rīgas lidostas Attīstības plāna galvenie mērķi un īss satura izklāsts, saistība ar citiem plānošanas dokumentiem.....	6
2. Vides pārskata sagatavošanas procedūra un iesaistītās institūcijas	8
3. Sabiedrības līdzdalība un rezultāti.....	10
4. Esošā vides stāvokļa apraksts un iespējamā attīstība	11
4.1. Teritorijas fiziski ģeogrāfiskais raksturojums.....	11
4.2. Ģeoloģiski – ģeomorfoloģiskā uzbūve	14
4.3. Teritorijas pašreizējā izmantošanas struktūra un brīvās teritorijas.....	14
4.4. Gaisa kvalitāte	21
4.5. Energo pārvaldība.....	25
4.6. Vides troksnis.....	26
4.7. Dzeramā ūdens kvalitāte.....	35
4.8. Notekūdeņu kvalitāte	37
4.9. Augšnes un gruntsūdeņu kvalitāte	43
4.10. Piesārņotās un potenciāli piesārņotās teritorijas.....	45
4.11. Atkritumi.....	48
4.12. Elektromagnētiskais lauks (EML).....	51
4.13. Vides monitorings un pārvaldība.....	52
5. Rīgas lidostas Attīstības plāna potenciālā ietekme uz vidi	61
6. Starptautiskie un nacionālie vides aizsardzības mērķi.....	66
7. Rīgas lidostas Attīstības plāna un tā iespējamo alternatīvu īstenošanas būtiskās ietekmes uz vidi novērtējums.....	71
7.1. Rīgas lidostas Attīstības plāna infrastruktūras attīstības projekti un to izvērtējums	71
7.2. Metodoloģiskais ietvars ietekmju uz vidi novērtēšanai.....	75
7.3. Ietekme uz gaisa kvalitāti.....	75
7.4. Ietekme uz klimata pārmaiņām	81
7.5. Ietekme uz ūdens resursiem	84
7.6. Ietekme uz augsni un zemes izmantošanu	87
7.7. Ietekme uz bioloģisko daudzveidību	90
7.8. Ietekme uz ainavu, kultūras, arhitektūras un arheoloģisko mantojumu.....	92
7.9. Ietekme uz trokšņa līmeni.....	95
7.10. Alternatīvu izvērtējums.....	106
8. Ieteikumi, lai novērstu vai samazinātu Rīgas lidostas Attīstības plāna un tā iespējamo alternatīvu īstenošanas būtisko ietekmi uz vidi	112
9. Iespējamie kompensēšanas pasākumi.....	116

10.	Rīgas lidostas Attīstības plāna īstenošanas iespējamās būtiskās pārrobežu ietekmes novērtējums	117
11.	Paredzētie pasākumi Rīgas lidostas Attīstības plāna īstenošanas monitoringa nodrošināšanai.....	118
12.	Kopsavilkums	120

Ievads

Vides pārskatā tiek izvērtēts **Valsts akciju sabiedrības “Starptautiskā lidosta “Rīga””** (turpmāk arī – **Rīgas lidostas**) attīstības plāns 2025. – 2050. gadam, kas paredz Rīgas lidostas attīstību trijos posmos:

- › 2025. – 2030. gads,
- › 2031. – 2040. gads,
- › 2041. – 2050. gads.

Stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējumu Rīgas lidostas attīstībai nosaka gan starptautiskie standarti, gan arī 2004. gada 23. marta (prot. Nr.15, 24. §) Ministru kabineta noteikumi Nr.157 “Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums”. Ņemot vērā to, ka saskaņā ar 2013. gada 2. jūlija (prot. Nr.36 51.§) Ministru kabineta rīkojumu Nr.297 “Par nacionālo interešu objekta statusa noteikšanu valsts akciju sabiedrības “Starptautiskā lidosta “Rīga”” lidlauka teritorijai” lidostas teritorijai noteikts **nacionālo interešu objekta statuss**, dokuments uzskatāms kā nacionāla līmeņa teritorijas attīstības plānošanas dokuments. Balstoties iepriekšējā Rīgas lidostas attīstības plāna 2012. – 2036. gadam izstrādē, kuras ietvaros tika īstenots stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums, arī **Rīgas lidostas Attīstības plānam 2025. – 2050. gadam** (turpmāk arī – Attīstības plānam) jāveic stratēģiskās ietekmes uz vidi novērtējumu.

Stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma (turpmāk arī – SIVN) **mērķis ir novērtēt plānošanas dokumenta īstenošanas iespējamo ietekmi uz vidi**. Vides pārskatā analizēts esošais vides stāvoklis, plānošanas dokumenta atbilstība izvirzītajiem starptautiskajiem un nacionālajiem vides aizsardzības politikas mērķiem un kritērijiem, spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem, kā arī vērtēti Rīgas lidostas Attīstības plānā piedāvātie infrastruktūras attīstības risinājumi.

Vides pārskatu izstrādā telpiskās attīstības plānošanas uzņēmums SIA “Reģionālie projekti”, sadarbībā ar AS “VentEko”. Izstrādes komanda – projekta vadītāja – Līna Dimitrijeva, vides eksperte Santa Pētersone, teritorijas plānotāja Laine Šildere, teritorijas plānotāja – Laura Dimitrijeva, kartogrāfs Anatolijs Boiko. Rīgas lidostas Attīstības plānu 2025. – 2050. gadam izstrādājis Spānijas inženierkonsultāciju uzņēmums INECO.



Izmantotie saīsinājumi

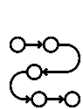
AirBaltic	AS "Air Baltic Corporation"
ANO	Apvienoto nāciju organizācija
BTEX	Benzols, toluols, etilbenzols un ksiloli
CAA	Valsts aģentūra "Civilās aviācijas aģentūra"
DAP	Dabas aizsardzības pārvalde
DUP	Degvielas uzpildes punkts
EML	Elektromagnētiskais lauks
ES	Eiropas Savienība
EVA	Enerģētikas un vides aģentūra
FBO	Privātās un biznesa aviācijas operators
GA	Vispārējās nozīmes aviācijas
GOS	Gaistošie organiskie savienojumi
GPU	Ārējs strāvas avots
ILS	Instrumentālās nosēšanās sistēma
ĪADT	Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas
ĶSP	Ķīmiskā skābekļa patēriņš
LGS	Latvijas Gaisa satiksme
LVĢMC	Latvijas Vides ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
LTO	Nosēšanās un pacelšanās
MRO	Tehniskā apkope, remonts un darbības uzturēšana
NAI	Notekūdeņu attīrīšanas ietaise
NATURA2000	Eiropas Savienības valstu aizsargājamo teritoriju tīkls
NPI	Kopējie naftas produkti
NPPS	Naftas produktu peldošais slānis
PFOA	Perfluoroktānskābe
PFOS	Perfluoroktānsulfoskābe
RET	Ātrās nobraukšanas manevrēšanas ceļš
RIX	Rīgas lidostas apzīmējums aviopārvadājumos
SAF	Ilgspējīga aviācijas degviela
SEG	Siltumnīcefekta gāzes
SIA	Sabiedrība ar ierobežotu atbildību
SIVN	Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums
TSK	Trokšņa stratēģiskā karte
TUN	Rīgas lidostas Tehniskās uzturēšanas nodaļa
VAD	Rīgas lidostas Virszemes apkalpošanas departaments
VA	Valsts aģentūra
VAS	Valsts akciju sabiedrība
VI	Veselības inspekcija
VPVB	Vides pārraudzības valsts birojs (kopš 01.02.2025. Enerģētikas un vides aģentūra (EVA))
VVD	Valsts vides dienests

Vides pārskatā izmantoti foto attēli no [Rīgas lidostas tīmekļa vietnes](#), kā arī no citiem publiski pieejamiem avotiem, tādā gadījumā norādot atsauci zem tiem.

1. Rīgas lidostas Attīstības plāna galvenie mērķi un īssatura izklāsts, saistība ar citiem plānošanas dokumentiem

Attīstības plāna galvenie mērķi noteikti saskaņā ar pieeju, kas balstās ICAO (*Starptautiskā civilās aviācijas organizācijas*) Doc 9184-AN/902, "Airport planning manual" (*Lidostu plānošanas rokasgrāmata*) un FAA (*ASV Federālā aviācijas administrācijas*) "Advisory Circular 150/5070-6B" (*Ieteikumu apkārtraksta*) vadlīnijās.

Attīstības plāns atspoguļo **izpratni par Rīgas lidostas galveno attīstību**, iekļaujot visas lidostas teritorijas – gan ar aviāciju saistītas, gan nesaistītas. Tas ietver arī ieteikumus lidostai pieguļošo zemju izmantošanai.



Rīgas lidostas Attīstības plāns ir visaptveroša lidostas izpēte un apraksta **īstermiņa, vidēja termiņa un ilgtermiņa** attīstības plānus, lai apmierinātu nākotnes aviācijas pieprasījumu. Plāns izstrādāts, lai sekmētu Rīgas lidostas attīstību.

Izstrādes mērķis



Attīstības plāna izstrādes mērķis ir sniegt ietvaru, kas nepieciešams, lai vadītu turpmāko Rīgas lidostas attīstību, kas izmaksu ziņā apmierinās aviācijas pieprasījumu, vienlaikus ņemot vērā potenciālās vides un sociāli ekonomiskās ietekmes.

Plāna saturs




Attīstības plāns sastāv no vairākām **sadaļām**:

- › Attīstības plāna izstrādes process un metodoloģija,
- › Rīgas lidostas vispārīgs raksturojums,
- › Aviācijas tirgus attīstības raksturojums,
- › Rīgas lidostas satiksmes prognozes (scenāriju analīze),
- › Esošās situācijas kapacitātes un infrastruktūras raksturojums un tās attīstība atbilstoši satiksmes prognozēm (esošā situācija un nākotnes vajadzības),
- › Rīgas lidostas teritoriju attīstības scenāriju izvērtējums un to atbilstība militārās mobilitātes vajadzībām,
- › Investīciju programma.

Saistība ar citiem plānošanas dokumentiem

Izstrādājot Rīgas lidostas Attīstības plānu, ievērots Teritorijas attīstības plānošanas likumā ietvertais savstarpējās **saskaņotības princips**. Tas nosaka, ka attīstības plānu vērtē un savstarpēji saskaņo ar citiem teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem Latvijā.

Attīstības plāns izstrādāts, ievērojot **pāctecību** un ņemot vērā savstarpēji saskaņotus teritorijas attīstības plānošanas dokumentus, t. sk. Mārupes novada pašvaldības un Rīgas valstspilsētas pašvaldības attīstības plānošanas dokumentus.

 Nacionāla līmeņa attīstības plānošanas dokumenti	 Reģionāla līmeņa attīstības plānošanas dokumenti	 Pašvaldības līmeņa attīstības plānošanas dokumenti
Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam	Rīgas plānošanas reģiona ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2014. –2030. gadam	Mārupes novada pašvaldības attīstības plānošanas dokumenti: <ul style="list-style-type: none"> › Mārupes novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2022. – 2034. gadam › Mārupes novada pašvaldības Attīstības programma 2022. – 2028. gadam › Mārupes novada teritorijas plānojums 2014. – 2026. gadam › Detālpilnojums nekustamā īpašuma VAS "Starptautiskā lidosta "Rīga"" teritorijas austrumu daļai (2013) un tā grozījumi (2024) › <i>Mārupes novada Teritorijas plānojuma 2024.-2036. gadam 1. redakcija (2025)</i>
Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021. – 2027. gadam	Rīgas plānošanas reģiona Attīstības programma 2022. –2027. gadam	Rīgas valstspilsētas pašvaldības attīstības plānošanas dokumenti: <ul style="list-style-type: none"> › Rīgas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam › Rīgas teritorijas plānojums (2021) › Rīcības plāns vides trokšņa samazināšanai Rīgas aglomerācijā 2024. – 2028. gadam
Transporta attīstības pamatnostādnes 2021. – 2027. gadam	Rīcības plāns Rīgas metropoles areāla attīstībai (2020)	Rīgas valstspilsētas pašvaldības attīstības plānošanas dokumenti: <ul style="list-style-type: none"> › Rīgas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam › Rīgas teritorijas plānojums (2021) › Rīcības plāns vides trokšņa samazināšanai Rīgas aglomerācijā 2024. – 2028. gadam

Tabula 1: Attīstības plāna sagatavošanā izmantotie nozīmīgākie plānošanas dokumenti



Tāpat nodrošināta dokumenta izstrādes pēctecība, ņemot vērā dažādus Rīgas lidostas līdz šim izstrādātos plānošanas dokumentus, t. sk.:




- › Starptautiskās lidostas "Rīga" attīstības plāns 2012. – 2036. gadam un tā stratēģiskās ietekmes uz vidi novērtējums (2014),
- › Ietekmes uz vidi novērtējuma starptautiskās lidostas "Rīga" infrastruktūras attīstības projektiem līdz 2020. gadam ziņojums (2015),
- › Lidostas "Rīga" Vidēja termiņa darbības stratēģija 2021 – 2027,
- › Ilgtspējas stratēģija 2022. – 2030. gadam,
- › VAS "Starptautiskā lidosta "Rīga"" IT stratēģija 2024 – 2034,
- › Lidostas Ceļa karte Net Zero 2035 mērķa sasniegšanai,
- › Dažādi attīstības projekti lidostas izaugsmei, t. sk. Rīgas lidostas pilsētas Biznesa parks, termināļa paplašināšanas projekts, Zemu emisiju lidaparātu tehnoloģiju un lidostas darbību integrācija un digitālā demonstrācija (INDIGO), "Baltijas jūras reģiona udeņraža gaisa transports – Baltijas jūras reģiona lidostu sagatavošana zaļajam udeņradim" (BSR HyAirport), "Elektroenerģijas apgādes un uzlādes infrastruktūras izveide Baltijas valstu lidostās Ziemeļjūras-Baltijas CNC/TEN-T koridorā pārejai uz videi draudzīgām operācijām" (e-AIR), Rīgas lidostas 4. perona pārbūve.

2. Vides pārskata sagatavošanas procedūra un iesaistītās institūcijas

Vides pārskats sagatavots ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras ietvaros, ņemot vērā likumu "Par ietekmes uz vidi novērtējumu" un Ministru kabineta 2004. gada 23. marta noteikumus Nr. 157 "Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums".

Lēmums par Vides pārskata sagatavošanu pieņemts, balstoties iepriekšējā attīstības plāna izstrādes pieredzē, tad sākotnēji **informēta sabiedrība** par plānošanas dokumenta un tā stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma izstrādes uzsākšanu ([pazinojums](#) publicēts VPVB tīmekļa vietnē 01.10.2024.). Tāpat informācija par Attīstības plāna un Vides pārskata izstrādi publicēta dažādos citos avotos, t. sk. lidostas tīmekļa vietnē www.riga-airport.com, www.lvportals.lv, www.aprinkis.lv.

Vienlaicīgi veiktas **sākotnējās konsultācijas** ar trīs institūcijām par Vides pārskata detalizācijas pakāpi, aicinot sniegt priekšlikumus, ja tādi ir, par būtiskiem vides aspektiem, kas ņemami vērā, veicot ietekmes uz vidi stratēģisko novērtējumu un izstrādājot Vides pārskatu.

Sākotnējās konsultācijas	Kopsavilkums ar rekomendācijām
 03.10.2024. atbilde no Veselības inspekcijas	Īpaša uzmanība pievēršama vides trokšņa robežlielumu pārsniegšanas teritorijām un trokšņa ierobežošanas pasākumiem
 16.10.2024. atbilde no Valsts vides dienesta	Izvērtējamas būtiskākās ietekmes uz vidi, aptverot trokšņa līmeņu, piesārņoto vietu, būvniecības, gaisa kvalitātes, avāriju risku, ūdenssaimniecības risinājumu, transporta plūsmu un dabas aizsardzības aspektus, kā arī risinājumi šo ietekmju mazināšanai un attīstības risinājumu alternatīvu izvērtēšanai
 24.10.2024. atbilde no Dabas aizsardzības pārvaldes	Novērtējama plānoto pasākumu ietekme uz bioloģisko daudzveidību, kā arī izvērtējami veikto vides stāvokļa monitoringu rezultāti attiecībā uz dabas parku "Beberbeķi", Babītes ezera kaijām, zosu un dzīvju migrāciju lidostas apkārtnē

Tabula 2: Kopsavilkums par sākotnējām konsultācijām ar institūcijām par Vides pārskata izstrādi

Lai sagatavotu Vides pārskatu, izmantoti elektroniski pieejami informācijas avoti, datu bāzes, pētījumi, inventarizācijas akti, kā arī dažādi publicētie materiāli, publiskie gada pārskati, Rīgas lidostas rīcībā esoši dati par vides stāvokli lidostas teritorijā.

Vides pārskats ir sagatavots, ievērojot integrācijas, piesardzības, starppaaudžu taisnīguma, alternatīvu izvērtēšanas un pārskatāmības principu.

SIVN procesā tika pielietotas dažādas metodes, tostarp informācijas analīze, izmantojot pieejamo materiālu klāstu par lidostas teritoriju un tās vides apstākļiem, datubāzes par vides stāvokli un bioloģisko daudzveidību. Tika veikta salīdzinošā analīze, lai novērtētu dabas resursus un vides stāvokli attiecībā uz starptautiskajiem un nacionālajiem mērķiem un standartiem.

Veicot Rīgas lidostas Attīstības plāna analīzi, tika izvērtētas potenciālās plānošanas dokumenta īstenošanas ietekmes uz vidi. Vērtējot Attīstības plāna īstenošanas iespējamās ietekmes, analizēts to **būtiskums, veids** un **ilgums**.

BŪTISKUMS	P – Pozitīva ietekme	Iespējams, ka risinājuma īstenošana veicinās kvantitatīvus vai kvalitatīvus uzlabojumus vides/aspekta kvalitātē, salīdzinot ar pamatstāvokli, tiks sasniegti normatīvajos aktos un vadlīnijās noteiktie vides kvalitātes normatīvi, kā arī tiks nodrošināta plānošanas dokumentos noteikto mērķu sasniegšana.
	Ne – Negatīva ietekme	Iespējams, ka risinājuma īstenošana veicinās kvantitatīvu vai kvalitatīvu vides stāvokļa/aspekta kvalitātes pasliktināšanos, salīdzinot ar pamatstāvokli. Risinājuma īstenošanas rezultātā var tikt pārkāpti normatīvajos aktos noteiktie vides/aspekta kvalitātes robežlielumi vai normatīvo aktu prasības vides jomā, vai var rasties būtiska negatīva ietekme uz vidi/aspektu, salīdzinot ar pamatstāvokli. Ļoti iespējams, ka netiks nodrošināta plānošanas dokumentos noteikto mērķu sasniegšana.
	Nz – Ietekme nav zināma	Ietekme nav zināma (t.sk., dēļ informācijas trūkuma par pamatstāvokli).
	0 - Ietekmes nav/ Ietekme nav būtiska	Nav paredzamas kvalitatīvi vai kvantitatīvi novērtējamas izmaiņas vides/aspekta stāvoklī un ietekmē uz sabiedrības tiesībām vides jomā.
VEIDS	T – Tieša ietekme	Ietekme, kas izriet tieši no risinājuma īstenošanas.
	Nt – Netieša ietekme	Ietekme, kas varētu rasties pastarpināti no risinājuma īstenošanas.
ILGUMS	Ī – Īslaicīga ietekme	Ietekme, kas izpaužas noteiktu, īsu laika periodu (piemēram, ietekme būvniecības laikā).
	VI – Vidēja termiņa un ilglaicīga ietekme	Risinājuma īstenošana rada pastāvīgu, atkārtotu vai ilgstošu ietekmi.
	n/a – Nav attiecināms	Gadījumos, kad ietekmes nav, vai ietekme nav zināma un tās ilgumu un to, vai tā būs tieša vai netieša, nav iespējams paredzēt.

Tabula 3: Iespējamo ietekmju uz vidi vērtēšanas metodoloģiskie kritēriji

Vides pārskata projektā sniegts būtisko plānošanas dokumenta ietekmju uz vidi novērtējuma apkopojums.

Vērtējot Attīstības plāna risinājumus atbilstoši to detalizācijas pakāpei, secināts, ka to būtiskā ietekme (pozitīva, negatīva, tieša, netieša, ilgtermiņa, īstermiņa) ir saistīta ar šādiem galvenajiem **ietekmes uz vidi aspektiem**:



3. Sabiedrības līdzdalība un rezultāti

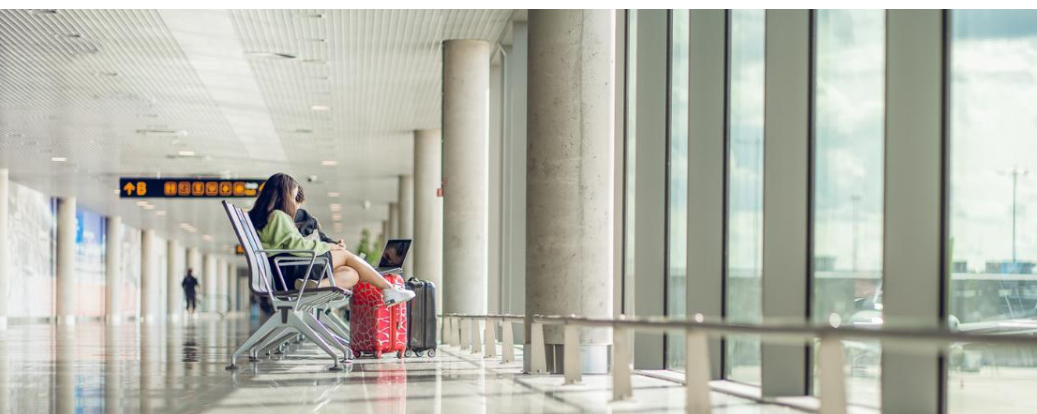
Vides pārskata sagatavošanas procedūras un sabiedrības līdzdalības principus nosaka Ministru kabineta 2004. gada 23. marta noteikumi Nr. 157 "Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums". Sabiedrības līdzdalība Rīgas lidostas Attīstības plāna 2025.–2050. gadam un Vides pārskata projekta izstrādē nodrošināta publiskās apspriešanas ietvaros laika posmā no **2025. gada 3. novembra līdz 2025. gada 3. decembrim**.

Informācija par Attīstības plāna un Vides pārskata projekta nodošanu sabiedriskajai apspriešanai tika publicēta vairākos informācijas avotos, tostarp VAS "Starptautiskā lidosta "Rīga"" tīmekļa vietnē, Mārupes novada pašvaldības informatīvajā izdevumā "Mārupes Vēstis", laikrakstā "Latvijas Avīze", Mārupes novada pašvaldības tīmekļa vietnē, Rīgas valstspilsētas pašvaldības Pilsētas attīstības departamenta tīmekļa vietnē, Enerģētikas un vides aģentūras (EVA) tīmekļa vietnē, kā arī SIA "Reģionālie projekti" un AS "VentEko" tīmekļa vietnēs.

Publiskās apspriešanas laikā Attīstības plāna un Vides pārskata projekta materiāli bija pieejami sabiedrībai gan elektroniskajā vidē, gan klātienē. Sabiedrības iepazīstināšanai ar Attīstības plāna un Vides pārskata projekta risinājumiem publiskās apspriešanas laikā tika organizētas **trīs publiskās apspriešanas sanāksmes hibrīdformā** (klātienē un tiešsaistē): **Jaunmārupē, Piņķos un Rīgā (Imantas apkaimē)**.

Publiskās apspriešanas laikā tika saņemti sabiedrības priekšlikumi, kas apkopoti ziņojuma sadaļā "Sabiedriskās apspriešanas laikā saņemto priekšlikumu apkopojums". Saņemtie priekšlikumi tika izvērtēti, sniedzot komentārus par to ieviešanas iespējām un Attīstības plāna un Vides pārskata projekta pilnveides nepieciešamību.

Vienlaikus publiskās apspriešanas laikā papildus sabiedrības priekšlikumiem tika saņemti arī kompetento **institūciju atzinumi** par Rīgas lidostas Attīstības plāna 2025.–2050. gadam un Vides pārskata projektu. Atzinumos institūcijas sniedza komentārus un ieteikumus par plānotajiem risinājumiem, to iespējamo ietekmi uz vidi, kā arī par nepieciešamajiem precizējumiem un nosacījumiem turpmākai dokumentu pilnveidei un ieviešanai. Saņemtie atzinumi tika sistematizēti, izvērtēti un ņemti vērā, sagatavojot Attīstības plāna un Vides pārskata precizēto redakciju, bet detalizēts institūciju atzinumu apkopojums ietverts sabiedriskās apspriešanas ziņojumā.



4. Esošā vides stāvokļa apraksts un iespējamā attīstība

Esošā vides stāvokļa apraksts sagatavots 2024. gada beigās, balstoties uz pieejamajiem datiem sagatavošanas brīdī, galvenokārt līdz 2023. gadam. Šī apraksta mērķis ir nodrošināt visaptverošu informācijas apkopojumu, kas kalpos kā pamats Rīgas lidostas Attīstības plāna ietekmes izvērtējumam. Tā kā vides stāvokļa izmaiņas parasti notiek pakāpeniski, un būtiskas pārmaiņas īsā laika posmā nav sagaidāmas, apraksts netiek pastāvīgi atjaunināts. Attīstības plāna analīze veikta, balstoties gan uz šo esošās situācijas novērtējumu, gan uz Attīstības plāna saturu un kontekstu.

Lidostai izsniegta **B kategorijas atļauja** (Nr. RI15IB0030, izsniegta 02.04.2015., pēdējais atļaujas pārskatīšanas datums: 12.06.2024.) šādām piesārņojošām darbībām tās teritorijā:

- › **lidostai un lidlaukiem;**
- › transportlīdzekļu mazgāšanas angāra **notekūdeņu attīrīšanas iekārtām** BioDRY-A-30 (A100744) ar jaudu līdz 25 m³/dnn ar izplūdi (N100829) meliorācijas grāvī;
- › **degvielas uzpildes stacijai** ar degvielas apjomu līdz 2000 m³/gadā – divi virszemes dīzeļdegvielas uzglabāšanas rezervuāri, katrs ar tilpumu 25 m³ un viens benzīna uzglabāšanas rezervuārs ar tilpumu 5 m³;
- › lidostas transportlīdzekļu **mehanizācijas darbnīcu** un transportlīdzekļu **mazgāšanas angāra** darbībai;
- › **ūdens ieguvei** no pazemes ūdens ieguves urbumiem P100899 (DB1052), P101487(DB21446) un P101642 (DB25133) ar kopējo ieguves apjomu līdz 300 000 m³/gadā (pazemes ūdeņu atradnes pases "Lidosta" derīguma termiņš 09.06.2036.).

4.1. Teritorijas fiziski ģeogrāfiskais raksturojums



Lidostas teritorija aizņem **636 ha**, t. sk. 0,47 ha ir komercplatības, bet 4,98 ha – pasažieru termināļa platība¹. Teritorija atrodas lielākoties Mārupes novadā, kā arī neliela daļa ziemeļu pusē Rīgas valstspilsētā.

Kopējā lidlauka teritorija (t. sk. turpmākai attīstībai nepieciešamās teritorijas), kam noteikts nacionālo interešu objekta statuss, paredzēta **1906 ha apmērā**². Nacionālo interešu lidostas teritorija A daļā pārklājas ar vēl vienu nacionālo interešu objektu - Eiropas standarta platuma publiskās lietošanas dzelzceļa infrastruktūru **Rail Baltica**. Rail Baltica stacijas un saistītās infrastruktūras izbūve Rīgas lidostā sākās 2021. gada jūnija beigās, kas plānots kā pirmais ātrgaitas dzelzceļa un avio savienojuma centrs Baltijā³.

Rīgas lidostas teritorija atrodas Piejūras zemienes Tīreļu līdzenumā, kur agrāk bija raksturīga purvošanās augstā gruntsūdens līmeņa dēļ. Nosusināšana samazināja šo procesu ietekmi, un lidostas vēsturiskā attīstība iekļāva teritorijas gruntsūdens līmeņa regulēšanu, tostarp ūdens novadīšanu. Ūdensteces Rīgas lidostas teritorijā ir mākslīgi regulētas – ziemeļu daļā ūdeņi plūst uz Lāčupīti, bet citviet tie tiek novadīti uz Neriņas upi caur meliorācijas grāvjiem⁴.

¹ Rīgas lidostas Nefinanšu paziņojums 2023

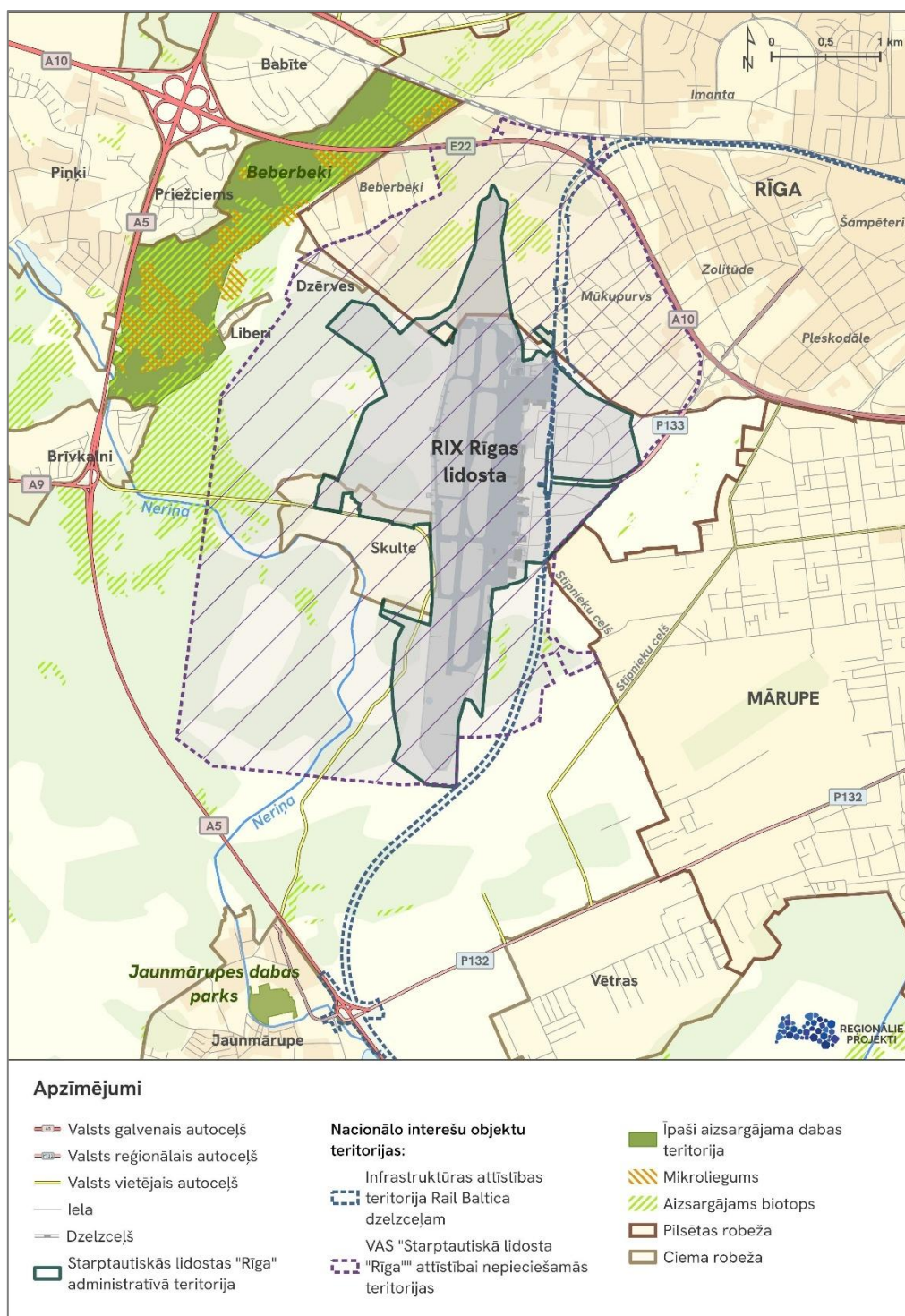
² 2011. gada 5. jūlija Ministru kabineta noteikumi Nr.535 "Noteikumi par valsts akciju sabiedrības "Starptautiskā lidosta "Rīga"" lidlauka statusu, lidlauka teritorijas robežām un šīs teritorijas plānoto (atļauto) izmantošanu" un 2013. gada 2. jūlija Ministru kabineta rīkojums Nr.297 "Par nacionālo interešu objekta statusa noteikšanu valsts akciju sabiedrības "Starptautiskā lidosta "Rīga"" lidlauka teritorijai"

³ SIA "Eiropas Dzelzceļa līnijas" tīmekļa vietne (skatīta 30.10.2024.)

⁴ Rīgas lidostas Attīstības plāna 2012.-2036. gadam Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums



Attēls 1: Rīgas lidostas ģeogrāfiskais novietojums Baltijā un Latvijā



Attēls 2: Rīgas lidostas teritorija un tās apkārtnē, nacionālo interešu objektu attīstības teritorijas (2025)

Lidostas apkārtnē atrodas mežainas teritorijas un pļavas, kā arī apbūvētas teritorijas. Rietumu daļā atrodas **Mārupes novada** Skultes ciems un mežu teritorijas, savukārt dienvidu daļā, nedaudz tālāk no lidostas teritorijas, izvietoti divi Mārupes novada ciemi – Jaunmārupe un Vētras. Uz austrumiem no lidostas atrodas Mārupes pilsēta, savukārt ziemeļu daļā atrodas divas **Rīgas valstspilsētas** apkaimes – Mūkupurvs, kas tieši piekļaujas lidostas teritorijai un ir mazattīstīta un purvainā vieta ar nelielu dzīvojamo ēku skaitu, kā arī Beberbeki, kam raksturīga savrupmāju apbūve un **dabas parka "Beberbeki"** teritorija (aptuveni 2 km attālumā no lidostas skrejceļa, NATURA2000 teritorija). Salīdzinoši tuvu lidostai atrodas arī Rīgas valstspilsētas Zolitūdes un Imantas apkaimē. Nedaudz tālāk no lidostas teritorijas uz dienvidu pusi atrodas vēl divas NATURA2000 teritorijas – dabas liegums

“Melnā ezera purvs” un dabas liegums “Cenas tīrelis”, bet uz rietumiem no lidostas tālāk atrodas Babītes ezers (detalizētāka informācija par dabas teritorijām sniegta [5. nodaļā](#)).



Piekļuve lidostai iespējama no tās austrumu puses. No Rīgas puses galvenais piekļuves ceļš ir valsts reģionālas nozīmes autoceļš P133, kas savieno valsts galveno autoceļu A10 (Kārļa Ulmaņa gatve) un Jūrkalnes ielu ar lidostu. No Mārupes teritorijas lidostai var piekļūt pa Stīpnieku ceļu, kas tālāk savienojas ar Dzirnīku ielu un tālāk ar autoceļu P133 un Ziemeļu ielu. Lai gan lidostas daļā ietilpst arī Mārupes novada Skultes ciems, tieša piekļuve no tā nav iespējama, jo teritorija ir iežogota.

Pasažieri lidostā var nokļūt ar automašīnu – tai skaitā nomas vai koplietošanas auto, kā arī taksometru. Sabiedriskā transporta savienojumu nodrošina Rīgas pašvaldības SIA “Rīgas satiksme” ar 22. autobusu maršrutu, kas kursē starp Rīgas centru un lidostu.

Lidostas teritorijā izvietotas dažāda veida stāvvietas: P1 īstermiņa stāvvietā pasažieru izlaišanai un sagaidīšanai, P3 un P4 ilgtermiņa stāvvietas ceļotājiem, kā arī P5 stāvvietā, kas paredzēta tikai lidostas un airBaltic darbiniekiem.

4.2. Ģeoloģiski – ģeomorfoloģiskā uzbūve



Reljefs ir izveidojies pēc leduslaikmeta beigām, kad Baltijas ledus ezers un Litorīnas jūra noskaloja ledāja atstātos nogulumus. Kvartāra nogulumu slānis nepārsniedz 25–30 metrus, un tā pamatnē atrodas 1–5 metrus bieza leduslaikmeta morēna. Virs tās atrodas pieledus baseina nogulumu, kas sastāv no aleirīta, aleirītiska māla un smilts, veidojot aptuveni 10 metru biezu slāni. Baltijas ledus ezera smalkgraudaina smilts veido augšējo nogulumu slāni. Vietās, kur reljefs pazeminās, izveidojušies purvi, bet citviet smilts ir pārpūsta kāpās, kuru augstums sasniedz 3–5 metrus, retāk līdz 10 metriem. Rīgas lidostas teritorija atrodas šajā līdzenumā, kur vietām paceļas kāpu grēdas un atsevišķi kāpu masīvi, bet tās ziemeļos atrodas Mūku (Zolitūdes) purvs. Līdzenuma virsma ir viegli viļņota, pārsvarā veidota no nedaudz pārpūstiem iecirkņiem ar sīkām kāpām, un augstuma atzīmes svārstās no 7 līdz 12 metriem virs jūras līmeņa. Līdzenums nelielā slīpumā stiepjas uz rietumiem Neriņas upītes virzienā, kur plūst arī virsūdeņi. Neriņas upe, šķērsojot Nordeķu-Kalnciema kāpu grēdu, nonāk Babītes ezerā.

Rīgas lidostas un tai piegulošās teritorijas ģeoloģiskā slāņa augšējo daļu veido kvartāra nogulumu, kuru kopējais biežums sasniedz 25 metrus, t. sk.:

- › tehnogēnie nogulumu: uzbēruma grunts (smilts ar šķembām un būvgružiem, augsne), biežums līdz 1,2 m,
- › eluviālie nogulumu: augsne, biežums līdz 0,5 m,
- › purvu nogulumu: koku, sūnu kūdra, biežums līdz 1,5 m,
- › Baltijas ledus ezera nogulumu: smalkgraudaina smilts ar puteklainām starpkārtām, biežums līdz 20 m,
- › glaciģēnie nogulumu: sarkanbrūns smilšmāls ar grants un oļu piejaukumu.

Dziļāk atrodas līdz 9,6 m biezs morēnas mālsmilts un smilšmāls, kas klāj dolomītu, mergeļu un mālu slāņus ar ģipsi. Teritorijai ir vidēji sarežģīta ģeoloģiskā uzbūve ar kvartāra grunšu kompleksu. Sastopama mākslīga smilts ar šķembām, dabīga smilts ar organiku un kūdra⁵.

4.3. Teritorijas pašreizējā izmantošanas struktūra un brīvās teritorijas

Lidostas operators ir **Valsts akciju sabiedrība “Starptautiskā lidosta “Rīga”**” (Latvijas valstij piederoša akciju sabiedrība, tās kapitāla daļu turētājs ir Satiksmes ministrija), juridiskā adrese – Lidosta “Rīga” 10/1, Mārupes

⁵ Ietekmes uz vidi novērtējuma starptautiskās lidostas “Rīga” infrastruktūras attīstības projektiem līdz 2020. gadam ziņojums (SIA “Eiropprojekts”, 2015)

novads, LV 1053, Latvija. Starptautiskie lidostas kodi – IATA: RIX un ICAO: EVRA. Rīgas lidosta darbojas 24 stundas diennaktī. Šobrīd esošajā teritorijā tā atrodas kopš 1974. gada.



Rīgas lidosta ir lielākā **starptautiskā lidosta Latvijā** un vadošais gaisa satiksmes infrastruktūras uzņēmums Baltijā, kas nodrošina infrastruktūru starptautiskiem **pasažieru, kravas un pasta pārvadājumiem**, kā arī nodrošina infrastruktūru **militāro un valsts nozīmes lidojumu** veikšanai Latvijas teritorijā. Rīgas lidosta ir daļa no Eiropas Transporta tīkla (TEN-T), nodrošinot sasniedzamību un mobilitāti ES. Rīgas lidostas saimnieciskās darbības būtība ir nodrošināt pasažieru, kravas un lidaparātu apkalpošanai nepieciešamo infrastruktūru un tās uzturēšanu, papildinot to ar saistītajiem pakalpojumiem⁶.



Skrejceļa garums ir 3200 m un platums – 45 m, ar kapacitāti vidēji 29 reisi stundā. Skrejceļa virziens 36 (RWY36) paredzēts lidaparātu kustībai ziemeļu virzienā un skrejceļa virziens 18 (RWY18) – dienvidu virzienā. Lidaparātu piekļuvi skrejceļam nodrošina septiņi manevrēšanas ceļi, bet divi no tiem paredzēti tikai ielidojošajiem lidaparātiem. Skrejceļš atbilst prasībām, ko nosaka CAT II instrumentālā nosēšanās sistēma, kas ļauj pacelties un nolaisties lidaparātiem nelabvēlīgos laikapstākļos. Ugunsdrošības kategorija – CAT8 un CAT9 pēc pieprasījuma.

Lidostas teritorijā izvietoti:

- › **5 peroni;**
- › **88 lidaparātu stāvvietas;**
- › **7 lidaparātu tehniskās apkopes angāri** ar kopējo platību 33 944 m² (katrs no tiem 2000 m² līdz 9 323 m² platībā);
- › **5 kravas termināļi** ar kopējo platību 7591 m²;
- › **2 biznesa aviācijas termināļi.**



Nozīmīgākie pārvadātāji pēc pārvadāto pasažieru skaita 2024. gadā bija AirBaltic (57,6% no kopējā pasažieru skaita), Ryanair (24,0%), Norwegian (4,2%), Lufthansa (2,4%), Turkish Airlines (2,1%), Finnair (2,0%), LOT Polish Airlines (1,6%), Uzbekistan Airways (0,8%), Freebird Airlines (0,8%), British Airways (0,7%) un citas 3,7%..⁷



2024. gadā lidosta apkalpoja **7,12 miljonus pasažieru** (t.sk. 22% tranzīta pasažierus) un **63 186 lidojumus** (pirms Covid-19 laika 2019. gadā apkalpoto pasažieru skaits sasniedza 7 798 394 un 87 007 lidojumus). Apkalpoto kravu apjoms 2024. gadā bija **18 794 t**. Regulāro lidsabiedrību skaits lidostā ir 12. Vasaras sezonā 2024. gadā galamērķu skaits pasažieru reisiem bija 108, bet ziemas sezonā – 88⁸.

Lielākā daļa teritoriju ap lidostu pieder juridiskām personām vai pašvaldībām. Atsevišķi zemes gabali pieder valstij, savukārt fiziskām personām piederošie īpašumi lielākoties koncentrējas tuvējos ciemos un apkaimēs.

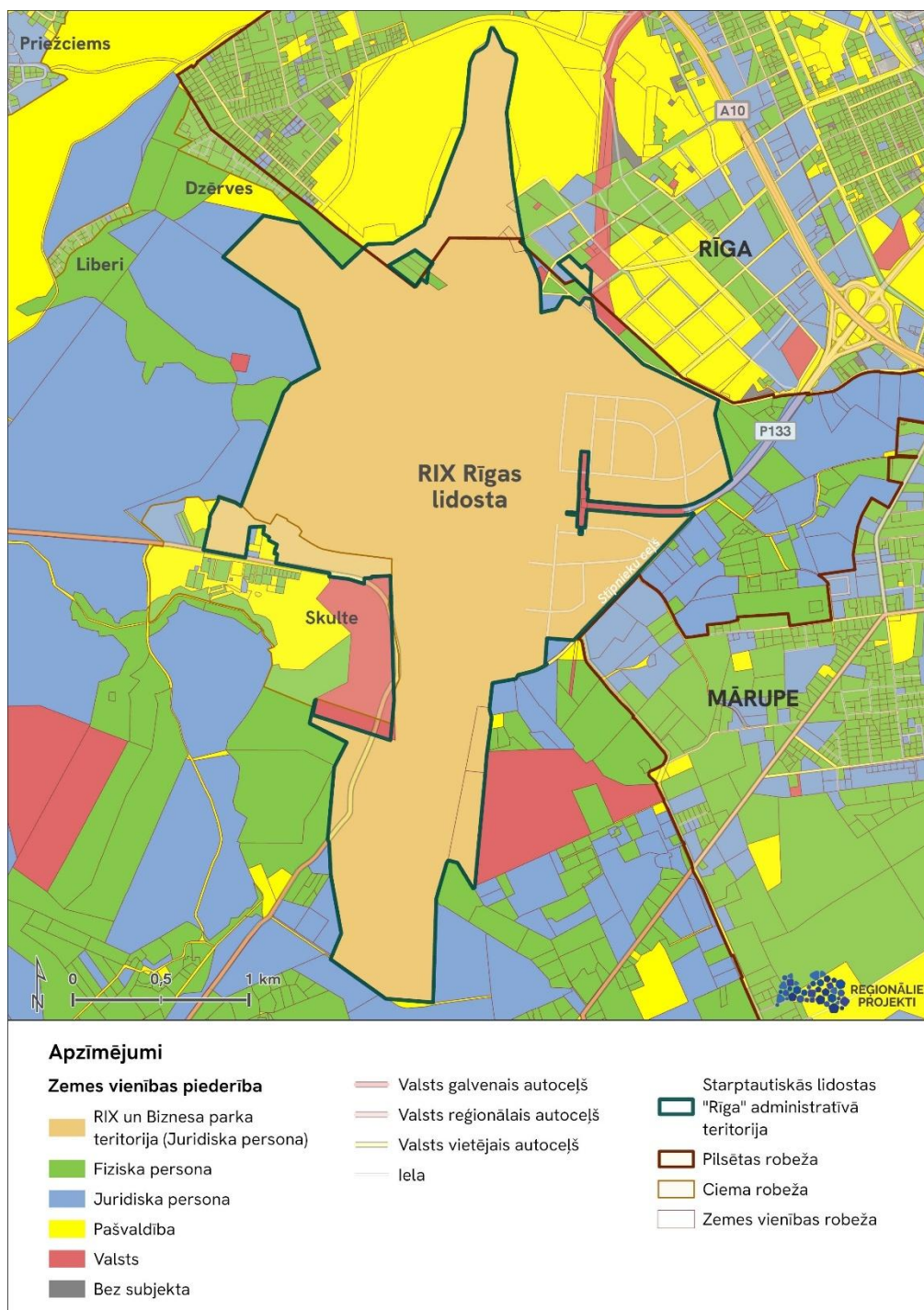


Saskaņā ar spēkā esošo **Mārupes novada teritorijas plānojumu 2014. – 2026. gadam** funkcionālajā zonējumā lidostas teritorija noteikta kā **transporta infrastruktūras objekts – lidlauka teritorija (LO)**, kur atļautā izmantošana ir lidostas un tās infrastruktūras objektu apbūve. Kā papildizmantošana noteikta: biroju ēku apbūve, loģistikas uzņēmumu apbūve, tirdzniecības, pakalpojumu objektu apbūve, aizsardzības un drošības iestāžu apbūve, autostāvvietas, garāžas.

⁶ Rīgas lidostas Ilgtspējas stratēģija 2022. – 2030. gadam

⁷ Rīgas lidostas Nefinanšu paziņojums 2024

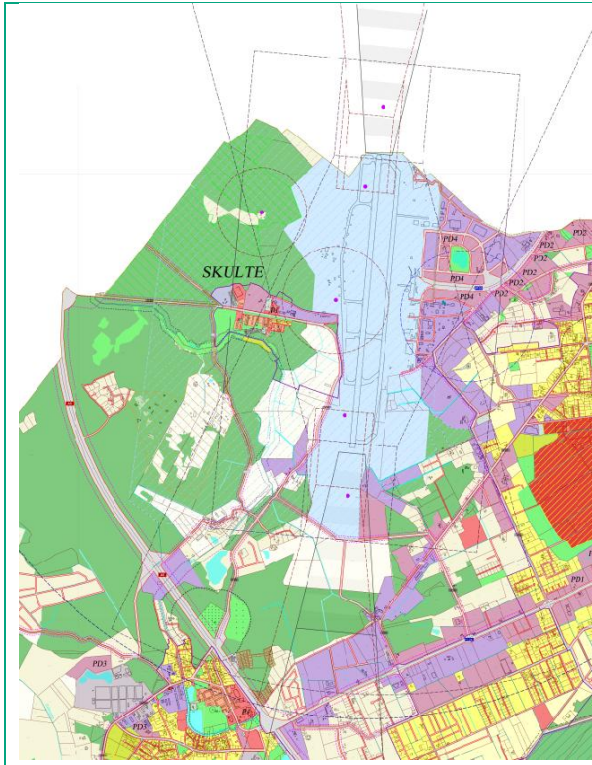
⁸ [Rīgas lidostas statistikas atskaite 2024](#)



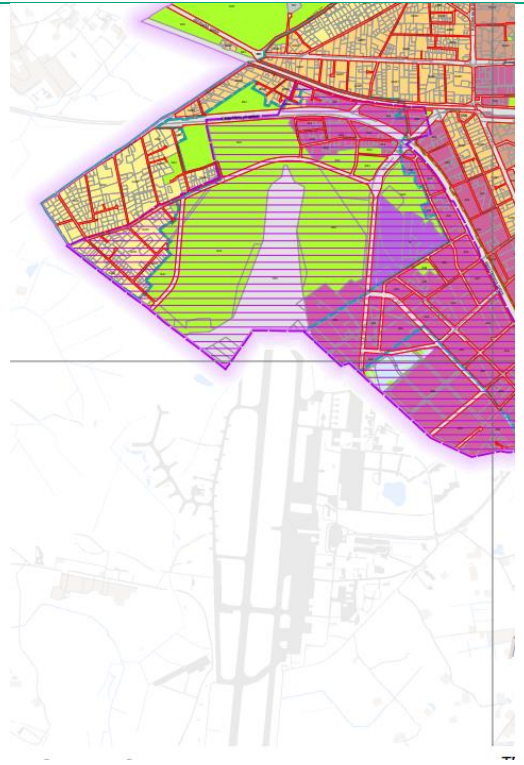
Attēls 3: Zemes vienību sadalījums pēc īpašumtiesībām (Avots: Valsts zemes dienesta dati no data.gov.lv, 10.01.2025.)

2013. gadā izstrādātais **detālplānojums** nekustamā īpašuma VAS "Starptautiskā lidosta "Rīga"" teritorijas austrumu daļai detalizē un precizē teritorijas plānojumā noteikto detālplānojuma teritorijas plānoto (atļauto) izmantošanu un izmantošanas aprobežojumus, kā arī nosaka perspektīvās ceļu, ielu un sliežu ceļu trases piekļuvei esošajam un plānotajam pasažieru terminālim, autostāvvietām, lidostas teritorijā esošajiem biznesa parkiem, tehniskajām un apkopes zonām, ņemot vērā esošo teritorijas izmantošanu un plānoto lidostas teritorijas attīstību.

Šim detālplānojumam 2024. gadā veikti **grozījumi**, ar kuriem pārkārtotas transporta teritorijas zonējuma robežas atbilstoši lidostas un Rail Baltica dzelzceļa stacijas pievadceļu būvprojekta risinājumiem, lai nodrošinātu iespēju uzsākt lidostai piederošo brīvo teritoriju apbūvi, attīstot to kā komerciālu apbūves teritoriju, kas būtu saskaņā ar spēkā esošā detālplānojuma grafisko daļu un teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem.



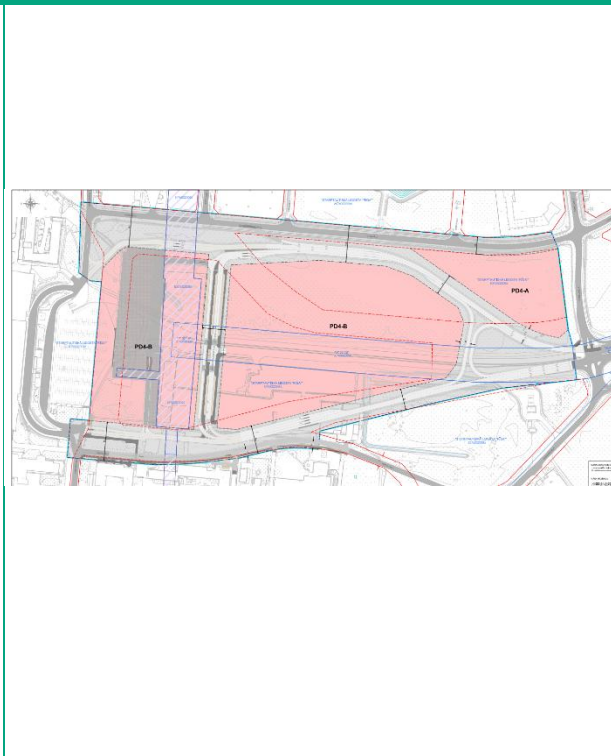
Mārupes novada teritorijas plānojums 2014.-2026. gadam



Rīgas teritorijas plānojums (2023)



Detālplānojums nekustamā īpašuma VAS "Starptautiskā lidosta "Rīga"" teritorijas austrumu daļai (2013)

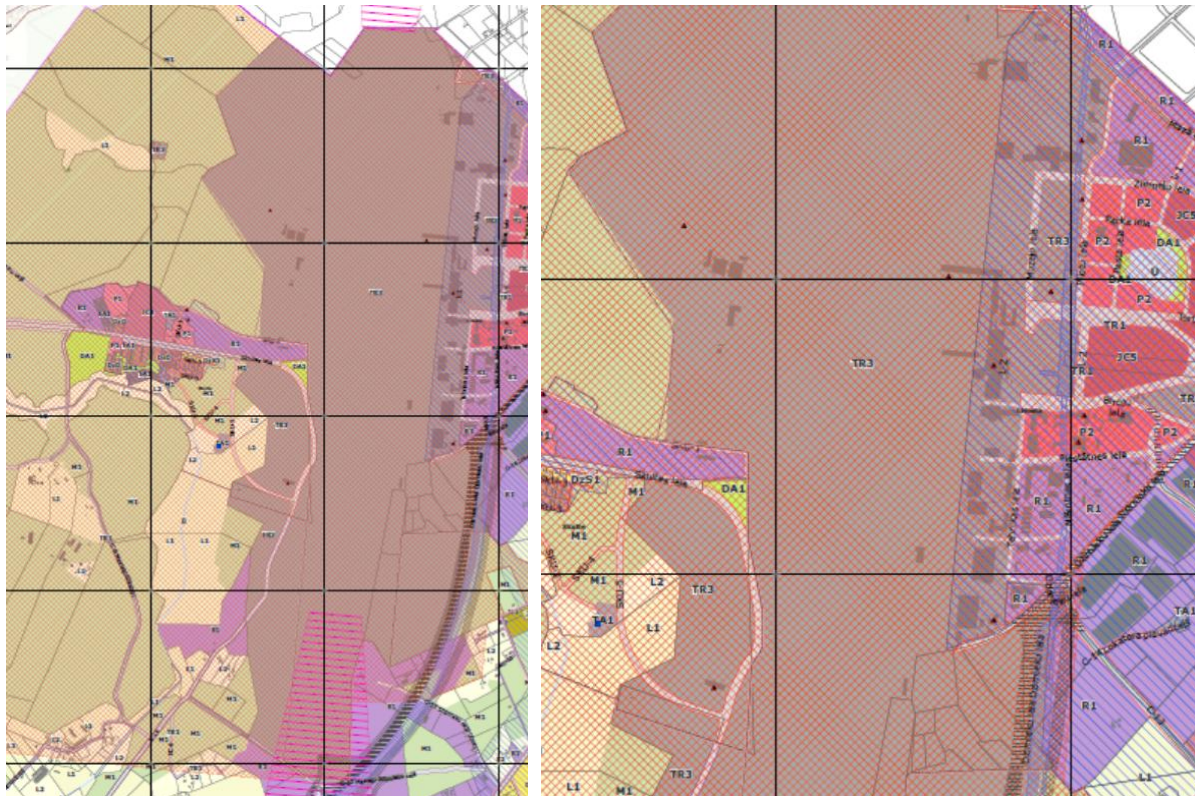


Detālplānojuma grozījumi nekustamā īpašuma "Starptautiskā lidosta "Rīga"" teritorijas austrumu daļai (2024)

Attēls 4: Funkcionālais zonējums no dažādiem plānošanas dokumentiem, kas ietver lidostas un tās apkārtni teritoriju - spēkā esošie teritorijas plānojumi un detālplānojumi (Avots: GEOLatvija.lv)

Transporta attīstības plāns paredz valsts galveno autoceļu pārbūves un attīstības risinājumus, kas saistīti ar lidostas attīstību. Valsts galvenā autoceļa A5 pārbūve ietver ātrgaitas autoceļa izbūvi ar divām brauktuvēm, nemainot pamattrasi. Tāpat plānota jauna maģistrālā savienojuma izbūve no lidostas uz A5 pievienojumā pie Jaunmārupes satiksmes mezgla, papildinot Rail Baltica dzelzceļa līnijas attīstības plānus un Rīgas Lidostas pilsētas Biznesa parka attīstību lidostas teritorijā. Plānojumā noteikta arī jauna pašvaldības ceļa izbūve posmā no lidostas (no Dzirnīku ielas) līdz Mārupes novada robežai ar Olaines novadu, kā arī satiksmes organizācijas risinājumi loģistikas un vieglās ražošanas uzņēmumu attīstības teritorijām pie lidostas.

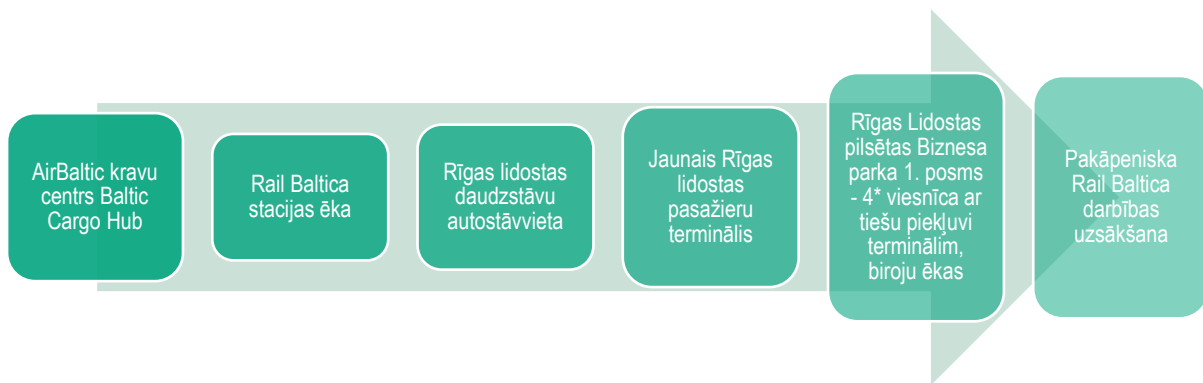
Līdz ar jaunā plānojuma apstiprināšanu paredzēta detālplānojuma atcelšana, saglabājot tikai tā grozījumu daļu, un integrējot paredzētās izmantošanas risinājumus plānojuma funkcionālajā zonējumā.



Attēls 6: Lidostas un tās apkārtnē paredzētais funkcionālais zonējums no Mārupes novada Teritorijas plānojuma 2024.-2036. gadam 1. redakcijas (Avots: geolattvija.lv)

Plānojumā noteikti dažādi **būvniecības aprobežojumi** ap navigācijas tehniskajiem līdzekļiem un pacelšanās/nolaišanās drošības sektoriem, kā arī prasības skaņas izolācijai lidostas paaugstināta trokšņa teritorijās.

Lidostā jau šobrīd tiek ieviesti dažādi attīstības projekti. **Rīgas lidostas pilsētas Biznesa parka** attīstības koncepts paredz veidot **daudzfunkcionālu biznesa centru** pie lidostas, kas apvienos aviācijas, loģistikas un uzņēmējdarbības infrastruktūru ar modernu, cilvēkiem draudzīgu pilsētvidi, veicinot savienojamību starp Baltiju un Ziemeļeiropu un kļūstot par stratēģisku transporta un inovāciju mezglu.



Attēls 7: Laika grafiks Rīgas lidostas pašreizējās attīstības iecerēm Lidostas pilsētas Biznesa parka attīstības ietvaros (Avots: [Rīgas lidosta](#))

Liels akcents šajā projektā tiks uz **pilsētplānošanas principu ievērošanu**, par prioritātēm lidostas pilsētas attīstībai izvirzot ilgtspējīgu plānošanu, arhitektūru un inženierzinātnes. Pasažieru termināļa paplašināšanās projekta izveidē paredzēti videi un ilgtspējai draudzīgi risinājumi, piemēram, apsildāmās grīdas, stikla fasāde un jumta logi, lai maksimāli izmantotu dabisko apgaismojumu, jumta seguma materiāls, kas atstaro saules siltumu, tādējādi samazinot vajadzību pēc dzesēšanas. Tāpat paredzēts pagarināt Mārupes novada velosipēdistu ceļu pa Biroju ielu līdz jaunajam lidostas un Rail Baltica stacijas kompleksam, izveidot velo un moto novietnes pie lidostas termināļa un stacijas, kā arī elektroauto uzlādes vietas autostāvvietās. Attiecībā uz zaļo ārtelpu starp lidostas jauno termināli un Rail Baltica stacijas ēku paredzēts izveidot apstādījumus ar bioloģisko daudzveidību veicinošiem augiem no vietējām sugām.



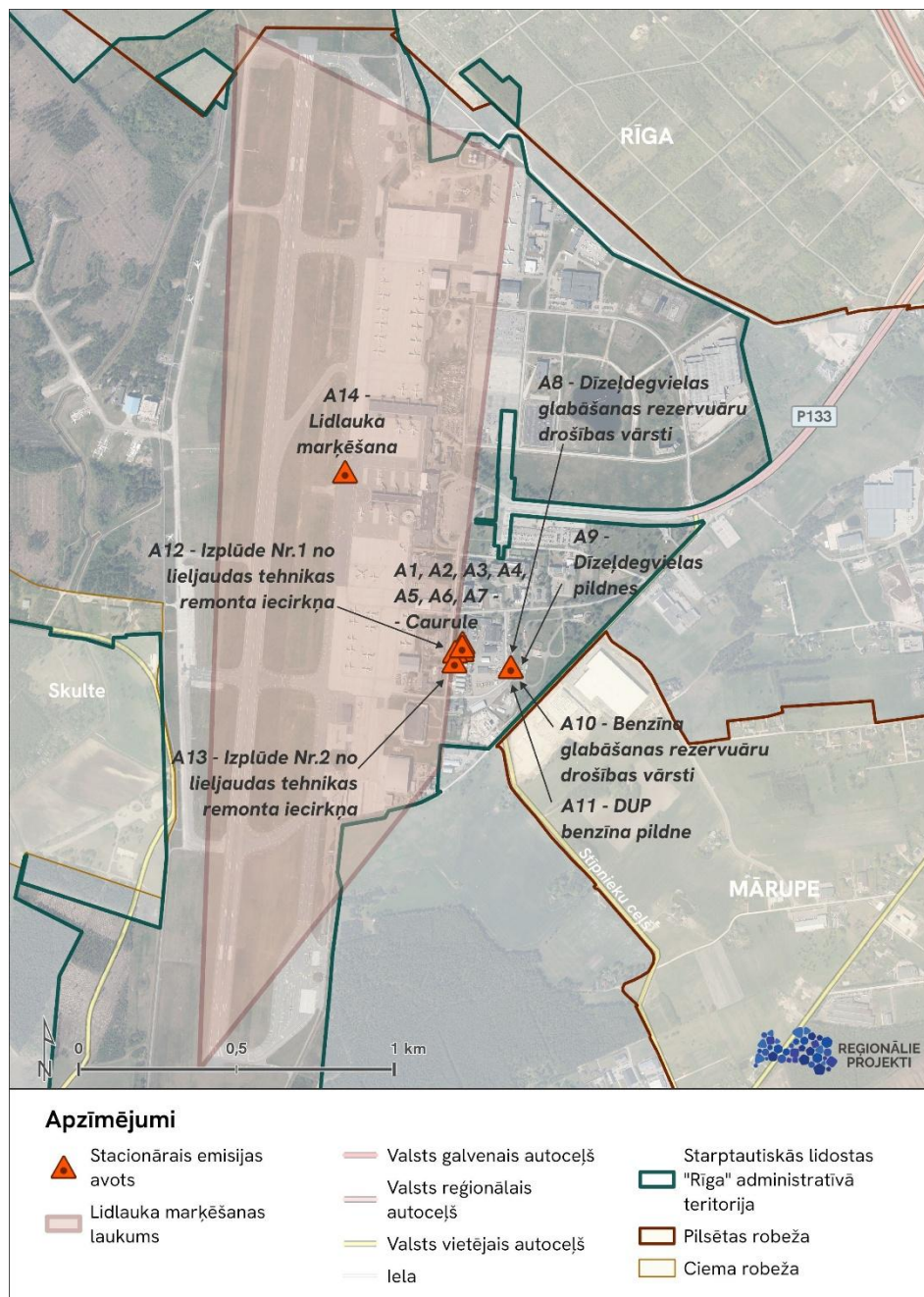
Attēls 8: Foto kolāža – plānoto Rīgas lidostas attīstības projektu vizualizācijas (Avots: [Rīgas lidosta](#))

4.4. Gaisa kvalitāte



Atbilstoši Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes izsniegtajai **B kategorijas piesārņojošās darbības atļaujai** lidostas teritorijā izvietoti **14 gaisu piesārņojoši stacionārie emisiju avoti**. Kopējā piesārņojošo vielu emisiju summa – 10,46 t/gadā.

Gaisu piesārņojošo vielu stacionārie emisiju avoti atrodas Mehanizācijas nodaļas teritorijā (darbnīcās tiek veikta elektroautotransporta skābes akumulatoru uzlādēšana un autotransporta remontdarbi). Akumulatoru uzlādēšanas procesā sērskābes tvaiki tiek izvadīti atmosfērā caur gaisa izplūdes vadu. Piesārņojošo vielu (benzols, eļļas tvaiki, oglekļa oksīds, formaldehīds, slāpekļa dioksīds) novadīšanai no transportlīdzekļu remontdarbnīcās tiek izmantota vietējā nosūcējventilācija – caur ventilācijas caurulēm ēkas sienā (piecas vietējās nosūces iekārtas).



Attēls 9: Stacionārie emisiju avoti (Avots: atļauja B kategorijas piesārņojošās darbībai Nr. R115IB0030, VVD)

Rīgas lidostu apkalpojošā autotransporta vajadzībām (pasažieru un kravu apkalpošanas tehnikas, kā arī perona un skrejceļu tīrīšanas tehnikas darbībai) inženiertehniskajā zonā tiek izmantots degvielas uzpildes punkts (turpmāk – DUP). Dīzeļdegvielas glabāšanai izmanto divus virszemes rezervuārus (katra rezervuāra tilpums 25 m³), bet benzīna uzglabāšanai izmanto vienu virszemes rezervuāru (tilpums 5 m³). Piesārņojošā viela – gaistošie organiskie savienojumi.

Teritorijā izvietoti divi lielaudas tehnikas remonta iecirkņa izplūdes avoti, kas rada šādas piesārņojošas vielas: slāpekļa oksīdi, slāpekļa (I) oksīds, metāns, oglekļa oksīds, nemetāna gaistošie organiskie savienojumi (NMGOS), cietās izkļiedētās daļiņas, PM2,5, amonjaks, SO₂.

Ielu un laukumu marķēšanai un marķējuma atjaunošanai 272,4 ha plašā lidostas teritorijā tiek izmantota marķēšanas mašīna Line Lazer V 250 SPS. Darbi notiek neregulāri. Piesārņojošā viela – gaistošie organiskie savienojumi. Lai gan tas drīzāk uzskatāms par mobilo piesārņojuma avotu, izsniegtās B kategorijas piesārņojošās darbības kontekstā tas tiek traktēts kā stacionārs.

Npk.	Emisijas avota nosaukums/kods	Skaidrojums	Piesārņojošā viela	Gaisā emitētās vielas apjoms	
				mg/m ³	t/gadā
1.	Mehānizācijas nodaļa (A1)	Elektrotransporta skābes akumulatoru uzlādēšana	Sērskābe	0,33	0,0026
2.	Mehānizācijas nodaļa (A2)		Sērskābe	1,58	0,0124
3.	Mehānizācijas nodaļa (A3)	Transportlīdzekļu remonta zona	Ogļūdeņraži,	10	0,0054
			Benzols	2,7	0,0015
			Eļļas tvaiki C12-C19	0,125	0,00007
			CO ₂	2	0,0011
			Formaldehīds	0,361	0,0002
			NO ₂	6,4	0,0043
4.	Mehānizācijas nodaļa (A4)		Ogļūdeņraži,	22,2	0,0127
			Benzols	6	0,0034
			Eļļas tvaiki C12-C19	0,139	0,00008
			CO ₂	3,3	0,0018
			Formaldehīds	0,04	0,00023
			NO ₂	10	0,0057
5.	Mehānizācijas nodaļa (A5)		Ogļūdeņraži,	27,8	0,0155
			Benzols	7,5	0,0042
			Eļļas tvaiki C12-C19	0,144	0,00008
			CO ₂	4,4	0,0024
			Formaldehīds	0,407	0,0002
			NO ₂	10	0,0056
6.	Mehānizācijas nodaļa (A6)		Ogļūdeņraži,	22,2	0,0123
			Benzols	7,5	0,0033
			Eļļas tvaiki C12-C19	0,164	0,00009
			CO ₂	4,4	0,0024
			Formaldehīds	0,447	0,00025
			NO ₂	11,1	0,0061
7.	Mehānizācijas nodaļa (A7)		Ogļūdeņraži,	22,2	0,0123
			Benzols	7,5	0,0033
			Eļļas tvaiki C12-C19	0,164	0,00009
			CO ₂	4,4	0,0024
			Formaldehīds	0,447	0,00025
			NO ₂	11,1	0,0061

Npk.	Emisijas avota nosaukums/kods	Skaidrojums	Piesārņojošā viela	Gaisā emitētās vielas apjoms	
				mg/m ³	t/gadā
8.	Dīzeļdegvielas glabāšanas rezervuāru drošības vārsti (A8)	HTR virszemes	GOS, t.sk. <i>Benzols</i> <i>n-heksāns</i> <i>Toluols</i>	3602 86 169 50	0,0041 0,00010 0,00019 0,00006
9.	DUP dīzeļdegvielas pildne (A9)		GOS, t.sk. <i>Benzols</i> <i>n-heksāns</i> <i>Toluols</i>	3602 37 22 72	0,0016 0,00004 0,00008 0,00002
10.	Benzīna glabāšanas rezervuāru drošības vārsti (A10)		GOS, t.sk. <i>Benzols</i> <i>Toluols</i> <i>Etilbenzols</i> <i>1,2,4-trimetilbenzols</i> <i>n-heksāns</i> <i>m-ksilols</i> <i>Cikloheksāns</i> <i>Izooktāns</i> <i>Izopropilbenzols</i>	-	0,00094 0,31x10 ⁻⁶ 0,68x10 ⁻⁶ 0,5x10 ⁻⁷ 0,3x10 ⁻⁷ 0,47x10 ⁻⁶ 0,23x10 ⁻⁶ 0,7x10 ⁻⁷ 0,6x10 ⁻⁶ 0,1x10 ⁻⁷
11.	DUP benzīna pildne (A11)		GOS, t.sk. <i>Benzols</i> <i>Toluols</i> <i>Etilbenzols</i> <i>1,2,4-trimetilbenzols</i> <i>n-heksāns</i> <i>m-ksilols</i> <i>Cikloheksāns</i> <i>Izooktāns</i> <i>Izopropilbenzols</i>	-	0,00472 0,15x10 ⁻⁵ 0,341x10 ⁻⁵ 0,26x10 ⁻⁶ 0,14x10 ⁻⁶ 0,236x10 ⁻⁵ 0,116x10 ⁻⁵ 0,36x10 ⁻⁶ 0,3x10 ⁻⁵ 0,5x10 ⁻⁷
12.	Izplūde Nr.1 no lieljaudas tehnikas remonta iecirkņa (A12)		Slāpekļa oksīdi Slāpekļa (I) oksīds Metāns Oglekļa oksīds NMGOS Cietās izkļiedētās daļiņas PM2.5 Amonjaks SO2	125,2 0,6 0,9 67,1 17,9 3,9 3,7 0,04 0,1	0,03418 0,00017 0,00024 0,01831 0,00488 0,00106 0,00100 9,77 × 10 ⁻⁶ 3,14 × 10 ⁻⁵
13.	Izplūde Nr.2 no lieljaudas tehnikas remonta iecirkņa (A13)		Slāpekļa oksīdi Slāpekļa (I) oksīds Metāns Oglekļa oksīds NMGOS Cietās izkļiedētās daļiņas PM2.5 Amonjaks SO2	125,2 0,6 0,9 67,1 17,9 3,9 3,7 0,04 0,1	0,03418 0,00017 0,00024 0,01831 0,00488 0,00106 0,00100 9,77 × 10 ⁻⁶ 3,14 × 10 ⁻⁵

Npk.	Emisijas avota nosaukums/kods	Skaidrojums	Piesārņojošā viela	Gaisā emitētās vielas apjoms	
				mg/m ³	t/gadā
14.	Lidlauka marķēšana (A14, G14)	Mobila marķējamā iekārta	GOS, t.sk. <i>N-butilacetāts</i> <i>Etilacetāts</i> <i>2-metoksi-1-metiletilacetāts</i> <i>Butanons</i> <i>Acetons</i>	-	10,200 3,300 4,050 0,750 0,600 1,500

Tabula 4: Stacionārie emisiju avoti gaisā (Avots: atļauja B kategorijas piesārņojošas darbībai Nr. R115IB0030, VVD)



Uz lidlauka notiek **lidaparātu uzpilde ar degvielu**, bet, ņemot vērā to, ka mašīnu cisternas uzpildes sistēmas ir nodrošinātas praktiski simtprocentīgi pret piesārņojošo vielu emisiju gaisā, tās **netiek uzskatītas par emisiju avotu gaisā**. Lidaparātu uzpildi ar aviācijas degvielu veic divi uzņēmumi: SIA "Gulfstream Oil" un SIA "RIXJET RIGA". B kategorijas atļauja (Nr. R110IB0088) 2010. gadā (atjaunota 2017. gadā) izsniegta **SIA "Gulfstream Oil"** darbībai lidostā (pieprasītais ikgadējais degvielas realizācijas apjoms gadā ir 100 000 tonnas (125 000 m³) aviācijas dzinēju degviela JET-A1 un 60 tonnas (71 m³) dīzeļdegviela. B kategorijas atļauja 2013. gadā izsniegta arī **SIA "RIXJET RIGA"** (Nr. R113IB0050). Atļauja izsniegta aviācijas degvielas Jet A-1 apgrozījumam – līdz 130 000 tonnām gadā.



Saskaņā ar Rīgas lidostas Net Zero 2035 ceļa karti ir plānots atteikties no benzīna dzinēju tehnikas un ieviest elektriskos transportlīdzekļus. Līdz šim jau veikta pasažieru autobusu nomaiņa pret elektroautobusiem. Sākot ar 2025. gadu, paredzēts pakāpeniski aizstāt fosilo dīzeļdegvielu ar 100 % HVO degvielu, ik gadu palielinot tās apjomu par 10 %. Plānā ietilpst arī GPU (ārēja strāvas avota) nomaiņa vai darbināšana ar 100% HVO. Tāpat paredzēts aizstāt gāzes katlu vai veikt biogāzes iepirkšanu, ieviešot bezemisiju risinājumu.

Par **mobiliem piesārņojuma avotiem** uzskatāmi lidaparāti, **taču tam ir lokāla ietekme**. 2010. gadā tika veikts detalizēts lidaparātu emisiju un piesārņojuma izkliedes aprēķins (kas tika izmantots arī iepriekšējā lidostas attīstības plāna SIVN sagatavošanā), secinot, ka oglekļa monoksīda, sēra dioksīda, PM10 putekļu, benzola, formaldehīda un slāpekļa dioksīda koncentrācijas nepārsniedz normatīvos noteiktos robežlielumus. Iepriekšējā SIVN (2014. gadā) tika norādīts, ka lidaparātu rādītās vielu emisijas ir **nenozīmīgas un neietekmē gaisa kvalitāti ārpus lidostas**, kā arī minēts, ka lielākais piesārņojums koncentrējas lidaparātu pārvietošanās zonā lidostas teritorijā, kas uzskatāma par darba vidi. Gaisa piesārņojuma modelēšana veikta arī 2015. gadā, gatavojot IVN Rīgas lidostas infrastruktūras attīstības projektiem līdz 2020. gadam. IVN tika norādīts, ka salīdzinot aprēķinātos emisiju apjomus no dzinējiem un konstatētās benzola un toluola koncentrācijas augsnē un grunts paraugos, var viennozīmīgi secināt, ka lidostas attīstības rezultātā nav sagaidāma izkliedētā piesārņojuma palielināšanās. Tāpat par gaisa kvalitāti tika norādīts, ka nevienai no piesārņojošām vielām nav sagaidāma normatīvu pārsniegšana. Jaunāki specifiski pētījumi tieši par lidaparātiem kā mobiliem piesārņojumu avotiem nav veikti. Jāakcentē, ka pēdējo 10 gadu laikā **dažādi efektivitātes uzlabojumi ir ieviesti gan lidaparātos, gan lidostā**, ļaujot samazināt lidaparātu un lidostu apkalpojošās tehnikas radītās piesārņojošo vielu un SEG emisijas. Lidaparātu Boeing 737-300 un 737-500 nomaiņa ar Airbus A220-300 būtiski samazinājusi NOx emisijas.

Lidaparātu emisiju ietekmes novērtēšanai noder Rīgas lidostas gatavotās oglekļa pēdas nospieduma (*angliski – footprint*) atskaites, kas iekļauj 3. tvēruma emisijas (SCOPE3) - netiešās emisijas, kas rodas uzņēmuma darbības rezultātā, bet nav tiešā uzņēmuma kontrolē. Lidaparāti, sadedzinot aviācijas degvielu, rada CO₂ emisijas, kas veicina globālo sasilšanu un padara aviāciju par nozīmīgu SEG avotu. Metāna (CH₄) emisijas no pašiem lidaparātiem ir minimālas. Lai pilnībā novērtētu lidaparātu ietekmi uz klimatu, tiek izmantots CO₂ ekvivalents (CO₂e), kas pārvērš dažādu SEG emisijas vienādos CO₂ daudzumos, palīdzot kvantificēt aviācijas kopējo klimata ietekmi.

Emisiju veids	Siltumnīcas efekta gāzes	
	t CO ₂ e	% no kopējām CO ₂ e
Lidaparātu LTO (nosēšanās un pacelšanās) emisijas	50 906,2	68,12 %
Lidaparātu APU (spēka palīgiekārta, kas nodrošina elektroapgādi un gaisa kondicionēšanu uz zemes, kad galvenie dzinēji ir izslēgti)	1 618,4	2,17 %
Lidaparātu MRO (apkope, remonts un darbības uzturēšana)	275,5	0,37 %
Kopā	52 800,1	70 %

Tabula 5: Lidaparātu emisijas (Avots: Rīgas lidostas oglekļa pēdas nospieduma (angliski – *footprint*) atskaite par 2023. gadu (20.01.2024.))



Kopumā var secināt, ka šobrīd lidostas radītās emisijas un piesārņojuma avotu ietekme uz gaisa kvalitāti ir neliela un nepārsniedz normatīvajos aktos noteiktos gaisa kvalitātes limitus. Secināms, ka emisijas, kas saistītas ar lidostas darbību, nerada risku gaisa kvalitātes pasliktinājumam apkārtējā vidē. Papildus tam, līdz šim nav saņemti ziņojumi vai sūdzības par smakām, kas būtu saistītas ar lidostas teritoriju vai tās ietekmi apkārtnē.

4.5. Energopārvaldība

Lidostas energopārvaldība ietver dažādu energoresursu izmantošanu tās darbības nodrošināšanai, t. sk. kurināmo, elektroenerģiju un degvielu.



Siltumenerģiju lidostai piegādā SIA “Industry service partner”, kas nodrošina arī ventilācijas sistēmu darbību. Daļa no iepirktais siltumenerģijas tiek pārdota nomniekiem⁹. Ēku apkurei un karstā ūdens sagatavošanai tiek izmantota katlumāja, kā kurināmo izmantojot **atjaunīgo energoresursu – šķeldu**, kā arī dabasgāzi. SIA “Industry service partner” izsniegta B kategorijas atļauja piesārņojošai darbībai (sadedzināšanas iekārtām) Ziemeļu ielā 18, lidostas teritorijā. Lai samazinātu piesārņojošo vielu emisijas atmosfērā, pirms šķeldas katla dūmgāzu novadīšanas atmosfērā, tiek izmantots multicyklons, lai attīrītu dūmgāzēs esošās cietās daļiņas. Galvenās gaisā emitētās piesārņojošās vielas ir oglekļa dioksīds, oglekļa oksīds, slāpekļa dioksīds, cietās izkliedētās daļiņas t. sk. PM10 un PM2,5 un sēra dioksīds¹⁰.

Salīdzinot ar 2019. gadu, lidostas **siltumenerģijas patēriņš** 2023. gadā samazinājies par 2063,86 MWh jeb 22,56%. Attiecībā pret apsildāmo platību patēriņš 2023. gadā bija 0,105 MWh/m², kas ir zemāks par 2022. gada līmeni. 2023. gadā izvirzītais mērķis nepārsniegt 0,120 MWh/m² ir izpildīts, pateicoties **enerģijas taupības pasākumiem**, piemēram, temperatūras samazināšanai telpās un darbinieku izglītošanai.



Elektroenerģiju lidosta izmanto lidlauka un publisko zonu apgaismojumam, kā arī termināļu un tehnisko ēku elektroapgādei. Ar elektroenerģiju tiek darbinātas dažādas ierīces un transportlīdzekļi, kuru skaits pieaug, jo vecās ar dīzeļdegvielu darbināmās iekārtas tiek aizstātas ar energoefektīvām elektriskajām. 2023. gadā lidosta izvirzīja mērķi nepalielināt elektroenerģijas patēriņu virs 0,0030 MWh uz vienu apkalpoto vienību, un tas tika izpildīts, sasniedzot 0,0024 MWh/SV, kas ir par 15,55 % zemāks nekā 2022. gadā. Lidosta īstenojusi dažādus energoefektivitātes uzlabojumus, tostarp LED apgaismojuma uzstādīšanu vairākās ēkās¹¹.

⁹ Rīgas lidostas Nefinanšu paziņojums 2023

¹⁰ Lēmums Nr. RI16VL0503, Par nosacījumu maiņu SIA “Industry Service Partner” B kategorijas piesārņojošās darbības atļaujā Nr. RI15IB0004 (Valsts vides dienests, 2016)

¹¹ Rīgas lidostas Vides pārskats 2023

Energoresurss	2019. gads	2020. gads	2021. gads	2022. gads	2023. gads
Elektroenerģija	13209,45	12308,88	15734,02	15681,83	16157,93
Siltumenerģija	9136,81	6866,37	8886,8	7349,29	7072,95
Dīzeļdegviela	8018,76	2544,86	4605,9	5320,46	5343,35
Benzīns	353,56	205,99	198,85	215,37	291,83
Kopā	30718,58	21926,09	29425,57	28566,95	28866,06

Tabula 6: Lidostas energoresursu patēriņš MWh (Avots: Rīgas lidostas Nefinanšu paziņojums 2023)



Saskaņā ar IVN ziņojumu par Rīgas lidostas infrastruktūras projektiem līdz 2020. gadam **lidostas apgaismojums** ir veidots tā, lai minimāli ietekmētu apkārtējo teritoriju un iedzīvotājus. Uguņu sistēma, kas nodrošina drošību lidojumu laikā, ir fokusēta debesīs un nerada lieku izkliedētu gaismu uz zemes. Tādējādi apgaismojums netraucē apkārtējo teritoriju iedzīvotājus pat naktī vai sliktas redzamības apstākļos. Rotējošie saules gaismas atstarotāji putnu atbaidīšanai darbojas tikai dienas laikā, atstaro gaismu augšup un ir uzstādīti zemu, tāpēc nav redzami ārpus lidlauka teritorijas, novēršot potenciālas neērtības. Kopumā lidostas apgaismojuma infrastruktūra ir projektēta un uzturēta, lai nodrošinātu maksimālu operacionālo drošību un minimālu negatīvu ietekmi uz apkārtējo vidi un tās iedzīvotājiem¹². Lai mazinātu ietekmi uz klimata pārmaiņām, lidostas ielu apgaismojumam un 1. persona apgaismojumam apkārt B terminālim, nomainītas spuldzes uz LED. Daļēji nomainīts LED apgaismojums kursa 18 zemskares zonas ugunīm, stoplīnijām un informatīvam zīmēm¹³. Pilnīga perona un skrejceļa apgaismojuma nomainīšana uz LED paredzēta līdz 2025. gada¹⁴.



Degviela ir galvenais Rīgas lidostas transportlīdzekļu enerģijas avots, ko uzpilda gan lidostā, gan ārpus tās. Lielāko daļu (96 %) veido dīzeļdegviela, 2023. gadā patērēti 568 442 litri, kas ir par 0,43 % vairāk nekā 2022. gadā. Benzīna patēriņš sasniedza 31 837 litrus, par 35,51 % vairāk nekā 2022. gadā. Lielākie dīzeļdegvielas patērētāji ir pasažieru un kravu apkalpošanas tehnika, kā arī perona un skrejceļu tīrīšanas tehnika. Degvielas patēriņa pieaugumu 2023. gadā ziemas mēnešos izraisīja laikapstākļi un sniega tīrīšana. Lidosta ir apņēmusies līdz 2030. gadam pakāpeniski aizvietot transportu ar alternatīvo degvielu tehniku un veicina racionālu transportlīdzekļu izmantošanu darbinieku vidū¹⁵.



Lidostas esošo energoresursu pārvaldība uzskatāma par efektīvu, jo pēdējo piecu gadu laikā sasniegti ievērojami enerģijas taupības mērķi, samazinot siltumenerģijas un elektroenerģijas patēriņu uz vienu vienību. Tas panākts, īstenojot energoefektivitātes pasākumus un vienlaikus plānojot pakāpenisku pāreju uz alternatīvajiem degvielas avotiem.

4.6. Vides troksnis



Viena no būtiskākajām vides un negatīvajām sociālajām ietekmēm, kas rodas Rīgas lidostas darbības rezultātā, ir lidaparātu radītais troksnis.

Būtiskākā trokšņa emisija, kas sniedzas ārpus lidostas teritorijas, ir **lidaparātu pacelšanās un nosēšanās laikā**. Lidaparātu manevrēšana, dzinēju darbināšana tukšgaitā perona teritorijā, apkalpošanas tehnikas, kā arī pārējās tehnikas izmantošana provizoriski nerada tik augstus maksimālos līmeņus, lai ārpus lidostas teritorijas trokšņa līmenis pat tuvinātos noteiktajiem trokšņa robežlielumiem¹⁶.

¹² Ietekmes uz vidi novērtējuma starptautiskās lidostas "Rīga" infrastruktūras attīstības projektiem līdz 2020. gadam ziņojums (SIA "Eiropprojekts", 2015)

¹³ Rīgas lidostas Ilgtspējas stratēģija 2022. – 2030. gadam



¹⁴ Rīgas lidostas Nefinanšu pārskats 2023

¹⁵ Rīgas lidostas Rīgas lidostas Vides pārskats 2023

¹⁶ Atļauja B kategorijas piesārņojošai darbībai Nr. RI15IB0030 1. pielikums (2024)

Kopš 2008. gada tiek veikts lidaparātu **trokšņa monitorings**, apkopojot datus no četrām stacionārām stacijām, kā arī analizējot lidaparātu radiolokācijas datus un informāciju par lidojumiem. Ik pēc pieciem gadiem Rīgas lidosta izstrādā **Trokšņa stratēģisko karti (TSK)** un **Rīcības plānu trokšņa samazināšanai**. Jaunākā TSK apstiprināta 2023. gadā, balstoties 2022. gada datos¹⁷. Savukārt, jauns Rīcības plāns trokšņa samazināšanai izstrādāts 2024. gadā, kas paredz pasākumus, lai samazinātu troksni Mārupes un Olaines novada, Rīgas un Jūrmalas valstspilsētas teritorijās¹⁸. Lidostas darbība pati pat sevi būtisku troksni nerada, to rada lidaparāti, kas paceļas un nosēžas lidostā, tādējādi vides trokšņa emisijām ir netiešas lidostas ietekmes raksturs uz tās apkārtni¹⁹.

Lielākais lidojumu īpatsvars, lidaparātiem gan nosēžoties, gan paceļoties, ir dienā (07.00 – 19.00). Savukārt, vakarā ir lielāks lidaparātu nosēšanās nekā pacelšanās skaits.

Gads	 Nosēšanās						 Pacelšanās					
	Diena (07.00 – 19.00)		Vakars (19.00 – 23.00)		Nakts (23.00 – 7.00)		Diena (07.00 – 19.00)		Vakars (19.00 – 23.00)		Nakts (23.00 – 7.00)	
2024	17969	28,4%	8308	13,1%	5317	8,4%	22093	35,0%	4539	7,2%	4961	7,9%
2023	17922	29,2%	7905	12,9%	4849	7,9%	21513	35,1%	4588	7,5%	4567	7,4%
2022	16262	29,7%	7075	12,9%	4072	7,4%	19884	36,3%	3232	5,9%	4291	7,8%
2019	25682	29,5%	11596	13,3%	6232	7,2%	32446	37,3%	3886	4,5%	7180	8,3%
2016	21065	30,9%	8484	12,5%	4485	6,6%	25937	38,1%	3322	4,9%	4776	7,0%

Tabula 7: Lidostas apkalpoto lidaparātu skaits diennakts daļās (lidojumu skaits un īpatsvars no visiem lidojumiem), avots: Rīgas lidostas Rīcības plāns trokšņa samazināšanai (2024)

Atbilstoši normatīvajiem aktiem pieļaujamās satiksmes vides **trokšņa robežvērtības** ir atšķirīgas dažādām diennakts daļām:

	$L_{\text{diēna, dBA}}$		$L_{\text{vakars, dBA}}$		$L_{\text{nakts, dBA}}$
	65		60		55

Trokšņa robežlielums ir pieļaujamā trokšņa rādītāja vērtība, kuru pārsniedzot, lidostas pienākums ir izskatīt iespējas veikt vai **veikt pasākumus**, kas samazina trokšņa rādītāja vērtību.

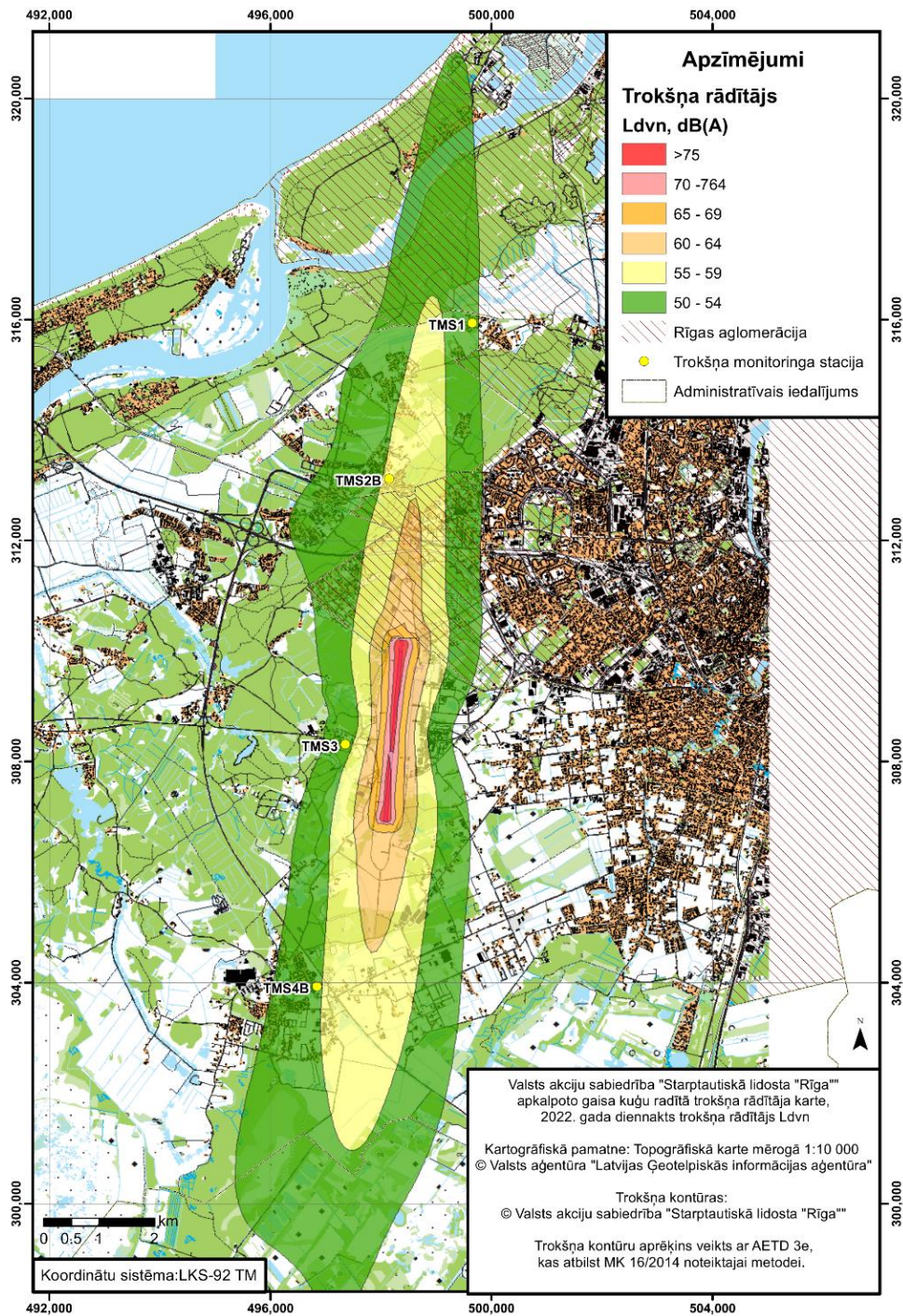
Par lidostas apkārtni TSK kontekstā tiek uzskatīta teritorija, kurā 2022. gada nakts trokšņa līmenis pārsniedza 40 dBA (t.i. kopā 87,1 km²). Šī teritorija atrodas Mārupes novadā un Rīgas valstspilsētas teritorijā, bet neliela daļa aptver arī Olaines novadu un Jūrmalas valstspilsētu. 2022. gadā, kad izstrādāta aktuālā TSK, lielākajai daļai šīs teritorijas izmantošanai nebija noteikts specifisks trokšņa līmeņa ierobežojums.

Lidaparātu trokšņa kontūras visās diennakts daļās ir ar līdzīgu konfigurāciju un stiepjas skrejceļa ass virzienā. Teritorija, kurā **diennakts trokšņa rādītājs lielāks par 55 dBA** ir 21,2 km² plaša, skar 1640 iedzīvotājus un 480 mājoklus.

¹⁷ Rīgas lidostas Nefinanšu paziņojums 2023

¹⁸ Rīgas lidostas Rīcības plāns trokšņa samazināšanai 2024








¹⁹ Rīgas lidostas attīstības plāna 2012.-2036. gadam stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums



Attēls 10: Diennakts troksņa rādītāja karte (Avots: Rīgas lidostas Troksņa stratēģiskā karte, IV daļa. Kartēšanas rezultāti karšu veidā, 2023)

Atbilstoši TSK secināms, ka dienvidu virzienā troksņa kontūras ir plašākas nekā ziemeļu virzienā (tas skaidrojams ar lielāku izlidojošo lidaparātu īpatsvaru dienvidu virzienā). Paceļoties uz dienvidiem, lielākā daļa lidaparātu pagriežas uz rietumiem, tāpēc troksņa kontūras novirzās uz rietumiem. Paceļoties uz ziemeļiem, lidaparāti, kas ātri pagriežas uz rietumiem, līdz 16.06.2022. šķērsoja Rīgas valstspilsētas Beberbeķu apkaimi, kā rezultātā troksņa kontūras salīdzinoši tālu iestiepjas uz rietumiem. No 17.06.2022. lidaparātiem ir noteikts pagriezties vēlāk, uz ziemeļiem no Spilves ciema²⁰.

²⁰ Rīgas lidostas Rīcības plāna troksņa samazināšanai kopsavilkums (2024)





		 L _{dvn} >55 dBA	 L _{diena} >55 dBA	 L _{vakars} >50 dBA	 L _{nakts} >45 dBA
 Skartā teritorija, km ²		21,2	20,8	26,5	32,7
 Skartie iedzīvotāji		1640	400	2560	4350
 Skartie mājoņi		480	130	730	1080

Tabula 8: Noteiktu trokšņa rādītāju skartās teritorijas platība, iedzīvotāju un mājoņu skaits (noapaļots līdz veseliem desmitiem), Avots: Rīgas lidostas Rīcības plāna trokšņa samazināšanai kopsavilkums (2024)





Trokšņa līmenis, salīdzinājumā ar 2016. gadu, ir būtiski samazinājies visā diennakts laikā mazāka lidojumu skaita dēļ. Pašvaldību veiktās teritorijas atļautās izmantošanas grozījumi ir mainījuši piemērojamos trokšņa robežlielumus vairākās teritorijās, kas ir kumulatīvas ar iedzīvotāju skaita izmaiņām. Būtiski pieaudzis iedzīvotāju skaits, kas ir pakļauti vakara trokšņa robežlieluma pārsniegumam, kas nav saistīts ar lidaparātu trokšņa kontūru izmaiņām, bet ar iedzīvotāju skaita pieaugumu un teritorijas atļautās izmantošanas izmaiņām.

Iedzīvotāju skaits tiešā lidostas tuvumā ir salīdzinoši zems, vistuvāk atrodas Skultes ciems. 2023. gada novembrī ([saskaņā ar Mārupes novada pašvaldības datiem](#)) tajā dzīvoja 1094 iedzīvotāji.





2023. gada 3. novembrī (pēc TSK apstiprināšanas) tika mainīti trokšņa robežlielumi satiksmes troksnim. Lidaparātu troksnis ir lielāks par trokšņa robežlielumu, kas ir spēkā no 2023. gada 3. novembra, vien mājoņos, kuri atrodas tādās teritorijas atļautās izmantošanas zonās, kas neparedz dzīvojamo apbūvi, konkrēti darījumu un vieglās rūpniecības apbūves teritorijā. Robežlielumu pārsniegumi attēloti pret TSK apstiprināšanas laikā esošajiem robežlielumiem.

 Trokšņa robežlieluma pārsniegums, dB(A)	 L _{diena}	 L _{vakars}	 L _{nakts}
	Ietekmētā teritorijas platība (km²)		
-5 – -1	5,7	7,6	7,8
0 – 4	0,5	4,8	5,9
5 – 9	0	0,4	1
Kopā	0,5	5,2	6,9

Tabula 9: Trokšņa robežlielumu pārsniegumi – ietekmētās teritorijas platība (Avots: Rīgas lidostas Rīcības plāns trokšņa samazināšanai 2024)

 Trokšņa robežlieluma pārsniegums, dB(A)	 L _{diena}	 L _{vakars}	 L _{nakts}
	Ietekmētais iedzīvotāju skaits		
-5 – -1	2536	5704	6300
0 – 4	300	2033	2896
5 – 9	0	299	531
Kopā	300	2332	3427

Tabula 10: Trokšņa robežlielumu pārsniegumi – ietekmētais iedzīvotāju skaits (Avots: Rīgas lidostas Rīcības plāns trokšņa samazināšanai 2024)

 Trokšņa robežlieluma pārsniegums, dB(A)	 L_diena	 L_vakars	 L_nakts
	Ietekmētais mājokļu skaits		
-5 -- -1	734	1726	1970
0 –4	103	591	909
5 – 9	0	101	168
Kopā	103	692	1077

Tabula 11: Trokšņa robežlielumu pārsniegumi – ietekmētais mājokļu skaits (Avots: Rīgas lidostas Rīcības plāns trokšņa samazināšanai 2024)

Kopējā platība lidostas apkārtnē, kurā atbilstoši TSK konstatēti **trokšņa robežlielumu pārsniegumi**, ir 0,5 km² dienā, 5,2 km² vakarā un 6,9 km² naktī. Trokšņa robežlielumu pārsniegumi kopā dienā ietekmē 300 iedzīvotājus un 103 mājokļus, vakarā – 2332 iedzīvotājus un 692 mājokļus, bet naktī – 3427 iedzīvotājus un 1077 mājokļus. Lielākoties tie dzīvo Jaunmārupes, Spilves un Mežāru ciemā, Rīgas valstspilsētas Beberbeķu apkaimē un Imantas apkaimes rietumu daļā.

Vienīgā iestāde, kas atrodas teritorijā, kur trokšņa līmenis ir augstāks nekā trokšņa robežlielums, ir Mārupes novada **pirmsskolas izglītības iestāde "Zījuks"**, kas atrodas Jaunmārupē. Robežlielums tiek pārsniegts vakarā un naktī, kad bērni faktiski iestādē neuzturas. Jaunmārupes pamatskola atrodas teritorijā, kurā L_{nakts} ir augstāks par 45 dBA un L_{vakars} ir augstāks par 50 dBA, tomēr izglītības iestādēm noteiktais robežlielums ir 55 dBA, tādējādi trokšņa līmenis ir zemāks par noteikto robežlielumu²¹.



Sūdzību skaits, ko lidosta saņem par troksni, ir neliels. Parasti lielākā daļa sūdzību tiek saņemta no iedzīvotājiem, kas dzīvo nevis TSK teritorijā, bet ārpus tās, un lielākoties saistīta ar kādiem konkrētā brīža izņēmuma/specifiskiem trokšņa gadījumiem, kas tiek pamanīti, nevis pastāvīgo lidostas troksni. Piemēram, vairāk sūdzību tika saņemtas 2024. gada augustā, kad ievērojami bija pieaudzis helikopteru lidojumu skaits. Tāpat vairākas atsauksmes par lidostas troksni 2024. gadā tika saņemtas lidostas trokšņa samazināšanas rīcības plāna projekta publiskās apspriešanas ietvaros.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 ²²
Kopējais sūdzību skaits	2	3	1	11	1	2	8

Tabula 12: Saņemto atsauksmju skaits, kas klasificējas kā sūdzības par troksni (Avots: Rīgas lidostas Trokšņa samazināšanas rīcības plāns 2024)

Iebildumi un priekšlikumi par lidostas radīto troksni tika saņemti Rīgas domes Rīcības Plānā vides trokšņa samazināšanai Rīgas aglomerācijā 2024. – 2028. gadam izstrādes laikā. Biedrība "Rītabullī" sniedza priekšlikumu saistībā ar lidostas darbību, norādot uz vairākiem aspektiem, t. sk. lidaparātu nolaišanās trajektorijām, trokšņa monitoringa sistēmu, nakts lidojumu skaitu.

Lidosta reģistrē un analizē visas saņemtās sūdzības par troksni – gan tieši saņemtās no iedzīvotājiem, gan no citām institūcijām pārsūtītās (t. sk. pašvaldībām). Sūdzību apkopošana nav administratīvi ierobežota tikai ar vienas pašvaldības teritoriju, un sūdzības var attiekties arī uz pieguļošajām teritorijām ietekmes zonā. Sūdzības tiek lokalizētas un kopsavilkuma informācija regulāri tiek izskatīta Vides trokšņa pārvaldības darba grupā un nodota Valsts Vides dienestam.

Lidosta veic **lidaparātu trokšņa monitoringu** un ir izveidojusi **trokšņa monitoringa staciju indeksu**, kas normalizē trokšņa līmeni atbilstoši lidostas darbības mērogam – ņemot vērā apkalpoto pasažieru skaitu, kravu apjomu un lidojumu skaitu. Trokšņa monitoringa staciju trokšņa indeksa izmaiņas visās stacijās ir bijušas

²¹ Rīgas lidostas Rīcības plāns trokšņa samazināšanai 2024

²² Līdz 12.11.2024. saņemto sūdzību skaits (lidostas sniegtā informācija)

pakāpeniskas, galvenokārt, aviokompāniju flotes nomainas dēļ. AirBaltic flotes nomaina ir noslēgusies, bet citas aviokompānijas pakāpeniski sāk izmantot jaunākus lidaparātu tipus lidojumos uz Rīgas lidostu²³.

Parametrs	Stacija	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 pret 2016
Trokšņa indekss ²⁴	TMS1	51,8	51,6	51,2	50	50,4	49,7	48,9	49,2	49,2	-2,6
	TMS2B	56,7	56,3	56,2	55,4	54,8	54	54,4	54,1	54,2	-2,5
	TMS4	57,3	57,3	56,6	55	54,6	54,1	53,2	52,3	52,7	-4,6
Ldiena	TMS1	48,1	48,6	48,4	47,8	44,2	43,5	45,4	46,5	46,1	-2
Lvakars		47,7	47,9	47,8	47,7	44	43,4	45,2	46,9	46,8	-0,9
Lnakts		44,2	44,7	44,9	44,1	38,4	38,4	40,9	42	42,5	-1,7
Ldvn		51,8	52,2	52,3	51,7	46,9	46,6	48,8	50	50,2	-1,6
Ldiena	TMS2B	53,5	53,5	54,3	53,5	47,9	48,4	51	51,7	51,2	-2,3
Lvakars		52,2	52,3	52,8	52,7	48,1	48,4	50,5	51,6	51,4	-0,8
Lnakts		48,7	49,1	50,2	49,3	41,7	42,7	46,7	47,1	47,5	-1,2
Ldvn		56,5	56,8	57,7	56,9	50,6	51,3	54,4	55	55,1	-1,4
Ldiena	TMS3	50,4	49,9	49,6	48,7	45,4	45,2	46,1	47,1	46,6	-3,8
Lvakars		49,4	49,4	49,2	49,1	45,9	45,7	46,5	47,3	46,9	-2,5
Lnakts		47,1	46,9	47	46	39,5	41,1	43,4	43,6	44,5	-2,6
Ldvn		54,4	54,1	54,1	53,3	48,3	49	50,7	51,1	51,6	-2,8
Ldiena	TMS4	54,9	55,6	55,5	53	49,7	49,9	49,9	49,9	50,2	-4,7
Lvakars		50,4	51,2	53,1	50,9	48,8	49	48,4	48,7	48,7	-1,7
Lnakts		49,2	51	50,2	47,8	42,9	44,6	45,3	45	46,5	-2,7
Ldvn		56,9	58,3	58	55,6	51,8	52,7	53	52,9	53,8	-3,1

Tabula 13: Trokšņa monitoringa rezultāti un trokšņa indeksa vērtības (Avots: Rīgas lidosta)

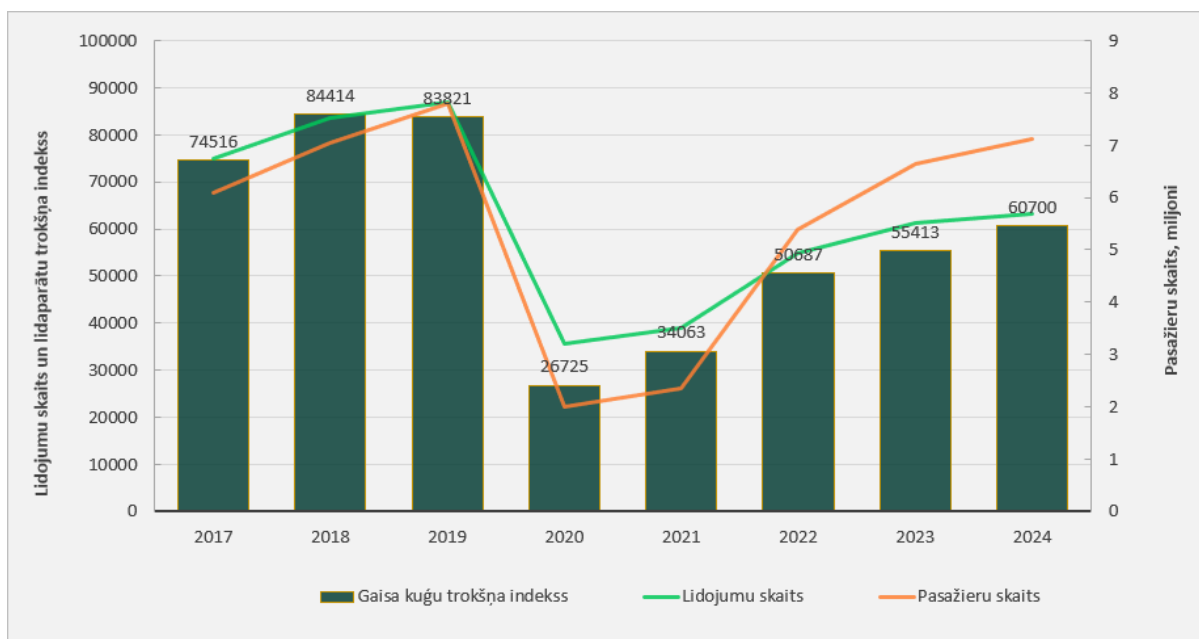
2024. gadā lidaparātu trokšņa indekss bija 60700, kas ir augstāks nekā 2022. gadā, tomēr ievērojami zemāks nekā 2019. gadā. Lai gan apkalpoto pasažieru skaits ir pieaudzis, indeksa vērtība 2024. gadā bija par 18,54 % mazāka nekā 2017. gadā. Indeksa pieaugums galvenokārt saistīts ar lidojumu skaita pieaugumu, to nedaudz mazinājis mazāks vakara un nakts lidojumu īpatsvars, kā arī klusāki lidaparāti. Zemāk sniegts kopsavilkums par lidaparātu trokšņa indeksa izmaiņām, atainojot lidaparātu flotes attīstību lidostā.

Gads	Lidaparātu trokšņa indekss, punkti	Lidojumu skaits	Pasažieru skaits, miljoni
2017	74516	74837	6,1
2018	84414	83468	7,1
2019	83821	87007	7,8
2020	26725	35591	2,0
2021	34063	39057	2,4
2022	50687	54818	5,4
2023	55413	61345	6,6
2024	60700	63186	7,1

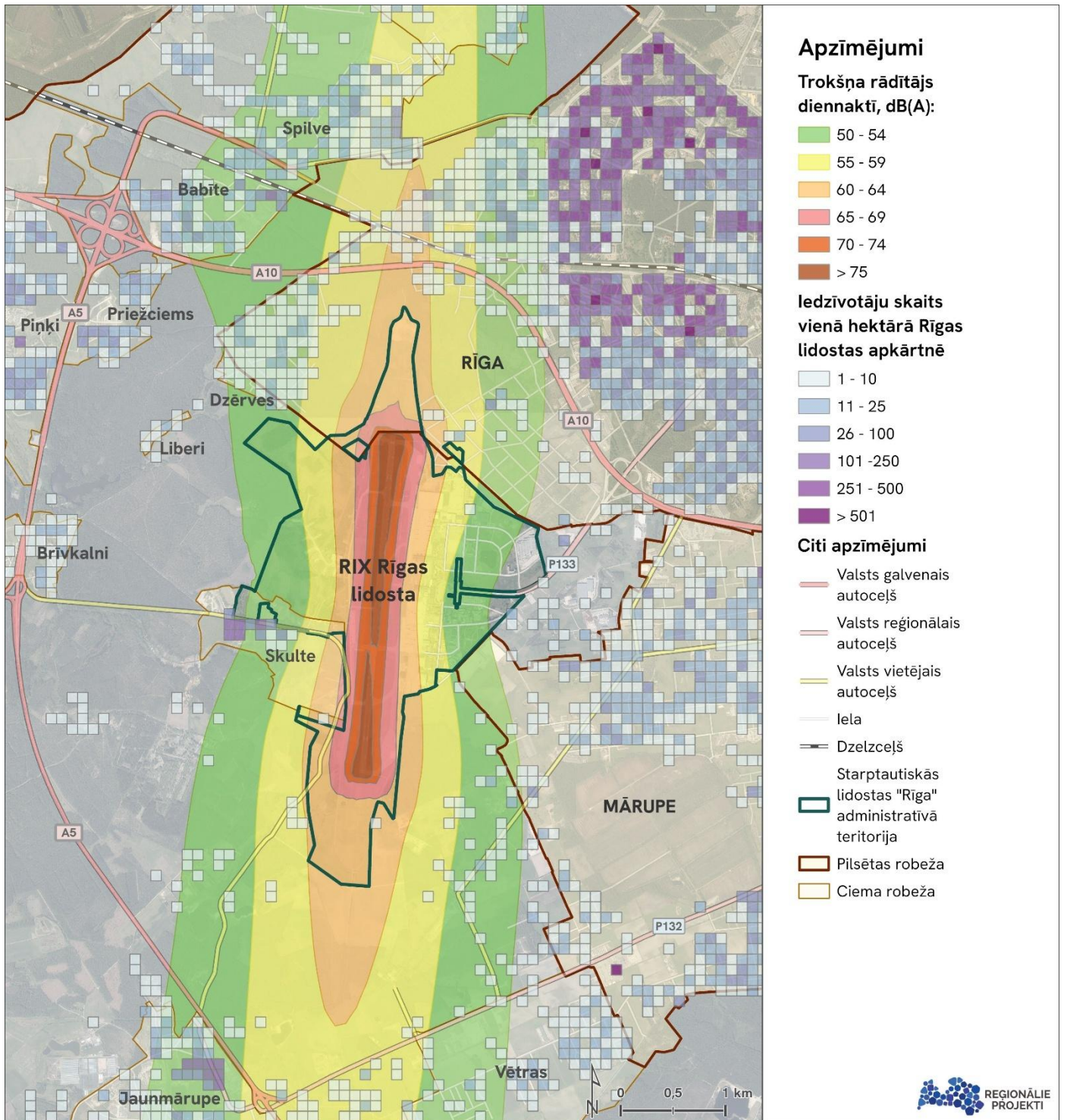
Tabula 14: Lidaparātu trokšņa indeksa, lidojuma skaita un pasažieru skaita izmaiņas 2017-2024 (Avots: Rīgas lidosta)

²³ Rīgas lidostas attīstības plāna 2012. – 2036. gadam monitoringa ziņojums

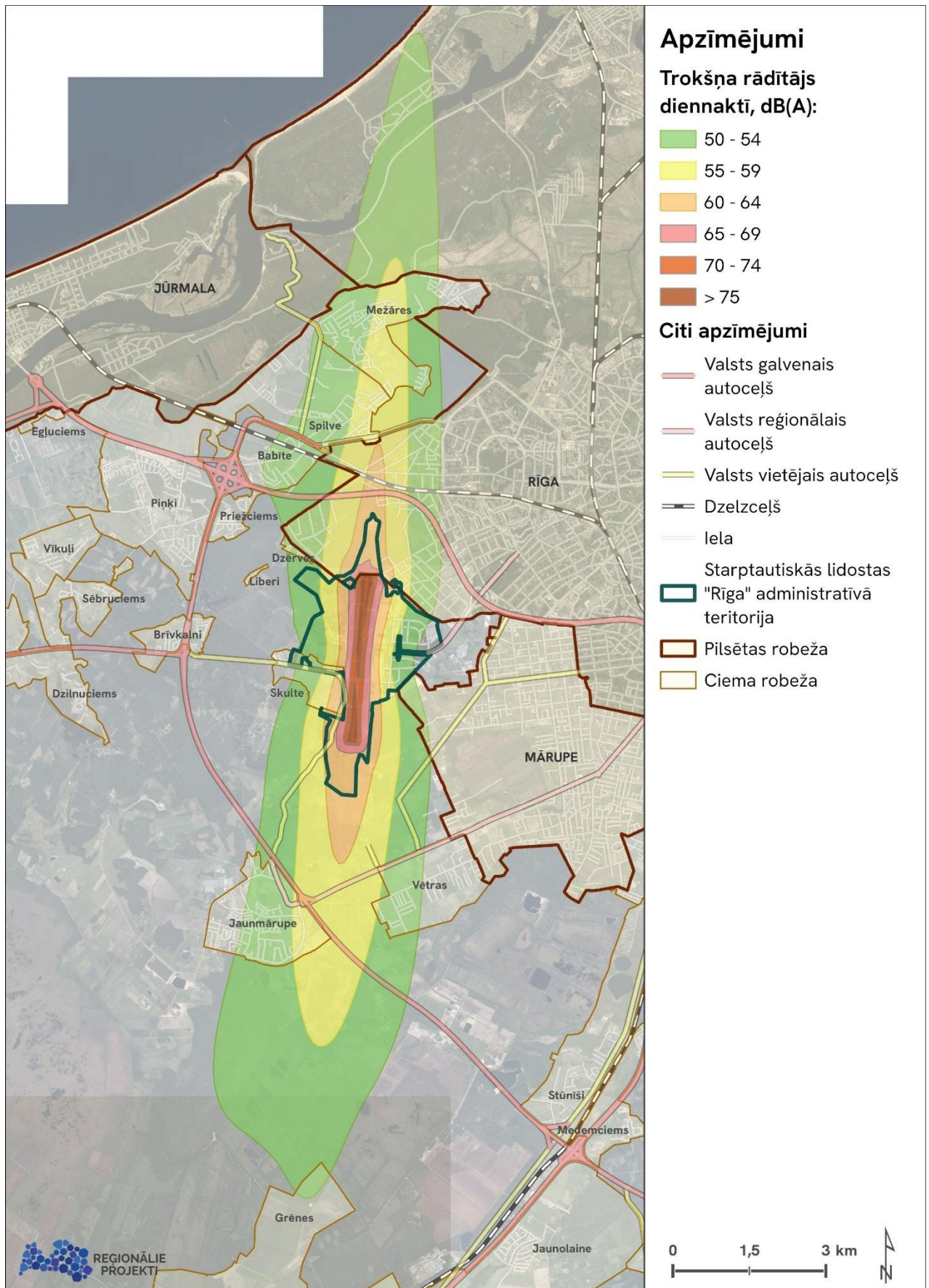
²⁴ Atbilstoši lidostas sniegtajai informācijai stacijai TMS3 netiek rēķināts trokšņa indekss, kas skaidrojams ar metodoloģiskiem ierobežojumiem



Attēls 11: Lidaparātu trokšņa indeksa, lidojuma skaita un pasažieru skaita izmaiņas 2017-2024 (Avots: Rīgas lidosta)



Attēls 12: Trokšņa rādītājs un apdzīvojuma blīvums lidostas apkārtnē (Avots: Pilsētas un migrācijas lietu pārvaldes dati uz 2023. gada sākumu un Rīgas lidostas Trokšņa stratēģiskā karte (2023), kas ir sagatavota, balstoties uz 2022. gada datiem)



Attēls 13: Trokšņa rādītājs un apdzīvotas vietas (pilsētas un ciemi) lidostas apkārtnē (Avots: Rīgas lidostas Trokšņa stratēģiskā karte (2023), kas ir sagatavota, balstoties uz 2022. gada datiem)



Lai mazinātu trokšņa ietekmi, lidosta veikusi **dažādus trokšņa samazināšanas pasākumus** gan līdz iepriekšējā rīcības plāna apstiprināšanai 2018. gadā, gan tā īstenošanas laikā. Senāko īstenoto pasākumu ietvaros ieviestas Latvijas lidaparātu reģistrā iekļauto lidaparātu trokšņa sertifikācijas prasības, nodrošināta vides trokšņa pārvaldība lidostā, veikta AirBaltic un citu aviokompāniju flotes atjaunošana, veicināta sadarbība teritorijas plānošanā starp aviācijas nozari un trokšņa skartajām pašvaldībām, izveidota kārtība sadarbībai starp CAA un pašvaldībām, kā arī izveidota Darba grupa ar Aviācijas nozares apakšgrupu.

Jaunākie īstenotie lidostas trokšņa mazināšanas pasākumi ietver **procedūru maiņu** globālās pozicionēšanas un navigācijas sistēmu izmantošanai lidojumu trajektorijām, kas ļauj ielidojošiem lidaparātiem tuvāk piekļūt lidostai, izvairoties no Rīgas valstspilsētas Rītabuļļu apkaimes un Olaines pilsētas pārlidojumiem ielidošanas laikā. Pēc sākotnējo procedūru pārskatīšanas 2022. gadā papildus tika precizētas procedūras lidojumiem, kas paceļas uz ziemeļiem un veic ātru pagrieziena uz rietumiem. Trokšņa mazināšanai izbūvēta **ātrā nobrauktuve**, samazinot ietekmi uz Skultes ciemu. AirBaltic flote ir pilnībā nomainīta uz klusākiem Airbus A220-300 lidaparātiem, un arī kravu lidaparāti kļuvuši klusāki, lai gan to pārvadājumi nav attīstījušies ģeopolitisko apstākļu dēļ.

Arī jaunākais Rīcības plāns trokšņa samazināšanai ietver dažādus **trokšņa samazināšanas pasākumus**, t. sk. **paredz** turpināt esošos operacionālos pasākumus un ieviest jaunus. Lidosta turpinās vērtēt un optimizēt pārlidojumus pār apdzīvotām vietām (Vētras ciems un Jaunmārupe), vērtēt un pilnveidot manevrēšanas un ielidošanas procedūras, lai uzlabotu lidojumu trajektoriju efektivitāti. Jauni operacionālie pasākumi paredz efektīvu informācijas apriti par trokšņa novēršanu Airbus A220-300 lidaparātiem, izvērtēt helikopteru lidojumu procedūras, pārraudzīt izlidošanas trajektoriju atbilstību trokšņa samazināšanas principiem, sadarboties ar ieinteresētajām personām, lai veicinātu pacelšanās un nosēšanās no dienvidiem īpatsvaru, un ieviest procedūras augstuma kontrolei. Tāpat tiks turpināti esošie informatīvie, izglītojošie un izpētes pasākumi (trokšņa monitorings, lidaparātu dzinēju pārbažu rezultātu un trokšņa indeksu publicēšana u.c.), kā arī tiks īstenoti jauni pasākumi, t. sk. izstrādāta karte, kas parāda lidojumu skaitu nakts laikā, kuru trokšņa līmenis pārsniedz 70 dBA, veikta aviokompāniju apmācība par lidaparātu trokšņa pārvaldību.

Līdztekus operacionālajiem pasākumiem Lidosta sadarbībā ar Rīgas valstspilsētas un Mārupes novada pašvaldībām, kā arī Satiksmes ministriju nodrošinās, ka teritorijas plānošanas dokumentos un to grozījumos tiek konsekventi saglabātas un piemērotas prasības trokšņa ietekmes mazināšanai, tostarp attiecībā uz teritorijas izmantošanas un apbūves nosacījumiem un ēku skaņas izolācijas risinājumiem lidaparātu trokšņa ietekmētajās zonās.), kā arī turpinās piedalīties INDIGO izpētes projektā, veicinot lidaparātu trokšņa līmeņa mazināšanas ilgtermiņā.



Lidaparātu dzinēju radītais trokšņa piesārņojums ir būtisks aspekts ietekmes uz vidi kontekstā, kas var ietekmēt apkārtnējo teritoriju iedzīvotāju dzīves kvalitāti, tādējādi prasot īpašu uzmanību. Ņemot vērā līdz šim īstenotos un plānotos pasākumus, secināms, ka lidosta apzinās savu ietekmi uz apkārtnējo sabiedrību un pastāvīgi īsteno aktivitātes trokšņa ietekmes mazināšanai. Lidostas darbība ir nozīmīga, un, lai gan trokšņa piesārņojums ir ietekmējošs faktors, secināms, ka saņemto sūdzību skaits par trokšņa līmeni ir salīdzinoši neliels. Tas norāda, ka lidostas darbības stratēģiskā nozīme daudzos gadījumos tiek līdzsvarota ar tās radīto ietekmi, un īstenotie pasākumi ir palīdzējuši mazināt trokšņa radītās neērtības iedzīvotājiem. Svarīgi turpināt trokšņa samazināšanas pasākumus un aktīvi sadarboties ar ietekmētajām pusēm, lai nodrošinātu līdzsvarotu attīstību un apkārtnējo teritoriju iedzīvotāju intereses.

4.7. Dzeramā ūdens kvalitāte



Ūdens apgāde lidostā saimnieciskām un sadzīves vajadzībām tiek nodrošināta no Rīgas lidostai piederošiem **trijiem pazemes ūdens ieguves urbumiem** (ūdens saimnieciskā iecirkņa kods – 3812223, teritorijas kods – 0807600). Ūdens ieguvei tiek izmantoti Gaujas svītas artēziskie ūdeņi (D3Gj). B kategorijas

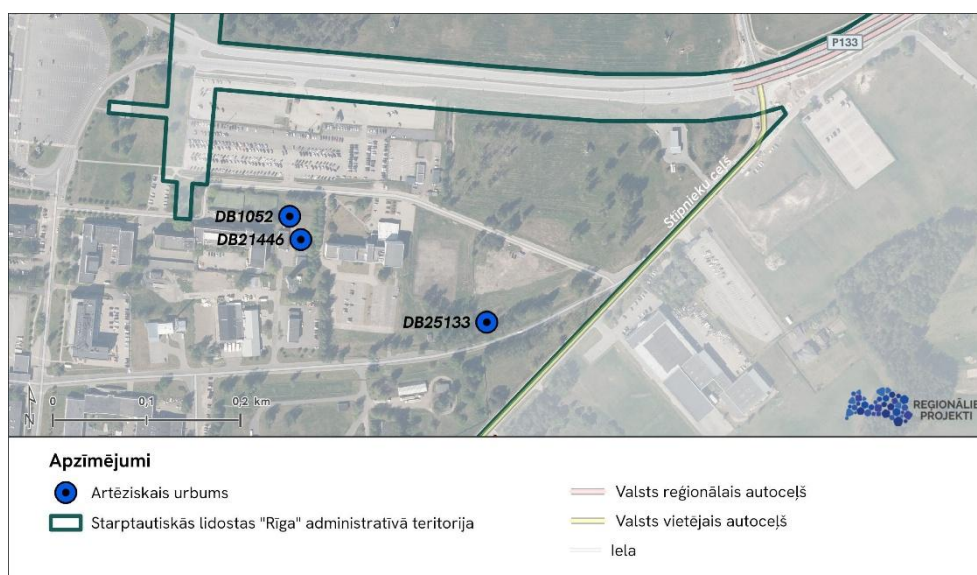
piesārņojošās darbības atļaujā paredzētais maksimālais ūdens ieguves daudzums – 822 m³/dnn jeb 300 000 m³/gadā. 1000 m³/gadā paredzēti **ražošanas procesiem**, bet 299 000 m³/gadā – **sadzīves vajadzībām**.

Artēziskā urbuma identifikācijas numurs	Ierīkošanas gads	Urbuma dziļums	Debits (l/s)	Ūdens daudzums (m ³ /dienā)	Ūdens daudzums (m ³ /gadā)
P100899 (DB1052)	1965	160 m	9,2	122	44 500
P101487 (DB21446)	2006	180 m	22,5	350	127 750
P101642 (DB25133)	2007	181 m	15,0	350	127 750

Tabula 15: Ūdens ieguve (Avoti: Atļauja B kategorijas piesārņojošās darbībai Nr. RI15IB0030 un tās 1. pielikums)

Noteikts, ka ap katru no urbumiem jāievēro stingrā režīma aizsargjosla 10 m rādiusā, bakterioloģiskā aizsargjosla nav nepieciešama, bet ķīmiskās aizsargjoslas platība ap katru no urbumiem ir aptuveni 178 ha.

No ūdens avotiem tiek iegūts vidējās vērtības pazemes ūdens (saldūdens ar paaugstinātu dzelzs saturu). Dzeramā ūdens apgādes sistēma ir aprīkota ar ūdens sagatavošanas staciju ūdens **atdzelžošanai un mīkstināšanai**. Atdzelžošanai izmanto pulverveida kālija permanganātu, mīkstināšanai – granulēto NaCl. Pirms iepildīšanas lidaparātos ūdens tiek papildus dezinficēts ar speciālu dzeramā ūdens dezinfekcijas līdzekli, un atbilstoši ražotāja noteiktajai procedūrai, to 30 minūtes nostādina, iztur cisternā pirms piegādes klientam. Ūdens uzskaitē notiek ar ūdens mērītājiem. Mērījumu dati regulāri tiek fiksēti "Ūdens ieguves instrumentālajā uzskaites žurnālā".



Attēls 14: Ūdens ieguves avoti (Avots: Atļauja B kategorijas piesārņojošās darbībai Nr. RI15IB0030)

VVD 2024. gadā secinājis, ka ūdens ieguves limiti no katra urbuma (m³/dnn un tādējādi arī m³/gadā) noteikti atšķirīgi no atradnes pasē akceptētajiem projektētajiem debītiem no katram ūdens ieguves urbumam. Norādīts, ka iegūtā ūdens daudzuma uzskaitē ar vienu ūdens skaitītāju neatbilst normatīvajos aktos noteiktajām prasībām ūdens uzskaitē. Saskaņā ar atļauju B kategorijas piesārņojošai darbībai ūdens skaitītājs ir viens, kas atrodas aiz atdzelžošanas stacijas, tādēļ faktisko patēriņu no katra urbuma šobrīd nav iespējams pateikt. Sūkņi ir aprīkoti ar automātisku vadības sistēmu, kas neļauj ūdens līmenim urbumā pazemināties vairāk par urbuma pasē noteikto, tādējādi nodrošinot vienmērīgu ūdens ņemšanu. [Sadzīves notekūdeņi](#) tiek novadīti SIA "Rīgas ūdens" kanalizācijas sistēmā. Ūdens patēriņš pēdējos gados bijis ievērojami mazāks par atradnes pasē atļauto.

Patērētājs	2019. gads	2020. gads	2021. gads	2022. gads	2023. gads
Lidosta	67 389	28 040	30 463	54 064	56 698

Nomnieki un lidlauka pakalpojumu sniedzēji	69 995	52 927	45 361	52 350	56 954
Kopā	137 384	80 967	75 824	106 414	113 652

Tabula 16: Ūdens patēriņš Rīgas lidostā, m³ (Avots: Rīgas lidostas Nefinanšu paziņojums 2023)

Lidostas ūdens resursi nodrošina **ūdens apgādi** lidostas, nomnieku un pakalpojumu sniedzēju vajadzībām saskaņā ar noslēgtajiem līgumiem. Ļoti nelielos daudzumos dzeramo ūdeni 18,9 l polikarbonāta pudelēs un 0,5 l pudelēs uzņēmumam piegādā ārpalpojuma sniedzējs. Ūdens kvalitāte un patēriņš tiek kontrolēti saskaņā ar noteiktajiem normatīviem, un monitoringa rezultāti ik gadu tiek iesniegti atbildīgajām iestādēm. Reizi ceturksnī lidostas speciālisti veic urbumu līmeņa mērījumus, lai izvērtētu ūdens pieplūdi un urbumu darbību. Lai gan vienā no urbumiem ir novērota pazemināta darbība, tas neietekmē kopējo apgādes sistēmu. Lielākais ūdens patēriņš ir lidostas terminālī un administrācijas ēkās. Rīgas lidosta neiegūst ūdeni no teritorijām, kurās būtu ūdens deficīts. 2023. gadā aprēķinātais kopējais ūdens patēriņš uz vienu pasažieri bija 0,0086 m³. Rīgas lidostas Ilgtspējas stratēģijā 2022.–2030. gadam noteiktais mērķis - uzlabot dzeramā ūdens kvalitāti lidostā un veicināt ūdens resursu racionālu patēriņu, nepieļaujot ūdens patēriņa palielināšanos uz pasažieri virs 0,011 m³, 2023. gadā tika sasniegts.²⁵



Pazemes ūdeņu monitoringa rezultātos lidostas pazemes ūdeņu atradnes teritorijā 2023. gadā (t.i. testēšanas pārskati par visiem trīs urbumiem) secināts, ka vienīgais testēšanas rādītājs, kas ir pārsniegts, ir dzelzs koncentrācija (lidosta veic ūdens atdzelžošanas pasākumus). 2024. gada testēšanas pārskati no artēziskajiem urbumiem kopējā dzelzs pārsniegumu uzrāda vairs tikai vienā urbumā (Nr.1052 (Nr.1)). Neviens no pārējiem testēšanas nosakāmajiem rādītājiem 2024. gadā nav pārsniegts. Arī testēšanas pārskats dzeramajam ūdenim no ūdenstornā 2024. gadā nav uzrādījis nevienu pārsniegumu, izņemot kopējo dzelzs rādītāju, kas nedaudz pārsniegts noteiktās testēšanā nenoteiktības +/- 0,01 dēļ. Vienīgais nosakāmais testēšanas rādītājs, kas nedaudz pārsniegts dzeramā ūdens sagatavošanas vietā uz perona (VAD ūdensvads), ir nātrijs (Na), kas konstatēts III ceturksnī. Testēšana no autocisternas neuzrāda nekādus rādītāju pārsniegumus.

Lidostas Ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2022.-2030. gadam paredz **paplašināt ūdeni taupošo risinājumu izmantošanu**, atteikties no pirkta dzeramā ūdens polikarbonāta pudelēs, kur tas ir tehniski iespējams, kā arī veikt dažādus izglītojošus pasākumus racionālam dzeramā ūdens patēriņam.



Lidostas ūdens patēriņš būtiski neietekmē apkārtējo vidi, un nav konstatētas nozīmīgas problēmas, kas skartu dzeramā ūdens kvalitāti. Ūdens tiek iegūts no pazemes urbumiem, apstrādāts atbilstoši kvalitātes prasībām, un patēriņš ir zem atļautajiem limitiem.

4.8. Notekūdeņu kvalitāte



Nemot vērā lidostas darbības specifiku un B kategorijas piesārņojošās darbības atļaujā noteikto notekūdeņu pārvaldību, Rīgas lidostā tiek nodrošinātas divas kanalizācijas tīklu sistēmas – **sadzīves un lietus kanalizācijas**.

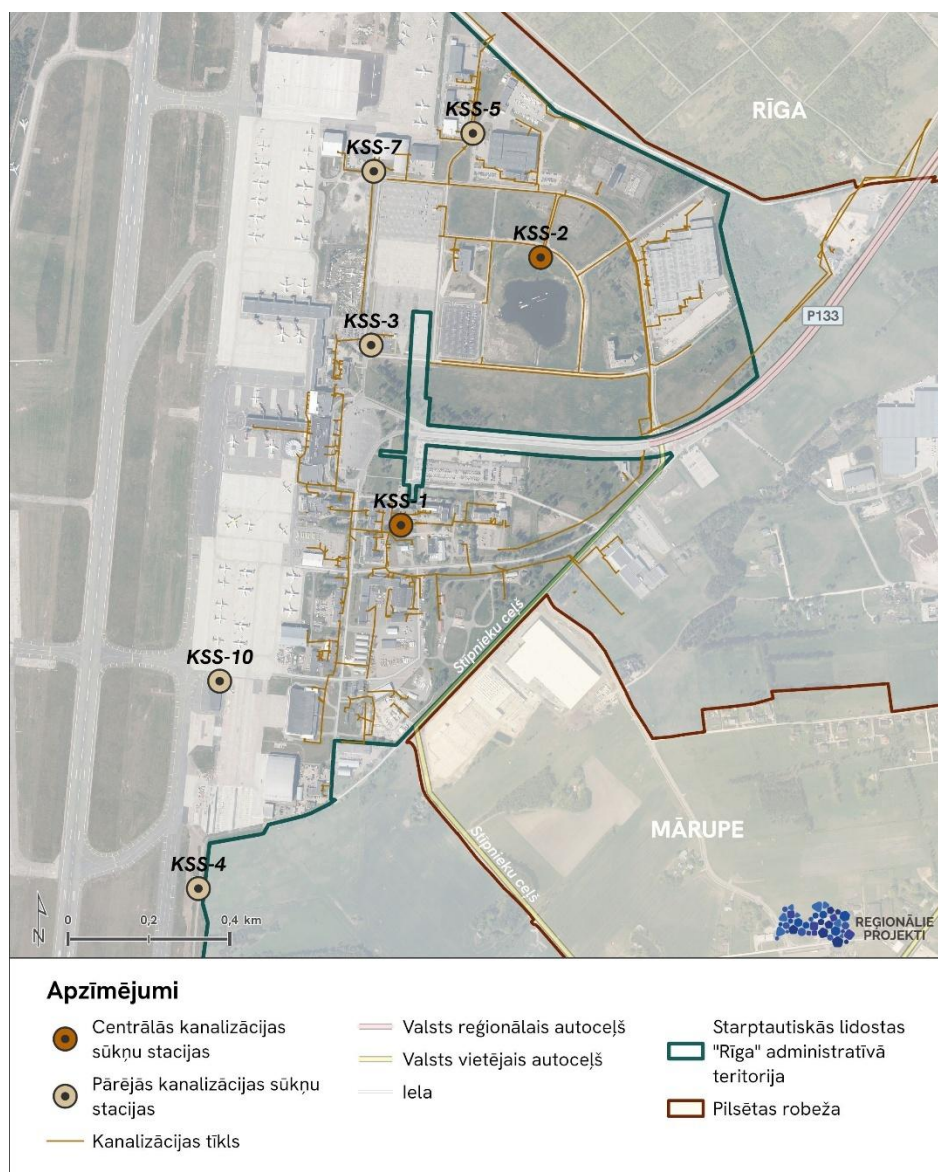
Sadzīves notekūdeņi tiek novadīti uz **divām centrālajām kanalizācijas sūkņu stacijām** (KSS): KSS – 2 uzņem notekūdeņus no Biznesa parka teritorijas, KSS – 1 uzņem notekūdeņus no pārējās lidostas teritorijas.²⁶

Abas KSS caur vienu spiedvadu novada sadzīves notekūdeņus **centralizētajos kanalizācijas tīklos** (saskaņā ar savstarpēji noslēgto līgumu ar SIA "Rīgas ūdens"). Notekūdeņu izplūde notiek uz SIA "Rīgas ūdens" pieslēgumu

²⁵ Rīgas lidostas Nefinanšu paziņojums 2023

²⁶ Rīgas lidostas Attīstības plāna 2012.-2036. gadam Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums

Jūrkalnes un Zolitūdes ielu krustojumā, Rīgā. Saskaņā ar B kategorijas atļauju kopējais noteiktais maksimālais sadzīves notekūdeņu daudzums gadā ir 299 000 m³ (dienā 819,178 m³)²⁷. Sadzīves notekūdeņu kvalitātes kontrolei regulāras analīzes tiek veiktas gan abās centrālajās KSS, gan sešos sadzīves kanalizācijas notekūdeņu kontrolpunktos pie dažādiem nomniekiem²⁸.



Attēls 15: Sadzīves kanalizācijas sistēma (avots: Rīgas lidosta)



Lidostas ilgtspējas stratēģijā 2022.-2030. gadam norādīts, ka līdz šim veicināta ķīmisko piemaisījumu mazināšana notekūdeņos, nosakot prasības, ka lidostas uzkopšanai un tīrīšanai pakalpojumu sniedzējiem jāizmanto videi draudzīgi tīrīšanas līdzekļi.

Kopš 2021. gada 5. maija SIA "Rīgas ūdens" attīrīšanai tiek nodoti arī visi **ražošanas notekūdeņi**. Tie tiek savākti **decentralizēti**. SIA "Rīgas ūdens" 2023. gadā tika nodoti 2485 m³ ražošanas notekūdeņu, kas ir par 9,4 % vairāk nekā 2022. gadā.

²⁷ Atļauja B kategorijas piesārņojošas darbībai Nr. RI15IB0030

²⁸ Sadzīves notekūdeņu pašmonitoringa plāns 2024. gadam

Palielinājuma cēlonis galvenokārt saistāms ar nelabvēlīgākiem meteoroloģiskajiem apstākļiem 2023. gada ziemas mēnešos²⁹. Ražošanas notekūdeņi rodas no lidaparātu pretapledošanas un mazgāšanas, kas notiek divās pretapledošanas platformās – Ziemeļu un Dienvidu pretapledošanas laukumos. Visi ražošanas notekūdeņi tiek uzskaitīti kā izopropilēnglikolu saturoši. Tā ir viela, ko izmanto lidaparātu pretapledošanas un atledošanas šķidrumos un kas, nonākot notekūdeņos, var ietekmēt ūdens kvalitāti, tāpēc nepieciešama attīrīšana.



Ziemas periodā lidlaukā skrejceļa un lidaparātu apstrādei izmanto **pretapledošanas reaģentus**. Ziemeļu un Dienvidu pretapledošanas platformās ir uzstādītas krājvertnes, kas visa gada garumā uzkrāj notekūdeņus no lidaparātu pretapledošanas apstrādes. Inženiertehniskajā zonā pie atkritumu uzglabāšanas angāra uzstādīta 100 m³ stiklšķiedras tvertne pretapledošanas šķidrumu saturošu notekūdeņu īslaicīgai uzglabāšanai ārkārtas situācijās. Tvertne atrodas uz cietā seguma un tās stāvoklis tiek regulāri vizuāli pārbaudīts. **Ārkārtas gadījumos**, ja lidaparātu pretapledošanu nevar veikt Ziemeļu un Dienvidu platformās, apstrāde notiek **perona stāvvietās**, taču tas attiecas uz ne vairāk kā 10 % no kopējā lidaparātu skaita³⁰.

Saskaņā ar atļauju B kategorijas piesārņojošai darbībai visas lidaparātu stāvvietas ir savienotas ar lietus notekūdeņu savākšanas sistēmu. Vienlaicīgi uz perona lidaparātu stāvvietās ir paredzēta ne vairāk kā viena lidaparāta pretapledošanas apstrāde, nodrošinot pretapledošanas šķidruma savākšanu ar specializētu automašīnu “Jetbroom BJB 8000 EX” (tādējādi ierobežojot pretapledošanas šķidruma nokļūšanu lietus notekūdeņu novadīšanas sistēmā). Prognozējamais maksimālais apstrādājamo lidaparātu skaits to stāvvietās uz perona kalendārajā gadā – 350 lidaparāti. Lielākais apstrādājamo lidaparātu apjoms paredzams kalendārā gada janvārī, februārī un decembrī .

2023. gadā visi pretapledošanas procesi notika pretapledošanas attālinātajos laukumos, kur pretapledošanas šķidrums tiek savākts un nodots attīrīšanai³¹.



Ziemeļu un Dienvidu pretapledošanas platformās paredzēta arī **lidaparātu mazgāšana**, kas notiek tikai, ja āra temperatūra ir vismaz +4°C. Mazgāšanai izmanto “DASIC” šķidrumu “AEROKLEEN A510”, un to veic aviokompāniju darbinieki lidostas uzraudzībā. Mazgāšanas ūdeņi tiek uzkrāti platformu rezervuāros.

Kad siltajā sezonā pretapledošanas laukumi netiek izmantoti, lietus notekūdeņi tiek novirzīti uz blakus esošajām naftas attīrīšanas iekārtām (aizverot aizbīdņi), nevis uz krājvertnēm. Savukārt, kad uz laukumiem notiek darbības ar lidaparātiem, tostarp to mazgāšana, aizbīdņis tiek atvērts, un ražošanas notekūdeņi nonāk krājvertnēs, vēlāk tos nododot SIA “Rīgas ūdens”.

Lidostas **transportlīdzekļu mazgāšanai ir angārs ar attīrīšanas iekārtām**, kur notekūdeņi paštecē nonāk smilšu ķērājā, nostādinātājā un eļļas separatorā. Pēc tam tie tiek attīrīti bioloģiskajā iekārtā, kur atdala mehāniskos piemaisījumus un oksidē organiskās vielas. Attīrītais ūdens tiek tālāk novirzīts uz kvarca un aktīvās ogles filtriem, kas noņem atlikušos piesārņojumus; pēc tam ūdeni novada lietus kanalizācijā³².

Kopumā lidostas teritorijā izvietotas **16 notekūdeņu attīrīšanas iekārtas** (t. sk. minētās Ziemeļu pretapledošanas apstrādes laukuma attīrīšanas iekārtas un Dienvidu pretapledošanas apstrādes laukuma attīrīšanas iekārtas, kas tiek izmantotas kā krājvertnes). Šo attīrīšanas iekārtu uzdevums ir attīrīt tos lietusūdeņus, kuru sastāva var būt naftas produkti.

²⁹ Rīgas lidostas Nefinanšu paziņojums 2023

³⁰ Atļauja B kategorijas piesārņojošas darbībai Nr. RI15IB0030 un tās 1.pielikums

³¹ Rīgas lidostas Nefinanšu pārskats 2023

³² Atļauja B kategorijas piesārņojošas darbībai Nr. RI15IB0030 un tās 1.pielikums

NAI numurs	Objekts	NAI marka	Projektētā maksimālā jauda	Plānotā uz NAI attīrīšanai novadāmo notekūdeņu apjoms	Izplūdes numurs
1*	Ziemeļu pretapledošanas apstrādes laukuma attīrīšanas iekārtas	Bioloģiskās attīrīšanas iekārtas: BIO-KRB-100 (1gab.)	70 – 100 m3/dnn	50 – 120 m3/dnn	Nr.4
		Naftas produktu atdalītājs: Oleopator K (1gab.)	200 l/sek.	50 – 120 m3/dnn	
2**	Dienvidu pretapledošanas apstrādes laukuma attīrīšanas iekārtas	Bioloģiskās attīrīšanas iekārtas: BIO-KRB-100 (1gab.)	70 – 100 m3/dnn	50 – 120 m3/dnn	Nr.2
		Naftas produktu atdalītājs: Oleopator K (1gab.)	200 l/sek.	50 – 120 m3/dnn	
Nr.1	3.perona attīrīšanas iekārtas	Naftas produktu atdalītājs: Oleopator K (1gab.)	200 l/sek.	1700 m3/gadā	Nr.4
Nr.2	3.perona attīrīšanas iekārtas	Naftas produktu atdalītājs: Oleopator K (1gab.)	200 l/sek.	1550 m3/gadā	Nr.5
Nr.3	2.perona attīrīšanas iekārtas	Naftas produktu atdalītājs: Oleopator K (1gab.)	200 l/sek.	1500 m3/gadā	Nr.9
Nr.12	5.perona attīrīšanas iekārtas	Naftas produktu atdalītājs: Lindberg Lpeter C, Nr.16400	75 l/sek.	~700 m3/gadā	Nr.4
Nr.14	5.perona attīrīšanas iekārtas	Naftas produktu atdalītājs: Lindberg Lpeter C, Nr.16400	75 l/sek.	~300 m3/gadā	Nr.4
Nr.13	Helikoptera nosēšanās laukuma iekārta	Naftas produktu atdalītājs: NAI- 13, Lindberg Lpass C, nr.16511_02 (NS 100)	Q= 100l/s; Qmax=720l/s	~700 m3/gadā	Nr.9
Nr.8	Filtraka pie ugunsdzēsības depo	ACO Calistro OLEOPATOR K	3 l/sek	~40 m3/gadā	Nr.9
Nr.4	P3 publiskās autostāvvietas attīrīšanas iekārta	Naftas produktu atdalītājs	Nav datu	~700 m3/gadā	Nr.4
Nr.5	P3 publiskās autostāvvietas attīrīšanas iekārta	Naftas produktu atdalītājs	Nav datu	~800 m3/gadā	Nr.4
Nr.11	P4 publiskās autostāvvietas attīrīšanas iekārta	ACO Oleopator-Bypass-C-FST NS 20/200/2000, klase I	20 l/sek.	~300 m3/gadā	Nr.4
Nr.15	P2 publiskās autostāvvietas attīrīšanas iekārta	NAI -15, ACO Oleopatos – BYPASS - C-FST 20/200/2000	20 l/s	~350 m3/gadā	Nr.8
Nr.6	Filtraka pie degvielas uzpildes punkta	Naftas produktu atdalītājs OY LABKO AB (1.gab)	50 l/sek.	40,15 m3/gadā	Nr.7
Nr.7	Transportlīdzekļu mazgāšanas angāra attīrīšanas iekārtas	Biobloks: EcoDRY-KSF-15/20 (1.gab.)	20 l/sek.	12 000 l/dnn – 30 000 l/dnn	Nr.9
		Biobloki: BioDRY-A-30 (3.gab.)	20 – 25 m3/dnn	12 000 l/dnn – 30 000 l/dnn	
		Naftas produktu atdalītājs: EcoDRY-KSF-20/2 (1gab.)	20 – 25 m3/dnn	12 000 l/dnn – 30 000 l/dnn	
Nr.16	TP-23	Naftas produktu atdalītājs Grodi	20l/s	~350m ³ /gadā	

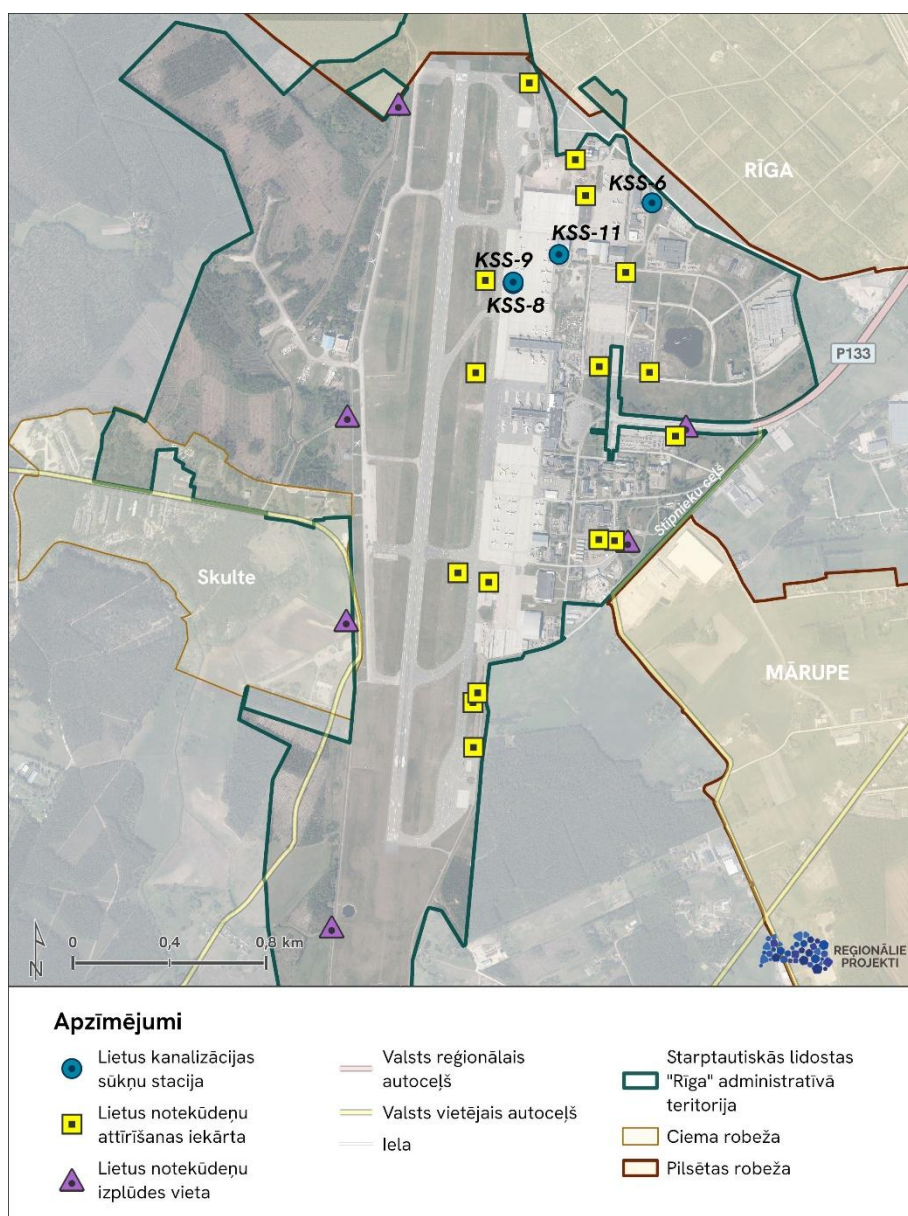
Tabula 17: Notekūdeņu avoti, attīrīšanas iekārtas (NAI) un izplūdes (Avots: Aļļauja B kategorijas piesārņojošas darbībai Nr. RI15IB0030 1.pielikums un Rīgas lidosta)

Rīgas lidostas lietus notekūdeņu kanalizācijas sistēmas mērķis ir savākt lietus notekūdeņus un nodrošināt to attīrīšanu pirms novadīšanas vidē. Kopumā lidostā ir **sešas lietus notekūdeņu izplūdes vietas**. No izplūdes vietām ūdeņi nonāk meliorācijas notekgrāvī, kas tālāk savienots ar Neriņas upi (saņemošās ūdenstilpnes

ūdenssaimniecības iecirkņa kods: 381222 *Neriņa no iztekas līdz ietekai Babītes ezerā*). Kvalitātes kontrolei tiek veiktas notekūdeņu analīzes lietus notekūdeņu izplūdes vietās.

Vieta un identifikācijas numurs	Saņemotās ūdenstilpnes nosaukums	Notekūdeņu daudzums (m ³ /d) (vidēji)	Notekūdeņu daudzums m ³ gadā (vidēji)	Izplūdes ilgums	Skaidrojums par izplūstošajiem notekūdeņiem
Izplūde Nr.4 (N100828)	Meliorācijas grāvis aiz skrejceļa	271,04	135430	24 h/dnn	No paralēli Mazās Gramzdas ielai izbūvētā meliorācijas grāvja, skrejceļa ziemeļu daļas un ziemeļu pretapledošanas laukuma pēc attīrīšanas iekārtām
Izplūde Nr.8	Meliorācijas grāvis aiz skrejceļa	35,2	12881	24 h/dnn	No P2 publiskās autostāvvietas
Izplūde Nr.2 (N100827)	Meliorācijas grāvis skrejceļa dienvidu galā	24	45260	24	Ugunsdzēsības dīķa pārplūdes gadījumā. Dīķī uzkrājas lietus notekūdeņi, kas savākti no skrejceļa dienvidu daļas. Papildus izplūst lietus notekūdeņi pēc dienvidu pretapledošanas laukuma attīrīšanas iekārtām
Izplūde Nr.5	Meliorācijas grāvis aiz skrejceļa	189,5	69167,5	24	No 1., 2. un 3. perona, publiskām auto stāvvietām un veikta to attīrīšana, kā arī no skrejceļa vidus daļas
Izplūde Nr.7 (N100666)	Meliorācijas grāvis Mehānizācijas nodaļā aiz DUP	0,11	40,15	24	No degvielas uzpildes punkta pēc attīrīšanas filtrkā
Izplūde Nr.9 (N100829)	Meliorācijas grāvis	155,75	56848,75	24	No 1. un 2.perona un attīrīti 2.perona attīrīšanas iekārtās, no skrejceļa vidus un dienvidu daļas, kā arī pēc lieljaudas tehnikas mazgāšanas angāra attīrīšanas iekārtām

Tabula 18: Tieša notekūdeņu un lietusūdeņu izplūde ūdensobjektos (Avoti: Aļauja B kategorijas piesārņojošas darbībai Nr. RI15IB0030 un tās 1.pielikums)



Attēls 16: Lietus ūdens kanalizācijas sistēma (avots: Rīgas lidosta)

Lidostai jānodrošina, ka netiek pārsniegti piesārņojošo vielu koncentrāciju limiti lietus kanalizācijas izplūdē: 1) suspendētās vielas mazāk par 35 mg/l un 2) naftas izcelsmes produkti – 0,1 mg/l (gada vidējā koncentrācija).

Jaunas NAI plānots ierīkot Rail Baltica projekta realizācijas ietvaros.

Sadzīves un lietus notekūdeņu kvalitāte tiek kontrolēta saskaņā ar ikgadējo monitoringa plānu akreditētās laboratorijās Latvijā un Čehijā. Kvalitātes rādītāji un robežvērtības ir noteiktas dažādos normatīvajos aktos, t. sk. Rīgas domes saistošajos noteikumos un Ministru kabineta noteikumos. Pārskats par lietus notekūdeņu kvalitāti reizi gadā tiek iesniegts VVD Atļauju pārvaldē.

Pārskatā par lietus notekūdeņu piesārņojuma novērojumiem Rīgas lidostas teritorijā 2023. gadā secināts, ka gada griezumā veiktie mērījumi ir labi un atbilst normatīvajiem aktiem, NAI darbības efektivitāte vērtējama kā laba, un notekūdeņu piesārņojums nerada risku cilvēka veselībai un videi, speciāli pasākumi piesārņojuma samazināšanai nav jāveic.



Lidosta nodrošina sadzīves un lietus notekūdeņu pārvaldību un kvalitātes kontroli saskaņā ar normatīvajiem aktiem un izsniegto B kategorijas piesārņojošās darbības atļauju. Notekūdeņu pārvaldībai īpaši būtisks aspekts ir lidaparātu atledošana, izmantojot pretapledošanas materiālu. Šie

ražošanas ūdeņi tiek savākti decentralizēti. Monitoringa rezultāti uzrāda, ka notekūdeņu kvalitāte atbilst normatīviem un nav konstatētas būtiskas problēmas. Sadzīves (t. sk. ražošanas notekūdeņi) tiek nodoti SIA "Rīgas ūdens" attīrīšanai, bet lietus notekūdeņi, kur nepieciešams, tiek attīrīti no naftas produktiem, pirms tie nonāk meliorācijas notekgrāvī un tālāk Neriņas upē (un pēc tam Babītes ezerā).

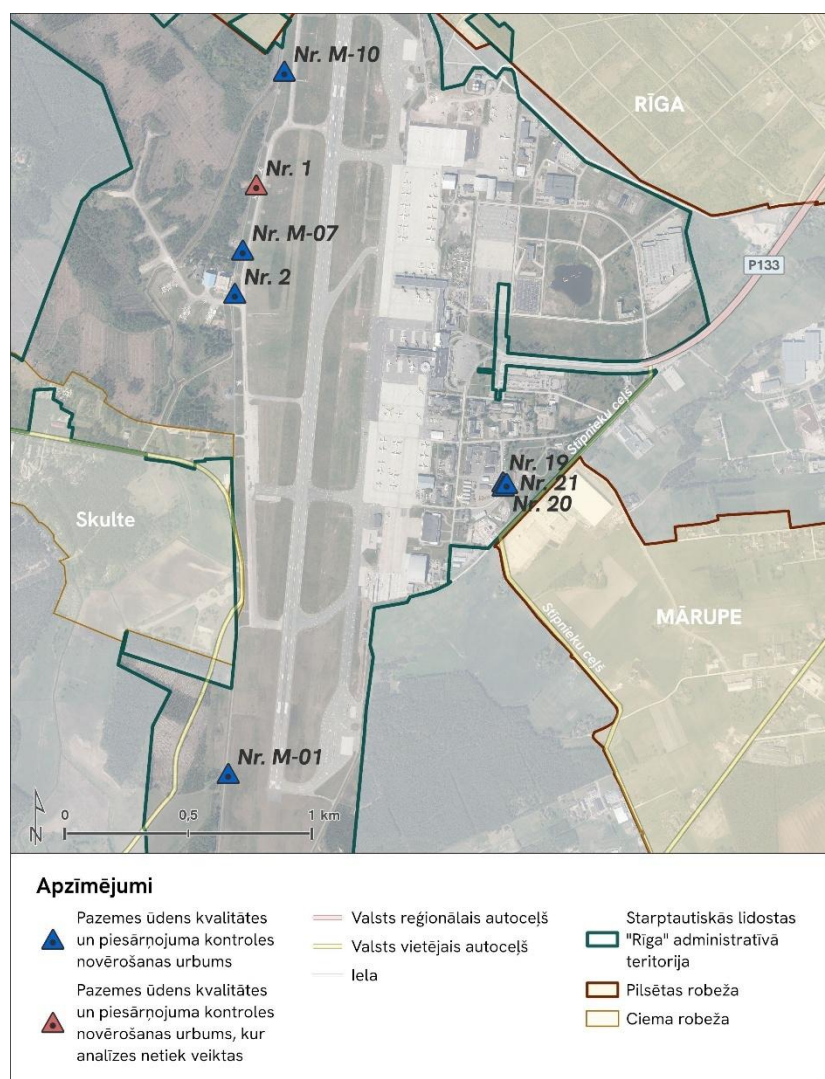
4.9. Augsnes un gruntsūdeņu kvalitāte



Pazemes ūdens kvalitātes un piesārņojuma kontrolei lidostas teritorijā izvietoti kopā astoņi **novērošanas urbumi** – trīs pie lidostas DUP un pieci gar skrejceļu. Testēšana notiek septiņos no tiem (Nr.2, Nr.19, Nr.20, Nr.21, Nr.M-01, Nr.M-07, Nr.M-10), jo vienā no urbumiem (Nr.1) nav pietiekams ūdens daudzums analīžu veikšanai.

Atbilstoši normatīvajiem aktiem reizi divos gados Rīgas lidosta veic gruntsūdeņu monitoringu.

Lidostas gruntsūdens kvalitātes kontroles rezultāti 2022. gadā uzrāda, **ka piesārņojums nav konstatēts**. Gruntsūdens paraugos tiek noteiktas monoaromātisko (benzols, toluols, etilbenzols, ksilols) un kopējo naftas ogļūdeņražu koncentrācijas. Pazemes ūdeņu plūsmas virziens (saskaņā ar novērojumu datiem) ir nemainīgs gada laikā, kad veikti novērojumi. Tāpat norādīts, ka gruntsūdens monitoringa tīkls ir labā tehniskā stāvoklī, kas ļauj veikt kvalitatīvu monitoringu un noņemt reprezentatīvus gruntsūdens paraugus.



Attēls 17: Pazemes ūdens kvalitātes un piesārņojuma kontroles novērošanas urbumi (Avots: Rīgas lidosta)



Lidostas teritorijā fiksē visas **piesārņojošo vielu noplūdes**, sastādot aktu par notikumu, t. sk. par ievērojamām noplūdēm informējot VVD. 2023. gadā tika fiksētas 387 naftas produktu noplūdes, kas ir par 21,7 % vairāk nekā 2022. gadā, galvenokārt lidojumu skaita pieauguma dēļ. Lielākā daļa noplūžu bija nelielas.

Lidaparāti	Nezināmi avoti	Autobusi un apkalpošanas tehnika	GPU (ārējs strāvas avots)
153	125	53	29

Tabula 19: Piesārņojošo vielu noplūžu avoti 2023. gadā (Avots: Rīgas lidosta Vides pārskats 2023)

Nelielas noplūdes (0-9 litri)	Vidējas noplūdes (10-99 litri)	Lielas noplūdes (virs 100 litriem)
359	28	Nav konstatētas

Tabula 20: Piesārņojošo vielu noplūžu lielums 2023. gadā (Avots: Rīgas lidosta Vides pārskats 2023)

Lielākā noplūde bija 80 litri dīzeļdegvielas no frontālā iekrāvēja, kas ātri tika savākta bez kaitējuma videi. Lidostas ugunsdzēsības komanda fiksēja četrus negadījumus ar bīstamām vielām, tostarp saplīsušu dzīvsudraba termometru, kā arī krāsas, sausā ledus un smēķēšanas šķidrums noplūdes pasažieru bagāžā vai lidaparātu kravas nodalījumā. Šīs vielas tika savāktas un nosūtītas uz utilizāciju. 2023. gada aprīlī lidostas publiskajā daļā notika ceļu satiksmes negadījums ar naftas produktu noplūdi (30 l dīzeļdegviela, kas nonāca lidostas lietus kanalizācijas tīklos), kad taksometrs sadūrās ar degvielas vedēju. Par to tika informēts VVD, nekavējoties veikta kanalizācijas tīklu tīrīšana un virszemes ūdenstilpē izvietotas bonas piesārņojuma savākšanai³³.

2023. gadā Rīgas lidostas teritorijā notika sākotnējā **ģeokoloģiskā izpēte perfluoroktānsulfoskābes (PFOS) un perfluoroktānskābes (PFOA) noteikšanai augsnē, gruntsūdeņos un virszemes ūdeņos**. PFOS un PFOA ir bīstami veselībai, jo tie ir noturīgi piesārņotāji, kas nesadalās dabiskos apstākļos, uzkrājas vidē un organismā. Pētījumi liecina, ka tie kaitē zīdītājiem un agrāk izmantoti ugunsdzēsības putās, kas nonāk apkārtējā vidē. Šī iemesla dēļ **veiktā izpēte vērtējama kā ļoti nozīmīga**. Lauka darbos tika ņemti trīs augsnes paraugi, trīs gruntsūdens paraugi un divi virszemes ūdens paraugi. Izpētes rezultātā secināts, ka vides stāvoklis lidostas teritorijā ir labs. Nevienā no izpētes teritorijā ierīkotajām izpētes akām naftas produktu "brīvās fāzes" jeb gruntī neabsorbēto naftas produktu peldošais slānis netika fiksēts. Izvērtējot pieejamo informāciju, pētījumus par PFOS un PFOSA koncentrāciju augsnē, gruntī, gruntsūdenī un virszemes ūdenī tika secināts, ka lidostas teritorijā PFOS un PFOSA koncentrācija testētajos paraugos ir zema. Izpētes ziņojumā norādīts, ka ķīmiskā skābekļa patēriņš gruntsūdenī un virszemes ūdenī testētajos paraugos atbilst normatīvo aktu prasībām³⁴.

Lidosta ziemas periodā skrejceļa un peronu cietā seguma daļas kaisīšanai izmanto speciālus pretapledošanas šķīdros reaģentus, kā arī granulētos reaģentus, kuri **nav klasificējami kā bīstamas vielas**. Rīgas lidostas darbībā tiek izmantotas arī ķīmiskās vielas, kuras klasificējamās kā **bīstamas**, piemēram, lidaparātu tualesu dezinfekcijai izmantotais šķidrums dezinfekcijas līdzeklis, lidostas transportlīdzekļu vajadzībām uzņēmuma teritorijā izmantotā dīzeļdegviela un benzīns; lidlauka marķēšanai un marķējuma atjaunošanai izmantotā marķēšanas krāsa un šķīdinātājs³⁵. To uzglabāšana tiek nodrošināta atbilstoši B kategorijas atļaujā noteiktajam par ķīmisko vielu (gan to, kas klasificētas kā nebīstamas, gan bīstamās) daudzumiem un uzglabāšanas veidiem iekšējās, angāros, tvertnēs u. tml.

³³ Rīgas lidostas Vides pārskats 2023

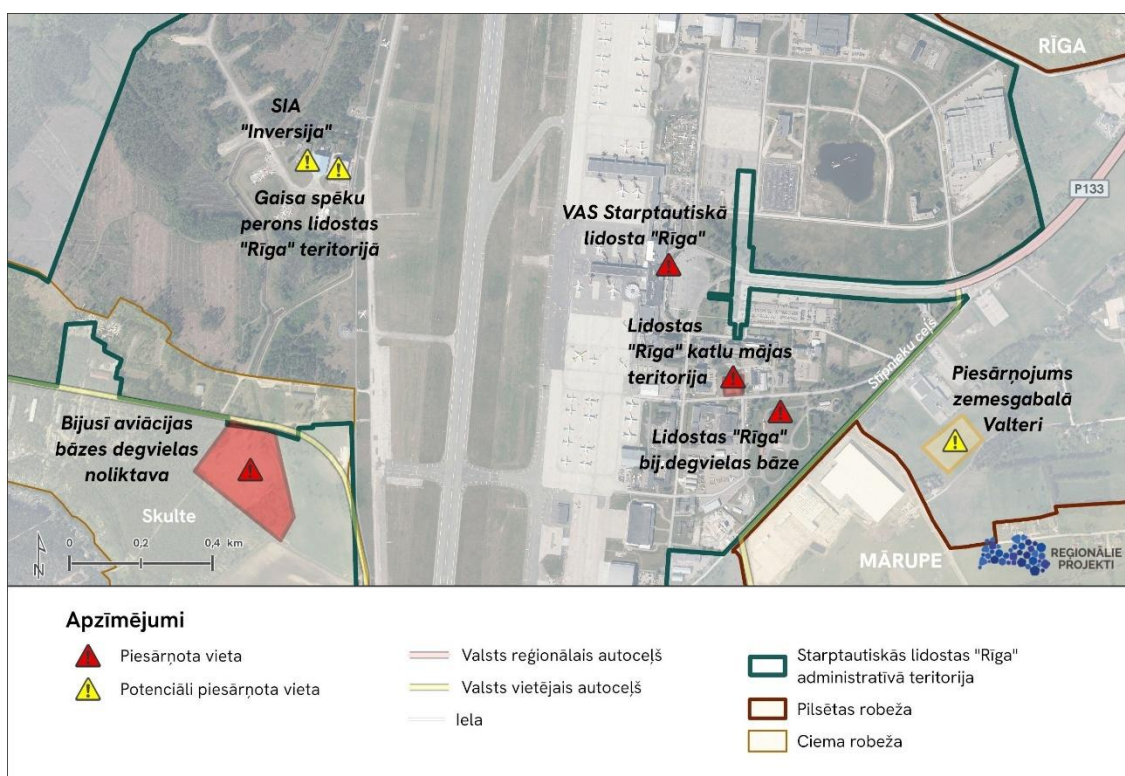
³⁴ Pārskats par sākotnējo ģeokoloģisko izpēti perfluoroktānsulfoskābes (PFOS) un perfluoroktānskābes (PFOA) noteikšanu augsnē, gruntsūdeņos un virszemes ūdeņos VAS "Starptautiskā lidosta "Rīga"" teritorijā (VentEko, 2023)

³⁵ Atļauja B kategorijas piesārņojošas darbības Nr. RI15IB0030 1.pielikums

4.10. Piesārņotās un potenciāli piesārņotās teritorijas

Saistībā ar **vēsturisko piesārņojumu** lidostas teritorijā un tās tiešā tuvumā identificējamas trīs piesārņotas vietas un divas potenciāli piesārņotas vietas (atbilstoši Valsts vides dienesta uzturētās Piesārņoto vietu pārvaldības sistēmas (PVPS) datiem³⁶, kā arī divas piesārņotās vietas, kas atrodas tālāk no lidostas teritorijas. Galvenā piesārņojošā viela šajās vietās ir naftas produkti.

Vēsturiskais piesārņojums lidostas teritorijā saistīts ar militāras nozīmes ķīmisko vielu uzglabāšanu tvertnēs, kas paredzētas dažādu naftas produktu uzglabāšanai un pārkraušanai. Kad 80. gadu beigās tvertnes un iekārtas tika likvidētas, naftas produkti nonāca gruntī, piesārņojot augsni un gruntsūdeņus³⁷.



Attēls 18: Piesārņotās un potenciāli piesārņotās vietas (Avots: Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu datu bāze, Valsts vides dienests, 2024)

2014./2015. gadā tika veikta lidostas teritorijas **augšnes, grunts un gruntsūdeņu vēsturiskā piesārņojuma izpēte**. Rezultātā secināts, ka no kopējas lidostas teritorijas (660 ha) gruntsūdeņu un grunts piesārņojums atrodams Skultes iecirknī (bijušās jūras kara aviācijas bāzes degvielas un smērvielu noliktavas teritorijā) un nomnieka SIA "GulfStreamOil" teritorijā. Skultes iecirkņa piesārņojums sastāv no peldošiem virs gruntsūdeņiem naftas produktiem un to atlikumvielām sorbētās frakcijas veidā gruntī (naftas produktu atlikumvielas šajā iecirknī ir vairāk nekā 20 gadus vecas), bet SIA "GulfStreamOil" teritorijā virs gruntsūdeņu līmeņa peldošais naftas produktu slānis izveidojies vairākkārtēju degvielas noplūžu rezultātā (sākot no 60. gadiem), un šajā teritorijā sanācības darbi notiek par nomnieka līdzekļiem. **Attiecībā uz pārējo lidostas teritoriju tika secināts, ka kopumā tā nav piesārņota**. Konstatētais palielinātais smago naftas produktu un organisko vielu saturs lidostas teritorijā

³⁶ <https://pvps.vvd.gov.lv/#/territory/map>

³⁷ [Rīgas lidostas informācija – Ūdens un augsne \(skatīts 13.11.2024.\)](#)

galvenokārt skaidrojams ar dabīgajiem humusa sadalīšanās procesiem un ģeoloģisko struktūru, nevis ar ārējo piesārņojumu³⁸.

Vietas nosaukums	Reģistrācijas Nr. (PVPS datubāze)	Reģistrācijas Nr. (LVĢMC datubāze)	Kategorija	Piesārņotās vietas tips	Reģistrācijas iemesls	Informācijas pievienošanas datums
VAS Starptautiskā lidosta "Rīga"	2954	80768/1475	Piesārņota vieta	Lidlauki	Gruntsūdens piesārņojums	30.10.2017
Lidostas "Rīga" bij. degvielas bāze, Mārupes pag.	2955	80768/1476	Piesārņota vieta	Naftas bāzes	Gruntsūdens piesārņojums	30.10.2017.
Gaisa spēku perons lidostas "Rīga" teritorijā	2956	80768/1718	Potenciāli piesārņota vieta	Militārie objekti	Naftas produktu piesārņojums gruntsūdenī	26.07.2019.
Bijusī aviācijas bāzes degvielas noliktava	2963	80768/917	Piesārņota vieta	Naftas bāzes	Grunts un gruntsūdens piesārņojums ar naftas produktiem	24.03.2020
Lidostas "Rīga" katlu mājas teritorija	3346	003941/0001	Piesārņota vieta	Katlu mājas, koģenerācijas stacijas	No 30 testētajiem grunts paraugiem, 6 grunts paraugos pārsniegta piesārņojuma B vērtība, bet 2 grunts paraugos pārsniegta C vērtība. Secināms, ka izpētes teritorijas urbumā P2 grunts slānis ar naftas produktiem ir piesārņots no 0,5 līdz 2,0 m dziļumā no zemes virsmas (aizņem 1,5 m biezu slāni), savukārt izpētes urbumā P3 grunts slānis ar naftas produktiem ir piesārņots no 0,5 līdz 3,0 m dziļumā no zemes virsmas (aizņem 2,5 m biezu slāni)	06.10.2023.
SIA "Inversija"	2959	80768/4697	Potenciāli piesārņota vieta	Katlu mājas, koģenerācijas stacijas	Mārupes pagasts, Lidosta "Rīga" B kategorijas uzņēmums	09.08.2011.

³⁸ VAS "Starptautiskā lidosta "Rīga" lidostas teritorijas augsnes, grunts un gruntsūdeņu vēsturiskā piesārņojuma izpēte – Noslēguma ziņojums (SIA Eiprojekts, 2015)

Vietas nosaukums	Reģistrācijas Nr. (PVPS datubāze)	Reģistrācijas Nr. (LVĢMC datubāze)	Kategorija	Piesārņotās vietas tips	Reģistrācijas iemesls	Informācijas pievienošanas datums
Piesārņojums zemesgabalā Valteri	3633	0039410/0002	Potenciāli piesārņota vieta	Ražošanas objekti	Noņemts 1 vidējās augsnes paraugs no četriem urbumiem, grunts paraugi tika noņemti četros izpētes punktos, katrā noņemot pa 2 grunts paraugiem un katru izpētes punktu aprīkojot ar pagaidu novērošanas aku gruntsūdens paraugu noņemšanai. Atbilstoši analīžu rezultātiem, augsnes un grunts paraugos nav konstatēti robežlielumu pārsniegumi attiecībā uz nevienu no testētajiem parametriem. Attiecībā uz gruntsūdens kvalitāti, norādāms, ka gruntsūdens paraugos ir konstatēta paaugstināta svina (Pb) koncentrācija, kā arī vidējās aritmētiskās vērtības pārsniegumi attiecībā pret svina (Pb), hroma (Cr), dzīvsudraba (Hg) un ķīmiskā skābekļa patēriņa (KSP) koncentrācijām	05.12.2023

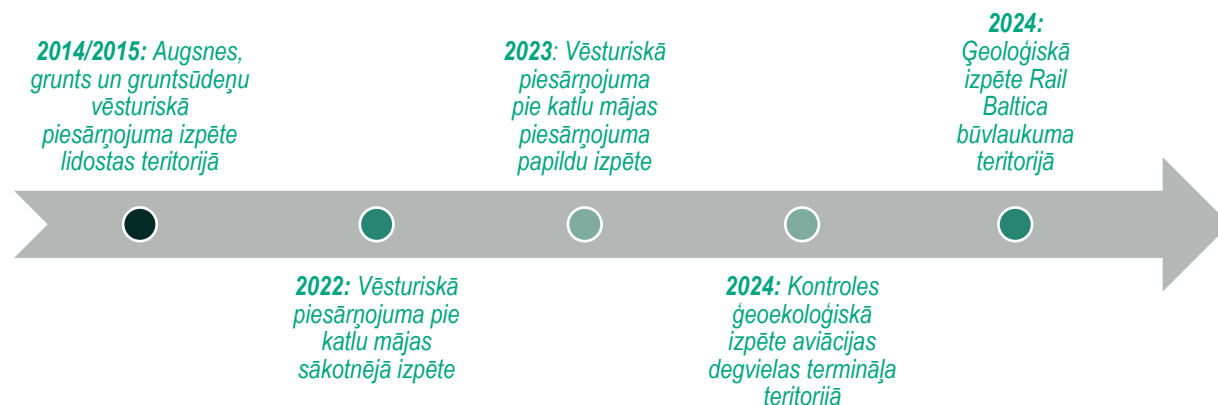
Tabula 21: Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu saraksts (Avots: LVĢMC/VVD)

2022. gadā tika veikta vēsturiskā piesārņojuma sākotnējā izpēte pie **lidostas katlu mājās** (aptuveni 360 m attālumā uz DA no lidostas termināļa). Vēsturiskais piesārņojums tika konstatēts aptuveni 2 m dziļumā, veicot Rail Baltica projekta gruntsūdens novērošanas urbumu ierīkošanu (būves ar kad. Nr. 80760020007195). 2023. gadā tika veikta šī vēsturiskā piesārņojuma ģeoloģiskā izpēte. Pirmās izpētes laikā tika identificēts piesārņojuma avots, kā arī konstatēts, ka naftas produktu summas koncentrācija gruntī pārsniedz piesārņojuma piesardzības robežlielumu. 2023. gada izpētes pārskatā tika secināts, ka objekta vizuālais vides stāvoklis ir labs un sakopts. Lauka darbos tika noņemti 30 grunts paraugi, no kuriem seši pārsniedza piesārņojuma piesardzības robežvērtību, bet divi pārsniedza kritisko robežvērtību. Piesārņojums ar naftas produktiem konstatēts izpētes urbumos P2 (0,5–2,0 m dziļumā) un P3 (0,5–3,0 m dziļumā), ar kopējo piesārņotās grunts apjomu aptuveni 68,5 m³ un 19,5 m³. Piesārņojums tiek uzskatīts par vēsturisku, jo katlu mājā kā kurināmo mūsdienās vairs neizmanto mazutu. Secināts, ka Rail Baltica trases būvniecības plānojumā piesārņojuma pārvietošanās risks apkārtējās teritorijās ir nebūtisks, un sanācijas darbus var īstenot pirms būvniecības³⁹. 2025. gadā tika veikti sanācijas darbi, taču piesārņotā grunts tika izņemta daļēji, jo piesārņojuma izplatības areāls izrādījās lielāks. Nākotnē turpināsies šīs teritorijas attīrīšana.

Lidostas teritorijā esošā DUS īpašnieks SIA "BALTIC GROUND SERVICES LV" 2024. gadā veica **ģeoloģisko izpēti**, kuras ietvaros tika veikts augsnes, grunts un gruntsūdens piesārņojuma novērtējums pirms **aviācijas degvielas uzpildes stacijas** slēgšanas (DUS darbība pārtraukta 2023. gada 31. decembrī ņemot vērā DUS atsavināšanu Rail Baltica vajadzībām). Grunts paraugošanai tika izurbti četri grunts izpētes urbumi, noņemti un analizēti astoņi grunts, četri gruntsūdens paraugi no dažāda laikā ierīkotiem monitoringa urbumiem. Grunts piesārņojums netika konstatēts. Monitoringa urbumā Nr. 1 tika konstatēts vājš gruntsūdens piesārņojums ar toluolu un ksiloliem, kas pārsniedz mērķlieluma vērtību, bet nepārsniedz mērķlieluma un robežlieluma vidējo aritmētisko vērtību. Atšķirīgus rezultātus uzrādīja izpētes rezultāti un kontroles izpētes testēšana attiecībā uz benzola saturu,

³⁹ Pārskats ar vēsturiskā piesārņojuma detālo ģeoloģisko izpēti pie VAS "Starptautiskā lidosta "Rīga"" katlu mājās (kad. Nr. 80760020007195), (VentEko, 2023)

secinot, ka parametru koncentrācijas svārstības varētu būt saistītas ar atšķirīgajiem laikapstākļiem paraugu ņemšanas laikā, kas ietekmē grunti. Kā rekomendācija tika noteikta sanācija monitoringa urbumā Nr.1 un ilgtermiņā uzraudzīt gruntsūdens kvalitāti⁴⁰. 2025. gadā veikta piesārņotās vietas sanācija.



Attēls 19: Īstenotie vēsturiskā piesārņojuma ģeoloģiskās izpētes darbi lidostas teritorijā

Tāpat 2024. gadā tika veikti arī **ģeoeoloģiskās izpētes darbi lidostas Rail Baltica būvlaukuma teritorijā**, tranšejas rakšanas zonā. Tas bija nepieciešams, jo Rail Baltica būvdarbu laikā tika konstatēts grunts un gruntsūdens piesārņojums ar naftas produktiem, kā arī tika atklātas divas pazemes tvirtnes ar naftas produktus saturošu ūdeni. Izpētes laikā tika izurbti 39 grunts paraugošanas urbumi, tika ierīkoti deviņi gruntsūdens urbumi, tika testēti 91 grunts paraugs un deviņi gruntsūdens paraugi attiecībā uz NPI (kopējie naftas produkti) un BTEX (benzols, toluols, etilbenzols un ksiloli) saturu. Izpētes rezultāti liecina par konstatētu grunts piesārņojumu piecos urbumos un gruntsūdens piesārņojumu trijos urbumos lidostas Rail Baltica būvlaukuma teritorijā. Piesārņojums gruntī fiksēts līdz 5 m dziļumam, ar aptuveni 504 m² zonu un 495 m³ apjomu. Gruntsūdens piesārņojums saistīts ar grunts piesārņojumu, tāpēc ieteikti kompleksie sanācijas pasākumi. 2025. gadā veikti sanācijas darbi.



Attiecībā uz augsnes un gruntsūdeņu kvalitāti secināms, ka aktuāls piesārņojums lidostas teritorijā nav klātesošs, un monitoringa tīkls ir labā tehniskā stāvoklī. Tomēr vēsturiskā piesārņojuma izpēte atklāj noteiktas vietas ar piesārņojumu (naftas produktu atlikumvielas augsnē un gruntsūdeņos, ar lokāli konstatētiem pārsniegumiem benzola un citu oglekļa ogļūdeņražu koncentrācijās). Ņemot vērā Rail Baltica būvniecības aktualitāti, būvlaukumā ticis konstatēts piesārņojums, tādēļ tur veikti sanācijas darbi. 2023. gada izpētē lidostas teritorijā tika konstatēts, ka PFOS un PFOA koncentrācijas augsnē, gruntsūdeņos un virszemes ūdeņos ir zemas, un vides stāvoklis atbilst normatīvajām prasībām.

4.11. Atkritumi

Rīgas lidosta ir ieviesusi atkritumu apsaimniekošanas sistēmu, kas aptver galvenās atkritumu rašanās vietas, piemēram, pasažieru termināli, administrācijas telpas, lidaparātus un ārējās teritorijas. Visi lidostā radušies atkritumi tiek nodoti licencētam apsaimniekotājam un nomniekiem ir iespēja pievienoties kopējai atkritumu apsaimniekošanas sistēmai, ievērojot vides aizsardzības prasības⁴¹. Sadzīves, bīstamie un videi kaitīgie atkritumi **īstermiņā tiek uzglabāti Rīgas lidostas atkritumu angārā** un speciāli ierīkotā telpā terminālī, izņemot dažus veidus, kurus nodod apsaimniekotājam tieši no rašanās vietas. Lidostā nav izveidotas pastāvīgas ilgtermiņa atkritumu uzglabāšanas vietas un visi atkritumi tiek uzskaitīti atbilstoši normatīvajām prasībām⁴².

⁴⁰ Pārskats - Kontroles ģeoeoloģiskās izpētes darbi SIA "Baltic Ground Services LV" aviācijas degvielas uzpildes stacijas teritorijā (SIA Intergeo Baltic, 2024)

⁴¹ Rīgas lidostas Vides pārskats 2023

⁴² Nefinanšu paziņojums 2023

Atkritumi	2019. gads	2020. gads	2021. gads	2022. gads	2023. gads
Kopējais sadzīves nebīstamo atkritumu apjoms (t)	4871,17	2223,59	2059,06	1941	1709,53
Nešķīrotie sadzīves nebīstamie atkritumi (t)	3522,08	1545,97	1547,81	1573,04	1513,81
% no kopējā apjoma	72,3 %	69,53 %	75,17 %	81,04 %	88,55 %
Nešķīrotie sadzīves nebīstamie atkritumi uz vienu pasažieri (t)	0,45	0,77	0,63	0,29	0,23
Kopējais sadzīves bīstamo atkritumu apjoms (t)	1672,47	1666,34	250,23	139,53	24,85

Tabula 22: Atkritumu apsaimniekošanu būtiskākie raksturojošie rādītāji (Avots: Rīgas lidostas Vides pārskats 2023)

Atkritumu angārā uzstādīti pašpresējošie konteineri sadzīves un papīra/kartona atkritumiem (katrs ar 20 m³ tilpumu), kā arī 22 m³ konteiners lielizmēra atkritumiem. Angārā ir arī norobežota zona bīstamo atkritumu īslaicīgai uzglabāšanai, kur atkritumi tiek glabāti piemērotos traukos un uz betonētas grīdas. Noplūdes gadījumā šķidrums tiek novadīts uz betonētu tvertni, kuru nepieciešamības gadījumā var izsūknēt⁴³.



Kopējais **sadzīves atkritumu** apjoms lidostā 2023. gadā ir samazinājies par 12 % salīdzinājumā ar 2022. gadu. Vairāki termināļa nomnieki ir noslēguši līgumus par depoziņa iepakojuma savākšanu, kas būtiski samazina kopējo atkritumu plūsmu. Neskatoties uz centieniem samazināt nešķīrotu atkritumu īpatsvaru, 2023. gadā tas joprojām veidoja 88,55%⁴⁴ no kopējā sadzīves atkritumu apjoma⁴⁵.



Papildus sadzīves atkritumiem lidostā rodas arī **bīstamie atkritumi**, galvenokārt saistīti ar tehniskās apkopes darbiem un notekūdeņu attīrīšanas ietaisēm. 2023. gadā bīstamo atkritumu apjoms ievērojami samazinājās par 82 %, jo netika veikta perona naftas barjeru tīrīšana⁴⁶. Bīstamo atkritumu izmantošanas nolūks tiek norādīts reģistrācijas pavadzīmēs, un to uzglabāšana un pārstrāde notiek saņēmēju objektos. Rīgas lidosta neapko po informāciju par tālāku bīstamo atkritumu izmantošanu⁴⁷. Bīstamos atkritumus un ražošanas atkritumus atļauts uzglabāt uzņēmuma teritorijā, speciāli aprīkotā vietā ne ilgāk kā trīs mēnešus kopš to rašanās laika⁴⁸.

Kods un nosaukums	Bīstamība	Pagaidu glabāšanā (t/gadā)	Galvenais avots	Saražotās t gadā	Saņemta no citiem uzņēmumiem	Kopējā plūsma
200133 Baterijas un akumulatori , kas iekļauti 16 06 01, 16 06 02 vai 16 06 03 klasē, un nešķīrotas baterijas un akumulatori, kas satur šīs baterijas	Jā	0.5	Konfiscētās baterijas un iekārtas	2	-	0
200136 Citas nederīgas elektriskās un elektroniskās iekārtas , kuras neatbilst 200121, 200123 un 200135 klasei5	Nē	3.5	Dator tehnika, biroja darbs	4	1	5
130507 Eļļains ūdens no eļļas un ūdens atdalīšanas iekārtām	Jā	100	Naftas produktu atdalītāji	400	-	400
160708 Naftas produktus saturoši atkritumi	Jā	1	Vēsturiskais piesārņojums	1	-	1

⁴³ Atļauja B kategorijas piesārņojošas darbībai Nr. RI15IB0030 un tās 1.pielikums (Valsts vides dienests)

⁴⁵ Rīgas lidostas Vides pārskats 2023

⁴⁶ Rīgas lidostas Vides pārskats 2023

⁴⁷ Nefinanšu paziņojums 2023

⁴⁸ Atļauja B kategorijas piesārņojošas darbībai Nr. RI15IB0030 un tās 1.pielikums

Kods un nosaukums	Bīstamība	Pagaidu glabāšanā (t/gadā)	Galvenais avots	Saražotās t gadā	Saņemta no citiem uzņēmumiem	Kopējā plūsma
170601 Azbestu saturoši izolācijas materiāli	Jā	2	Teritorijas uzturēšana	2	-	2
170605 Azbestu saturoši būvmateriāli	Jā	10	Teritorijas uzturēšana	10	-	10
200111 Tekstilizstrādājumi	Nē	3	Darba apģērbs	3	-	3
160304 Citi neorganiskie atkritumi, kuri neatbilst 160303 klasei	Nē	1	Ugunsdzēsības pulveris	1	-	1
080117 Krāsu vai laku noņemšanas atkritumi, kuri satur organiskos šķīdinātājus vai citas bīstamas vielas	Jā	1	Lidlauka peronu, manevrēšanas ceļu marķēšana	8	2	10
130208 Citas motoreļļas, pārnesumu eļļas un smēreļļas	Jā	3.3	Sauszemes transportlīdzekļu apkope un remonts	10	6	16
130502 Eļļas un ūdens atdalīšanas iekārtu nogulsnes	Jā	10	Lietus notekūdeņu kanalizācija, naftas produktu atdalītāji	30	-	30
150110 Iepakojums, kurš satur bīstamu vielu atlikumus vai ir ar tām piesārņots⁴	Jā	0.75	Sauszemes transportlīdzekļu apkope un remonts	1.5	1,5	3
150202 Absorbenti, filtru materiāli (tai skaitā citur neminēti eļļu filtri), slaucīšanas materiāls un aizsargtērpi, kuri ir piesārņoti ar bīstamām vielām	Jā	2.5	Naftas produktu savākšana noplūžu gadījumā	4	2	6
160107 Eļļas filtri	Jā	1	Sauszemes transportlīdzekļu apkope un remonts	1	1	2
160114 Antifrīza šķidrums, kurš satur bīstamas vielas	Jā	0.5	Iekārtu apkope	3	2	5
160601 Svina akumulatori	Jā	1.75	Sauszemes transportlīdzekļu apkope un remonts	5.5	0,5	6
200121 Luminiscentās spuldzes un citi dzīvsudrabu saturoši atkritumi	Jā	1	Ēku un telpu apgaismoju ms	1	1	2
150101 Papīra un kartona iepakojums	Nē	400	Kravu iepakojums, preču iepakojums	900	-	900
150106 Jauktais iepakojums	Nē	8	Sadzīve	100	-	100
150107 Stikla iepakojums	Nē	5	Bāri, restorāni	75	-	75
160103 Nolietotas riepas	Nē	5	Sauszemes transportlīdzekļu apkope un remonts	6	4	10
190802 Atkritumi no smilšu uztvērējiem	Nē	10	Lietus notekūdeņu kanalizācija, naftas produktu atdalītāji	30	-	30
200101 Papīrs un kartons	Nē	5	Biroja darbs	15	-	15
200134 Baterijas un akumulatori, kuri neatbilst 200133 klasei	Nē	0.1	Biroja tehnika	0.1	-	0.1
200140 Metāli	Nē	60	Nolietota tehnika	120	-	120
200301 Nešķīroti sadzīves atkritumi	Nē	1000	Sadzīve	4500	-	4500
200307 Liela izmēra atkritumi	Nē	200	Saimnieciskā darbība	450	-	450
200201 Bioloģiski noārdāmi atkritumi	Nē	50	Teritorijas uzkopšana	100	-	100

Kods un nosaukums	Bīstamība	Pagaidu glabāšanā (t/gadā)	Galvenais avots	Saražotās t gadā	Saņemta no citiem uzņēmumiem	Kopējā plūsma
191307 Ūdeni saturoši pazemes ūdeņu attīrīšanas atkritumi , kuri satur bīstamas vielas	Jā	1	Teritorijas uzturēšana	1	0	1
160605 Citas baterijas un akumulatori	Nē	5	Teritorijas uzturēšana	5	-	5
130703 Citi kurināmie (arī to maisījumi)	Jā	1	Atsavinātie priekšmeti	1	-	1
160506 Laboratoriju ķīmiskās vielas , kuras sastāv no bīstamām vielām vai satur bīstamas vielas, arī laboratoriju ķīmisko vielu maisījumi	Jā	0.05	Rentgena iekārtu kalibrēšana	0.05	-	0.05
150102 Plastmasas iepakojums	Nē	1	Sadzīve	50	-	50

Tabula 23: Atkritumu veidošanās un rīcība ar tiem – ienākošo atkritumu plūsma (Avots: Atļauja B kategorijas piesārņojošas darbībai Nr. R1151B0030 un tās 1. pielikums)

2023. gadā lidosta īstenoja vairākus **aprites ekonomikas principus**, ieviešot depozīta iepakojuma punktus un papildu konfidencialās makulatūras konteinerus, kā arī izmantojot pārstrādāta materiāla atkritumu maisus. Tika turpināta atkritumu šķirošana, pārstrādāta nofrēzētā asfalta seguma izmantošana un organizēta informatīvā aktivitāte darbiniekiem par aprites ekonomikas principiem⁴⁹.



Secināms, ka lidosta ieviesusi efektīvu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu, kas aptver visas atkritumu rašanās vietas un nodrošina to īstermiņa uzglabāšanu atbilstoši normatīviem. Galvenie bīstamie atkritumi lidostā ir naftas produkti, eļļains ūdens un piesārņots iepakojums, kas tiek īstermiņā uzglabāti drošās zonās un nodoti licencētiem apsaimniekotājiem pārstrādei vai utilizācijai. Būtiskas problēmas atkritumu apsaimniekošanā nav identificējas.

4.12. Elektromagnētiskais lauks



Lielākie sakaru infrastruktūras objekti, kas izstaro elektromagnētisko lauku (EML) lidostas tuvumā, ir divi: **radiolokatora komplekss THALES**, kas atrodas VAS "Latvijas gaisa satiksme" (LGS) pārziņā, un **meteoroloģiskais Doplera radars METEOR 500 C**, kas atrodas VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" (LVĢMC) pārvaldībā. Lidostas rīcībā līdz 2024. gadam darbojas arī lidojošo putnu radars MERLIN™, bet to līdz ar 2025. gada sākumu lidosta beidza lietot, ņemot vērā, ka tas ir novecojis.

Thales radiolokatora komplekss novietots blakus lidostas skrejceļam (apmēram 1,2 km no skrejceļa ass), bet meteoroloģiskais radars – aptuveni 1 km attālumā no lidostas. Radiolokatora kompleksu THALES veido primārais radiolokators STAR 2000 un sekundārais RSM-970S. Tas tiek izmantots, lai uzraudzītu lidaparātu atrašanās vietas un koordinētu to pacelšanos un nosēšanos lidostā. Savukārt, LVĢMC rīcībā esošais radars ir tā sauktais *C-Band* radars, kurš veic atmosfēras skanēšanu ar īsajiem radio viļņiem (5,4 cm) 5,6 GHz frekvencē. Radara darbības rādiuss ir 250 km⁵⁰. Atbilstoši LVĢMC 2024. gada novembrī sniegtajai informācijai, 2025. gadā plānota šī radara atjaunošana, uzstādot duālās polarizācijas radaru. Šobrīd tiek izstrādāta tehniskā specifikācija, paredzot, ka mainīsies impulsa jauda: tā būs 2x2kW, kas ar laiku potenciāli varētu tikt palielināta uz 2x4kW.



Elektromagnētiskā lauka starojuma robežvērtības un mērķvērtības, prasības EML radītā riska novēršanai regulē 16.10.2018. MK noteikumi Nr. 637 "Elektromagnētiskā lauka iedarbības uz

⁴⁹ Rīgas lidostas Nefinanšu paziņojums 2023

⁵⁰ Rīgas lidostas attīstības plāna 2012.-2036. gadam stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums

iedzīvotājiem novērtēšanas un ierobežošanas noteikumi”. Tie nosaka EML starojuma robežlielumus un mērķlielumus, ko rada ierīces elektrības ražošanai un elektriskās strāvas pārvadei, kā arī radiofrekvenču ierīces. Starojuma normatīvie lielumi balstās uz ES pieņemtajām rekomendācijām (Padomes 1999. gada 12. jūlija ieteikumi 1999/519/EK par ierobežojumiem elektromagnētisko lauku (no 0 Hz līdz 300 GHz) iedarbībai uz plašu sabiedrību). Noteikumi nosaka arī EML starojuma novērtēšanas metodes, prasības EML radītā riska novēršanai vai samazināšanai, kā arī kompetento iestādi EML starojuma kontrolei, kas ir Veselības inspekcija.

Atbilstoši LGS sniegtajai aktuālajai informācijai 2024. gada novembrī par THALES radara darbību, ieviešot to ekspluatācijā un sertificējot tā izmantošanu CAA, tika veikti iekārtas EML mērījumi un saņemts Veselības inspekcijas atzinums par tā **atbilstību pastāvošām prasībām un normām**. EML uzraudzība lokatora iekārtai atsevišķi netiek veikta, jo nav tikušas uzstādītas jaunas iekārtas, kas varētu radīt kādas izmaiņas.

Bez radiolokatora LGS izmanto arī citas mazākas iekārtas, kas atrodas tiešā lidostas tuvumā, nodrošinot drošu lidaparātu orientāciju un precīzu nosēšanās vadību lidostas teritorijā. Piemēram, DVOR/DME radiobāka RIA (sniedz virziena un attāluma informāciju), lokalizatori LOC18 un LOC36 (palīdz lidaparātiem uzturēt horizontālu kursu pie nolaišanās, ir daļa no instrumentālās nosēšanās sistēmas), nolaišanās trajektorijas signāli GP18 un GP36 (norāda pareizo vertikālo nolaišanās leņķi, darbojas kopā ar lokalizatoriem), kā arī DME18 un DME36 (attāluma mērīšanas iekārtas, kas nodrošina precīzu attāluma informāciju starp lidaparātu un konkrēto skrejceļa virzienu, darbojoties kopā ar ILS (instrumentālās nolaišanas sistēmas komponentēm). Tie visi ir navigācijas palīgīdzekļi, kas nodrošina precīzu lidaparātu orientēšanos un nolaišanos. Arī šīs ierīces izstaro EML mērenā līmenī, kas ir stingri reglamentēts un drošs gan cilvēkiem, gan videi⁵¹.

LGS darba vietu stāvokļa monitoringa ietvaros LGS ir veikusi EML mērījumus lidlauka gaisa satiksmes vadības dispečeru tornī, kas ir augstākā ēkas pozīcija ar tiešo THALES lokatora redzamību, un EML pieļaujamā līmeņa pārsniegšana šajā ēkā **netika konstatēta**. Mērījumi veikti ne tikai par THALES, bet par visu izstarojošo iekārtu kumulatīvo iedarbību. Savukārt, atbilstoši LVĢMC sniegtajai informācijai, Doplera radara METEOR 500 C monitoringu nodrošina VAS “Elektroniskie sakari” (meklējot radara radiotraucējuma avotus uz radara frekvences), pirms tam skenēšanu veicot LVĢMC.

Akcentējams, ka radari un citas iekārtas tiek izstrādātas, ievērojot drošības standartus, lai nodrošinātu, ka EML līmenis apkārtējā vidē nepārsniedz pieļaujamās normas, tādēļ tiek uzskatīts, ka, ievērojot atbilstošu radaru ekspluatēšanu, to darbība **būtiski neietekmē elektromagnētisko līmeni apkārtējā vidē**.



Secināms, ka lidostas tuvumā esošo EML avotu, tostarp THALES radiolokatora un meteoroloģiskā radara, darbība atbilst normatīvajiem drošības standartiem, un to elektromagnētiskā ietekme uz apkārtējo vidi ir nenozīmīga.

4.13. Vides monitoringa un pārvaldība

Obligātie vides monitoringa pasākumi notiek atbilstoši B kategorijas piesārņojošās darbības atļaujai, kā arī spēkā esošajiem aktuālajiem normatīvajiem aktiem vides jomā.

Ikgadēji tiek sagatavoti **vairāki monitoringa plāni**, paredzot dažādu vides aspektu izpēti un analīzes, t. sk.:

- > Pazemes ūdeņu monitoringa plāns,
- > Lietus notekūdeņu monitoringa plāns,
- > Sadzīves notekūdeņu pašmonitoringa plāns,
- > Dzeramā un artēziskā ūdens monitoringa plāns,

⁵¹ VAS "Latvijas gaisa satiksme" Aeronavigācijas informācijas pārvaldības daļa ([eAIP](#))

- › Dzeramā ūdens monitoringa plāns,
- › Lidaparātu trokšņa monitoringa plāns.

Pirmie divi tiek sagatavoti atbilstoši B kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas prasībām. Dzeramā un artēziskā ūdens monitoringa plāns tiek sagatavots saskaņā ar VI Dzeramā ūdens kārtējā monitoringa programmas noteiktā gada prasībām un pazemes ūdeņu atradnes pases prasībām, bet Dzeramā ūdens monitoringa plāns – saskaņā ar VI Dzeramā ūdens kārtējā monitoringa programmas noteiktā gada prasībām. Par monitoringa plānu izstādi un izpildi atbilstoši lidostas procesiem ir Kvalitātes un ilgtspējas departamenta Ilgtspējas un vides pārvaldības nodaļas (KID IVPN) vides aizsardzības speciālists. Testēšanu atbilstoši līguma veic akreditēta organizācija.

Zemāk **apkopotas galvenās vides monitoringa aktivitātes** un to biežums:

1	Katru gadu līdz 1. aprīlim iesniedz VVD gada pārskatu par atļaujas nosacījumu izpildi par iepriekšējo gadu, vides monitoringu, to izvērtējumu.
2	Reģistrē saņemtās sūdzības par vides piesārņojumu, tostarp smakām vai trokšņiem, skaidro to rašanās cēloni un veic pasākumus cēloņa likvidēšanai, kā arī informē par to VVD.
3	Nodrošina ikgadējo vides aizsardzības oficiālās statistikas un piesārņojošās darbības pārskata veidlapu iesniegšanu par iepriekšējo kalendāro gadu " <i>Veidlapa Nr.2–Gaiss. Pārskats par gaisa aizsardzību</i> ", " <i>Veidlapa Nr. 2 – Ūdens. Pārskats par ūdens resursu lietošanu</i> " un " <i>Veidlapa Nr.3–Atkritumi. Pārskats par atkritumiem</i> ".
4	Reizi ceturksnī aprēķina gaisu piesārņojošo vielu emisiju daudzumu piesārņojuma avotiem, rezultātus reģistrējot emisiju uzskaites dokumentos.
5	Novēro ūdens resursu ieguves kvantitāti un kvalitāti , t. sk.: <ul style="list-style-type: none"> › 1 reizi ceturksnī – urbumu statiskā un dinamiskā ūdens līmeņa mērījumus, › 1 reizi gadā – pazemes ūdeņu urbumu ķīmisko analīzi, › 1 reizi ceturksnī – ķīmisko analīzi ūdenstornim, › 1 reizi ceturksnī – dzeramā ūdens sagatavošanas pamata analīzes lidaparātiem ūdensvada Nr.1 VAD lietošanā, bet 1 reizi gadā – veic paplašinātu ķīmisko analīzi, › 1 reizi ceturksnī – dzeramā ūdens lidaparātiem analīzes VAD autocisternai un rezerves cisternai, › Kontrolmērījumus – sūdzību un/vai kvalitātes neatbilstību gadījumā. <p>Monitoringa rezultātus un to izvērtējumu 1 reizi gadā iesniedz LVĢMC, atskaites par dzeramo ūdeni iesniedz Veselības inspekcijai reizi ceturksnī.</p>

6	<p>Uzskaita neattīrīto ražošanas notekūdeņu apjomu, ko izved uz SIA "Rīgas ūdens", kā arī notekūdeņu testēšanu akreditētā laboratorijā, t. sk.:</p> <ul style="list-style-type: none"> > 1 reizi ceturksnī - NAI (A100744) ieplūdes un izplūdes testēšana (pirms izplūdes uz meliorācijas grāvi), monitorējot šādus parametrus: suspendētās vielas, K_{SP}, BSP_5, N_{kop}, P_{kop}, > 2 reizes gadā – izplūde Nr.9 (suspendētās vielas, K_{SP}, naftas produkti), > 2 reizes gadā – izplūdes Nr.2., 4., 5., 7., 8 (suspendētās vielas, naftas produkti). <p>Gruntsūdens analīzes – 1 reizi divos gados – (benzols, toluols, etilbenzols, m-ksilols, p-ksilols, o-ksilols, kopējie naftas ogļūdeņraži).</p> <p>Notekūdeņu testēšanas pārskata rezultātus iesniedz VVD kopā ar gada pārskatu.</p> <p>Lietus notekūdeņu pašmonitorings (izplūdes kontrolpunktos Nr.2, Nr.4., Nr.5 un Nr.8, nosakot K_{SP}), atbilstoši ikgadējam monitoringa plānam.</p> <p>Sadzīves notekūdeņu pašmonitorings (abām KSS (suspendētās vielas, K_{SP}, ekstrahējamās vielas, naftas produkti) un notekūdeņu kontrolpunktiem (suspendētās vielas, K_{SP}, ekstrahējamās vielas)), 1 reizi gadā.</p>
7	<p>Lidostas Kvalitātes un ilgtspējas departamenta Vides trokšņa laboratorija (akreditācijas Nr.LATAK-T-494-06-2014) monitorē vides trokšņi stacionārās stacijās. Trokšņa monitoringa dati tiek publicēti lidostas tīmekļa vietnē.</p>
8	<p>Uzskaita radītos atkritumus, datus reģistrējot atkritumu uzskaites dokumentā.</p>
9	<p>Uzskaita elektroenerģijas, siltumenerģijas un degvielas patēriņu.</p>
10	<p>Elektroniski uzskaita izejmateriālu apriti. Katru gadu līdz 1. martam iesniedz LVGMC pārskatus par Latvijas teritorijā ievestām vai saražotām ķīmiskajām vielām vai maisījumiem, bet līdz 31. martam - pārskatu par iepriekšējā gadā izmantotajām fluorētām SEG.</p>

Tabula 24: Kopsavilkums par būtiskākajām vides monitoringa aktivitātēm (Avots: 2024. gada monitoringa plāni un B kategorijas piesārņojošās darbības atļauja)

2023. gadā lidosta VPVB iesniegusi VAS "Starptautiskā lidosta "Rīga" attīstības plāna 2012.-2036. gadam **monitoringa ziņojumu**, kurā ietverta informācija par lidaparātu trokšņa monitoringu (t.sk. 2016. gada un 2022. gadā TSK salīdzinājums), kā arī lidostas SEG emisijām laika posmā no 2014. līdz 2022. gadam. Monitoringa ziņojumā norādīts, ka lidosta ir panākusi nozīmīgu emisiju samazinājumu: no 5114 t CO₂ ekvivalenta 2012. gadā uz 3304 t CO₂ 2024. gadā, t. i. 35,4 % samazinājums.

Saskaņā ar 2015. gada VPVB atzinumu par VAS "Starptautiskā lidosta "Rīga" infrastruktūras attīstības projektu līdz 2020. gadam ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu (IVN) lidostai savulaik tika **izvirzīti nosacījumi** saistībā ar tās netiešo ietekmi uz apkārtējo vidi un bioloģisko daudzveidību:

		
<p>Jāuzsāk vides stāvokļa monitorings lidaparātu emisiju radīto ietekmju uz dabas parka "Beberbeķi" un lidostas tuvumā esošo mežu uzraudzībai un izvērtēšanai</p>	<p>Jāveic Babītes ezera kaiju koloniju monitorings pesticīdu izmantošanas ietekmes novērtējumam un uzraudzībai</p>	<p>Jāizstrādā un jārealizē aprobētu uzskaišu metodiku zosu un dzērvju uzskaitēi pavasara un rudens migrācijas periodā apkārtējos laukos</p>

Atbilstoši VPVB izvirzītajiem nosacījumiem, **lidosta nodrošinājusi visu trīs pasākumu sekmīgu īstenošanu.**



2018. gadā SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment" veica **metodikas izstrādi** lidaparātu radīto izmešu ietekmes monitoringam lidostas tuvumā esošajos mežos un dabas parkā "Beberbeķi". Monitoringa uzdevums bija sniegt informāciju par kopējā meža veselības stāvokļa un veģetācijas izmaiņām izpētes teritorijā, palielinoties apkalpoto lidaparātu skaitam lidostā. Monitoringa ietvaros notika koku veselības stāvokļa (vitalitātes) monitorings un zemessedzes veģetācijas izmaiņu monitorings. Analīzei tika izmantoti veģetācijas uzskaites laukumi (10 parauglaukumi, četri veģetācijas novērojumu laukumi, pieci apsekojumi), kuros konstatētas 27 sugas: piecas sūnu, septiņas lakstaugu, sešas sīkrūmu un deviņas krūmu un koku sugas. Ikgadēji (laika posmā no 2019. līdz 2022. gadam) tika nodrošināts monitorings, sagatavojot **pārskatus par tā rezultātiem** un rekomendācijām turpmākajiem monitoringiem. Noslēdzotajā ziņojumā (2023) tika secināts, ka **gaisa piesārņojuma modelēšanas rezultāti neuzrāda gaisa piesārņojuma problēmas**, kas būtu saistītas ar prognozēto lidojumu skaita pieaugumu, un nevienai no piesārņojošām vielām nav sagaidāma normatīva pārsniegšana, tādēļ piesārņojošo vielu līmeņa palielinājums gaisā attiecībā uz bioloģisko daudzveidību **uzskatāms par nebūtisku**. Kopumā secināms, ka monitoringa ietvaros **netika konstatēta aviācijas ietekme uz veģetāciju**. Noslēdzotajā monitoringa ziņojumā tiek rekomendēts turpināt monitoringu lidostas apkārtnējos mežos un dabas parkā "Beberbeķi" **ik pēc pieciem gadiem**, izmantojot esošo metodiku, norādot, ka ikgadēja monitoringa datu ievākšana nav lietderīga. Tāpat ieteikts rosināt DAP veikt jauna dabas aizsardzības plāna izstrādi dabas parkā "Beberbeķi", ņemot vērā, ka iepriekšējā dabas aizsardzības plāna darbības termiņš ir beidzies.



2018. gadā DAP sertificēts eksperts uzsāka **Babītes ezerā ligzdojošo lielo ķīru** (*Chroicocephalus ridibundus*) koloniju monitoringu. Monitoringa mērķis bija noskaidrot, vai Babītes ezerā ligzdojošie liellelji apmeklē lidostas teritoriju un barojas tur, tādējādi uzņemot insekticīdu Proteus OD, kas tika izmantots lidlauka miglošanā unvarētu negatīvi ietekmēt šo putnu populāciju. Iegūtie monitoringa dati tika izmantoti, lai izstrādātu rekomendācijas par putnu aizbaidīšanu no lidostas apkārtnes un novērtētu iespējamā kaitējuma realitāti. Divi apsekojumi tika veikti 2018. gadā ar laivu. Pirmajā apsekojumā netika identificētas ligzdošanas vietas, lai gan novēroti aptuveni 2700 liellelji. Otrajā apsekojumā Babītes ezera rietumu daļā tika konstatēta kolonija ar aptuveni 180-200 ligzdojošiem pāriem, un tika apgredzenoti 33 putni. 2019. gadā abi apsekojumi tika veikti no krasta. To laikā Babītes ezera rietumu daļā tika identificētas vairākas ķīru ligzdošanas vietas, tostarp kolonija pie Bēnūžu kakta ar 180-200 ligzdojošiem pāriem. Divos apmeklējumos kopā tika apgredzenoti 70 jaunie ķīri, lai izsekotu to pārvietošanos. Kopā abos gados apgredzenoto putnu skaits sasniedza 103. Monitoringa ietvaros (2018-2020) **Rīgas lidostas teritorijā neviens no iezīmētajiem putniem netika novērots**. Tādēļ tika secināts, ka iepriekš paustais pieņēmums (R.Lebusa atzinums RL/26, Rīga, 27.10.2014.) ir aplams, un **nav pamata uzskatīt, ka insekticīda Proteus OD lietošana lidostas teritorijā jebkādā veidā ietekmē Babītes ezerā ligzdojošo ķīru populāciju**. Vienlaicīgi tika norādīts, ka nav pamata neizmantojot Proteus OD lietošanu Rīgas lidostas teritorijā dārza vaboļu iznīcināšanā, jo lidostas teritorijā veiktās darbības nevar negatīvi ietekmēt Babītes ezerā ligzdojošo liellelji populāciju⁵². Jānorāda, ka nedz monitoringa laikā (2018-2020), nedz vēlākos gados lidlauka miglošana atkārtoti vairs nav veikta.



2018. gadā DAP sertificēts eksperts uzsāka **monitoringu zosīm Anserini un dzērvēm Grus grus** pavasara un rudens migrācijas laikā lidostas apkārtnējos laukos, kā arī **svīrveidīgajiem Apodidae un bezdelīgveidīgajiem Hirundinidae putniem** lidostas teritorijā ligzdošanas/vasaras sezonā (maijs – jūlijs). Monitoringa mērķis bija sniegt lidostai rekomendācijas turpmākajām darbībām - putnu aizvilināšanai/aizbaidīšanai no skrejceļa un tuvējās lidostas apkārtnes. Monitorings notika no 2018. līdz 2020. gadam. Noslēguma galvenie secinājumi attiecībā uz pavasarī un rudenī migrējošajiem putniem bija šādi: gan pavasara, gan rudens migrācijas fenoloģija ir atšķirīga katru gadu, galvenokārt atkarīga no meteoroloģiskajiem apstākļiem. Tā kā monitorējamās

⁵² Babītes ezera liellelji Chroicocephalus ridibundus koloniju monitoringu atskaites 2018, 2019, 2020, Mg. biol. Kārlis Millers

sugas ziemo Centrāleiropā, migrāciju īpaši ietekmē sala un sniega atkāpšanās ātrums, un divu vienādu sezonu nav, tādēļ rezultāti atspoguļoja konkrētā gada apstākļus. Attiecībā uz svīrēm un bezdelīgveidīgiem putniem norādīts, ka, ņemot vērā svīru un bezdelīgveidīgo izmērus, ārkārtīgi izteikto kustīgumu un lielo izpētes teritorijas platību, monitoringa ietvaros reprezentatīvus datus iegūt nebija iespējams. Rekomendācijās putnu aizvīlināšanai un aizbaidīšanai no lidostas teritorijas uzsvērts, ka efektīvākais risinājums ir cilvēku klātbūtne un putnu noteikšanas radaru izmantošana, lai savlaicīgi reaģētu uz putnu tuvošanos. Šī pieeja ir efektīvāka par mehāniskām metodēm, kurām putni ātri pielāgojas. Tāpat jāņem vērā, ka lidojošie putni un to bari bieži vien ir ārpus cilvēka kontroles, tāpēc **tas jāuzrauga kā pastāvīgs risks**. Turklāt ieteikts pārveidot dzīvotni, piemēram, apkārtējos laukos izmantot kultūraugus, kas nav pievilcīgi zosīm, dzīvēm un gulbjiem, un samazināt veģetāciju lidostas teritorijā, iespēju robežās likvidējot kukaiņus. Papildu risinājumi ietver speciāli apmācītu piekūnveidīgo putnu vai suņu izmantošanu un ārkārtas gadījumos putnu pārvietošanu. Ieteikumi paredz turpināt jau esošās **kontroles un atbaidīšanas darbības**, papildinot tās ar šiem pasākumiem⁵³.



Lai novērtētu lidostas **operacionālās darbības ietekmi uz putniem lidlauka teritorijā**, Rīgas lidosta reizi gadā gatavo **pārskatu par novērotajām putnu sugām**, noķertajiem un pārvietotajiem aizsargājamajiem putniem, un putniem, kas gājuši bojā sadursmēs ar lidaparātiem. Papildu tam lidosta sniedz atskaiti DAP par putniem, kas gājuši bojā sadursmēs ar lidaparātiem, un tas tiek vērtēts kontekstā ar bioloģisko daudzveidību. Ja tiek noķerts savainots putns, tas tiek nodots Latvijas savvaļas putnu palīdzības biedrībai "Drauga Spārns" veterinārās palīdzības sniegšanai. Kopš 2019. gada lidlauka teritorijā nopļautā zāle tiek savākta, tādējādi mazinot kukaiņu daudzumu, lai padarītu **zālājus putniem nepievilcīgus**⁵⁴.

Lidostā darbojas **specializēta putnu un dzīvnieku kontroles komanda (PUDZK)**, kas nepārtraukti **uzrauga un atbaida savvaļas dzīvniekus un putnus**, lai samazinātu apdraudējumus lidlauka teritorijā un līdz 13 km tā apkārtnē. Izmantojot dažādas aktīvās metodes, piemēram, speciāli aprīkotu automašīnu, gāzes lielgabalus, rokas lāzerus un pirotehniku, kā arī pasīvās metodes, tiek nodrošināta efektīva lidlauka drošība. Novērtēšana notiek trīs zonās:

- › **Aktīvās kontroles zonā (lidlauks)** īpaši nozīmīga ir **zālāja kopšana un uzturēšana, atklātā ūdens resursu kontrole** (jo ūdens resursi un mitrās teritorijas lidlauka apkārtnē piesaista savvaļas dzīvniekus un putnus, tāpēc tie ir regulāri jāuzrauga un jāpadara mazāk pievilcīgi, piemēram, norobežojot vai ierīkojot drenāžas sistēmas), **lidostas ēku un angāru apsekošana** (saistībā ar putnu ligzdām), aeronavigācijas zīmju un apgaismojuma mastu apstrāde ar putnu repelentu un putnu radžu nodrošināšana uz tiem, **atkritumu konteineru kontrole** lidlaukā.
- › **Profilaktiskajā kontroles zonā** (300–500 m apkārtnē) tiek novērota putnu un dzīvnieku klātbūtne, kā arī īstenoti pasākumi, lai samazinātu šo teritoriju pievilcību dzīvniekiem. Tiek veikta regulāra mežu, purvu, lauksaimniecības platību, ūdenstilpņu un citu vides elementu apsekošana un uzturēšana, kā arī pielietotas metodes, piemēram, bebru dambju nojaukšana, zālāju kopšana, putnu ligzdu noņemšana un atkritumu apsaimniekošana. Šī zona tiek apsekota vismaz divas reizes gadā, un dati tiek reģistrēti, lai samazinātu apdraudējumu lidlauka darbībai.

⁵³ Migrējošo zosu, dzīvju un ligzdošanas laikā sastopamo svīru, bezdelīgveidīgo monitoringa atskaites 2018, 2019, 2020, Mg. biol. Kārlis Millers

⁵⁴ Rīgas lidostas Ilgtspējas stratēģija 2022. – 2030. gadam

- > **Vides novērošanas zona** (līdz 13 km ap lidlauku) tiek apsekota, lai identificētu un novērtētu objektus, kas varētu piesaistīt savvaļas dzīvniekus un putnus, apdraudot lidaparātu drošību.

Attēls 20: Meža teritorijas un zālāji lidostas teritorijā un tās apkārtnē

Lidlauka teritorija tiek regulāri apsekota, izmantojot speciāli aprīkotu automobili ar akustisko un GPS iekārtu, kurā tiek reģistrēti novērojumi un veikto atvairīšanas paņēmieni dati.



	2019. gads	2020. gads	2021. gads	2022. gads	2023. gads
Reģistrētie putnu un dzīvnieku novērojumi	80 762	43 494	72 052	32 914	41 701

Atvairītie putni un dzīvnieki	82 756	91 386	73 002	103 969	106 881
-------------------------------	--------	--------	--------	---------	---------

Tabula 25: Reģistrētie novērojumi un atvairītie putni/dzīvnieki, Scarecrow B.I.R.D Tab iekārtas dati (Avots: Rīgas lidostas Putnu un dzīvnieku kontroles gada pārskati (2021-2023))

2023. gadā visbiežāk reģistrēto putnu sugas bija lielais ķīris, mājas strazds, pelēkā vārna, bezdelīga, mājas balodis, retāk – cielava, cīrulis, peļu klijāns, svīre, lauku piekūns. Intensīvākā lielo ķīru aktivitāte novērojama jūnijā, kad tie ierodas lidlaukā baroties ar dārza vabolēm. Reģistrēto dzīvnieku sugas – zaķi, retāk – lapsas, kaķi, čūskas.

2019. gads	2020. gads	2021. gads	2022. gads	2023. gads
61	25	29	56	56

Tabula 26: Apstiprināto putnu un dzīvnieku sadursmju skaits (Avots: Rīgas lidostas Putnu un dzīvnieku kontroles gada pārskats, 2023. gads)

Pēdējo gadu statistika rāda, ka lielākā daļa lidaparātu un putnu sadursmju notiek lidostu tuvumā, īpaši skrejceļa vai tā tiešā tuvumā. 2023. gadā lidostā reģistrētas 54 apstiprinātas un 32 neapstiprinātas sadursmes, lielākoties ar maziem putniem, bez būtiskiem bojājumiem lidaparātiem. Sadursmju dinamika rāda pieaugumu salīdzinājumā ar iepriekšējiem gadiem, kas saistīts ar lidojumu intensitāti un efektīvāku ziņošanu, bet sadursmju koeficients norāda uz norāda uz uzlabotu preventīvo pasākumu efektivitāti. Galvenais risinājums ir lidlauka vides uzturēšana, lai mazinātu putnu pievilcību un līdz ar to apdraudējumus lidojumu drošībai⁵⁵.



2024. gadā Rīgas lidosta pārskatīja Vides un energopārvaldības politiku, kas ietver galvenos vides pārvaldības pamatprincipus. Tie paredz vides un energoresursu monitoringu, enerģijas patēriņa samazināšanu, resursu efektīvu izmantošanu, darbinieku vides apziņas veicināšanu un sadarbību ar partneriem, atjaunīgo energoresursu izmantošanas palielināšanu u. tml. Tāpat tiek uzturēta kopējā integrētās vadības sistēma. Vides pārvaldības un energopārvaldības sistēmas ir ieviestas un uzturētas atbilstoši ISO 14001:2015 un ISO 50001:2018 standarta prasībām.



Attēls 21: Vides pārvaldības sertifikāti (sākotnējās sertifikācijas datums – 18.09.2015., sertifikātu izdošanas datums – 13.19.2024.)

⁵⁵ Rīgas lidostas Putnu un dzīvnieku kontroles gada pārskats, 2023. gads

Rīgas lidostā **būtiskie identificētie vides aspekti** ietver enerģijas un ūdens resursu izmantošanu, trokšņa un piesārņojuma emisijas, bīstamo un sadzīves atkritumu rašanos, ķīmisko noplūžu likvidēšanu un ugunsgrēka riskus. Vides pārvaldības sistēma nodrošina šo un citu aspektu, piemēram, CO₂ emisiju uzraudzību un normatīvo prasību izpildi.



Rīgas lidosta savos stratēģiskās attīstības uzstādījumos pauž apņēmību aktīvi sekmēt **klimatneitralitāti Eiropā** un globālo klimata mērķu sasniegšanu. 2021. gada jūlijā Rīgas lidosta pievienojās **ACI Europe NET ZERO 2050** iniciatīvai, apņēmoties līdz 2050. gadam sasniegt nulles CO₂ emisiju līmeni. Pārskatot uzstādījumus, 2024. gadā Rīgas lidosta izvirzīja mērķi **nulles CO₂ emisiju līmeni sasniegt ātrāk – līdz 2035. gadam un** izstrādāja Ceļa karti Net Zero 2035 mērķa sasniegšanai.



2023. gadā emisijas samazinājās par 2.59% galvenokārt mazinot pretapledošanas reaģenta izmantošanu, kā arī kopš 2024. gada februāra zaļo elektroenerģiju ražo 701 kW saules paneļu parks. Lidosta pakāpeniski pāriet uz elektrotransporta izmantošanu, 2024. gadā uzsākot deviņu elektroautobusu un, divu vieglo elektromašīnu ekspluatāciju. Turpinās elektrozlāžu vietu izveide Rīgas lidostas teritorijā. Tāpat lidosta piedalās ūdeņraža tehnoloģiju izpētes projektā "BSR HY Airport", lai veicinātu nākotnes dekarbonizāciju aviācijā.



Lidostas **mērķi vides jomā** definēti gan Ilgtspējas stratēģijā 2022. – 2030. gadam, gan Vidēja termiņa darbības stratēģijā 2021. – 2027. gadam. Lidostas ilgtspējas mērķi līdz 2030. gadam ietver CO₂ emisiju samazināšanu par 65 % pret 2014. gadu (bāzes gads)šķirotu atkritumu īpatsvara palielināšanu līdz 40 %, ūdens resursu racionālu izmantošanu un dzeramā ūdens kvalitātes uzlabošanu, vienlaikus saglabājot ekoloģiski atbildīgu teritorijas pārvaldību un minimālu ietekmi uz bioloģisko daudzveidību. Tiek izvirzīti uzdevumi veicināt ilgtspējīgu un godprātīgu uzņēmējdarbības vidi Latvijā, nodrošinot taisnīgu atalgojumu un drošas darba vietas, kā arī uzturēt kvalitatīvu dzīves telpu lidostas apkārtnes iedzīvotājiem, aktīvi sadarbojoties ar pašvaldībām un sabiedrību. Ilgtspējas stratēģijā 2022. – 2030. gadam ietverta lidostas savienojamības uzlabošana ar Rīgu un apkārtni, veicinot videi draudzīgu transportu un samazinot CO₂ emisijas.

Ikgadēji lidosta gatavo energopārskatu par iepriekšējo gadu un izvirza arī enerģijas patēriņa mērķus visiem objektiem un enerģijas veidiem Tāpat lidosta regulāri veic⁵⁶, lai uzraudzītu vides prasību ievērošanu. 2023. gadā notika astoņas inspekcijas, kurās konstatēti pārkāpumi, piemēram, neatbilstoša bīstamo atkritumu apsaimniekošana un ķīmisko vielu marķēšana. Tika sniegti ieteikumi uzlabojumiem un nodrošināta informācija par izmaiņām normatīvajos aktos⁵⁷.



Analizējot lidostas darbības attiecībā uz vides pārvaldību, t. sk. monitoringu, secināms, ka tā veic daudzveidīgus, efektīvi pārvaldītus un regulārus pasākumus, ievērojot normatīvo prasību izpildi un uzraugot gaisa, ūdens un atkritumu kvalitāti, kā arī trokšņa līmeni un emisijas. Pateicoties pārvaldības sistēmām, kas sertificētas saskaņā ar ISO 14001 un ISO 50001 standartu, lidosta ir panākusi ievērojamu SEG samazinājumu. Pēdējos gados CO₂ samazinājums panākts, pateicoties energoefektivitātes uzlabošanai, piemēram, LED apgaismojuma uzstādīšanai. 2024. gadā uzstādīts saules paneļu parks, sekmēta pāreja uz elektrotransportu. Regulārās inspekcijās tiek uzraudzīta normatīvo prasību ievērošana arī omnieku un pakalpojumu sniedzēju teritorijās.

Putnu monitorings (2018-2020) apliecina, ka lidostas aktivitātes, tostarp kādreizējā insekticīdu izmantošana, neietekmē vietējās putnu populācijas, un rekomendēta apkārtnes dzīvotņu pielāgošana, lai mazinātu lidostas pievilcību putniem. Veiktais Beberbeķu mežu monitorings (2018-2020) rāda, ka gaisa piesārņojuma līmeņi lidostas tuvumā neietekmē bioloģisko daudzveidību. Lai nodrošinātu

⁵⁷ Rīgas lidostas Vides pārskats 2023

lidostas drošību, notiek nepārtraukta lidlauka un tā apkārtnes uzraudzība, kontrolējot un atbaidot putnus un dzīvniekus. Lidosta ir apņēmusies veicināt klimatneitralitāti, un turpina īstenot iniciatīvas ilgtspējas un energoefektivitātes uzlabošanai. Dažādos lidostas attīstības plānošanas dokumentos izvirzīti mērķi vides jomā ar konkrētiem sasniedzamiem rādītājiem, pie kuru ieviešanas lidosta ikdienā strādā . Kopumā secināms, ka lidostas darbības vides jomā vērtējamās kā īpaši mērķtiecīgas.

5. Rīgas lidostas Attīstības plāna potenciālā ietekme uz vidi

Vides pārskatā analizēts, vai Attīstības plāna ietvaros apskatītā Rīgas lidostas izaugsme var ietekmēt lidostas apkārtnē esošās aizsardzībai būtiskās teritorijas.



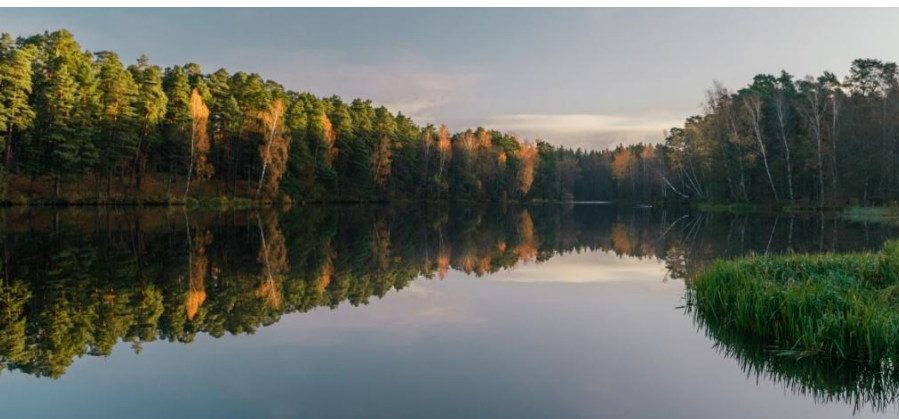
Attēls 22: Rīgas lidostas apkārtnē esošās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (2024)

Dabas parks "Beberbeķi"

Aptuveni 2 km attālumā no lidostas skrejceļa atrodas dabas parks "Beberbeķi". Dabas parks ir valsts nozīmes ĪADT un NATURA2000 teritorija. Tas atrodas Mārupes novada Babītes pagastā, kopējā platība – 268 ha.

Teritorija izveidota bioloģiski vērtīgu priežu audžu aizsardzībai. Tajā dominē priežu sils un priežu mētrājs, daļu no tiem veido vērtīgas vecas priežu audzes. Dabas parks ir nozīmīga vieta arī galvaspilsētas iedzīvotāju rekreācijai un izglītībai⁵⁸.

Parka centrālajā daļā ir ar silu un mētrāju apaugušas kāpas. Savukārt parka austrumdaļā atrodas mākslīga ūdenskrātuve. Parka dienvidu daļā atrodas apmēram 10,3 ha lielais Beberbeķu dzirnavu ezers, kas izveidojies uz Beberbeķu strauta izbūvējot dzirnavas un izveidojoties dīķim. Tā vidējais dziļums – 1,7 m, lielākais dziļums – 3,5 m. Beberbeķu dzirnavu ezera krasti ir gleznaini, vietām stāvi, bet vietām ap to ir smilšainas peldvietas. Parka lielāko daļu aizņem priežu sili un mētrāji. Ezera krastā, netālu no peldvietas teritorijas īpašnieks SIA “Rīgas meži” ir ierīkojis atpūtas vietu⁵⁹.



Attēls 23: Dabas parks “Beberbeķi” (Avots: [Mārupes novada pašvaldība](#) un [SIA “Rīgas meži”](#))

Dabas parka “Beberbeķi” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi ([16.12.2003. MK noteikumi Nr.714 \(prot. Nr.64, 22.§\)](#)) nosaka, ka tas ir sadalīts trīs funkcionālajās zonās: dabas lieguma zonā, dabas parka zonā un neitrālajā zonā, ar katrai specifiskiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem. Tā galvenais mērķis ir aizsargāt un saglabāt aizsargājamus biotopus, kāpas un priežu mežu ainavas, vienlaikus nodrošinot apmeklētājiem iespējas izglītojošai un mierīgai atpūtai. Parkā aizliegts veikt zemes transformāciju, medīt ūdensputņus, pārvietoties ar mototransportu ārpus ceļiem, vākt ogas un sēnes ar speciālām palīgierīcēm, kurināt ugunscurus ārpus norādītajām vietām un veikt citas darbības, kas apdraud augsni un dabas vērtības. Dabas lieguma zona īpaši velvēta mežu biotopu un kāpu aizsardzībai, kur aizliegta jebkādas cirtes, izņemot specifiskas cirtes biotopu saglabāšanai. Dabas parka zona nodrošina dabas aizsardzību un ainavas saglabāšanu, kā arī sekmē bioloģiski vērtīgu mežaudžu veidošanu, bet neitrālajā zonā ietilpst valsts galvenais autoceļš Rīga – Ventspils (A10). Šie noteikumi nodrošina dabas vērtību saglabāšanu un saskaņotu izmantošanu. Uz dabas parka teritoriju attiecināmi arī [9.03.1999. MK noteikumi Nr.83 “Noteikumi par dabas parkiem” \(prot. Nr.16, 1.§\)](#).

Dabas liegums “Melnā ezera purvs”

Aptuveni 6 km attālumā uz dienvidiem no lidostas skrejceļa atrodas dabas liegums “Melnā ezera purvs”. Teritorija ir valsts nozīmes IĀDT un NATURA2000 teritorija, kopējā platība – 342 ha. Teritorija atrodas Olaines novada Olaines pagastā un pieder pašvaldībai.

Mūsdienās Melnā ezera purvs ir neliela, taču sava ģeogrāfiskā novietojuma dēļ nozīmīga purvu teritorija, kas papildina netālu esošā Cenas tīreļa dabas lieguma bioloģiskās vērtības. Galvenās teritorijas vērtība ir purva biotopi

⁵⁸ [Dabas aizsardzības pārvalde](#) (28.11.2024.)

⁵⁹ [SIA Rīgas meži](#) (28.11.2024.)

un putni. Teritorija ir ievērojama ar Melno ezeru un citiem purva ezeriem, ar ļoti lielu ligzdojošo un migrējošo putnu daudzveidību⁶⁰.

84 % no dabas lieguma teritorijas ir īpaši aizsargājami biotopi, novērotas 17 īpaši aizsargājamas putnu sugas⁶¹.



Attēls 24: Dabas liegums “Melnā ezera purvs” (Avots: [Olaines novada pašvaldība](#))

Individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi teritorijai nav izstrādāt, bet attiecināmi divi būtiskākie normatīvie akti: [21.11.2023. MK noteikumi Nr. 674 “Noteikumi par dabas liegumiem” \(prot. Nr. 58, 63. §\)](#) un [16.03.2010. MK noteikumi Nr. 264 “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” \(prot. Nr.14, 36.§\)](#).

Dabas liegums “Cenas tīrelis”

Aptuveni 6 km uz DR no lidostas skrejceļa atrodas dabas liegums “Cenas tīrelis”, kas izvietots gan Mārupes novada, gan Olaines novada teritorijā, kopējā platība – 2296 ha. Tā ir noteikta kā NATURA2000 teritorija. Kaut arī daļa purva tiek izmantota kūdras ieguvei, šai teritorijai ir izcila nozīme augsto purvu, pārejas purvu un distrofu ezeru aizsardzībā. Viens no nedaudzajiem purviem Latvijā, kurā ir gan austrumu tipa (*Betula nana*, *Chamaedaphne calyculata*), gan rietumu tipa (*Trichophorum caespitosum*) purvu pazīmes. Nozīmīga teritorija arī putnu aizsardzībai, sastopamas 10 Latvijā un Eiropā aizsargājamas putnu sugas⁶².



Attēls 25: Dabas liegums “Cenas tīrelis” (Avots: [Mārupes novada pašvaldība](#))

⁶⁰ Olaines novada attīstības programma līdz 2028. gadam, Vides pārskats, Izstrādāts stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros, 2023

⁶¹ [Olaines novada pašvaldība](#) (28.11.2024.)

⁶² [Dabas aizsardzības pārvalde](#) (28.11.2024.)

Individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi teritorijai nav izstrādāti, bet attiecināmi divi būtiskākie normatīvie akti: [21.11.2023. MK noteikumi Nr. 674 "Noteikumi par dabas liegumiem" \(\(prot. Nr. 58, 63. §\) un 16.03.2010. MK noteikumi Nr. 264 "Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi" \(prot. Nr.14, 36.§\).](#)

Dabas liegumam "Cenas tīrelis" ir spēkā esošs dabas aizsardzības plāns 2005.–2020. gadam (pagarināts līdz 2025. gada 21. decembrim), kurā norādīti teritorijas ilgtermiņa mērķi: nodrošināta bioloģiski un ainaviski vērtīgu dabisko biotopu netraucēta attīstība, saglabājot mitrāju kompleksu kā starptautiski nozīmīgu vietu putniem, stabilizēts hidroloģiskais režīms, novēršot meliorācijas grāvju izraisīto purva biotopu degradēšanos, un saskaņotas dabas aizsardzības un sociālekonomiskās intereses ar teritorijas turpmākās attīstības iespējām. Pieci no 25 tīrelī sastopamiem biotopiem ir Eiropas nozīmes biotopi, kas kopumā aizņem 95 % no purva teritorijas.

Dabas liegums "Babītes ezers"

Aptuveni 7 km attālumā no Rīgas lidostas atrodas vēl viens dabas liegums – "Babītes ezers". Tas ir valsts nozīmes ĪADT, kā arī NATURA2000 teritorija. Tas ir viens no nedaudziem lagūnezeriem Latvijā, eitrofs ezers ar bagātīgām parastās niedres, ezera meldra un vilkvāļiņu audzēm, kā arī ar iegrimušiem un peldošiem ūdensaugiem. Vērtīgs biotops – mitrās pļavas, kas ir Zemgalē saglabājušās tikai atsevišķos mazos fragmentos, galvenokārt gar Lielupi. Konstatētas septiņas īpaši putnu sugas (t. sk. pļavu lija, lauku lija, gugatnis, grieze un purva tilbīte). Kopējā platība – 2988 ha, teritorija atrodas Mārupes novada Babītes un Salas pagastā, kā arī Jelgavas novada Valgundes pagastā.

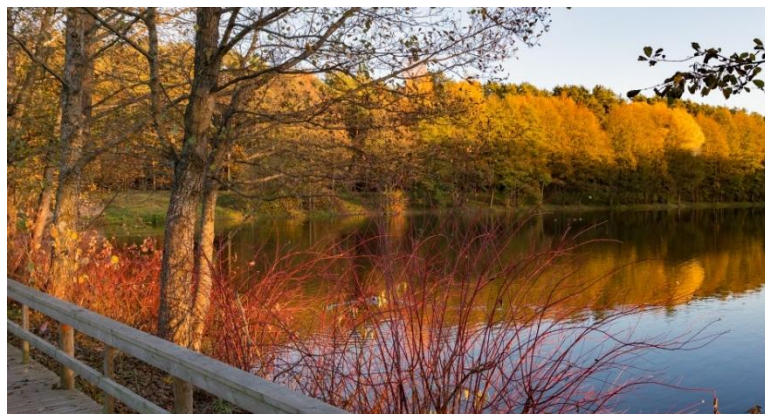
Dabas lieguma "Babītes ezers" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi (24.04.2011. MK noteikumi Nr.409) nosaka, ka liegums ir izveidots, lai saglabātu ūdensputniem nozīmīgu barošanās, ligzdošanas un spalvu mešanas vietu, nozīmīgu atpūtas vietu migrācijas laikā, kā arī lai aizsargātu Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamus biotopus (dabīgi eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju un upju palieņu pļavas) un putnu sugas – mazo gauru, jūras ērgli, mazo zīriņu un citas. Šajā dabas liegumā noteikts teritorijas aizsardzības režīms, kas ietver dabas lieguma zonas funkcionālu dalījumu, sezonālus liegumus un īpašus noteikumus dabas vērtību saglabāšanai. Galvenās zonas ir stingrā režīma zona, kurā nodrošināta ūdensputnu ligzdošana un migrācija, dabas lieguma zona, kas saglabā palieņu pļavas un pļavu putnu dzīvotni, un dabas parka zona, kas sekmē pļavu putnu ligzdošanu un aizsargājamo biotopu saglabāšanu. Liegums paredz aizliegumu bojāt palieņu pļavas, ierīkot dzērveņu plantācijas, veikt saimniecisko darbību noteiktajos sezonālajos liegumos, kā arī izmantot ūdenssporta līdzekļus un iekšdedzes dzinējus uz ezeriem. Turklāt tiek ierobežotas publiskas aktivitātes un biotopu apsaimniekošana bez DAP atļaujas, lai nodrošinātu dabas vērtību saglabāšanu. Tāpat uz teritoriju attiecināmi [21.11.2023. MK noteikumi Nr. 674 "Noteikumi par dabas liegumiem" \(\(prot. Nr. 58, 63. §\) un līdz 31.12.2024. spēkā esošs ir Dabas aizsardzības plāns \(2009-2019\). Jauna aizsardzības plāna izstrādi paredzēts uzsākt 2025. gadā.](#)



Attēls 26: Dabas liegums "Babītes ezers" (Avots: [Mārupes novada pašvaldība](#))

Jaunmārupes dabas parks

Vietējas nozīmes aizsargājama dabas teritorija - dabas parks "Jaunmārupes dabas parks" ir izveidota 2000. gadā Jaunmārupē, pie ūdenskrātuves "Pavasari". Teritorija atrodas aptuveni 2,5 km attālumā no Rīgas lidostas dienvidu daļas. Starp parku un blakus esošo ūdenskrātuvi ierīkota izgaismota promenāde ar soliņiem, pie ūdenskrātuves labiekārtota pludmale. Parkā dabiski izveidojies taku tīkls, bet parka centrā ir laukums. Parkā saglabājusies arī aleja, kas reiz vedusi uz netālu esošo Švarcenieku muižu⁶³.



Attēls 27: Vietējas nozīmes aizsargājama dabas teritorija - dabas parks "Jaunmārupes dabas parks" (Avots: [Mārupes novada pašvaldība](#))



Īstenojot Rīgas lidostas Attīstības plānu 2025. – 2050. gadam, būtiska negatīva ietekme uz lidostas tuvumā esošajām īpaši aizsargājamām dabas teritorijām (ĪADT un NATURA2000) un to dabas vērtībām nav prognozējama. Attīstības projekti pārsvarā paredzēti jau antropogēni būtiski ietekmētā lidostas teritorijā, kur to ietekmes ir lokālas un pārvaldāmas. Potenciālie riski – trokšņa, emisiju, noteces pieaugums – tiks kontrolēti, paplašinot trokšņa pārvaldības, lietusūdens attīrīšanas un monitoringa sistēmas, tādējādi nodrošinot aizsargājamo teritoriju un to ekoloģisko funkciju ilgtermiņa saglabāšanu.

⁶³ [Mārupes novada pašvaldība](#) (24.11.2024.)

6. Starptautiskie un nacionālie vides aizsardzības mērķi

Vides aizsardzības **starptautiskie mērķi** ir noteikti starpvalstu konvencijās, ES direktīvās un regulās, kā arī starptautiskos dokumentos, kas specifiski attiecas uz aviāciju:

- › *Bernes konvencija (1979)*: "Par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību." Aizsargā savvaļas floru, faunu un dabiskās dzīvotnes, īpaši apdraudētās un izzūdošās sugas. Spēkā Latvijā kopš 1996. gada.
- › *Bonnas konvencija (1979)*: "Par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību." Veicina starpvalstu sadarbību migrējošo sugu un to dzīvotņu aizsardzībā. Spēkā Latvijā kopš 1999. gada.
- › *Riodežaneiro konvencija (1992)*: "Apvienoto Nāciju Organizācijas Konvencija par bioloģisko daudzveidību." Veicina bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu un ilgtspējīgu izmantošanu.
- › *Orhūsas konvencija (1998)*: "Par pieeju informācijai, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem." Stiprina sabiedrības iesaisti vides pārvaldībā. Spēkā Latvijā kopš 2002. gada.
- › *Kioto protokols (1997)*: ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām papildinājums, kas uzliek dalībvalstīm pienākumu samazināt siltumnīcefekta gāzu emisijas.
- › *Parīzes nolīgums (2015)*: Veicina CO₂ emisiju samazināšanu, lai ierobežotu globālo sasilšanu (mērķis ir ierobežot globālās temperatūras pieaugumu līdz krietni zem 2°C, cenšoties to ierobežot līdz 1,5°C).
- › *Padomes direktīva 92/43/EEK (Dzīvotņu direktīva)*: "Par dabisko savvaļas faunas un floras aizsardzību." Pamats NATURA2000 tīkla izveidei.
- › *Direktīva 2000/60/EK (Ūdens pamatdirektīva)*: "Par ūdens pamatstratēģijas izveidi." Veicina ūdens resursu ilgtspējīgu apsaimniekošanu.
- › *Direktīva 2002/49/EK (Trokšņa direktīva)*: "Par vides trokšņa novērtēšanu un pārvaldību." Nosaka vides trokšņa novērtēšanu un pārvaldību pilsētās, gar ceļiem, dzelzceļiem un lidostām.
- › *Direktīva 2004/35/EK (Atbildības direktīva)*: "Par vides kaitējuma novēršanu un atļūdzināšanu." Uzņēmu atbildība par videi nodarīto kaitējumu.
- › *Direktīva 2008/50/EK (Gaisa kvalitātes direktīva)*: "Par gaisa kvalitāti un tīrāku gaisu Eiropai." Nosaka gaisa kvalitātes standartus un mērķus, lai uzlabotu gaisa kvalitāti un samazinātu piesārņojumu visā Eiropā.
- › *Direktīva 2009/147/EK (Putnu direktīva)*: "Par savvaļas putnu aizsardzību." Aizsargā putnu populācijas un dzīvotnes.
- › *Direktīva 2011/92/ES (IVN direktīva)*: "Par projektu ietekmes uz vidi novērtējumu." Nosaka procedūras projektu ietekmes uz vidi novērtējumam plašam projektu spektram, tostarp rūpniecības objektiem, infrastruktūras projektiem un citiem.
- › *Regula (ES) Nr. 139/2014*: Nosaka lidlauku glābšanas un ugunsdzēsšanas pakalpojumu prasības un administratīvās procedūras, ietverot aprīkojuma, personāla apmācības un profesionalitātes uzturēšanas regulējumu.
- › *Regula (ES) 2018/1139*: Nosaka vides aizsardzības prasības civilajā aviācijā.
- › *Regula (ES) 2020/784*: Nosaka ierobežojumus un nosacījumus PFOA, tās sāļu un saistītu savienojumu izmantošanai ugunsdzēsības putās, lai mazinātu to ietekmi uz vidi un cilvēku veselību.

- › *Regula (ES) 2023/1804*: Paredz alternatīvās degvielas infrastruktūras ieviešanu TEN-T lidostās, nodrošinot stāvošu lidaparātu elektroapgādi.
- › *Regula (ES) 2023/2405*: Paredz vienlīdzīgas konkurences apstākļu nodrošināšanu ilgtspējīgam gaisa transportam, nosakot pakāpeniski pieaugošu SAF (ilgtspējīgas aviācijas degvielas) izmantošanas īpatsvaru līdz 2050. gadam.
- › *ICAO Čikāgas konvencijas 16. pielikums*: Nosaka standartus trokšņa un emisiju samazināšanai.
- › *ICAO CORSIA*: Ievieš emisiju kompensācijas un samazināšanas mehānismus starptautiskajā aviācijā.

Līdzās starpvalstu konvencijām un ES direktīvām, lidostai svarīgi ir arī **ANO 2015. gadā pieņemtie 17 ilgtspējīgas attīstības mērķi (IAM)**, kas nosaka globālās prioritātes vides, ekonomikas un sociālās ilgtspējas nodrošināšanai līdz 2030. gadam.



Attēls 28: Rīgas lidostas prioritārie IAM (Avots: Rīgas lidostas Ilgtspējas stratēģija 2022-2030)

Rīgas lidosta savā Ilgtspējas stratēģijā 2022. – 2030. gadam definējusi, ka no 17 IAM mērķiem prioritāri svarīgie ir seši. Pārējiem IAM noteikta vidēja vai zema prioritāte attiecībā uz lidostu.

Vides aizsardzības **nacionālie mērķi** ir definēti **Vides politikas pamatnostādnes 2021.–2027. gadam**, kas ietver arī Vides monitoringa programmu 2021.–2026. gadam. Vides politikas pamatnostādnes izriet no Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijas līdz 2030. gadam (**Latvija 2030**) un Latvijas Nacionālā attīstības plāna 2021. – 2027. gadam (**NAP2027**).

Pamatnostādnes izvirza mērķus, kas ietver klimatneitralitāti, bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu, piesārņojuma samazināšanu un resursu efektīvu izmantošanu, ko īpaši piemēro arī transporta nozares, tostarp lidostu attīstībai. Tās nosaka pārvaldības uzdevumus, monitoringa prasības un ilgtspējīgas attīstības principus, kas būtiski lidostu infrastruktūras zaļināšanā un SEG emisiju samazināšanā.

Citi būtiskākie nacionāla līmeņa dokumenti vides kontekstā ir:

- › *Latvijas Nacionālais enerģētikas un klimata plāns 2021. – 2030. gadam* (aktualizēts 2024) – ir Latvijas enerģētikas rīcībpolitikas ceļa karte, kas vērsta uz valsts pilnīgu energoneatkarību, energoapgādes drošību un tautsaimniecības dekarbonizāciju, balstoties uz vietējiem atjaunīgajiem resursiem un inovācijām, vienlaikus risinot ar enerģētikas transformāciju saistītos sociālos un ekonomiskos izaicinājumus.
- › *Gaisa piesārņojuma samazināšanas rīcības plāns 2020. – 2030. gadam* – nosaka pasākumus un stratēģijas, lai samazinātu gaisu piesārņojošo vielu emisijas, uzlabotu gaisa kvalitāti un mazinātu to negatīvo ietekmi uz cilvēku veselību un vidi, sasniedzot ES noteiktos mērķus līdz 2030. gadam.
- › *Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plāns laika posmā līdz 2030. gadam* – nosaka stratēģiskos mērķus un rīcības virzienus, lai mazinātu klimata pārmaiņu negatīvo ietekmi uz cilvēkiem, ekonomiku un dabu, veicinātu pielāgošanos klimata pārmaiņām un izmantotu to radītās iespējas.
- › *Latvijas stratēģija klimatneitralitātes sasniegšanai līdz 2050. gadam* – nosaka mērķi līdz 2050. gadam sasniegt klimatneitralitāti, samazinot SEG emisijas līdz 0 līmenim un veicinot CO₂ piesaisti, vienlaikus uzlabojot ekonomiku, dzīves vidi un ilgtspēju.

- › *Reģionālās politikas pamatnostādnes 2021. – 2027. gadam* – nosaka Latvijas reģionu sociālekonomiskās attīstības, reģionālo atšķirību mazināšanas un konkurētspējas veicināšanas politiku līdz 2027. gadam, ietverot arī vides ilgtspējas mērķus, piemēram, dabas un kultūrvēsturisko vērtību saglabāšanu, energoefektivitātes uzlabošanu un viedu, videi draudzīgu risinājumu attīstību.
- › *Rīgas un Pierīgas mobilitātes plāns (2010)* – stratēģisks dokuments, kura mērķis ir veidot vienotu un ilgtspējīgu transporta sistēmu Rīgas metropoles areālā, uzlabojot teritoriju sasniedzamību, sabiedriskā transporta kvalitāti, satiksmes drošību un samazinot transporta negatīvo ietekmi uz vidi.



Lai nodrošinātu vides un dabas aizsardzības pasākumu īstenošanu nacionālā līmenī Latvijā, lidostai jāievēro šādi **likumi**:

- › *Aizsargjoslu likums (1997)* – nosaka aizsargjoslu ap lidostas artēziskajiem urbumiem.
- › *Ķīmisko vielu likums (1998)* – lidostai jāuzglabā ķīmisko vielu drošības datu lapas un jānodrošina uzskaitē.
- › *Par ietekmes uz vidi novērtējumu (1998)* – lidosta veic ietekmes uz vidi izvērtējumu attīstības projektiem.
- › *Meža likums (2000)* – lidostas teritorijā regulē mežu un koku ciršanas kārtību.
- › *Sugu un biotopu aizsardzības likums (2000)* – lidosta pārvalda savvaļas putnu un dzīvnieku ietekmes riskus.
- › *Iepakojuma likums (2001)* – attiecas uz pienākumu nodrošināt depozīta iepakojuma savākšanas punktus.
- › *Par piesārņojumu (2001)* – lidostai jāveic piesārņojuma monitorings, jāievēro emisiju limiti un jāizstrādā trokšņa stratēģiskā karte un rīcības plāns trokšņa samazināšanai.
- › *Ūdens apsaimniekošanas likums (2002)* – lidostai jāveic ūdens resursu monitorings un jāievēro aizsargjoslu prasības.
- › *Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likums (2002)* – nosaka ugunsdrošības un glābšanas dienestu prasības, kuras jāievēro, lai nodrošinātu atbilstošu reaģēšanu ārkārtas situācijās un ugunsgrēkos, kā arī koordinētu darbības ar VUGD.
- › *Dabas resursu nodokļa likums (2005)* – lidosta aprēķina nodokļus par piesārņojošām darbībām un videi kaitīgām precēm.
- › *Vides aizsardzības likums (2006)* – paredz, ka lidostai jāievieš vides pārvaldības sistēma un jāveic monitorings (ūdens, troksnis, atkritumi).

- › *Atkritumu apsaimniekošanas likums (2010)* – lidostai jānodrošina bīstamo un sadzīves atkritumu savākšanu un nodošanu licencētam apsaimniekotājam.
- › *Ēku energoefektivitātes likums (2012)* – lidosta veic energosertifikāciju un monitoringu atbilstoši prasībām.
- › *Energoefektivitātes likums (2016)* – lidostai jāuztur sertificēta energopārvaldības sistēma (ISO 50001).

Bez augstāk minētajiem likumiem 2024. gadā vides jomā Rīgas lidostai **aktuāli bija 47 Ministru kabineta izdoti noteikumi**, kas attiecas uz plašu vides aspektu klāstu⁶⁴.

Tabula 27. Starptautisko un nacionālo vides aizsardzības mērķu integrācija

Nr.	Vides dokuments	mērķis / Mērķa būtība	Kā ņemts vērā Attīstības plānā	Konkrētie risinājumi (ar atsaucēm uz Vides pārskata nod.)	
1.	Parīzes nolīgums (2015), ES politika	SEG klimata samazināšana, neitralitāte	emisiju klimata	Integrēta klimata pārvaldība un emisiju samazināšanas pieeja	Net Zero 2035 ceļa karte; SEG emisiju uzskaitē (Scope 1–2); Net Zero 2050; ACA programma (skat. 4.4., 4.5., 4.13., 7.3., 7.4.; 8.; 11. nodaļa)
2.	ES daudzveidības stratēģija 2030	Bioloģiskās aizsardzība	Biotopu un sugu	Izvērtēta ietekme uz bioloģisko daudzveidību un aviācijas drošības aspektiem	Putnu sadursmju monitorings; dzīvotņu pārvaldība; kompensēto biotopu atjaunošana (skat. 4.13., 5., 7.7., 8., 11. nodaļa)
3.	Natura 2000 un aizsargājamās teritorijas (ES / LV)	īpaši dabas teritorijas, Aizsargāt teritorijas, ĪADT	NATURA2000	Izvērtēta ietekme uz tuvējām NATURA2000 teritorijām, ĪADT (t.sk. dabas parku "Beberbeķi")	Ietekmes izvērtējums uz NATURA2000 teritorijas, ĪADT; monitorings un sadarbība ar DAP (skat. 4.13., 5., 7.7., 11.)
4.	Gaisa kvalitātes politika (ES / LV)	Samazināt piesārņojumu	gaisa	Veikts gaisa kvalitātes un emisiju izvērtējums attīstības scenārijos	SEG inventarizācija; emisiju samazināšanas pasākumi; SAF izmantošanas virzieni (skat. 4.4., 4.5., 7.3., 7.4., 8., 11. nodaļa)
5.	ES pamatdirektīva	Ūdens	Saglabāt ūdens kvalitāti	Izvērtēta lidostas darbības ietekme uz virszemes un grunstuļdeņiem	Pretapledošanas šķidrumu savākšana; lietus noteces kontrole; kvalitātes monitorings (skat. 4.7., 4.8., 4.9., 4.13., 7.5.; 8., 11. nodaļa)
6.	ES Trokšņa direktīva, Pasaules Veselības organizācijas (WHO) vadlīnijas	Samazināt ietekmi uz veselību	trokšņa	Trokšņa modelēta un analizēta ietvaros	Trokšņa stratēģiskās kartes; Rīcības plāns trokšņa samazināšanai, robežvērtību izvērtējums; ICAO Balanced Approach, monitorings (skat. 4.13., 4.6.; 7.9., 8., 11. nodaļa)
7.	ES atkritumu politika	Samazināt atkritumu apjomu un pārstrādi	atkritumu veicināt	Iekļauta atkritumu apsaimniekošanas sistēmas izvērtēšana	Atkritumu apjoma un pārstrādes rādītāji; šķirošanas sistēma (skat. 4.11., 8., 11. nodaļa)

⁶⁴ Rīgas lidostas dokuments "Vides aizsardzību un energopārvaldību regulējošo normatīvo aktu un citu dokumentu saraksts" (27.11.2024)

Nr.	Vides mērķis / Mērķa būtība	Kā ņemts vērā Attīstības plānā	Konkrētie risinājumi (ar atsaucēm uz Vides pārskata nod.)
8.	Augsnes un piesārņojuma politika (ES / LV) / Novērst piesārņojuma riskus	Identificētas piesārņotās un potenciāli piesārņotās teritorijas	Noplūžu uzskaitē; piesārņotās augsnes apsaimniekošana; PVPS dati (skat. 4.9., 4.10., 7.6., 8., 11. nodaļa)
9.	Ilgspējīgas attīstības principi (ES / LV) / Integrēta pieeja vides aizsardzībai	SIVN balstīts uz integrācijas, piesardzības un alternatīvu izvērtēšanas principiem	Alternatīvu izvērtējums; ietekmju analīze; mazināšanas pasākumi; monitorings (skat. 2., 7.10., 8.; 11. nodaļa)

7. Rīgas lidostas Attīstības plāna un tā iespējamo alternatīvu īstenošanas būtiskās ietekmes uz vidi novērtējums

7.1. Rīgas lidostas Attīstības plāna infrastruktūras attīstības projekti un to izvērtējums

Rīgas lidostas Attīstības plāns paredz **Rīgas lidostas infrastruktūras attīstības projektus turpmākajiem 25 gadiem**, iezīmējot perspektīvo lidostas stratēģisko un telpisko attīstību ilgtermiņā **līdz 2050. gadam**, kā arī sniedz vadlīnijas lidostas infrastruktūras attīstībai līdz 2065. gadam.

Attīstības plāna izejas punkts ir Rīgas lidostas infrastruktūra 2025. gadā, kā arī visi īstenošanā esošie un plānotie projekti Rīgas lidostā – jauni pievadceļi, stāvlaukumi, Rīgas lidostas termināļa paplašināšanās 6. kārtā, angāri, Rail Baltica dzelzceļa pievadceļa un dzelzceļa stacijas būvniecība.

Plānotā attīstība balstīta uz elastīgu scenāriju, kas ļauj attīstīt Rīgas lidostas infrastruktūru vairākos posmos – **vidējā termiņā līdz 2030. gadam (1. posms), līdz 2040. gadam (2. posms) un ilgtermiņā līdz 2050. gadam (3. posms)**, izvairoties no nepamatotas infrastruktūras paplašināšanas un nodrošinot ekonomiski pamatotas investīcijas. Infrastruktūras attīstība plānota pakāpeniski, īstenojot projektus atbilstoši gaisa satiksmes pieprasījumam, pasažieru un kravu pārvadājumu skaita izaugsmei. Investīcijas plānots veikt, sasniedzot konkrētus gaisa satiksmes līmeņus, tādējādi nodrošinot, ka attīstība atbilst reālajām vajadzībām.

Attīstības plāna pielikumā ir pievienoti “Sākotnējie ieteikumi attīstībai pēc 2050. gada”, kas ietver vadlīnijas Rīgas lidostas attīstībai līdz 2065. gadam, t.sk. iespējamā otrā skrejceļa un lidaparātu manevrēšanas ceļu, komerciālo pasažieru lidaparātu peronu un termināļa ēkas, kravas peronu un termināļu attīstībai, kā arī ierosināta jaunas piekļuves lidostas teritorijai no Ziemeļiem izveide, kas savienotu autoceļu A10 ar lidostu. Galvenais mērķis ir noteikt priekšlikumu jaunai nacionālo interešu teritorijas robežai (pašlaik⁶⁵ iekļauti 1906 ha, priekšlikumā – 1803 ha, t.sk., 280 ha ir izslēgti no pašlaik rezervētā apjoma, bet 177 ha ir iekļauti jaunajā rezervētajā apjomā), lai sniegtu iespēju laicīgi rezervēt nepieciešamo teritoriju lidostas paplašināšanai nākotnē un jau pašlaik ierobežotu zemes izmantošanu.

Stratēģiskās ietekmes uz vidi novērtējumā vērtēti Rīgas lidostas Attīstībā plānā plānotie projekti līdz 2050. gadam, balstoties uz prognozētajām lidostas pasažieru skaita izmaiņām. Ieteikumi Rīgas lidostas attīstībai līdz 2065. gadam netiek vērtēti, jo konkrēti lēmumi tiks pieņemti tikai nākamajā Attīstības plānā, ņemot vērā īstēnotos projektus līdz 2050. gadam, nākotnes pieprasījumu, nepieciešamo kapacitāti un nākotnē pieejamajās tehnoloģijas.



Rīgas lidostas Attīstības plāns un Vides pārskats tika sagatavoti vienlaicīgi, tādējādi jau izstrādes laikā izvērtētas Rīgas lidostas infrastruktūras attīstības alternatīvas, iekļaujot ietekmes uz vidi, apkārtējām teritorijām un iedzīvotājiem kritērijus. Attīstības plānā ņemtas vērā Vides pārskata rekomendācijas, lai pēc iespējas minimizētu lidostas plānotās ilgtermiņa attīstības līdz 2050. gadam projektu īstenošanas iespējamo ietekmi uz vidi.

⁶⁵ Apstiprināta ar 2013. gada 2. jūlija Ministru kabineta rīkojumu Nr.297 “Par nacionālo interešu objekta statusa noteikšanu valsts akciju sabiedrības “Starptautiskā lidosta “Rīga”” lidlauka teritorijai”

Pasažieru skaita un infrastruktūras attīstības korelācija

Rīgas lidostas attīstība ir tieši saistīta ar pasažieru plūsmas pieaugumu un lidaparātu kustības intensitātes paaugstināšanos. 2022. gadā lidostā tika apkalpoti 5,4 miljoni pasažieru, 2024. gadā – 7,1 miljoni pasažieru. Savukārt prognozes paredz pieaugumu vidējā termiņā līdz 10,5 miljoniem pasažieru 2030. gadā, līdz 13,5 miljoniem pasažieru 2040. gadā, ilgtermiņā līdz 17,5 miljoniem pasažieru 2050. gadā. Lidaparātu kustība pieaugs no 88 000 pārvadājumiem vidējā termiņā (2030. gadā) līdz 134 000 pārvadājumiem ilgtermiņā (2050. gadā). Šie rādītāji atspoguļo nepieciešamību pēc kapacitātes palielināšanas gan lidostas terminālī, gan lidaparātu stāvvietās un peronos, gan sauszemes piekļuves infrastruktūrā.



Plānotos attīstības projektus iecerēts īstenot, sasniedzot noteiktus gaisa satiksmes sliekšņus, tādējādi nodrošinot saskaņotu un ilgtspējīgu pieprasījuma un lidostas infrastruktūras attīstības korelāciju. Attīstības plāns ir vērsts uz esošās infrastruktūras maksimālu izmantošanu, vienlaikus iekļaujot būtiskus uzlabojumus, lai palielinātu kopējo lidostas kapacitāti.



Attīstības posmi un projekti

1. posms (vidējs termiņš) – līdz 2030. gadam (10,5 miljoni pasažieru, 88 tūkstoši pārvadājumu)

Projekti – Īstenošanas rezultāts:

- › Rīgas lidostas termināļa paplašināšanas 6.kārtas būvniecība un perona rekonstrukcija – paplašināšana un modernizācija – *Pasažieru apkalpošanas jaudas palielināšana un komforta uzlabošana.*
- › Rail Baltica dzelzceļa pievadceļu un stacijas integrācija – *Starptautiska savienojuma nodrošināšana ar Eiropas dzelzceļa tīklu.*
- › Piekļuves mezgla uzlabošana – autoceļa P133 un Dzirnietu ielas krustojuma pārbūve par apļveida krustojumu, satiksmes plūsmu uzlabošana sabiedriskajam transportam, privātajām automašīnām un taksometriem – *Efektīvāk pārvaldīta satiksme krustojošajiem ceļiem, satiksmes rindu mazināšanās sastrēgumstundās.*
- › Lidostas pilsētas Biznesa parka sākotnējā attīstība (viena viesnīca un konferenču centrs, viena biroju ēka un atbalsta komercplatības, viena rūpnieciskā zona, pilna servisa DUS) – *Lidostas komerciālās pievilcības un ekonomiskās izaugsmes paaugstināšana.*
- › Esošā skrejceļa, manevrēšanas ceļu un peronu seguma uzturēšana un atjaunošana – *Droša un funkcionāla lidaparātu ekspluatācija.*
- › Tehnisko zonu modernizācija, tai skaitā apkalpošanas laukumi un aprīkojuma zonas. Ieguldījumi jaunos apkalpojošos transportlīdzekļos – *Uzlabotas lidostas darbības iespējas.*



Attīstības 1. posmā galvenā uzmanība vērsta uz pašreizējās lidostas infrastruktūras uzlabošanu un ekspluatācijas ilguma pagarināšanu, un galvenā pievadceļa (P133 un Dzirnietu ielas krustojuma) kapacitātes paaugstināšanu, veidojot pamatu turpmākajai attīstībai. Ierosinātajām darbībām nav nepieciešamas papildus teritorijas (zemes iegāde).

2. posms (vidējs termiņš) – līdz 2040. gadam (13,5 miljoni pasažieru, 134 tūkstoši pārvadājumu)

Projekti – Īstenošanas rezultāts:

- Jaunu manevrēšanas ceļu un ātrās nobraukšanas manevrēšanas ceļu (turpmāk arī – RET (*Rapid exit taxiway*)) izbūve: E koda pilna garuma manevrēšanas ceļš (paralēli esošajam F manevrēšanas ceļam), daļēji paralēlais manevrēšanas ceļš (esošā skrejceļa rietumu pusē, nodrošinot piekļuvi rietumu tehniskās zonas attīstībai), divi jauni RET – *Mazināts esošā skrejceļa aizņemšanas laiks, nodalītas satiksmes plūsmas, palielināta kopējā lidostas kapacitāte.*
- Būtiski perona laukumu uzlabojumi – 2.perona dienvīdu paplašinājums un stāvvietu pārkonfigurēšana pasažieru komercpārvadājumiem, 1.perona pārkonfigurēšana un jaunas piestātnes ar deviņām C koda savienojošajām termināļa stāvvietām izbūve, izolētās lidaparātu stāvvietas pārvietošana uz ziemeļrietumiem (var tikt izmantota dzinēju pārbaudēm), elektroinfrastruktūras modernizācija – *Nodrošināta lielāka kopējā lidaparātu apkalpošanas jauda.*
- Jaunas tehniskās apkopes, remonta un darbības uzturēšanas (turpmāk arī – MRO (*Maintenance, Repair & Overhaul*)), privātās un biznesa aviācijas operatoru teritorija (*Fixed-Based Operators – FBO*) un vispārējās nozīmes aviācijas (turpmāk arī – GA) zonas attīstība uz rietumiem no esošā skrejceļa, kas ietver jauna perona izbūvi – *Telpiski pārvietotas un nodalītas MRO un GA darbības uz lidostas rietumu attīstības zonu (līdz 2040. gadam plānota daļēja MRO pārvietošana no esošās atrašanās vietas).*
- Divu lidaparātu pretapledošanas laukumu pārplānošana skrejceļa katrā galā, lai tos varētu izmantot arī kā gaidīšanas laukumus lidaparātu piekļuvi skrejceļam – *Uzlabota lidaparātu ekspluatācijas efektivitāte un drošība, kā arī palielināta kopējā skrejceļa kapacitāte.*
- Radiobākas DVOR/DM RIA pārvietošana (atrašanās vieta tiks saskaņota ar Latvijas Gaisa satiksmi) – *Nodrošināta savietojamība ar turpmāko lidostas attīstību.*
- Šķēršļbrīvas joslu noteikšana teritorijās aiz esošā skrejceļa galiem – *Palielināta pieejamā lidaparātu pacelšanās distance, nepalielinot skrejceļa garumu.*
- Kravu loģistikas infrastruktūras paplašināšana, ietverot noliktavas, kravu termināļus un tehniskās zonas. Lidostas pilsētas Biznesa parka turpmākā attīstība, ietverot divu rūpniecisko/komerciālo zonu ar apbūvējamo platību 40860 m² (īstenojams atkarībā no tirgus ir pieprasījuma) – *Lidostas komerciālās pievilcības, ekonomiskās izaugsmes un kravu loģistikas kapacitātes paaugstināšana.*
- Autostāvvietu un intermodālās piekļuves attīstība – *Nodrošināta piekļuves lidostai integrācija ar sabiedrisko transportu, t.sk. ar Rail Baltica dzelzceļa pievadceļiem un staciju.*
- Papildus jaunajiem projektiem, atjaunošanas un pārbūves darbi – F, Y, B, F manevrēšanas ceļu virsmas atjaunošana, skrejceļa starp A un B manevrēšanas ceļu atjaunošana – *Nodrošināta droša lidaparātu ekspluatācija (nosēšanās/pacelšanās) un paaugstināta drošība.*



Tā kā tiek prognozēts, ka Rīgas lidosta ar vienu skrejceļu varēs efektīvi apkalpot pieprasījumu līdz 2050. gadam, attīstības 2. posmā galvenokārt paredzēti būtiski manevrēšanas ceļu un peronu sistēmas uzlabojumi, palielinot esošā skrejceļa un kopējo lidlauka kapacitāti. Ierosināto darbību īstenošanai lidlauka infrastruktūras attīstībai un paplašināšanai (2. perona dienvīdu paplašinājums) līdz 2040. gadam nepieciešama papildus teritorija – 45,6 ha.

3. posms (ilgtermiņš) – līdz 2050. gadam (17,5 miljoni pasažieru, 134 tūkstoši pārvadājumu)

Projekti – Īstenošanas rezultāts:

- › Rietumu paralēlā manevrēšanas ceļa pagarināšana – *Nodrošināts vienmērīgāks un efektīvāks savienojumu ar MRO, FBO un GA zonām.*
- › Dienvidu perona paplašināšana, lidaparātu divu stāvvietu joslu izveidei – *levērojami palielināta lidlauka kopējā kapacitāte un uzlabota lidaparātu novietošanas un pārvietošanās efektivitāte.*
- › Termināļa ēka – *Nav plānotas izmaiņas.*
- › MRO un GA peronu paplašināšana. Visu MRO tehniskās apkopes, remonta un uzturēšanas un GA darbību pārvietošana uz rietumu peronu – *Nodalīta un optimizēta lidlauka teritorijas telpiskā izmantošana un racionalizētas MRO un GA darbības. Lidlauka centrālā daļa atbrīvota tikai pasažieru plūsmām.*
- › Stāvvietu turpmāka attīstība un visaptveroši elektroinstalācijas darbi, t.sk. lidlauka apgaismojuma sistēma, GA elektroapgāde un ārējie strāvas avoti – *Energoefektīva un modernizēta Rīgas lidostas tehniskā infrastruktūra.*
- › Ierosināta jauna Rīgas lidostas savienojuma ar autoceļu A10 uz ziemeļiem izpēte, saskaņā ar teritorijas plānojumam – *Jauni pievadceļi Rīgas lidostai no ziemeļiem turpmāka izpēte un plānošana, satiksmes plūsmu nodalīšana un uzlabošana.*
- › Lidostas pilsētas Biznesa parka ilgtermiņa attīstība – *Izveidota multifunkcionāla zona ar birojiem, viesnīcām, konferenču centru, tirdzniecības un industriālajām ēkām (šajā posmā plānota otrā viesnīca ar 9 000 m² apbūvējamo platību un otrā biroja ēka ar 12 000 m² apbūvējamo platību).*



Ilgtermiņā līdz 2050. gadam galvenā uzmanība ir vērsta uz infrastruktūras pārvietošanas darbībām un savienojamības uzlabošanu ar lidlauka rietumu attīstības teritoriju (MRO, FBO, GA, militāro lidojumu zonas). Kopējā Rīgas lidostas attīstībai papildus nepieciešamā platība ir 0,7 ha.



Attēls 29: Rīgas lidostas attīstības posmi un plānotās darbības

7.2. Metodoloģiskais ietvars ietekmju uz vidi novērtēšanai

Rīgas lidostas Attīstības plāna iespējamo ietekmju uz vidi izvērtējums sagatavots, balstoties uz **2. nodaļā izklāstītajiem principiem** un papildus pielāgojot tos Rīgas lidostas darbības specifikai un plānoto attīstības posmu raksturam, korelējot ar prognozēto pasažieru un lidojumu skaitu. Novērtējuma mērķis ir nodrošināt caurskatāmu, salīdzināmu, uz faktiem un nākotnes prognozēm balstītu informāciju par iespējamo ietekmju **būtiskumu, veidu, ilgumu un raksturu**.



Novērtējums veikts, izmantojot šādus kritērijus:

- › **Būtiskums** – ietekmes nozīmīgums (nebūtiska, vidēji būtiska, būtiska, nav zināma), izvērtējot atbilstību normatīvajiem aktiem un vides kvalitātes un cilvēku veselības aizsardzības mērķiem.
- › **Veids** – tiešā ietekme (tieši izriet no konkrētā projekta īstenošanas) vai netiešā ietekme (rodas pastarpināti mijiedarbībā starp vidi un tiešām ietekmēm, piemēram, no transporta plūsmām uz/no lidostu).
- › **Ilgums** – īslaicīga ietekme (piemēram, būvniecības laikā), kas rada salīdzinoši īslaicīgus traucējumus vidē un lielākā daļa šo faktoru tiek likvidēti līdz ar darbības izbeigšanos. Vidēja termiņa vai ilglaicīga ietekme rodas būves ekspluatācijas laikā, saistītas ar zemes transformāciju un zemes lietojuma mērķa maiņu.
- › **Raksturs** – pozitīva vai negatīva ietekme uz vides kvalitāti.
- › **Kumulatīvā ietekme** – summārais efekts, kas veidojas no vairāku tiešo un netiešo ietekmju pārklāšanās (piemēram, Attīstības plāna projekti, ātrgaitas dzelzceļa Rail Baltica projekts, Rīgas valstspilsētas un Mārupes novada teritorijas plānojumi, apbūves un infrastruktūras attīstības projekti u.c.). Gan tieši, gan netieši, negatīvo summāro ietekmi uz vidi mazinās normatīvie akti attiecībā uz vides kvalitāti un piesārņojuma robežlielumiem, Rīgas lidostas dalība Starptautiskajā Lidostu oglekļa akreditācijas programmā (ACA), iniciatīvā “Net Zero 2050” u.c. vides ilgtspējas projektos.

Troksnis Vides pārskatā ir vērtēts kā atsevišķa ietekme. Lai gan tradicionāli tas netiek klasificēts kā patstāvīgs vides aspekts, Rīgas lidostas attīstības gadījumā troksnis identificēts kā nozīmīgākais faktors, kas ietekmē iedzīvotāju veselību un dzīves kvalitāti. Līdz ar to trokšņa izvērtējums ir sniegts atsevišķā apakšnodaļā 7.9. “Ietekme uz trokšņa līmeni”. Būtiskuma noteikšanā izmantotas TSK, prognozētās izmaiņas lidojumu skaitā un trajektorijās, Rīgas valstspilsētas un Mārupes novada teritorijas plānojumi, kā arī normatīvi noteiktie trokšņa rādītāji.



Ieteikumi, lai novērstu vai mazinātu Rīgas lidostas Attīstības plāna īstenošanas iespējamās ietekmes uz vidi, t.sk. Rīgas lidostas tuvumā esošo apdzīvoto vietu iedzīvotāju dzīves kvalitāti un veselību, sagatavoti jau plānošanas dokumenta izstrādes stadijā un līdz ar to jau ir jau iekļauti Attīstības plānā.

7.3. Ietekme uz gaisa kvalitāti

Esošā situācija



Saskaņā ar 4.4. nodaļu gaisa kvalitāti Rīgas lidostas apkārtnē visvairāk ietekmē lidaparātu dzinēju darbība (pacelšanās, nosēšanās, manevrēšana un stāvēšana peronos), kā arī zemes transporta kustība un lidlauka uzturēšanas darbi. Lidostas teritorijā ir reģistrēti 14 stacionārie piesārņojuma avoti ar kopējo emisiju apjomu 10,46 t/gadā. Modelēšanas rezultāti rāda, ka slāpekļa dioksīda (NO₂) un cieto daļiņu (PM₁₀, PM_{2.5}) koncentrācijas nepārsniedz normatīvos noteiktās robežvērtības ārpus lidostas teritorijas, lai gan atsevišķos periodos iespējami īslaicīgi paaugstinājumi. Lielākā ietekme uz gaisa kvalitāti saglabājas pašā lidlauka teritorijā, kas uzskatāma par darba vidi.

Attīstības plāna īstenošanas ietekmju izvērtējums

Attīstības plāna nodaļā 5.2. "Gaisa kvalitātes novērtējums" sniegts detalizēts normatīvajā regulējumā – 2009. gada 3. novembra Ministru kabineta noteikumos Nr.1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" noteikto gaisa piesārņojuma robežvērtību apskats, kā arī veikta Attīstības plānā ierosināto projektu iespējamās ietekmes uz gaisa kvalitāti analīze, īstenojot Rīgas lidostas darbības un piesārņojuma modelēšanu laikposmos – 2024. gads (pašreizējā situācija), 2030. gads (vidējā termiņā), 2050. gads (ilgtermiņā), atbilstoši prognozētajam pasažieru un lidaparātu kustības pieaugumam.

Secināts:

- › Būtiskākās atmosfēras gaisu piesārņojošo vielu – oglekļa monoksīda (CO), benzola (C₆H₆), slāpekļa oksīdu (NO_x), sēra oksīdu (SO_x), suspendēto cieto daļiņu (PM₁₀, PM_{2,5}) oglekļa dioksīda (CO₂) emisijas atmosfēras gaisā rada lidaparātu nolaišanās un pacelšanās cikls (turpmāk arī – NP cikls), lidaparātu spēka palīgiekārtas, lidaparātu zemes apkalpošanas iekārtas, transportlīdzekļi lidostas stāvvietās un piekļuves vietās, apkures katli, kā arī nelielā apjomā – stacionārie ģeneratori un ugunsdzēsības dienesta mācību vingrinājumi.
- › Rīgas lidostas darbības modelēšana uzrāda piesārņojošo vielu emisijas (t/gadā) laikposmos:

Laikposms	CO	Benzols	No _x	SO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	CO ₂ ⁶⁶
2024. gads	125,37	0,15	244,59	19,38	1,44	1,42	48496,45
2030. gads	140,14	0,14	347,15	25,61	1,70	1,67	62263,29
2050. gads	188,63	0,24	549,92	26,88	1,15	1,10	33029,11

- › Paredzams, ka lidaparātu NP cikla radītās piesārņojošo vielu emisijas pieaugs, palielinoties pasažieru skaitam un lidaparātu ekspluatācijas apjomam (prognozēts, ka līdz 2030. gadam pasažieru pārvadājumi palielināsies par 48 %, līdz 2050. gadam – par 144 %, lidojumu skaits līdz 2030. gadam palielināsies par 39 %, bet līdz 2050. gadam – par 155 %, salīdzinājumā ar 2024. gadu). Tomēr, ņemot vērā "ReFuelEU" aviācijas regulas ilgtspējīgas aviācijas degvielas (turpmāk arī – SAF) mērķi 2050. gadā sasniegt 70 % SAF daļu (no kuriem 35 % jābūt sintētiskajai degvielai), NP cikla emisiju pieaugums nebūs proporcionāls pasažieru un lidaparātu kustības pieaugumam, bet būs ievērojami mazāks kā gaidīts, jo to līdzsvaros augstais SAF izmantošanas līmenis. Kā rezultātā, neskatoties uz būtisku pasažieru un lidojumu skaita pieaugumu, NP cikla emisijas palielināsies tikai vidējā termiņā (no 45635,11 t/gadā 2024. gadā līdz 59663,59 t/gadā), bet ievērojami samazināsies ilgtermiņā, uzrādot tikai 3031040,1 t/gadā, kas mazāks apjoms kā pašlaik.
- › Emisiju modelēšana rāda, ka no visām piesārņojošajām vielām tikai nātrijs oksīdu (NO_x) apjoms būs palielinājies – 2030. gadā par 42 % (347,15 t/gadā), 2050. gadā – par 125 % (549,92 t/gadā), salīdzinot ar 2024. gadu (244,59 t/gadā), jo tos vismazāk ietekmē SAF izmantošana. Citu piesārņojošo vielu emisijas pieaugs daudz mērenāk vai pat samazināsies. Prognozēts, ka līdz 2050. gadam suspendēto cieto daļiņu (PM₁₀, PM_{2,5}) un oglekļa dioksīda (CO₂) emisijas samazināsies par aptuveni 20 % līdz 32 % salīdzinājumā ar 2024. gadu.
- › Neņemot vērā lidaparātu zemes apkalpošanas iekārtu darbības apjoma pieaugumu, to emisijas mazināsies, jo nākotnes perspektīvā pieaugs elektrisko virszemes apkalpošanas iekārtu īpatsvars.
- › Paredzams, ka emisijas saistībā ar lidaparātu spēka palīgiekārtām pieaug, palielinoties ekspluatācijas apjomam, tomēr 2030. gada prognozēs ir vērojams samazinājums no tām, ko līdzīgi kā NP ciklā izraisa SAF pieņemšanas un normatīvo prasību kopums, kas nosaka, ka no 2030. gada visās stāvvietās – gan

⁶⁶ Skatīt arī Vides pārskata 7.4. nodaļā "Ietekme uz klimata pārmaiņām"

kontaktstāvvietās, gan attālinātajās ir obligāta elektroenerģijas padeve no stacionārajiem vai pārvietojamiem strāvas avotiem. Līdz 2050. gadam emisijas mēreni palielināsies, bet, pateicoties šiem pašiem pasākumiem, saglabāsies zemākas nekā sagaidāmais līmenis.

- ⟩ Lai gan 2030. gadā prognozētais pasažieru skaits palielinās par 48 %, bet 2050. gadā – par 144 %, kopējās emisijas no sauszemes transporta, ko rada gan sabiedriskais transports, gan privātie transportlīdzekļi, kas pārvietojas uz/no lidostu pa zemes pievadceļiem, gan stāv lidostas stāvvietās, nepalielināsies tikpat strauji. Faktiski 2050. gadā ir prognozēts emisiju gaisā samazinājums, jo vairāk tiks izmantoti elektriskie transportlīdzekļi (2024. gadā – 1 %, līdz 2030. gadam – 5%, līdz 2050. gadam – 44 % no visiem pasažieru transportlīdzekļiem), daļa pasažieru lidostā ieradīsies pa dzelzceļu (īstenots ātrgaitas dzelzceļa Rail Baltica projekts, integrēti lidostas infrastruktūrā dzelzceļa pievadceļi un stacija), kā arī paredzams, ka ilgtermiņā mazināsies visi ar transportlīdzekļiem saistīto piesārņojošo vielu emisijas faktori.
- ⟩ Apkures katlu, stacionāro ģeneratoru, simulēto ārkārtas situāciju (ugunsdzēsības dienesta mācību vingrinājumi) radītās emisijas paliks nemainīgas visos trijos laikposmos, bet paredzot pakāpenisku pāreju uz tīrāku degvielu un energoefektīvākām sistēmām, visticamāk būs pat faktiskis emisiju samazinājums.
- ⟩ Lidostas darbības modelēšanā laika posmos – 2024. gads, 2030. gads, 2050. gads iegūtās atmosfēras gaisu piesārņojošo vielu (NO₂, CO, SO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, C₆H₆) koncentrāciju līknes uzrāda, ka normatīvajā aktā noteiktās gada, dienas un/vai stundas robežvērtības⁶⁷ cilvēku veselības aizsardzībai novērtētajos scenārijos nav pārsniegtas nevienā no Mārupes novada apdzīvotajām vietām vai Rīgas valstspilsētas apkaimēm ap Rīgas lidostu (Beberbeķos, Brīvkalnos, Imantas rietumos, Jaunmārupē, Liberos, Mārupē, Mārupes rietumos, Mūkupurvā, Mazāvās, Skultē, Spilvē, Vētrās, Zolitūdē), kā arī lidostas apkalpošanas zonā (visaugstākā NO₂ koncentrācija >20 µg/m³, kas arī nepārsniedz robežvērtību, ir novērota pie 18. skrejceļa sliekšņiem). CO maksimālās vērtības (0,01-0,13 mg/m³) visos novērtētajos punktos ir ievērojami zemākas nekā normatīvos aktos noteiktās robežvērtības⁶⁸. Nav pārsniegtas SO₂⁶⁹, PM10⁷⁰, PM2,5⁷¹, benzola⁷² robežvērtības, kā arī nav prognozētas būtiskas to izmaiņas vidējā termiņā un ilgtermiņā.



Visi modelēšanas rezultāti ir ievērojami zemāki nekā noteiktie normatīvie piesārņojošo vielu robežlielumi. Kopumā secināms, ka lidaparātu radītās piesārņojoši vielu emisijas ir nenozīmīgas, neietekmē gaisa kvalitāti ārpus lidostas teritorijas un nav sagaidāmas negatīvas ietekmes uz atmosfēras gaisa kvalitāti un cilvēku veselību.

Projektu īstenošanas posmu ietekmju novērtējums

Attīstības plānā paredzētie projekti līdz 2050. gadam ietekmēs gaisa kvalitāti un piesārņojošo vielu emisijas. Ietekmes raksturs ir atkarīgs no projekta veida un īstenošanas posma:

- ⟩ **tiešās ietekmes** galvenokārt radīs lidaparātu dzinēju emisijas NP ciklā, manevrēšanas pa zemi ciklā, sauszemes transports Rīgas lidostas teritorijā, uz/no Rīgas lidostas, autostāvvietās un infrastruktūras būvniecības un atjaunošanas darbi,

⁶⁷NO₂ gada robežvērtība 40 µg/m³, stundas robežvērtība 200 µg/m³ (nedrīkst pārsniegt vairāk kā 18 reizes kalendārajā gadā)

⁶⁸CO maksimālā dienas astoņu stundu vidējā robežvērtība 10 mg/m³

⁶⁹SO₂ dienas robežvērtība 125 µg/m³ (nedrīkst pārsniegt vairāk kā trīs reizes kalendārajā gadā), stundas robežvērtība 350 µg/m³ (nedrīkst pārsniegt vairāk kā 24 reizes kalendārajā gadā)

⁷⁰PM₁₀ gada robežvērtība 40 µg/m³, diennakts robežvērtība 50 µg/m³ (ko nedrīkst pārsniegt vairāk kā 35 reizes kalendārajā gadā)

⁷¹PM_{2,5} gada robežvērtība 25 µg/m³

⁷²Benzola (C₆H₆) gada robežvērtība 5 µg/m³

- › **netiešās ietekmes** veido satiksmes plūsmu pieaugums Rīgas un Mārupes virzienā un apkārtējo teritoriju apbūve,
- › **pozitīvas ietekmes** sagaidāmas no ātrgaitas dzelzceļa Rail Baltica pievadceļu un stacijas integrācijas lidostas infrastruktūrā un pakāpeniskas pārejas uz energoefektīvākiem risinājumiem lidlauka infrastruktūrā, SAF izmantošanas īpatsvara pieauguma, izmaiņām flotes sastāvā (jaunāki un videi draudzīgi lidaparātu modeļi), plānotā saules elektrostacijas parka (rezervētas teritorijas), ūdeņraža uzglabāšanas un uzpildes infrastruktūras izveides nākotnē.

Katra no plānotajām aktivitātēm pati par sevi ir ar neitrālu vai pat pozitīvu ietekmes raksturu, jo tās saistītas ar esošās infrastruktūras uzturēšanu, modernizāciju vai pakalpojumu nodrošināšanu. Papildu ietekme uz vidi rodas tieši no darbību apjoma pieauguma ilgtermiņā, kas izriet no lidostas darbības attīstības un pasažieru, kravu un transporta plūsmu palielināšanās.

Turpmāk sniegts detalizēts izvērtējums par tiešajām un netiešajām ietekmēm posmos un tajos plānotajiem galvenajiem projektiem.

1. posms: līdz 2030. gadam

Šajā posmā paredzēta Rīgas lidostas termināļa paplašināšana (6. kārtā), Rail Baltica dzelzceļa pievadceļu un stacijas integrācija lidostas infrastruktūrā, pievadceļu un satiksmes mezglu kapacitātes uzlabošana un stāvlaukumu modernizācija, skrejceļa un peronu seguma atjaunošana, kā arī lidostas pilsētas Biznesa parka sākotnējā attīstība.

- › **Termināļa paplašināšana (6. kārtā):** Būvniecības laikā pieaugs putekļu un gaistošo organisko savienojumu (GOS) emisijas un transporta radītais piesārņojums, tomēr šī ietekme būs īslaicīga un nav uzskatāma par būtisku. Eksploatācijā palielināsies pasažieru un transporta plūsmas, radot ilglaicīgu emisiju no satiksmes (NO_x, PM, CO₂ u.c.) pieauguma piekļuves zonās.
- › **Rail Baltica dzelzceļa pievadceļu un stacijas integrācija (savienojums ar Rīgas lidostu):** Būvniecības laikā piesārņojošo vielu emisijas radīs būvtehnika un materiālu piegādes. Ilgtermiņā šis projekts ievērojami samazinās privāto automašīnu izmantošanu, tādējādi mazinot transporta radītās emisijas uz vienu pasažieri.
- › **Piekļuves mezgls un autostāvvietas:** Transporta plūsmas palielināšanās radīs ilglaicīgu NO_x, PO, CO₂ u.c. emisiju pieaugumu pie termināļa piekļuves zonām. Ja piekļuve lidostai netiek nodrošināta ar pietiekamu kapacitāti (ceļi, sabiedriskais transports, Rail Baltica dzelzceļa savienojums), sastrēgumi autoceļā P133 un Dzirmieku ielā var radīt lokālus gaisa kvalitātes pasliktinājumus. Negatīvā ietekme var būt būtiska, bet to daļēji mazinās galvenā piekļuves mezgla pa zemi – P133 un Dzirmieku ielas krustojuma caurlaidības paaugstināšana (pārbūve par apļveida krustojumu), sastrēgumu un līdz ar to emisiju mazināšanās, kā arī Rail Baltica dzelzceļa savienojuma sniegtās iespējas. Ja piekļuves infrastruktūra netiek uzlabota, emisijas var būt būtiskas ilgtermiņā, bet ar satiksmes mezgla modernizāciju un Rail Baltica savienojuma izveidi, ietekme samazinās līdz vidēji būtiskai.
- › **Skrejceļa un peronu seguma atjaunošana:** Būvdarbu laikā radīsies īslaicīgas emisijas (galvenokārt putekļi, gaistošie organiskie savienojumi), bet ilgtermiņa ietekme uz gaisa kvalitāti būs minimāla, jo notiek infrastruktūras atjaunošana, nevis kapacitātes palielināšana.
- › **Lidostas pilsētas Biznesa parka sākotnējā attīstība:** Būvniecība radīs īslaicīgu ietekmi, bet jauno komercplatību un biroju darbība palielinās transporta intensitāti un radīs papildu ilglaicīgas emisijas, īpaši no pievadceļiem.

2. posms: 2031. – 2040. gads

Šajā posmā paredzēta lidlauka tehniskās infrastruktūras kapacitātes paaugstināšana – jaunu manevrēšanas ceļu un RET izbūve, 1. un 2. perona pārkonfigurēšana un dienvidu paplašinājums, rietumu peronu izbūve, izolētās dzinēju testu stāvvietas pārvietošana, lidaparātu pretapledošanas laukumu pārplānošana un kravu loģistikas infrastruktūras paplašināšana.

- › **Jaunu manevrēšanas ceļu un ātrās nobraukšanas manevrēšanas ceļu (RET) izbūve.** Tiks optimizēta lidlauka infrastruktūra, samazinot lidaparātu uzturēšanās laiku uz skrejceļa un palielinot operacionālo caurlaidību. Lidaparātu manevrēšanas pa zemi cikls rada visaugstāko piesārņojošo vielu emisiju apjomu. Izbūvējot papildus manevrēšanas ceļus un ātrās nobrauktuves, tiks saīsināts lidaparātu manevrēšanas pa zemi cikls. No gaisa kvalitātes viedokļa šim projektam prognozējama neitrāla līdz pozitīva ietekme, jo samazināsies lidaparātu dzinēju izmantošanas laiks pie maksimālās jaudas nosēšanās – skrejceļa atbrīvošanas posmā, kas nozīmē mazākas emisijas uz vienu operāciju (NO_x, PM, CO₂ u.c.). Plūsmas vienmērīgums un mazāka kavēšanās uz skrejceļa tieši korelē ar zemāku vietējo emisiju koncentrāciju gan lidlauka centrālajā daļā, gan tuvējās apdzīvotajās teritorijās. Projekts ļaus efektīvāk izmantot esošo lidlauka viena skrejceļa sistēmu, tādējādi ilgtermiņā izvairoties no nepieciešamības pēc otra skrejceļa izbūves ar būtiski lielāku ietekmi uz vidi. Operacionālās efektivitātes pieaugums sniegs pozitīvu **devumu** emisiju samazināšanā, salīdzinot ar situāciju, ja projekts netiktu īstenots. Kopumā ekspluatācijas posmā prognozēta nebūtiska ietekme .
- › **1. perona pārkonfigurācija ar jaunas pietātnes izbūvi:** Paredz jaunās pietātnes savienojumu ar termināli, nodrošinot papildu stāvvietas lidaparātiem (9 C koda vārti). Papildu stāvvietas ļaus apkalpot vairāk lidojumu un pasažieru, līdz ar to ekspluatācijas laikā kopējais NO_x, PM un CO₂ emisiju apjoms pieaugs. Tomēr pietātne ar tiešo termināļa savienojumu samazinās nepieciešamību izmantot autobusus pasažieru transportam starp lidaparātu un termināli, kas mazinās transporta emisijas. Prognozējams arī mazāks lidaparātu dzinēju darbības laiks tukšgaitā, jo jaunā konfigurācija samazinās manevrēšanas laiku. Emisijas galvenokārt palielināsies pie 1. perona dienvidu un centrālās daļas, bet kopējais gaisa piesārņojuma līmenis apkārtējās apdzīvotās teritorijās (Skulte, Jaunmārupe) netiks ietekmēts. Kopumā projekta īstenošana radīs vidēji būtisku ietekmi uz gaisa kvalitāti. Lai gan, pieaugot lidlauka kapacitātei, palielināsies kopējās emisijas, efektīvākā pietātnes un stāvvietu konfigurācija ļaus samazināt emisijas uz vienu apkalpoto pasažieri, kā arī emisijas būs lokālas darba vidē – lidlauka teritorijā.
- › **2. perona dienvidu paplašinājums un stāvvietu pārkonfigurēšana:** Radīs vidēji būtisku ietekmi uz gaisa kvalitāti, jo pieaugot stāvvietu un lidojumu skaitam, palielināsies kopējais emisiju apjoms. Vienlaikus efektīvāka lidaparātu novietošana, tsāks manevrēšanas laiks un atbilstošs inženiertehniskais nodrošinājums, tostarp elektroapgāde lidaparātu stāvvietās un pasažieru apkalpošana caur pietātnēm, samazinot autobusu izmantošanu, kas mazinās emisiju intensitāti uz vienu lidojumu. Lokālā ietekme koncentrēsies lidlauka dienvidu daļā un neietekmēs apdzīvotās teritorijas, tāpēc kopumā tā ir kontrolējama un ar pozitīvām pārvaldības tendencēm.
- › **Izolētās lidaparātu dzinēju testu stāvvietas pārvietošana:** Uzlabos drošību un darba organizāciju. Dzinēju testu laikā īsos periodos ar paaugstinātu jaudu veidosies intensīvi NO₂, CO₂ un cieta daļiņu (PM) emisiju pīķi, tomēr šī ietekme būs vidēji būtiska un koncentrēsies lokāli lidlauka teritorijā. Pārvietojot stāvvietu uz rietumiem no skrejceļa, emisijas tiks novirzītas prom no apdzīvotajām vietām, tādējādi būtiski samazinot iedzīvotāju ekspozīciju gaisa piesārņojumam un radot pozitīvu devumu sabiedrības veselības aizsardzībā.
- › **Rietumu peronu izbūve MRO un GA zonas attīstībai:** Radīs vidēji būtisku, lokālu ietekmi uz gaisa kvalitāti, jo pieaugs emisijas no tehniskās apkopes, dzinēju pārbaudēm un GA lidojumiem. Tajā pašā laikā telpiska pārcelšana uz rietumiem novirzīs emisijas prom no blīvāk apdzīvotām teritorijām, samazinot

iedzīvotāju pakļautību gaisa piesārņojumam. Gaisa piesārņojuma ietekme galvenokārt koncentrēsies lidlauka darba vidē, kur tā ir kontrolējama. Satiksmes organizācijas un manevru uzlabojumi (mazāk manevrēšanas, elektroapgādes izmantošana) veicinās efektīvāku darbību un mazākas emisijas uz vienu operāciju, tādējādi sniedzot pozitīvu devumu vides kvalitātes pārvaldībā.

- › **Divu lidaparātu pretapledošanas laukumu pārplānošana:** Pārvietošana skrejceļa katrā galā radīs vidēji būtisku, lokālu ietekmi uz gaisa kvalitāti lidlauka teritorijā dzinēju darbības laikā, taču kopumā uzlabos satiksmes plūsmu, samazinās lidaparātu manevrēšanas un gaidīšanas laiku, tādējādi mazinot emisijas uz vienu operāciju. Emisiju pārdale pie skrejceļa galiem nozīmē, ka ietekme būs nebūtiska, savukārt pozitīvs devums sagaidāms efektīvākas plūsmas un mazāku kavējumu dēļ.
- › **Kravu loģistikas infrastruktūras paplašināšana.** Palielinās smagā transporta plūsmu un līdz ar to arī emisijas no kravas lidaparātiem, autotransporta un speciālās tehnikas, īpaši pievadceļos uz/no lidostas (P133, Rīgas, Jaunmārupes virziens). Absolūtais emisiju apjoms pieaugs, taču jaunā infrastruktūra nodrošinās efektīvāku kravu plūsmu organizāciju, mazāk dīkstāves un plašākas elektroiekārtu iespējas, kas ļaus samazināt emisiju intensitāti uz vienu kravas vienību un mazināt lokālo piesārņojumu peronu un noliktavu teritorijās.

Kopumā 2. posma projekti paaugstinās lidlauka operacionālo efektivitāti un būtiski samazinās lokālās emisijas, īpaši peronos, pat pie lidostas kopējā darbības apjoma pieauguma.

3. posms: 2041. – 2050. gads

Arī ilgtermiņā līdz 2050. gadam galvenie projekti ir paredzēti turpmākai lidlauka kapacitātes palielināšanai – tiek plānota divu lidaparātu stāvvietu joslu izveide dienvidu perona paplašinājumā un rietumu paralēlā manevrēšanas ceļa pagarinājums līdz jaunajam rietumu peronam MRO, FBO un GA darbībām. Vienlaikus turpināsies arī lidostas pilsētas Biznesa parka ilgtermiņa attīstība, nodrošinot plašāku komercplatību, biroju un viesnīcu izbūvi lidostas teritorijā.

- › **Rietumu paralēlā manevrēšanas ceļa pagarināšana:** Projekts paredz uzlabot lidaparātu kustības organizāciju, nodrošinot tiešāku piekļuvi rietumu tehniskajām zonām (jaunajam MRO, GA/FBO rietumu peronam). Lai arī ar kapacitātes pieaugumu var sagaidīt kopējo emisiju palielinājumu, jaunais manevrēšanas ceļš samazinās manevrēšanas laiku un manevru pārklāšanos, tādējādi nodrošinot efektīvāku degvielas izmantošanu un mazāku emisiju apjomu uz vienu operāciju.
- › **Dienvidu perona paplašināšana, divu lidaparātu stāvvietu joslu izveide:** Projekts būtiski palielina lidlauka kapacitāti, kas nozīmē absolūto emisiju pieaugumu no lielāka lidojumu un lidaparātu stāvēšanas skaita. Tomēr efektīvāka lidaparātu novietošana un pārvietošanās samazinās lidaparātu manevrēšanas laiku, tādējādi mazinot emisiju apjomu uz vienu operāciju. Ietekme uz gaisa kvalitāti vērtējama kā vidēji būtiska, lokalizēta lidlauka teritorijā.
- › **MRO un GA rietumu perons:** Pārvietojot visas tehniskās apkopes, remonta, uzturēšanas un GA darbības uz rietumu zonu, emisijas no dzinēju testiem un GA lidojumiem koncentrēsies lidlauka teritorijā, neietekmējot apdzīvotās vietas. Kopējais emisiju apjoms pieaugs līdz ar darbību intensitāti, taču relatīvi uz vienu operāciju ietekme mazināsies, pateicoties efektīvākai plūsmas organizācijai. Ietekme uz gaisa kvalitāti vērtējama kā vidēji būtiska, bet lokāla.
- › **Stāvvietu turpmāka attīstība un visaptveroši elektroinstalācijas darbi:** Uzlabos energoefektivitāti, nodrošinot ārējos elektroapgādes avotus un modernu apgaisojumu. Tas ļaus samazināt lidaparātu spēka palīgiekārtu izmantošanu un lokālās emisijas peronos, vienlaikus mazinot arī transporta un apkalpojošās tehnikas radīto piesārņojumu. Ietekme uz gaisa kvalitāti vērtējama kā pozitīva un ilglaicīga.

- › **Lidostas pilsētas Biznesa parka ilgtermiņa attīstība:** Jaunu biroju, viesnīcu un komercplatību izbūve radīs būtisku transporta plūsmas pieaugumu, palielinot NO_x, PM un CO₂ emisijas pievadceļos un tuvējās apdzīvotās teritorijās. Vienlaikus modernizētā infrastruktūra, sabiedriskā transporta pieejamība un elektroiekārtu izmantošana mazinās relatīvo emisiju intensitāti. Ietekme uz gaisa kvalitāti vērtējama kā vidēji būtiska un lokāla.

Turpmāk sniegts plānoto projektu ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējums pēc to ietekmes veida, laika, rakstura un būtiskuma:

Projekts	Ietekmes veids ⁷³	Laika raksturs ⁷⁴	Raksturs	Būtiskums
Termināļa paplašināšana (6. kārtā)	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska
Rail Baltica dzelzceļa pievadceļu un stacijas integrācija	Tieša/ Netieša	Ilglaicīga	Pozitīva	Būtiska
Piekļuves mezgls un stāvlaukumi	Tieša/ Netieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska
Skrejceļa, manevrēšanas ceļu, peronu segumu atjaunošana	Netieša	Īslaicīga	Neitrāla	Nebūtiska
Jauni manevrēšanas ceļi, RET	Tieša	Ilglaicīga	Pozitīva	Vidēji būtiska
1.perona pārkonfigurācija, jauna piestātne	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Būtiska
2.perona dienvidu paplašinājums, stāvvietu pārkonfigurācija	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Būtiska
Rietumu peronu (MRO, FBO, GA)	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Būtiska
Izolētās lidaparātu stāvvietas pārvietošana	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska
Kravu loģistikas infrastruktūra	Tieša/ Netieša	Ilglaicīga	Negatīva	Būtiska
Lidaparātu pretapledošanas laukumu (2) pārplānošana	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska
Jauna tehniskā zona (MRO, FBO, GA rietumu peroni)	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska
Dienvidu perona paplašinājums (2 stāvvietu joslas)	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Būtiska
Rietumu manevrēšanas ceļa pagarinājums	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska
Lidostas pilsētas Biznesa parka attīstība	Tieša/ Netieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska

Summārās ietekmes

Kopumā 1. posmā būtiskākās ir būvniecības laikā radītās īslaicīgās emisijas un satiksmes intensitātes pieaugums, kas gan daļēji tiks kompensēts ar Rail Baltica sniegtajām iespējām. 2. posmā dominē ilglaicīgas ietekmes, kas saistītas ar peronu paplašināšanu un kravu loģistikas attīstību, radot būtiskāku NO_x, CO₂ un PM pieaugumu lidlauka teritorijā un reģionālajā transporta tīklā. 3. posmā būtiskākās ir Lidostas pilsētas Biznesa parka un rietumu tehniskās zonas attīstības radītās netiešās emisijas, kas ilgtermiņā ietekmēs arī apkārtējās apdzīvotās teritorijas.

Ietekmes uz gaisa kvalitāti galvenokārt saistītas ar pieprasījuma pieaugumu, taču tās tiek līdzsvarotas ar Rail Baltica dzelzceļa savienojuma integrāciju, un peronu elektroapgādes sistēmām, kas mazinās lidaparātu spēka palīgiekārtu izmantošanu, tādējādi mazinot emisijas un trokšņa līmeni lidostas teritorijā.

Kopumā visas šīs ietekmes ir galvenokārt lokālas darba vidē, samērīgas un pārvaldāmas.

7.4. Ietekme uz klimata pārmaiņām

Esošā situācija



Rīgas lidostas darbība ir nozīmīgs **SEG** – CO₂ u.c. SEG izraisošu emisiju avots. Galvenais emisiju avots ir lidaparātu dzinēji pacelšanās un nosēšanās ciklu laikā, savukārt zemes transports un lidlauka

⁷³ Papildus tiešas ietekmes visu projektu īstenošanas laikā radīs būvdarbi

⁷⁴ Papildus īslaicīgas ietekmes visu projektu īstenošanas laikā radīs būvdarbi

uzturēšanas tehnika rada papildu emisiju slodzi. Šobrīd SEG emisiju apjoms ir cieši saistīts ar kopējo lidojumu skaitu, bet attiecībā uz emisijām uz vienu pasažieri lidosta saglabā konkurētspējīgus rādītājus reģionālā mērogā.

Lai samazinātu SEG emisijas un sasniegtu Net Zero mērķi, Rīgas lidosta ir:

- › sertificējusies Lidostu oglekļa akreditācijas programmā (Airport Carbon Accreditation, ACA) programmas 3. līmenī (2025. gadā sertificēsies 3+. līmenī), kurā rūpējas ne tikai par savas darbības SEG emisiju mazināšanu, bet iesaista arī trešās puses (aviokompānijas, pakalpojumu sniedzējus, autopārvadātājus u.c.) oglekļa pēdas pārvaldībā (izstrādāts leintereseoto pušu iesaistes plāns, kurā iezīmētas dažādas sadarbības aktivitātes);
- › pievienojusies iniciatīvai "Net Zero 2050", apliecinot savu apņemšanos līdz 2050. gadam panākt pilnīgu CO₂ emisiju samazinājumu Rīgas lidostas tiešā kontrolē esošajos emisiju avotos. 2023. gadā tika izstrādāta pirmā Rīgas lidostas *Net Zero* ceļa karte, kurā mērķa sasniegšanas termiņš bija 2050. gads. 2024. gadā Rīgas lidosta atjaunoja Net Zero ceļa karti, kas paredz **nulles emisiju līmeni sasniegt līdz 2035. gadam**. 2035. gadā Rīgas lidosta plāno iegūt ACA programmas augstākā līmeņa sertifikātu, kas apliecina, ka lidosta nerada emisijas 1. un 2. tvērumā un aktīvi risina jautājumus, kas saistīti 3. tvēruma emisijām.

Attīstības plāna īstenošanas ietekmju izvērtējums

Lidostas attīstība tiek plānota pakāpeniski, sasaistot to ar faktisko pieprasījumu. Tas nozīmē, ka arī SEG emisiju pieaugums būs proporcionāls pasažieru un kravu apjomam, nevis priekšlaicīgs.

Būvniecības laikā emisijas rodas īslaicīgi – galvenokārt no būvtechnikas un materiālu piegādēm. Ilgtermiņā SEG ietekme saistīta ar kopējās lidlauka kapacitātes palielināšanu un infrastruktūras intensīvāku izmantošanu. Vienlaikus Attīstības plānā paredzēti pasākumi, kas samazinās emisiju intensitāti uz vienu pasažieri vai kravas vienību: Rail Baltica dzelzceļa savienojuma integrācija, peronu elektroapgādes sistēmu paplašināšana, virszemes tehnikas elektrifikācija, SAF izmantošana, izmaiņas flotes sastāvā, saules elektrostaciju enerģijas izmantošana un ūdeņraža infrastruktūras izveide nākotnē. Šie risinājumi ilgtermiņā ļaus ierobežot kopējo SEG emisiju pieaugumu un nodrošinās atbilstību starptautiskajiem klimata mērķiem.

Detalizētas prognozes par atmosfēras piesārņojumu, t.sk. SEG – CO₂ emisijām 2030. un 2050. gada scenārijos, kā arī plānoto projektu ietekmju izvērtējums sniegts Vides pārskata 7.3. nodaļā "Ietekme uz gaisa kvalitāti".

1. posms (līdz 2030. gadam)

- › **Tiešās ietekmes:** Būvniecības laikā sagaidāms CO₂ emisiju pieaugums no būvtechnikas, asfaltēšanas darbiem un materiālu piegādēm. Šī ietekme ir īslaicīga un ierobežota, un pēc darbu pabeigšanas būtiski samazināsies.
- › **Netiešās ietekmes:** Eksploatācijā emisiju pieaugums galvenokārt būs saistīts ar pasažieru un darbinieku mobilitātes palielināšanos, kas nozīmē lielākas transporta plūsmas pie piekļuves zonām Rīgas lidostai un attiecīgi augstāku SEG emisiju līmeni (CO₂, CH₄, N₂O) no autotransporta. Šī ietekme būs ilglaicīga un vidēji būtiska, īpaši pie P133 un Dzirnietu ielas transporta mezgla.
- › **Pozitīvie aspekti:** Rail Baltica dzelzceļa pievadceļu un stacijas integrācija un sabiedriskā transporta uzlabojumi nodrošinās alternatīvu privātajam transportam un ilgtermiņā ļaus samazināt CO₂ emisijas uz vienu pasažieri. Pilnas funkcionalitātes nodrošināšana dzelzceļa savienojumam ar lidostu stiprinās sabiedriskā transporta konkurētspēju un samazinās privāto automašīnu īpatsvaru, tādējādi būtiski mazinot transporta radītās emisijas ilgtermiņā.

2. posms (2030. – 2041. gads)

- › **Tiešās ietekmes:** Peronu paplašināšana un jaunu stāvvietu izbūve palielinās lidaparātu ciklu skaitu un kopējo degvielas patēriņu, kas nozīmē ilglaicīgu CO₂ emisiju pieaugumu.
- › **Netiešās ietekmes:** Kravu loģistikas infrastruktūras paplašināšana un intensīvāka kravu plūsma būtiski palielinās smagā transporta emisijas pievadceļos (CO₂, NO_x). Šī ietekme ir ilglaicīga un vidēji būtiska, īpaši attiecībā uz SEG emisijām reģionālajā transporta tīklā.
- › **Pozitīvie aspekti:** Peronu elektroapgādes sistēmu ieviešana ļaus būtiski samazināt lidaparātu spēka palīgiekārtu izmantošanu, kas šobrīd ir nozīmīgs lokālo emisiju avots. Tas ilgtermiņā mazinās SEG emisiju intensitāti uz vienu lidojumu un uzlabos gaisa kvalitāti peronos. Izolētās stāvvietas pārvietošana uz rietumiem no skrejceļa (THR36) nemaina kopējo SEG emisiju apjomu.

3. posms (2041. – 2050. gads)

- › **Tiešās ietekmes:** Lidostas pilsētas Biznesa parka pilna attīstība un jaunās tehniskās zonas izveide radīs ilglaicīgu SEG emisiju pieaugumu no transporta, ēku enerģijas patēriņa un specializētās tehnikas darbības. Dienvidu perona paplašinājums ar divām lidaparātu stāvvietu joslām un rietumu manevrēšanas ceļa pagarinājums veicinās lielāku lidojumu intensitāti un tādējādi papildās CO₂ emisijas no lidojumiem un lidaparātu manevrēšanas.
- › **Netiešās ietekmes:** Pasažieru un darbinieku skaita pieaugums palielinās ikdienas mobilitātes radītās emisijas (CO₂, CH₄, N₂O), īpaši, ja saglabāsies augsts privātā transporta īpatsvars. Šī ietekme ir ilglaicīga un vidēji būtiska.
- › **Pozitīvie aspekti:** Plānotā ilgtspējīgas aviācijas degvielas (SAF) ieviešana un zemes tehnikas elektrifikācija būtiski samazinās emisiju intensitāti uz vienu operāciju. Kombinācijā ar modernāku floti un peronu elektroapgādes risinājumiem tas ļaus amortizēt kopējo SEG emisiju pieaugumu, pat pie augstākas kapacitātes.

Projekts	Ietekmes veids ⁷⁵	Laika raksturs ⁷⁶	Raksturs	Būtiskums
Termināļa paplašināšana (6. kārtā)	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska
Rail Baltica dzelzceļa savienojuma un stacijas integrācija	Tieša/ Netieša	Ilglaicīga	Pozitīva	Būtiska
Piekluves mezgls un autostāvvietas	Tieša/ Netieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska
Skrejceļa un peronu segumu atjaunošana	Netieša	Īslaicīga	Neitrāla	Nebūtiska
Jauni manevrēšanas ceļi, RET	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska
1.perona pārkonfigurācija, jauna piestātne	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Būtiska
2.perona dienvidu paplašinājums, stāvvietu pārkonfigurācija	Tieša	Ilglaicīga	Negatīva	Būtiska
Rietumu peronu izbūve	Tieša	Ilglaicīga	Negatīva	Būtiska
Izolētā dzinēju testu stāvvietas pārvietošana	Tieša	Īslaicīga / atkārtota	Negatīva	Būtiska
Kravu loģistikas infrastruktūras paplašināšana	Tieša/ Netieša	Ilglaicīga	Negatīva	Būtiska
Peronu elektroapgādes sistēmas	Netieša	Ilglaicīga	Pozitīva	Būtiska
Lidostas pilsētas Biznesa parka pilna attīstība	Netieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Būtiska
Jaunās tehniskās zonas pilna darbība	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska
Dienvidu perona paplašinājums (divas stāvvietu joslas)	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Būtiska
Rietumu manevrēšanas ceļa pagarinājums	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska

⁷⁵ Papildus tiešās ietekmes visu projektu īstenošanas laikā radīs būvdarbi

⁷⁶ Papildus īslaicīgas ietekmes visu projektu īstenošanas laikā radīs būvdarbi

Projekts	Ietekmes veids ⁷⁵	Laika raksturs ⁷⁶	Raksturs	Būtiskums
Ilgtermiņa aviācijas degviela (SAF)	Netieša	Ilglaicīga	Pozitīva	Būtiska
Zemes tehnikas elektrifikācija	Netieša	Ilglaicīga	Pozitīva	Vidēji būtiska

Summārās ietekmes

Rīgas lidostas attīstības 1.posmā SEG emisiju pieaugumu rada transporta intensitāte un ēku ekspluatācija, bet to mazina Rail Baltica dzelzceļa savienojuma integrācija un piekļuves infrastruktūras uzlabojumi. Attīstības 2.posmā emisijas pieaug līdz ar lidostas kapacitātes paaugstināšanos, taču to amortizē peronu elektroapgāde, efektīvāka satiksme, padarot ietekmi samērīgu. Ilgtermiņā līdz 2050. gadam pieaugums ir būtisks (Lidostas pilsētas Biznesa parks, tehniskās zonas, intensīvāki lidojumi, kravu pārvadājumi), tomēr SAF, infrastruktūras elektrifikācija un modernizācija, t.sk. ūdeņraža infrastruktūras attīstība nākotnē, samazina kopējās emisijas un emisijas uz vienu pasažieri / kravas vienību, nodrošinot saskaņu ar klimata mērķiem. Modelēšanas rezultāti uzrāda, ka CO₂ emisijas no LTO cikla būtiski samazināsies no 45283 t 2024. gadā līdz 30311 t 2050. gadā.

7.5. Ietekme uz ūdens resursiem

Esošā situācija



Saskaņā ar 4.6.–4.7. nodaļu Rīga lidostas teritorijā būtiskākie ūdens resursi ir gruntsūdeņi un virszemes ūdeņi (Neriņa, meliorācijas ūdensnotekas u.c.). Šie ūdens objekti ir jutīgi pret noteci no lidlauka segumiem, stāvlaukumiem un tehniskajām zonām, jo tie var saturēt naftas produktus, smagos metālus, ķīmiskās vielas un pretapledošanas un atledošanas šķīdumus.

Esošā drenāžas un notekūdeņu attīrīšanas infrastruktūra nodrošina piesārņojuma savākšanu un attīrīšanu, tomēr palielinoties noslodzei, sagaidāms lielāks hidrauliskais un piesārņojuma spiediens uz sistēmu. Jau šobrīd būtiskākais risks ir saistīts ar lidaparātu pretapledošanas procesu radīto noteci, kas satur glikolu, kurš sadalīšanās procesā patērē skābekli un var pasliktināt ūdens ekoloģisko kvalitāti.

Attīstības plāna īstenošanas ietekmju izvērtējums

1. posms (līdz 2030. gadam)

- › **Termināļa paplašināšanas 6. kārtā:** Būvdarbu laikā galvenie riski saistīti ar gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu lokālu piesārņojumu no būvtehnikas ekspluatācijas un materiālu pagaidu noliktavām (naftas produkti, smērvielas, būvniecības materiāli). Šie riski ir īslaicīgi un kontrolējami, ieviešot standartizētus vides pārvaldības pasākumus (izolētas degvielas uzglabāšanas vietas, absorbentu rezerves, noteces kontroli). Ekspluatācijas laikā galvenais ietekmes faktors ir palielināts notekūdeņu daudzums no sanitārtehnikas.
- › **Rail Baltica dzelzceļa savienojuma un stacijas integrācija:** Būvniecības laikā īslaicīgi piesārņojuma riski saistīti ar lieliem zemes darbiem un iespējamām nogulšņu plūsmām lietus noteces ūdeņos. Ekspluatācijā palielināsies notekūdeņu un lietusūdeņu apjoms, bet īstenojot Rail Baltica projektu, plānotas jaunas notekūdeņu attīrīšanas ietaises, un, integrējot tās kopējā lidostas notekūdeņu attīrīšanas infrastruktūrā, ietekme būs pārvaldāma.
- › **Piekļuves mezgls un autostāvvietas:** palielinās lietusūdens noteces apjomu un radīs papildu risku naftas produktu un smago metālu piesārņojumam. Projektā paredzēta eļļas atdalītāju un filtrācijas sistēmu izbūve, kas būtiski samazina ietekmi uz gruntsūdeņiem un virszemes ūdeņiem.
- › **Skrejceļa un peronu segumu atjaunošana:** Īslaicīgi piesārņojuma riski būvdarbu laikā saistīti ar būvniecības atkritumiem, putekļiem un nelielu degvielas noplūžu iespējamību. Tie ir īslaicīgi un

pārvaldāmi ar būvniecības procesa kontroles pasākumiem. Ilgtermiņā ietekme uz ūdens resursiem nav būtiska, jo darbi ir uzturoša rakstura.

- › **Lidostas pilsētas Biznesa parka sākumposma attīstība:** Attīstība palielinās apbūvēto un segto teritoriju īpatsvaru, līdz ar to arī lietusūdens noteces un sadzīves notekūdeņu apjomu. Projekta risinājumi paredz papildu drenāžas kapacitāti un lokālus infiltrācijas/filtrācijas mezglus, kas mazina potenciālo ietekmi uz gruntsūdeņiem un virszemes ūdensobjektiem.

Visu 1. posma projektu ietekme uz ūdens resursiem vērtējama kā lokāla, pārvaldāma un īslaicīga būvdarbu fāzē. Eksploatācijā galvenie riski saistīti ar palielinātu lietusūdens noteci un notekūdeņu apjomu, bet tie ir līdzsvaroti ar paredzētajiem tehniskajiem risinājumiem – drenāžas, attīrīšanas un naftas produktu atdalīšanas sistēmām, notekūdeņu attīrīšanas jaudas palielināšanu, zaļās infrastruktūras u.c. risinājumiem, kā arī ūdens monitoringa sistēmu. Būtiska negatīva ietekme uz ūdens kvalitāti nav prognozējama.

2. posms (2031. – 2040. gads)

Šajā posmā būtiskākās izmaiņas ir saistītas ar peronu paplašināšanu un kravu loģistikas infrastruktūras attīstību.

- › **Jaunu manevrēšanas ceļu un RET izbūve:** Radīs īslaicīgus būvdarbu riskus (noplūdes, būvtehnikas piesārņojums), taču ilgtermiņā ietekme pārvaldāma ar lietusūdeņu novadīšanas un attīrīšanas sistēmas paplašināšanu un naftas produktu atdalītāju (eļļas separatoru) integrāciju.
- › **Peronu attīstība (1. perona pārkonfigurācija, 2. perona dienvīdu paplašinājums, stāvvietu pārkārtojums):** Palielinās segto virsmu apjomu, kas nozīmē lielāku lietusūdens noteci un piesārņojuma risku (naftas produkti, smagie metāli u.c.). Šī ietekme ir pārvaldāma, ieviešot modernizētas lietusūdeņu savākšanas un attīrīšanas sistēmas. Īpaši svarīgi ir nodrošināt efektīvu notekūdeņu savākšanu un attīrīšanu 2. perona dienvīdu paplašinājuma zonā, kur būvdarbi skar meža teritoriju un daļēji arī mežainas piejūras kāpas biotopus, lai nepieļautu gruntsūdeņu kvalitātes pasliktināšanos.
- › **Izolētās dzinēju testu stāvvietas pārvietošana:** Palielinās segto virsmu un lietusūdens noteces apjomu lidlauka rietumu daļā. Potenciālā ietekme uz ūdens resursiem ir lokāla un pārvaldāma, ieviešot infiltrācijas un filtrācijas risinājumus (piemēram, lokālas attīrīšanas iekārtas), kas nodrošina piesārņojuma kontroli pirms noteces nonākšanas vidē.
- › **Rietumu peronu izbūve MRO, FBO un GA zonu attīstībai:** Attīstība daļēji skar meža un lauksaimniecības zemes. Pieaug lietusūdens noteces apjoms, bet ietekme uz ūdens resursiem ir kontrolējama ar paplašinātiem lietusūdeņu un savākšanas un attīrīšanas risinājumiem.
- › **Divu lidaparātu pretapledošanas laukumu pārplānošana skrejceļa katrā galā:** Projektam ir būtiska nozīme ūdens resursu kvalitātes pārvaldībā, jo pretapledošanas un atledošanas šķīdumi (galvenokārt glikols) ir viens no galvenajiem piesārņojuma riskiem Rīgas lidostas darbībā. Pārplānošana paredz glikolu saturošas noteces savākšanu tieši zonās, kur tā rodas, un nogādāšanu uz atsevišķām savākšanas un attīrīšanas sistēmām. Tas būtiski samazina risku, ka piesārņojums nonāk kopējā drenāžas sistēmā un ietekmē virszemes vai gruntsūdeņus.
- › **Kravu loģistikas infrastruktūras paplašināšana:** Palielinās segto virsmu un transporta intensitātes radītās noteces apjoms (galvenokārt ar naftas produktiem un smagajiem metāliem). Ietekme ir īslaicīga, taču pārvaldāma, izmantojot eļļas separatorus naftas produktu savākšanai, filtrācijas mezglus papildu piesārņojuma attīrīšanai un infiltrācijai, kā arī modernizētu lietusūdeņu attīrīšanas infrastruktūru un paplašinātu monitoringa sistēmu.

Lidostas attīstības 2. posmā būtiskākās ietekmes uz ūdens resursiem saistītas ar segto virsmu palielināšanos (peronu un kravu loģistikas infrastruktūras paplašināšana) un ar lidaparātu pretapledošanas šķīdumu noteces pieaugumu. Šīs ietekmes ir pārvaldāmas, tomēr prasa būtisku lietusūdeņu savākšanas, attīrīšanas un infiltrācijas

sistēmu jaudas palielināšanu, kā arī glikola noteces savākšanas un monitoringa risinājumu pilnveidi. Tieša negatīva ietekme uz virszemes ūdeņiem (meliorācijas novadgrāvjiem, Neriņas upi) un gruntsūdeņiem prognozējama tikai nepietiekamas apsaimniekošanas vai avārijas situāciju gadījumā.

3. posms (2041. – 2050. gads)

Šajā posmā paredzēta Lidostas pilsētas Biznesa parka pilna attīstība un jaunas rietumu tehniskās zonas izbūve.

- › **Rietumu manevrēšanas ceļa pagarinājums:** Radīs nelielu segto virsmu pieaugumu un attiecīgi lietusūdens noteci, ko iespējams absorbēt un novadīt esošajā lietusūdens savākšanas un attīrīšanas sistēmā. Ietekme uz virszemes un gruntsūdeņiem vērtējama kā nebūtiska un pārvaldāma.
- › **Dienvīdu perona paplašinājums (divu lidaparātu stāvvietu joslu izveide):** Palielinās virszemes noteces apjoms un potenciālo piesārņojuma risku (naftas produkti, smērvielas, smagie metāli). Plānota savākšanas un attīrīšanas infrastruktūras paplašināšana (naftas produktu atdalītāji, filtrācijas risinājumi, monitorings), kas ļaus mazināt ietekmi uz gruntsūdeņiem un tuvumā esošajiem virszemes ūdeņiem.
- › **Jaunā tehniskā zona:** MRO, FBO un GA darbību pārvietošana uz rietumu peronu saistīta ar augstāku risku no degvielas, smērvielu un ķīmisko vielu uzglabāšanas, tehniskās apkopes un remonta procesiem. Negatīvo ietekmi iespējams kontrolēt ar specializētām piesārņojuma savākšanas un hermētiskām uzglabāšanas sistēmām, kā arī paplašinātu monitoringu.
- › **Lidostas pilsētas Biznesa parka pilna attīstība:** Apjoma ziņā nozīmīgākais projekts, kas būtiski palielinās segto virsmu īpatsvaru un lietusūdens noteci. Attīrīšanas jaudas paredzēts paplašināt proporcionāli plānotajam pieaugumam, integrējot eļļas separatorus, filtrācijas mezglus un papildu uzkrāšanas baseinus. Ietekme vērtējama kā pārvaldāma, ja šie pasākumi tiek pilnībā īstenoti.

3. posmā galvenie riski ūdens resursiem saistīti ar segto virsmu pieaugumu un ķīmisko vielu izmantošanu tehniskajā zonā. Šīs ietekmes ir pārvaldāmas, ja savākšanas, attīrīšanas un monitoringa sistēmu jaudas tiks paplašinātas sinhroni ar projektu attīstību, tādējādi nepieļaujot negatīvu ietekmi uz virszemes ūdeņiem (meliorācijas novadgrāvjiem, Neriņu) un gruntsūdeņiem.

Summārās ietekmes un kontroles pasākumi

Rīgas lidostas Attīstības plāna īstenošana neizbēgami palielinās lietusūdens un notekūdeņu apjomu, taču būtiska negatīva ietekme uz ūdens resursu kvalitāti nav sagaidāma, ja tiek nodrošināta atbilstoša apsaimniekošana. Galvenie nosacījumi ietekmju pārvaldībai ir:

- › drenāžas un notekūdeņu attīrīšanas sistēmu pakāpeniska paplašināšana un modernizācija,
- › naftas produktu atdalīšanas sistēmu pilnveide stāvlaukumos, peronos, kravu loģistikas un tehniskajās zonās,
- › glikola savākšanas un attīrīšanas jaudu palielināšana,
- › būvdarbu laikā – stingras piesārņojuma risku kontroles procedūras,
- › ekspluatācijas laikā – regulārs ūdens kvalitātes monitorings, sistēmas modernizācijas pasākumi.

Šāda integrēta pieeja nodrošinās, ka ūdens resursu kvalitāte tiek saglabāta videi drošā līmenī, atbilstoši ilgtspējīgas lidostas darbības standartiem. Ietekme uz ūdens vidi ir pārvaldāma un samērīga ar attīstības ieguvumiem, bet tās ilgtermiņa raksturs būs tieši atkarīgs no modernizācijas pasākumu īstenošanas efektivitātes – ar potenciālu saglabāt neitrālu vai pat pozitīvu ietekmi.

Projekts	Ietekmes veids ⁷⁷	Laika raksturs ⁷⁸	Raksturs	Būtiskums
Termināļa paplašināšana (6. kārtā)	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska
Rail Baltica dzelzceļa savienojuma un stacijas integrācija	Tieša/ Netieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Nebūtiska
Piekļuves mezgls un autostāvvietas	Tieša/ Netieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska
Skrejceļa un peronu segumu atjaunošana	Tieša	Īslaicīga	Neitrāla	Nebūtiska
Lidostas pilsētas Biznesa parka sākumposms	Tieša/ Netieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska
1. perona paplašināšana ar jaunu piestātņi	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Būtiska
2. perona pārkonfigurēšana un dienviņu paplašinājums	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Būtiska
Rietumu peronu izbūve	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Būtiska
Izolētā dzinēju testu stāvvietas pārvietošana	Tieša	Īslaicīga/ atkārtota	Neitrāla	Vidēji būtiska
Lidaparātu pretapledošanas laukumu (2) pārplānošana	Tieša	Ilglaicīga	Negatīva	Būtiska
Kravu loģistikas infrastruktūras paplašināšana	Tieša / Netieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Būtiska
Lidostas pilsētas Biznesa parka pilna attīstība	Tieša / Netieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Būtiska
Jaunās rietumu tehniskās zonas pilna darbība	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska
Dienviņu perona paplašinājums (divas stāvvietu joslas)	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Būtiska
Rietumu manevrēšanas ceļa pagarinājums	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska
Atledošanas un pretapledošanas darbības (sistēmas modernizācija)	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla / pozitīva	Būtiska

7.6. Ietekme uz augsni un zemes izmantošanu

Esošā situācija



Saskaņā 4.8. nodaļu Rīgas lidostas teritorija atrodas ilgstoši izmantotā un urbāni pārveidotā vidē. Lielākā daļa teritorijas jau ir klāta ar mākslīgiem segumiem – skrejceļš, peroni, stāvlaukumi un pievadceļi. Lauksaimniecībā izmantojamu zemju īpatsvars lidlauka tiešā tuvumā ir neliels, un to kvalitāti ietekmē antropogēnā slodze. Augsne pie lidlauka segumiem pakļauta potenciālam piesārņojumam no transporta, tehnisko šķidrumu izmantošanas un lidaparātu pretapledošanas procesiem, tomēr regulāra monitoringa dati neliecina par būtisku robežvērtību pārsniegšanu.

Esošajā situācijā galvenais risks ir lokāli piesārņojuma incidenti (degvielas vai tehnisko šķidrumu noplūdes), kas var ietekmēt augsnes kvalitāti un gruntsūdeņus. Tomēr šie riski tiek pārvaldīti ar drošības procedūrām un vides monitoringa programmu.

Attīstības plāna īstenošanas ietekmju izvērtējums

1. posms (līdz 2030. gadam)

- › **Termināļa paplašināšana (6. kārtā):** Būvdarbu laikā zemes rakšanas un plānošanas darbi īslaicīgi ietekmēs augsnes struktūru (sablīvēšanās, zemes virsmas līmeņa izmaiņas u.c.). Šīs ietekmes ir lokālas un pārvaldāmas ar darbu organizācijas pasākumiem.
- › **Piekļuves mezgls un autostāvvietas:** Projekti notiek jau esošās transporta infrastruktūras teritorijās. Jaunu segumu izbūve nozīmē augsnes pārsegšanu un ūdens infiltrācijas samazināšanos, taču

⁷⁷ Papildus tiešas ietekmes visu projektu īstenošanas laikā radīs būvdarbi

⁷⁸ Papildus īslaicīgas ietekmes visu projektu īstenošanas laikā radīs būvdarbi

inženiertehniskie risinājumi (lietusūdens savākšana un filtrācijas sistēmas, u.c.) samazinās erozijas un potenciāla augsnes piesārņojuma riskus.

- › **Skrejceļa un peronu segumu atjaunošana:** Uzturoša rakstura darbi ar īslaicīgu lokālu ietekmi būvdarbu laikā. Ilgtermiņā zemes izmantošanas raksturs un funkcija nemainās.
- › **Lidostas pilsētas Biznesa parka sākumposma attīstība:** Paredz brīvo un daļēji dabisko zemju pārveidošanu par komercapbūvi, kas atbilst plānotajam funkcionālajam zonējumam. Ietekme uz augsni ir neatgriezeniska, bet teritoriāli ierobežota un samērojama ar lidostas pilsētvides attīstības mērķiem.

Attīstības plāna 1. posma projekti radīs galvenokārt lokālu un īslaicīgu ietekmi būvdarbu laikā – augsnes augšējā seguma noņemšanu un struktūras pārveidošanu, jaunu segto segumu izbūvi. Ilgtermiņā zemes izmantošana tiek pakāpeniski pārveidota no brīvām vai daļēji dabiskām teritorijām uz apbūvi un inženierbūvēm, taču tas ir atbilstoši funkcionālajam zonējumam un lidostas teritorijas attīstības mērķiem.

2. posms (2031. – 2040. gadam)

Šajā posmā paredzēta būtiska peronu un kravu zonas attīstība.

- › **Jaunu manevrēšanas ceļu un RET izbūve:** Notiks augsnes pārveidošana un pārsegšana ar segumiem, kas palielinās nepārtraukti segto teritoriju īpatsvaru. Ietekme ilgtermiņā nozīmē funkcionāli pamatotu zemes izmantošanas maiņu aviācijas vajadzībām.
- › **Peronu attīstība (1. perona pārkonfigurācija, 2. perona dienvīdu paplašinājums, stāvvietu pārkārtojums):** Plānota būtiska augsnes virskārtas pārveidošana, ierīkojot segumus, kas samazinās atklātās augsnes platību. Tomēr šīs pārmaiņas saglabājas lidlauka robežās, kur teritorijas izmantošana jau noteikta aviācijas funkcijām. Dienvīdu paplašinājums skar arī meža teritorijas daļu, kas nozīmē ilgtermiņa zemes izmantošanas transformāciju no dabas pamatnes uz transporta infrastruktūras – lidlauka teritoriju, īstenošanai nepieciešama papildus teritorijas rezervācija lidlauka attīstības mērķiem.
- › **Izolētās dzinēju testu stāvvietas pārvietošana:** Lokāla augsnes pārveide un pārsegšana, kas palielinās segto teritoriju īpatsvaru. Ilgtermiņā – neatgriezeniska, bet funkcionāli pamatota zemes izmantošanas maiņa lidlauka attīstībai.
- › **Rietumu peronu izbūve MRO, FBO un GA zonu attīstībai:** Tiks veikta augsnes pārsegšana un daļēja meža zemju transformācija aviācijas infrastruktūras vajadzībām. Ietekme ir neatgriezeniska, bet paredzēta zonā, kura teritorijas plānojumā noteiktas kā transporta infrastruktūras objekts – lidlauka teritorija.
- › **Divu lidaparātu pretapledošanas laukumu pārplānošana skrejceļa katrā galā:** Īslaicīgi rakšanas darbi ar lokālu augsnes pārveidi. Ilgtermiņā – zemes izmantošanas specializācija aviācijas tehniskām funkcijām, nepievienojot būtiski jaunu aizņemtu teritoriju.
- › **Kravu loģistikas infrastruktūras paplašināšana:** Zemes izmantošanas maiņa no daļēji brīvas vai lauksaimniecības teritorijas uz loģistikas un industriālām funkcijām. Palielinās segto teritoriju īpatsvars, samazinot augsnes dabisko funkcionālo lomu, bet atbilstoši Mārupes novada teritorijas funkcionālajam zonējuma un attīstības stratēģijai.

2. posmā nozīmīgākā ietekme saistīta ar segto teritoriju pieaugumu (peronu, manevrēšanas ceļu un loģistikas zonu attīstība), kā arī daļēju meža zemju transformāciju rietumu un dienvīdu virzienā. Ietekme ir neatgriezeniska zemes izmantošanas maiņas ziņā, taču tā notiek atbilstoši teritorijas plānojumā noteiktajam zonējumam, līdz ar to vērtējama kā funkcionāli pamatota un pārvaldāma. Tehnisko šķidrumu noplūžu risks peronos un stāvvietās pārvaldāms ar izolācijas un savākšanas sistēmām.

3. posms (2041. – 2050. gadam)

- › **Rietumu manevrēšanas ceļa pagarinājums:** Paredz augsnes pārveidi konkrētā tehniskās zonas daļā, bet ietekme vērtējama kā neliela, jo darbi notiek jau antropogēni pārveidotā teritorijā ar zemu dabiskās augsnes kvalitāti.
- › **Dienviņu perona paplašinājums (lidaparātu divu stāvvietu joslu izveide):** augsnes pārsegšana samazina dabiskās infiltrācijas iespējas, taču negatīvā ietekme kompensējama ar plānotajiem lietusūdens savākšanas un apsaimniekošanas risinājumiem.
- › **Jaunā tehniskā zona:** MRO, FBO un GA darbību pārvietošana uz rietumu peronu saistīta ar augsnes pārveidošanu un teritorijas apbūvi, bet paredzēti piesārņojuma kontroles risinājumi.
- › **Lidostas pilsētas Biznesa parka pilna attīstība:** rada būtisku zemes izmantošanas maiņu no daļēji atklātām vai mazintensīvi izmantotām platībām uz komercapbūvi. Ietekme uz dabisko augsni ir neatgriezeniska, tomēr tā atbilst teritorijas plānojumam un stiprina lidostas funkcionalitāti, integrējot to pilsētvides struktūrā.

Arī 3. posmā būtiskākās izmaiņas saistītas ar zemes izmantošanas maiņu un segto augsnes platību palielināšanos. Ietekme ir neatgriezeniska, taču tā notiek jau antropogēni pārveidotās teritorijās, ir funkcionāli pamatota un pārvaldāma.

Summārās ietekmes un kontroles pasākumi

Rīgas lidostas Attīstības plāna īstenošana nozīmē pakāpenisku zemes izmantošanas maiņu – atklātās un daļēji brīvās teritorijas tiks pārveidotas par peroniem, tehniskajām zonām un Lidostas pilsētas Biznesa parka komercapbūvi. Tas samazinās dabisko augsnes platību, taču atbilst teritorijas funkcionālajam zonējumam un veicina sakārtotu, mērķim atbilstošu teritorijas izmantošanu.

Galvenie riski saistīti ar augsnes piesārņojumu būvdarbu un ekspluatācijas laikā. Tie tiks kontrolēti ar:

- › būvdarbu uzraudzības un vides risku pārvaldības procedūrām,
- › piesārņojuma savākšanas un lokalizācijas risinājumiem tehniskajās zonās,
- › lietus ūdens savākšanas un attīrīšanas sistēmu paplašināšana.

Augsnes un zemes izmantošanas izmaiņas ir neatgriezeniskas, tomēr funkcionāli pamatotas, pārvaldāmas un integrētas Rīgas lidostas ilgtermiņa attīstības struktūrā. Negatīvas ietekmes tiek novērstas ar tehniskajiem risinājumiem, līdz ar to būtiska negatīva ietekme uz augsni un zemes izmantošanu nav sagaidāma.

Projekts	Ietekmes veids ⁷⁹	Laika raksturs ⁸⁰	Raksturs	Būtiskums
Termināļa paplašināšana (6. kārtā)	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska
Piekļuves mežgls un autostāvvietas	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska
Skrejceļa un peronu segumu atjaunošana	Netieša	Īslaicīga	Neitrāla	Nebūtiska
Lidostas pilsētas Biznesa parka sākumposms	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska
1. perona paplašināšana ar jaunu piestātņi	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Būtiska
2. perona pārkonfigurēšana un dienviņu paplašinājums	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Būtiska
Rietumu peronu izbūve	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Būtiska
Izolētā dzinēju testu stāvvietas (THR36)	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska
Kravu loģistikas infrastruktūras paplašināšana	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Būtiska
Lidostas pilsētas Biznesa parka pilna attīstība	Tieša	Ilglaicīga	Pozitīva	Būtiska
Jaunās rietumu tehniskās zonas pilna darbība	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska

⁷⁹ Papildus tiešas ietekmes visu projektu īstenošanas laikā radīs būvdarbi

⁸⁰ Papildus īslaicīgas ietekmes visu projektu īstenošanas laikā radīs būvdarbi

Projekts	Ietekmes veids ⁷⁹	Laika raksturs ⁸⁰	Raksturs	Būtiskums
Dienvidu perona paplašinājums (divas stāvvietu joslas)	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Būtiska
Rietumu manevrēšanas ceļa pagarinājums	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla	Vidēji būtiska

7.7. Ietekme uz bioloģisko daudzveidību

Esošā situācija



Saskaņā ar 4.9. nodaļu Rīgas lidostas teritorija un tās tiešā apkārtnē ir intensīvi antropogēni pārveidota. Lielākā daļa teritorijas jau ilgstoši tiek izmantota aviācijas vajadzībām, un tajā dominē mākslīgi segumi – skrejceļš, peroni, stāvlaukumi un piekļuves ceļi. Šādā vidē bioloģiskās daudzveidības vērtība ir zema, jo dabisko biotopu saglabājušās platības ir nelielas un fragmentētas.

Lidostas apkārtnē atrodas vairākas dabas aizsardzības teritorijas, tostarp NATURA2000 tīkla vietas, kas noteiktas biotopu un sugu aizsardzībai. Tās tieši neskar lidostas teritoriju, tomēr ir jutīgas pret netiešām ietekmēm, kas var rasties attīstības rezultātā, piemēram, palielinātu transporta plūsmu, trokšņa vai gaisa kvalitātes izmaiņu dēļ.

Īpaša nozīme ir putnu migrācijas ceļiem, kas šķērso plašāku Rīgas apkārtni, arī lidlauka gaisa telpu. Tas rada potenciālu putnu sadursmju risku ar lidaparātiem, kas jau šobrīd tiek pārvaldīts ar regulāru monitoringu, lidlauka teritorijas uzturēšanu (zālāju pļaušanu, ūdens uzkrāšanās vietu kontroli) un savvaļas dzīvnieku klātbūtnes mazināšanu.

Attīstības plāna īstenošanas ietekmju izvērtējums

1. posms (līdz 2030. gadam)

- › **Termināla paplašināšana (6. kārtā):** Būvdarbu laikā iespējami īslaicīgi trokšņa un vizuālie traucējumi putniem un citai faunai. Biotopu fragmentācija nenotiks, jo darbi notiek jau apbūvētā zonā.
- › **Rail Baltica dzelzceļa savienojuma un stacijas integrācija:** Būvniecības laikā iespējamās vietējas nozīmes ietekmes, bet darbi paredzēti antropogēni pārveidotā vidē. Ilgtermiņā ietekme tiks pārvaldīta ar projektā paredzētajiem kompensācijas un integrācijas pasākumiem.
- › **Piekļuves mezgls un autostāvvietas:** būvniecība palielinās segto teritoriju īpatsvaru un samazinās zaļo zonu teritorijas, taču ietekmes uz dabiskajiem biotopiem nav, jo skartās teritorijas jau ir antropogēni pārveidotas transporta infrastruktūras teritorijas.
- › **Lidostas pilsētas Biznesa parka sākumposma attīstība:** Apbūve samazinās sekundāro biotopu (zālāju un krūmāju) platības, taču šīs teritorijas nav uzskatāmas par nozīmīgiem bioloģiskās daudzveidības objektiem.

Kopējā lidostas attīstības 1. posma projektu ietekme uz bioloģisko daudzveidību ir nebūtiska. Iespējamās īslaicīgas būvniecības radītas ietekmes, bet ilgtermiņā tieša dabisko biotopu samazināšanās nav būtiska.

2. posms (2031. – 2040. gads)

- › **Jaunu manevrēšanas ceļu un RET izbūve:** Būvdarbi un attīstība plānota esošajā lidlauka teritorijā, būtiska ietekme uz dabiskajiem biotopiem nav sagaidāma. Būvniecības laikā iespējami īslaicīgi trokšņa un vizuālie traucējumi putniem.
- › **1. perona pārkonfigurācija ar jaunas pietātnes izbūvi:** Tieša ietekme uz biotopiem nav būtiska, jo darbi notiek esošās lidlauka infrastruktūras ietvaros. Būvdarbu laikā iespējami īslaicīgi traucējumi putniem.

- › **2. perona dienvidu paplašinājums un stāvvietu pārkonfigurēšana:** Projekts palielinās segto teritoriju apjomu un samazinās dabiskās pamatnes platības. Tā īstenošanai nepieciešama lidostas teritorijas paplašināšana dienvidu virzienā uz pašreizējām meža zemēm, kur identificēti divi aizsargājami biotopi – 2180 “*Mežainas piejūras kāpas*” (1,36 ha un 1,82 ha platībā). Līdz ar to ietekme uz bioloģisko daudzveidību vērtējama kā būtiska, bet līdzsvarojama ar kompensācijas un ietekmes mazināšanas pasākumiem.
- › **Izolētās lidaparātu dzinēju testu stāvvietas pārvietošana:** Plānota pārvietošana uz rietumu daļu, kur tiks aizņemta salīdzinoši neliela platība. Tas palielinās segto teritoriju apjomu un samazinās dabiskās pamatnes platību (bērzu audze un krūmāji), taču šeit nav konstatēti augstas dabiskās vērtības biotopi, līdz ar to ietekme uz bioloģisko daudzveidību vērtējama kā vidēji būtiska. Eksploatācijas laikā iespējami īslaicīgi trokšņa traucējumi putniem, taču tie būs lokalizēti lidlauka teritorijā un pārvaldāmi ar piemērotiem ierobežojošiem pasākumiem (piemēram, mērījumu veikšanu trokšņa monitoringa stacijā, kas izvietota Skultes ciemā).
- › **Rietumu peronu izbūve MRO, FBO un GA zonas attīstībai:** Projekts paredz peronu izbūvi lidostas teritorijas rietumu daļā, daļēji uz meža zemes (MRO zonā) un lauksaimniecības zemes (GA zonā). Attīstības rezultātā palielināsies segtās teritorijas un samazināsies dabiskās pamatnes platība, taču ietekme uz bioloģisko daudzveidību vērtējama kā nebūtiska. Teritorija jau atrodas tehniskajā zonā ar zemu ekoloģisko vērtību, un tajā nav konstatētas aizsargājamas sugas vai biotopi. Negatīvā ietekme būs lokāla un pārvaldāma.
- › **Lidaparātu pretapledošanas laukumu (2) pārplānošana skrejceļa katrā galā:** Darbi tiek veikti esošajā lidlauka teritorijā, būtiska ietekme uz biotopiem vai sugām nav paredzama.
- › **Kravu loģistikas infrastruktūras paplašināšana:** Radīs papildu antropogēnu slodzi un samazinās sekundāro biotopu platības (zālāji, krūmāji, lauksaimniecības zemes), taču šie biotopi nav augstas dabas vērtības. Ietekme vērtējama kā lokāli nozīmīga, bet pārvaldāma, ieviešot kompensācijas vai ainaviskās integrācijas pasākumus.

Lielākā daļa 2. posma projektu tiek īstenoti lidlauka jau antropogēni pārveidotajās tehniskajās teritorijās, kur bioloģiskās daudzveidības vērtība ir zema. Tiešā ietekme uz aizsargājamām sugām un biotopiem nav paredzama, izņemot 2. perona dienvidu paplašinājumu, kura īstenošanai nepieciešama meža zemes transformācija un divu aizsargājamo biotopu (*2180 Mežainas piejūras kāpas*, kopā ~3,2 ha) daļējs zaudējums. Šī ietekme ir būtiska, bet to iespējams līdzsvarot ar kompensācijas pasākumiem (piemēram, biotopu atjaunošanu vai atbilstošas platības kompensējošu saglabāšanu).

3. posms (2041. – 2050. gads)

- › **Rietumu manevrēšanas ceļa pagarinājums:** Ietekme galvenokārt būvdarbu laikā, kas var radīt īslaicīgus traucējumus putniem un samazināt nelielas dabiskās pamatnes joslas. Ilgtermiņā bioloģiskās daudzveidības stāvoklis nemainās.
- › **Dienvidu perona paplašinājums (divas stāvvietu joslas):** Tiešas ietekmes ir ierobežotas, jo darbi notiek jau pārveidotā teritorijā: darbi notiek teritorijā, kas jau iepriekš (2.posmā) pārveidota lidlauka vajadzībām, tāpēc tiešas ietekmes uz dabiskajiem biotopiem nav sagaidāmas. Ietekme vērtējama kā nebūtiska.
- › **Jaunā tehniskā zona:** MRO, FBO un GA darbību pārvietošana uz rietumu peronu. Attīstība plānota lidlauka tehniskajā zonā, kur dabiskās pamatnes vērtība ir zema un nav konstatēti aizsargājami biotopi. Ietekme uz bioloģisko daudzveidību vērtējama kā nenozīmīga.
- › **Lidostas pilsētas Biznesa parka pilna attīstība:** Apbūves rezultātā samazināsies sekundārie biotopi (piem., atklātas teritorijas un zālāji), kas šobrīd var kalpot kā barošanās vietas putniem. Tomēr attīstība notiek antropogēnā teritorijā ar zemu dabisko vērtību. Negatīvās ietekmes ir lokalizētas un mazināmas ar kompensācijas pasākumiem (zaļo zonu integrāciju, apstādījumiem).

Summārais secinājums

Ietekmes uz bioloģisko daudzveidību visos lidostas attīstības posmos galvenokārt ir lokālas un saistītas ar būvniecības darbiem (īslaicīgas) un sekundāro biotopu zudumu (ilglaicīgi). Kopumā būtiska negatīva ietekme uz NATURA2000 teritorijām un aizsargājamām sugām nav sagaidāma, izņemot būtiskākā ietekme identificēta 2. posmā, kur dienviņu perona paplašinājums daļēji skar aizsargājamo biotopu 2180 "Mežainā piejūras kāpa". Rīgas lidostas teritorija jau ir intensīvi antropogēni pārveidota, un lielākā daļa attīstības projektu paredzēta esošajās zonās. Pozitīvs aspekts ir tas, ka samazinās putnu piesaistes vietas lidlauka tuvumā, kas mazinās sadursmju risku ar lidaparātiem. Projekti tiks īstenoti tikai pie reāla pieprasījuma, tādējādi ietekmes netiek radītas priekšlaicīgi. Vienlaikus būvprojektēšanas gaitā paredzēta teritorijas labiekārtošana un apstādījumu veidošana, īpaši ārpus lidlauka zonas, kur tas nerada papildu riskus aviācijas drošībai. Šajos apstādījumos var tikt izmantotas arī augu sugas, kas kalpo par barības bāzi kukaiņiem un citiem bezmugurkaulniekiem, tādējādi nodrošinot papildu bioloģisko daudzveidību. Šāda pieeja ļaus līdzsvarot infrastruktūras attīstību ar dabas daudzveidības saglabāšanu, vienlaikus ievērojot aviācijas drošības un vides aizsardzības prasības.

Projekts	Ietekmes veids ⁸¹	Laika raksturs ⁸²	Raksturs	Būtiskums
Termināļa paplašināšana (6. kārtā)	Tieša	Īslaicīga	Neitrāls	Nebūtiska
Rail Baltica savienojums un stacija	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāls	Nebūtiska
Piekļuves mezgls un autostāvvietas	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāls	Nebūtiska
Lidostas pilsētas Biznesa parka sākumposma attīstība	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāls	Nebūtiska
1. perona paplašināšana un jaunā piestātne	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāls	Nebūtiska
2. perona pārkonfigurēšana un dienviņu paplašinājums	Tieša	Ilglaicīga	Negatīvs–neitrāls	Būtiska
Rietumu peroni un manevrēšanas ceļi	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāls	Vidēji būtiska
Izolētā dzinēju testu stāvvietā	Tieša	Īslaicīga	Neitrāls	Nebūtiska
Lidostas pilsētas Biznesa parka pilna attīstība	Tieša/Netieša	Ilglaicīga	Neitrāls	Vidēji būtiska
Jaunās rietumu tehniskā zona	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāls	Vidēji būtiska
Dienviņu perona paplašinājums (2 stāvvietu joslas)	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāls	Vidēji būtiska
Rietumu manevrēšanas ceļa pagarinājums	Tieša	Īslaicīga/Ilglai- cīga	Neitrāls	Nebūtiska

7.8. Ietekme uz ainavu, kultūras, arhitektūras un arheoloģisko mantojumu

Esošā situācija



Rīgas lidostas teritorija ir intensīvi apbūvēta un antropogēni pārveidota. Tajā dominē lidlauka infrastruktūra – skrejceļi, peroni, terminālis, tehniskās zonas un piekļuves ceļi, kas nosaka teritorijas vizuālo raksturu. Dabiskās ainavas elementi teritorijā ir minimāli, un ainavu uztvere ir cieši saistīta ar lidostas funkcionalitāti.

Kultūras un arhitektūras pieminekļi lidostas teritorijā neatrodas, un būtisku vēsturisku apbūvju šeit nav. Arheoloģiskā mantojuma objekti teritorijā nav reģistrēti. Tomēr plašākā apkārtnē pastāv kultūrvēsturiskas vērtības, kuru saglabāšana jāņem vērā, izvērtējot netiešās ietekmes, piemēram, vizuālās ainavas izmaiņas vai transporta plūsmu radīto slogu.

⁸¹ Papildus tiešas ietekmes visu projektu īstenošanas laikā radīs būvdarbi

⁸² Papildus īslaicīgas ietekmes visu projektu īstenošanas laikā radīs būvdarbi

Attīstības plāna īstenošanas ietekmju izvērtējums

1. posms (līdz 2030. gadam)

- › **Termināļa paplašināšana (6. kārtā):** Vizuālā ietekme ir lokāla un integrējas esošajā lidostas apbūves struktūrā, neradot kontrastus ar apkārtējo vidi. Ietekme uz kultūras mantojumu nav sagaidāma.
- › **Rail Baltica dzelzceļa savienojums un stacija:** Veido nozīmīgu jaunu arhitektonisko akcentu, kas maina lidostas piekļuves zonas vizuālo tēlu. Ietekme vērtējama kā neitrāla līdz pozitīva, jo tiek radīta mūsdienīga, augstvērtīga infrastruktūra ar pozitīvu piesešumu reģionālās mobilitātes un arhitektūras kvalitātes attīstībā.
- › **Piekļuves mezgls un autostāvvietas:** Vizuāli papildina transporta infrastruktūru (apļveida krustojums). Būtiskas ietekmes uz urbāno ainavu un kultūras mantojumu nav.
- › **Lidostas pilsētas Biznesa parka sākumposma attīstība:** Ievieš jaunu apbūves un arhitektūras struktūru lidostas priekšlaukuma zonā. Vizuālā ietekme ir vidēji būtiska, jo maina apkārtējās ainavas mērogu un piešķir tai komerciāli urbānāku raksturu. Negatīva ietekme uz ainavu un kultūras mantojumu nav sagaidāma, nodrošinot arhitektonisko kvalitāti un harmonizējot jauno apbūvi ar lidostas apkārtējo vidi.

1. posma projekti galvenokārt rada lokālu vizuālo ietekmi lidostas teritorijā un tās tiešajā apkārtnē. Termināļa paplašināšana un Rail Baltica dzelzceļa savienojuma un stacijas izbūve mainīs piekļuves zonas vizuālo tēlu, ieviešot mūsdienīgu arhitektūru un pilsētvidi, kas vērtējama kā neitrāla līdz pozitīva ietekme. Piekļuves mezgla pārbūve par apļveida krustojumu un autostāvvietu attīstība papildinās esošo infrastruktūru, būtiski nemainot apkārtnes ainavu. Lidostas pilsētas Biznesa parka sākumposma attīstība radīs redzamas izmaiņas teritorijas vizuālajā tēlā, taču tās notiks jau urbanizētā vidē lidostas teritorijā. Tieša negatīva ietekme uz ainavu, kultūras, arhitektūras vai arheoloģisko mantojumu nav sagaidāma.

2. posms (2031. – 2040. gads)

- › **Jaunu manevrēšanas ceļu un RET izbūve:** Izvietoti tehniskajā zonā, vizuālā ietekme apkārtējai ainavai nav būtiska.
- › **Peronu attīstība (1. perona pārkonfigurācija ar jaunas piestātnes izbūvi, 2. perona dienvidu paplašinājums un stāvvietu pārkonfigurēšana):** Vizuālā ietekme ierobežota lidlauka tehniskajā zonā, saglabājot kopējo industriālās–transporta ainavas raksturu. Kultūras mantojuma objekti netiek skarti.
- › **Izolētā dzinēju testu stāvvietas pārvietošana:** Rada lokālas vizuālas izmaiņas tehniskajā zonā, ietekme uz ainaviskām un kultūras vērtībām nav paredzama.
- › **Rietumu peronu izbūve MRO, FBO un GA zonas attīstībai:** Vizuāli paplašina lidlauka tehnisko zonu uz rietumiem, bet izmaiņas ir funkcionālas jau industriālā ainavā. Kultūras mantojuma objekti netiek ietekmēti.
- › **Divu lidaparātu pretapledošanas laukumu pārplānošana:** Nelielas vizuālas izmaiņas skrejceļa galu tuvumā, ietekmes uz apkārtējo ainavu un kultūras mantojumu nav.
- › **Kravu loģistikas infrastruktūras paplašināšana:** Rada redzamas pārmaiņas pievadceļu un lidostas teritorijas industriālajā ainavā, tomēr notiek jau būtiski antropogēni ietekmētā vidē. Ietekme uz kultūras mantojumu nav paredzama.

2. posmā plānotie attīstības projekti telpiski galvenokārt koncentrējas lidlauka tehniskajā zonā, līdz ar to vizuālās izmaiņas notiek jau esošā industriālā–transporta vidē un apkārtējās ainavas kopējo raksturu būtiski nemaina. Kultūras, arhitektūras un arheoloģiskā mantojuma objekti netiek skarti, un ietekme vērtējama kā lokāla, tehniskajā teritorijā pārvaldāma. Kopumā vizuālās pārmaiņas raksturojamas kā pakāpeniskas un funkcionāli loģiskas, pastiprinot lidlauka tehniskās apbūves dominanti ainavā, bez būtiskas negatīvas ietekmes uz kultūrvēsturisko vidi.

3. posms (2041. – 2050. gads)

- › **Rietumu manevrēšanas ceļa pagarinājums, Dienvidu perona paplašinājums (divas lidaparātu stāvvietu joslas):** vizuāli papildina esošo lidlauka tehnisko zonu, saglabājot industriālās-transporta teritorijas raksturu. Ietekme uz kultūras mantojumu nav sagaidāma.
- › **Jaunā tehniskā zona:** MRO, FBO un GA darbību pārvietošana uz rietumu peronu ir lokāla ietekme, kas nostiprina lidlauka tehniskās apbūves dominanti. Papildu vizuālā noslodze saglabājas lidostas funkcionālajā perimetrā, neradot jaunas būtiskas ietekmes uz apkārtējo ainavu vai kultūras vērtībām.
- › **Lidostas pilsētas Biznesa parka pilna attīstība:** Nozīmīgākais vizuālais jaunveidojums, kas pārveido lidostas apkārtnes ainavu no daļēji brīvām teritorijām uz pilsētvides tipa apbūvi. Projekts ievērojami maina vizuālo uztveri, padarot teritoriju urbanizētāku, taču tas ir saskaņā ar teritorijas plānojuma funkcionālo zonējumu. Kultūras un arhitektūras pieminekļi tieši netiek skarti.
- › **Citi infrastruktūras uzlabojumi:** Piekļuves ceļu risinājumi (apļveida krustojums, estakāde) rada vizuālas izmaiņas piekļuves zonā, bet ilgtermiņā uzlabo satiksmes organizāciju un akcentē Rīgas lidostas kā multimodāla transporta mezgla statusu. Ietekme uz kultūras mantojumu nav būtiska.

3.posmā galvenās izmaiņas rada Lidostas pilsētas Biznesa parka pilna attīstība, kas pārveido lidostas apkārtni no daļēji brīvām teritorijām par pilsētvides apbūvi, būtiski mainot vizuālo ainavu un tēlu. Pārējie projekti notiek esošajās tehniskajās zonās, tādēļ to ietekme uz ainavu ir minimāla. Kopumā ietekmes ir lokālas, pārvaldāmas un galvenokārt stiprina industriālās-transporta ainavas raksturu, kas atbilst lidostas ilgtermiņa attīstības funkcijai.

Summārās ietekmes

Rīgas lidostas attīstības projektu ietekmes uz ainavu un kultūras mantojumu ir lokālas, pakāpeniskas un integrējamas esošajā apbūves struktūrā. Tieša negatīva ietekme uz ainavu kultūras mantojumu nav sagaidāma. Nozīmīgākās vizuālās pārmaiņas saistītas ar Rail Baltica dzelzceļa stacijas izbūvi un Lidostas pilsētas Biznesa parka attīstību, kas mainīs lidostas apkārtni no tehniski-industriālas teritorijas uz mūsdienīgu pilsētvides kompleksu, stiprinot lidostas kā reģionāla transporta un biznesa centra vizuālo identitāti. Savukārt pārējie projekti galvenokārt konsolidē un nostiprina industriālās ainavas raksturu lidostas teritorijā, mazinot potenciālus konfliktus ar apkārtējām kultūras un dabas vērtībām. Šīs izmaiņas vērtējamas kā neitrālas līdz pozitīvas, jo tās paaugstina teritorijas funkcionālo un arhitektonisko kvalitāti, atbilst mobilitātes un ekonomiskās attīstības tendencēm un tiek īstenotas pakāpeniski, balstoties uz faktisko pieprasījumu.

Projekts	Ietekmes veids ⁸³	Laika raksturs ⁸⁴	Raksturs	Būtiskums
Termināļa paplašināšana (6. kārtā)	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla–pozitīva	Nebūtiska
Rail Baltica savienojums un stacija	Tieša	Ilglaicīga	Pozitīvs	Vidēji būtiska
Piekļuves mezgls un autostāvvietas	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāls	Nebūtiska
Peronu attīstība (1. un 2. perons, dienvidu paplašinājums)	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāls	Nebūtiska
Rietumu peroni un manevrēšanas ceļi	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāls	Nebūtiska
Izolētā dzinēju testu stāvvietas	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāls	Nebūtiska
Lidostas pilsētas Biznesa parka pilna attīstība	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāls–pozitīvs	Vidēji būtiska
Jaunā rietumu tehniskā zona	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāls	Nebūtiska
Dienvidu perona paplašinājums un rietumu manevrēšanas ceļa pagarinājums	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāls	Nebūtiska

⁸³ Papildus tiešas ietekmes visu projektu īstenošanas laikā radīs būvdarbi

⁸⁴ Papildus īslaicīgas ietekmes visu projektu īstenošanas laikā radīs būvdarbi

7.9. Ietekme uz trokšņa līmeni

Esošā situācija



Rīgas lidostas apkārtnē galvenais vides trokšņa avots ir lidaparātu pacelšanās un nosēšanās, kā arī ar tiem saistītā lidaparātu manevrēšana, lidaparātu spēka palīgiekārtu izmantošana un dzinēju testu darbības. Papildu troksni rada lidlauka servisa iekārtas un transports, piekļuves ceļu pie lidostas satiksme, kā arī specifisku troksni rada putnu atbaidīšanas gāzes lielgabali.

Esošie trokšņa mērījumi (četrās stacionārās stacijās) un TSK, (balstīta 2022. gada datos) liecina, ka lielākā ietekme koncentrējas lidojumu koridoros, īpaši nosēšanās un pacelšanās (skrejceļa) ass virzienos uz Rīgas un Jaunmārupes pusi. Kopējā platība lidostas apkārtnē, kurā atbilstoši TSK konstatēti trokšņa robežlielumu pārsniegumi, ir 0,5 km² dienā, 5,2 km² vakarā un 6,9 km² naktī. Trokšņa robežlielumu pārsniegumi atbilstoši trokšņa robežlielumiem TSK apstiprināšanas brīdī kopā dienā ietekmē 300 iedzīvotājus un 103 mājoņus, vakarā – 2332 iedzīvotājus un 692 mājoņus, bet naktī – 3427 iedzīvotājus un 1077 mājoņus. Trokšņa ietekmētās teritorijas ietver Jaunmārupes, Spilves, Mežāru ciemu, Rīgas valstspilsētas Beberbeķu apkaimes un Imantas apkaimes rietumu daļas apbūvi, kur daļa iedzīvotāju pakļauta trokšņa līmeņiem, kas pārsniedz noteiktās robežvērtības.

Lidosta jau šobrīd īsteno vides trokšņa pārvaldības pasākumus: izstrādā TSK un Rīcības plānu trokšņa samazināšanai, veic regulāru lidaparātu trokšņa monitoringu, izveidojusi trokšņa monitoringa staciju indeksu, sadarbojas ar lidaparātu operatoriem, lai veicinātu klusākas flotes izmantošanu un lidlauka teritorijas uzturēšanu, kas mazina trokšņa un citu vides risku kumulatīvo ietekmi.

Attīstības plāna īstenošanas ietekmju izvērtējums

Attīstības plāna 5. nodaļā "Ietekme uz apkārtējām teritorijām" troksnis identificēts kā viens no būtiskākajiem vides jautājumiem, un tam veikta detalizēta analīze ar prognozētajām trokšņa kontūrām lidostas attīstības 2030. un 2050. gada scenārijos. Novērtējumā izmantots aviācijas vides projektēšanas rīka AETD 3gversija, kas, balstoties uz lidlauka konfigurāciju, flotes sastāvu, trajektorijām un operatīvajiem datiem, modelē trokšņa līmeni katrā diennakts periodā ($L_{\text{diēna}}$, L_{vakars} , L_{nakts}) un diennakts rādītājā (L_{dvn}). Rezultāti kvantitatīvi raksturo gan trokšņa ietekmētās teritorijas platību, gan ietekmēto iedzīvotāju skaitu, izmantojot TSK (2022. gada dati) kā bāzes līmeni.

Modelēšanas rezultāti rāda, ka trokšņa ietekmes pieaugums ir saistīts ar gaisa satiksmes intensitātes pieaugumu, taču izmaiņas nav lineāras pret lidojumu skaitu, jo nozīmīgu ietekmi atstāj lidaparātu flotes modernizācija un operatīvās efektivitātes uzlabošana. Nākotnes scenārijos būtiska loma paredzēta jaunākās paaudzes lidaparātiem (piemēram, *Airbus A220*, *A320neo*, *B737MAX*), kas kļūs par dominējošiem un nodrošinās pakāpenisku pāreju uz klusāku floti.

Pozitīvi vērtējams, ka Attīstības plānā nav paredzēta esošā skrejceļa pagarināšana vai jauna skrejceļa izbūve. Tā vietā uzsvars likts uz esošās infrastruktūras pilnveidošanu un šķēršļbrīvo virsmu noteikšanu, kas nodrošina drošību, nemainot lidojumu procedūru pamatprincipus. Līdz ar to trokšņa iedarbības ģeogrāfiskais raksts turpinās būt atkarīgs galvenokārt no pacelšanās un nosēšanās operācijām. Plānotās funkcionālās un telpiskās pārmaiņas – peronu pārkonfigurācija un paplašināšana, MRO, FBO un GA zonu attīstība rietumos u.c. galvenokārt uzlabo operatīvo efektivitāti un samazina lidaparātu gaidīšanas laiku lidlaukā, neradot jaunus būtiskus trokšņa avotus.

Svarīgi atzīmēt, ka **lidojumu un pasažieru skaita pieaugums nenozīmē tieši proporcionālu trokšņa slodzes pieaugumu**. Pēc pandēmijas vērojama augstāka lidaparātu noslodze – 2025. gadā pasažieru plūsma sasniedza 2019. gada līmeni, bet lidojumu skaits ir par ~25 % mazāks. Tas nozīmē, ka trokšņa un emisiju slogs uz vienu apkalpoto pasažieri ir samazinājies, un šī disproporcija starp pasažieru un lidojumu dinamikām būs nozīmīgs amortizējošs faktors arī turpmāk.



Attīstības plāna trokšņa novērtējums balstās uz caurskatāmu metodiku un reāliem pieņēmumiem par lidaparātu flotes modernizāciju un satiksmes pieprasījumu. Rezultāti apliecina, ka, pat pieaugot aviācijas operācijām, trokšņa ietekme uz apkārtējām teritorijām nepieaug proporcionāli, jo to amortizē klusāku lidaparātu īpatsvars, lielāka ietilpība un efektīvāka lidlauka darbība. Plānotie lidlauka infrastruktūras attīstības projekti būtiski nemaina vides trokšņa ģeogrāfisko raksturu – ietekmi joprojām nosaka lidaparātu pacelšanās un nosēšanās operācijas, jo nav paredzēta skrejceļa pagarināšana vai jauna skrejceļa izbūve.

1. posms (līdz 2030. gadam)

Šajā posmā būtiskākie attīstības projekti ir saistīti ar lidostas termināļa paplašināšanu, Rail Baltica dzelzceļa savienojuma integrāciju kopējā lidostas infrastruktūrā, kā arī galvenā pievadceļa un satiksmes mezgla uzlabošanu (autoceļa P133 un Dzirnietu ielas krustojuma pārbūvi par apļveida krustojumu). Tie galvenokārt radīs netiešas ilglaicīgas ietekmes – satiksmes pieaugumu pie termināļa un pievadceļos pie lidostas, kas var lokāli palielināt transporta radīto troksni.

2. posms (2031. – 2040. gads)

Līdz 2040. gadam plānotie projekti (jauni manevrēšanas ceļi, peronu paplašināšana un pārkonfigurācija, izolētās stāvvietas pārvietošana, MRO, FBO un GA zonas attīstība u.c.) palielinās lidlauka kopējo kapacitāti un operāciju skaitu, tādējādi radot vidēji būtisku trokšņa pieaugumu lidostas teritorijā un tās tiešā apkārtnē. Tomēr, uzlabojot lidlauka infrastruktūru un satiksmes organizāciju, samazinās gaidīšanas laiku un nevajadzīgus trokšņa pīķus. Izolētās stāvvietas pārvietošana un MRO, GA zonas attīstība rietumos novirza trokšņa avotus prom no apdzīvotām vietām, koncentrējot tos lidlauka teritorijā. 2. posma projekti ietekmēs vides troksni galvenokārt netieši – caur operāciju pieaugumu un satiksmes plūsmām, bet neizraisa būtiskas jaunas trokšņa kontūras. Galvenās pārmaiņas ir lokālas, ar pozitīvām tendencēm no efektīvākas organizācijas un klusākas flotes.

3. posms (2041. – 2050. gads)

Līdz 2050. gadam plānotie projekti (papildus lidaparātu stāvvietas perona dienvidu paplašinājumā, jauna tehniskā zona, rietumu manevrēšanas ceļa pagarinājums Lidostas pilsētas Biznesa parka pilna attīstība) nodrošina lidostas kapacitātes paplašināšanu un komerciālās infrastruktūras izaugsmi. Tas nozīmē lielāku operāciju intensitāti un papildu transporta plūsmas, kas rada vidēji būtisku troksni lidlauka teritorijā un pievadceļos. Tomēr infrastruktūra koncentrē troksni lidlauka teritorijā un mazina ietekmi uz apdzīvotām vietām, saglabājot trokšņa izplatību kontrolējamu.



Visos posmos plānoto projektu trokšņa ietekmes lielā mērā ir lokālas un pārvaldāmas, jo netiek mainīts skrejceļa izvietojums. 1. posmā ietekmes ir nelielas un netiešas (satiksme, piekļuve). 2. posmā būtiskākais – peronu paplašinājumi un MRO, FBO un GA zonas attīstība, bet ar ietekmi pārsvarā lidlauka teritorijā. 3. posmā troksnis pieaug līdz ar kapacitāti, tomēr izmaiņas nav lineāras pret lidojumu skaitu, jo darbojas amortizējoši faktori – klusāka flote, elektroapgāde, efektīvākas procedūras.

Projekts	Ietekmes veids	Laika raksturs	Raksturs	Būtiskums
Termināļa paplašināšana (6. kārtā)	Tieša	Ilglaicīga	Negatīva	Vidēji būtiska
Rail Baltica dzelzceļa savienojuma un stacijas integrācija	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla - pozitīva	Nebūtiska
Piekļuves mezgls un stāvlaukumi	Tieša/netieša	Ilglaicīga	Pozitīva	Vidēji būtiska

Projekts	Ietekmes veids	Laika raksturs	Raksturs	Būtiskums
Skrejceļa, manevrēšanas ceļu, peronu segumu atjaunošana	Tieša	Īslaicīga	Neitrāla	Nebūtiska
Jauni manevrēšanas ceļi, RET	Tieša	Ilglaicīga	Pozitīva (<i>lokāla lidostas darba vidē</i>)	Nebūtiska
1. perona pārkonfigurācija, jauna piestātne	Tieša	Ilglaicīga	Negatīva (<i>lokāla lidostas darba vidē</i>)	Vidēji būtiska
2. perona dienviņu paplašinājums, stāvvietu pārkonfigurācija	Tieša	Ilglaicīga	Negatīva ar mazinošiem aspektiem (<i>lokāla Lidostas darba vidē</i>)	Vidēji būtiska
Izolētās lidaparātu stāvvietas pārvietošana (arī dzinēju testi)	Tieša	Ilglaicīga	Neitrāla (<i>lokāla lidostas darba vidē</i>)	Nebūtiska
Kravu loģistikas infrastruktūra	Tieša/netieša	Ilglaicīga	Negatīva	Vidēji būtiska
Lidaparātu pretapledošanas laukumu (2) pārplānošana	Tieša	Īslaicīga	Neitrāla	Nebūtiska
Jauna tehniskā zona (MRO, FBO un GA rietumu peroni)	Tieša	Ilglaicīga	Pozitīva–neitrāla	Vidēji būtiska
Dienviņu perona paplašinājums (2 stāvvietu joslas)	Tieša	Ilglaicīga	Negatīva (<i>lokāla lidostas darba vidē</i>)	Vidēji būtiska
Rietumu manevrēšanas ceļa pagarinājums	Tieša	Ilglaicīga	Pozitīva (<i>lokāla lidostas darba vidē</i>)	Nebūtiska
Lidostas pilsētas Biznesa parka attīstība	Tieša/netieša	Ilglaicīga	Negatīva	Vidēji būtiska

Trokšņa pārsnieguma ietekmēto teritoriju un iedzīvotāju izvērtējums

2030. gada izvērtējums ir veikts balstoties uz 88 123 lidojumu prognozi, bet 2050. gada novērtējums ir veikts balstoties uz 142100 lidojumu prognozi. Gadījumā, ja faktiskais lidojumu skaits būs mazāks faktiskā ietekme arī būs mazāka.

Attēls 30, Attēls 31, Attēls 32,

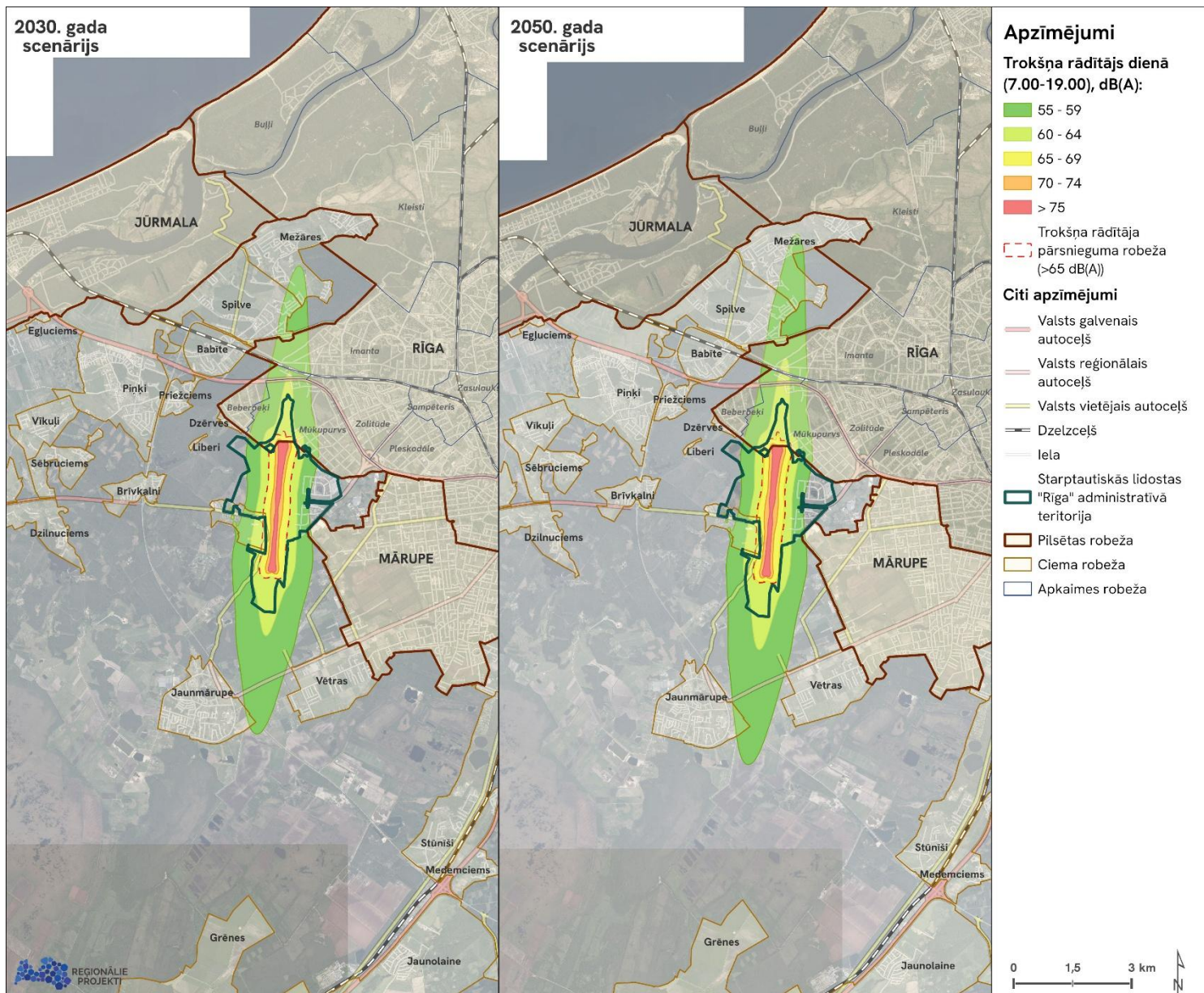
Attēls 33 redzamas lidostas attīstības 2030. gada un 2050. gada scenārijiem modelētās trokšņa rādītāju kontūras dienas (7.00-19.00), vakara (19.00-23.00) un nakts (23.00-7.00) periodos, iezīmējot normatīvā noteiktā trokšņa robežlieluma pārsnieguma teritorijas robežu, kur $L_{\text{diena}} > 65$ dBA, $L_{\text{vakars}} > 60$ dBA un $L_{\text{nakts}} > 55$ dBA, kā arī diennakts (L_{dvn}) trokšņa kontūras.

Diennakts trokšņa aprēķinā diena (07.00–19.00) tiek vērtēta kā bāze, vakaram (19.00–23.00) pievieno +5 dBA korekciju, jo šajā laikā cilvēki ir jutīgāki pret troksni, savukārt naktij (23:00–07:00) pievieno +10 dBA korekciju, jo miega laikā traucējums ir būtiskāks. Līdz ar to, diennakts trokšņa rādītājs (L_{dvn}) atspoguļo kopējo akustisko slodzi visas diennakts griezumā, akcentējot vakara un nakts stundas, nevis tikai vidējo skaļumu.

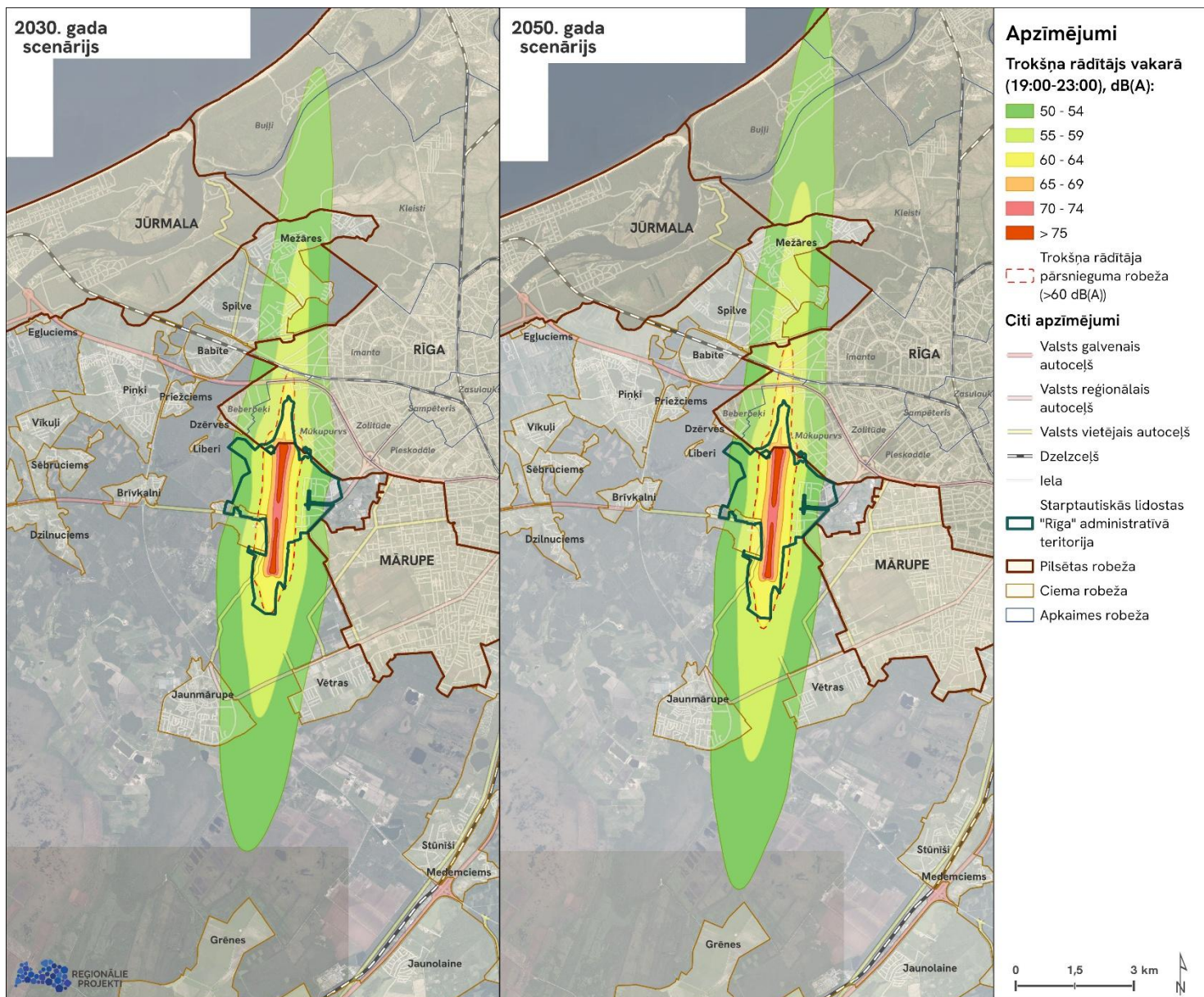
Papildus normatīvajā regulējumā noteiktajiem robežlielumiem trokšņa ietekmes izvērtēšanai starptautiskā praksē tiek izmantoti arī Pasaules Veselības organizācijas (PVO) rekomendētie mērķlielumi, kas kalpo kā ilgtermiņa sabiedrības veselības risku interpretācijas ietvars. PVO 2018. gada Vides trokšņa vadlīnijas Eiropas reģionam ir nozīmīgs starptautisks avots sabiedrības veselības risku izvērtēšanai ilgtermiņā, taču tās pēc būtības ir sabiedrības veselības politikas rekomendācijas, nevis normatīvi saistoši robežlielumi konkrētu infrastruktūras objektu ietekmes zonu telpiskai noteikšanai stratēģiskās plānošanas dokumentos. Vadlīniju rekomendētie aviācijas trokšņa mērķlielumi (t.sk. $L_{\text{den}} 45$ dBA un $L_{\text{night}} 40$ dBA) primāri paredzēti kopējās vides trokšņa ekspozīcijas un veselības risku interpretācijai, ņemot vērā iedzīvotāju ilgstošu uzturēšanos trokšņa ietekmē un dažādu trokšņa avotu vienlaicīgu klātbūtni.

SIVN ietvaros trokšņa ietekmju būtiskuma novērtējums tiek veikts, balstoties uz Attīstības plānā modelētajām trokšņa kontūrām un normatīvajā regulējumā noteikto robežlielumu pārsnieguma teritorijām, kas nodrošina salīdzināmību un atbilst dokumenta detalizācijas pakāpei. PVO zemāko izofonu ($L_{den} 45 \text{ dBA}$ un $L_{night} 40 \text{ dBA}$) attēlošana kartēs, attiecinot tās tikai uz aviācijas troksni, metodoloģiski nav nepieciešama SIVN mērķu sasniegšanai un var radīt interpretācijas risku, jo šajos trokšņa līmeņos būtiska ir dažādu avotu (autotransports, dzelzceļš, fona troksnis u. c.) kumulatīvā ietekme.

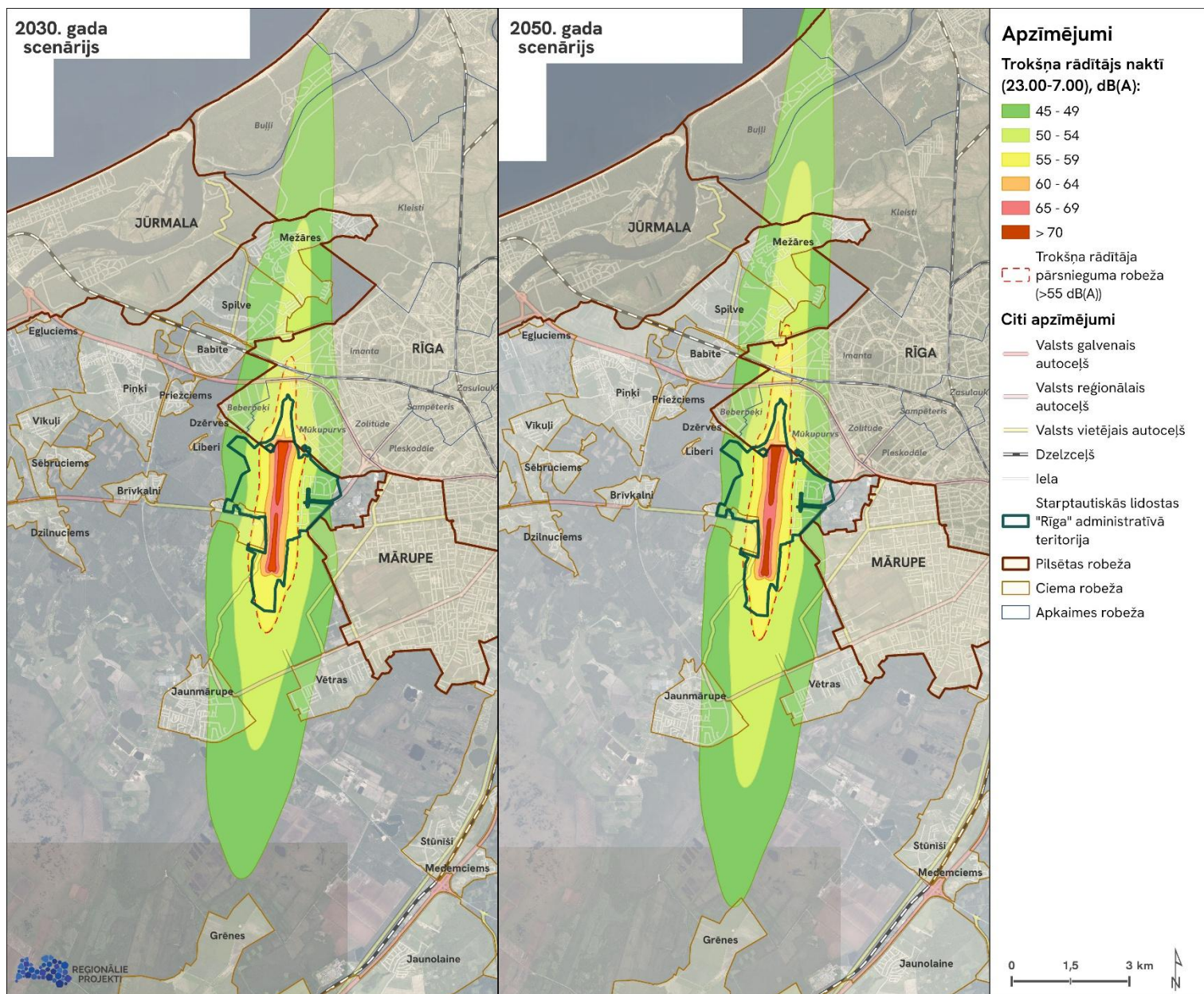
PVO 2018. gada vadlīnijas Vides pārskatā izmantotas kā mērķlielumu un veselības risku interpretācijas ietvars, īpaši akcentējot nakts trokšņa nozīmīgumu. Grafiskajā daļā saglabāta stratēģiskajam novērtējumam atbilstoša pieeja, attēlojot Attīstības plānā modelētās trokšņa kontūras un normatīvo robežlielumu pārsnieguma teritorijas, nevis PVO rekomendējošo mērķlielumu izofonas.



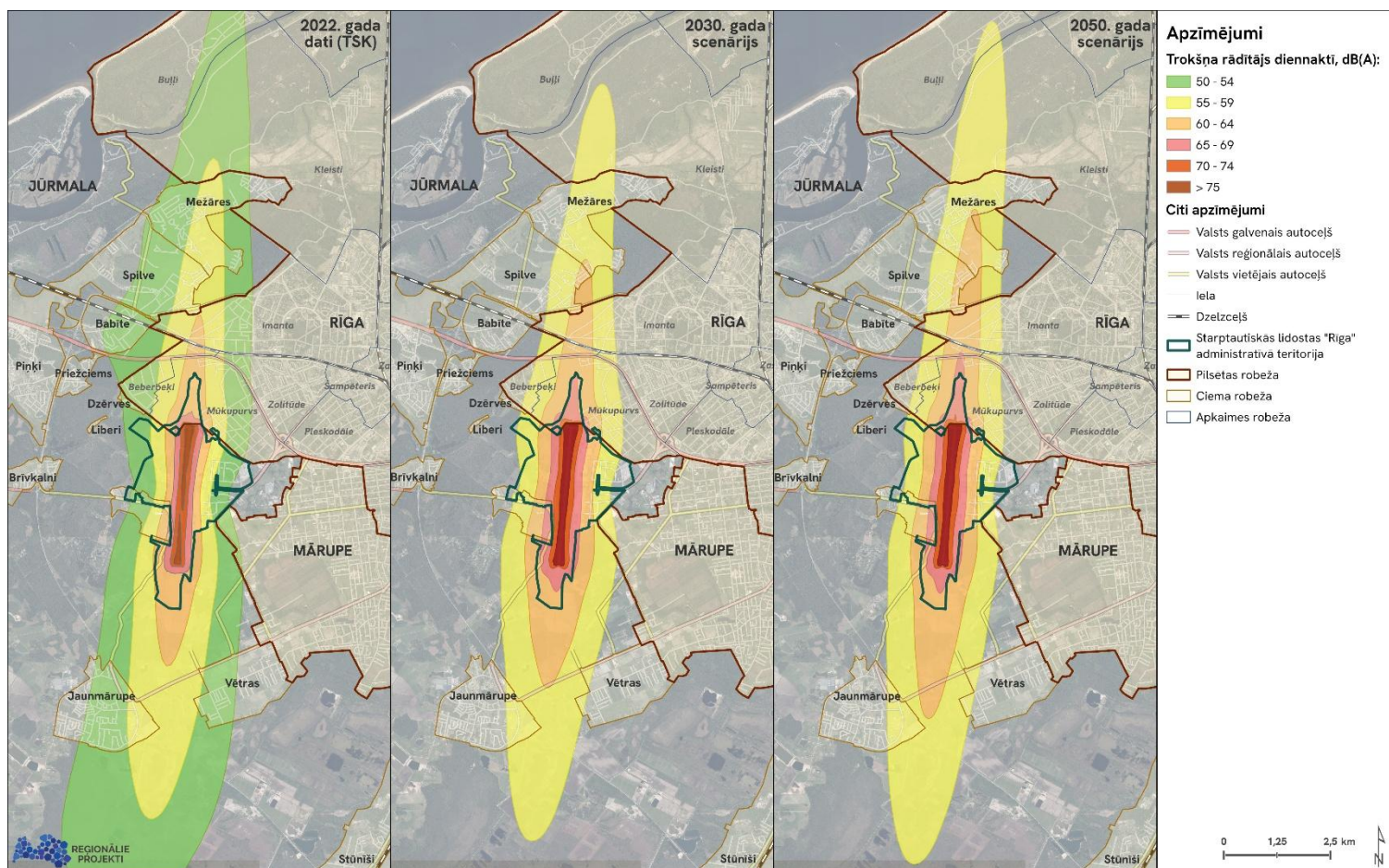
Attēls 30: Trokšņa kontūras $L_{diēna}$ 2030. gada un 2050. gada scenārijos



Attēls 31: Trokšņa kontūras L_{vakars} 2030. gada un 2050. gada scenārijos



Attēls 32: Trokšņa kontūras Lnakts 2030. gada un 2050. gada scenārijos



Attēls 33: Trokšņa kontūras L_{dvn} 2022. gadā, 2030. gada un 2050. gada scenārijos

 Trokšņa robežlieluma pārsniegums, dB(A)	 L_{diena} >65 dBA (7.00-23.00)	 L_{vakars} >60 dBA (19.00-23.00)	 L_{nakts} >55 dBA (23.00-7.00)	 L_{dvn} >55 dBA (24 stundas)
	Ietekmētā teritorijas platība (km ²)			
TSK (2022. gada dati)	1,3	2,4	3,2	21,2
2030. gada scenārijs	2,1	4,2	5,6	30,5
2050. gada scenārijs	2,2	4,7	5,7	33,67

Tabula 28: Trokšņa robežlielumu pārsniegumi – ietekmētās teritorijas platība (Avots: Rīgas lidostas Attīstības plāns (2025))

Kā redzams

Attēls 30, Attēls 31, Attēls 32,

Attēls 33 un Tabula 28, prognozētais lidojumu skaita pieaugums (līdz 2030. gadam – par 39 %, bet līdz 2050. gadam – par 155 %), **neizraisa proporcionālu trokšņa robežlielumu pārsniegumu ietekmēto teritoriju paplašināšanos**. Lidostas attīstības scenārijos trokšņa ietekmētās teritorijas platība nedaudz pieaug pakāpeniski visos diennakts periodos, bet būtiskāk - vakara un nakts stundās. Salīdzoši ar 2022. gadu, dienas periodā (>65 dBA) trokšņa pārsnieguma teritorija palielinās par 0,8 km² (2030. gads) un par 0,9 km² (2050. gads), kas norāda,

ka dienas laikā trokšņa pārsniegumu izplatība ir salīdzinoši ierobežota. Jūtīgākajos laikos – vakara periodā trokšņa pārsnieguma >60 dBA skartā teritorija pieaug par 1,8 km² (2030. gads) un par 2,3 km² (2050. gads), bet nakts periodā (>55 dBA) palielinās par 2,4 km² (2030. gads) un par 2,5 km² (2050. gads), salīdzinot ar 2022. gada datiem. Kopējā diennakts trokšņa rādītāja (>55 dBA) ietekmētā teritorija pieaug no 21,2 km² 2022. gadā līdz 30,5 km² 2030. gadā un 33,7 km² 2050. gadā.

Analizējot datus, secināms, ka būtiskāks trokšņa robežlielumu ietekmēto teritoriju pieaugums vērojams tikai vidējā termiņā līdz 2030. gadam, bet ilgtermiņa tendencē ir salīdzinoši ļoti neliels pieaugums. Tas nozīmē, ka pat pie intensīva lidojumu skaita kāpuma līdz 2050. gadam, trokšņa ietekmētās teritorijas palielinājums nav tik būtisks, un ilgtermiņā ietekme saglabājas kontrolējama.

Teritoriāli pieaugums ir vidēji būtisks un koncentrējas vakara un nakts periodā, bet dienā un diennakts griezumā saglabājas salīdzinoši neliels, it īpaši ilgtermiņā līdz 2050. gadam. Tas nozīmē, ka trokšņa pārvaldības pasākumi un tehnoloģiskās izmaiņas efektīvi kompensēs daļu no intensīvākas satiksmes radītās ietekmes.

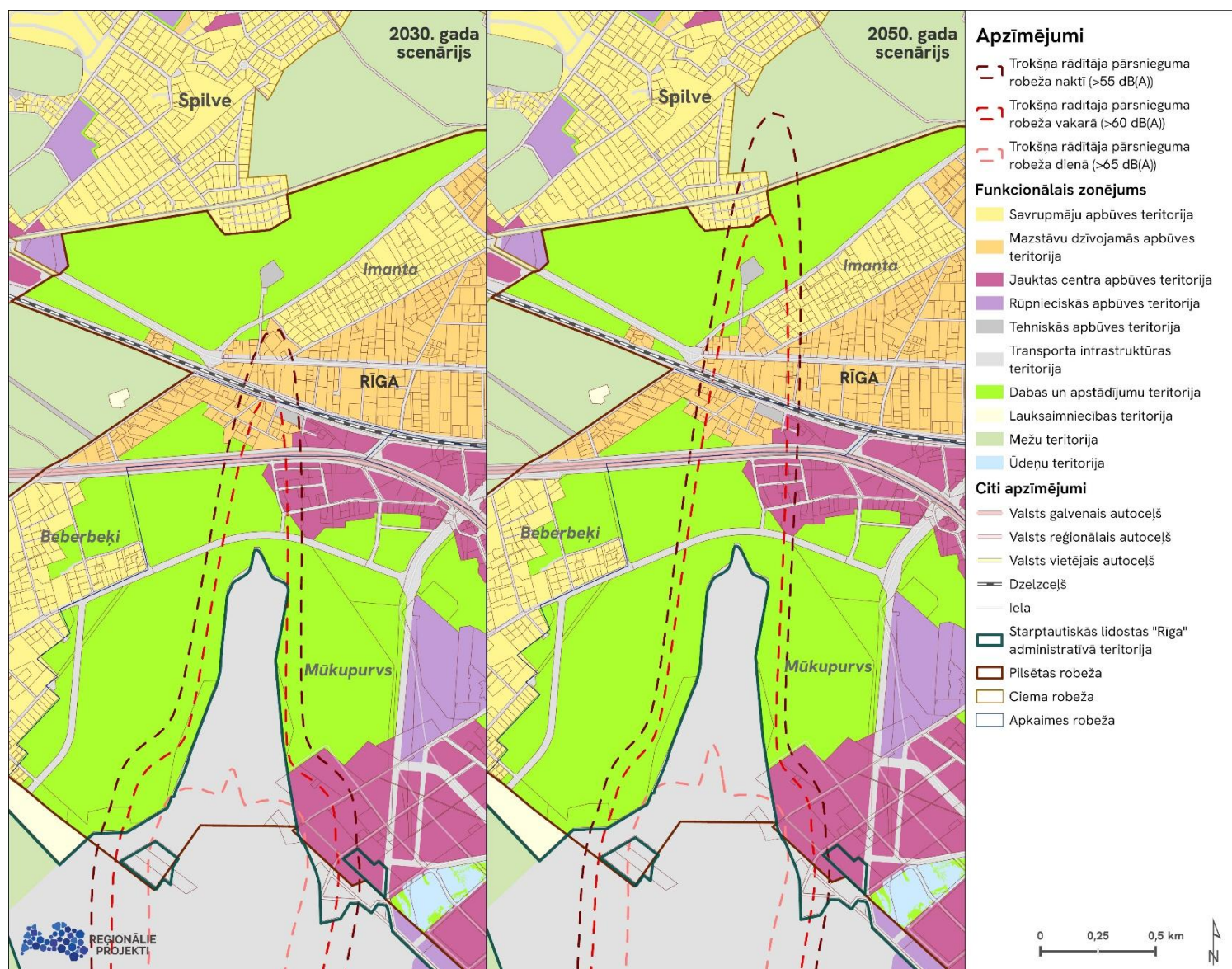
Analizējot trokšņa ietekmēto teritoriju pieaugumu, būtiski ir vērtēt ne tikai skarto platību apjomu, bet arī to, kāds funkcionālais zonējums noteikts vietējo pašvaldību teritorijas plānojumos (Rīgas valstspilsētas pašvaldība un Mārupes novada pašvaldība). Ietekmes nozīmīgums būtiski pieaug, ja trokšņa robežlielumu pārsniegumu teritorijās ir esoša vai plānota dzīvojamā apbūve, savukārt, ja zonējums paredz komercdarbību, loģistiku vai transporta infrastruktūru, lauksaimniecības, meža, vai dabas un apstādījumu teritorijas, faktiskā ietekme uz iedzīvotājiem ir nebūtiska. Tādēļ trokšņa pārvaldībā īpaša uzmanība pievēršama teritorijām, kur trokšņa kontūras pārklājas ar esošo vai plānoto dzīvojamo apbūvi.

Detalizētāka Rīgas valstspilsētas un Mārupes novada teritorijas plānojumos (uz Vides pārskata izstrādes brīdi Mārupes novada teritorijas plānojums ir izstrādes stadijā) noteiktā funkcionālā zonējuma analīze korelācijā ar 2030. gada un 2050. gada trokšņa izplatības scenārijiem, iekļauta Attēls 34, izvēloties kritērijus – dienas trokšņa (>65 dBA), vakara trokšņa (>60 dBA), nakts trokšņa (>55 dBA) robežvērtību pārsniegumus.

Lidostas apkārtnes trokšņa pārsniegumu ietekmētajās teritorijās pašvaldību teritoriju plānojumos noteikti funkcionālā zonējuma veidi – Savrupmāju apbūves teritorija (DzS), Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzM), Jauktas centra apbūves teritorija (JC), Rūpnieciskās apbūves teritorija, Tehniskās apbūves teritorija (T), Transporta infrastruktūras (TR) teritorija, Lauksaimniecības teritorija (L), Dabas un apstādījumu teritorija (DA) un Mežu teritorija (M). Analīzē secināts, ka:

- › savrupmāju un mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (ar galvenokārt jau esošu vēsturisko dzīvojamo apbūvi) aizņem 0,164 km² jeb tikai 2,88 % no maksimālajā 2050. gada scenārijā modelētās trokšņa pārsnieguma ietekmētās teritorijas kopējās platības (5,7 km²), jauktas centra apbūves teritorijas, kurās atļauta arī dzīvojamā apbūve veido 0,128 km² jeb 2,25 % no kopējās ietekmētās teritorijas. Absolūti lielāko procentuālo īpatsvaru – 94,7 % veido funkcionālās zonas, kurās plānoti citi zemes izmantošanas veidi (transporta un tehniskā infrastruktūra, rūpnieciskā apbūve, dabas un apstādījumu teritorijas u.c.), kas nav jūtīgi pret trokšņa ietekmi.
- › 2030. gadā dienas trokšņa (>65 dBA) pārsniegumu teritorija saglabājas galvenokārt lidlauka un tā tiešās apkārtnes rūpnieciskās un tehniskās apbūves teritorijās, būtiski neskarot dzīvojamo apbūvi. 2050. gadā paplašinājums ir neliels un joprojām pārsvarā koncentrējas lidlauka teritorijā. Dzīvojamā apbūve praktiski netiek skarta, ietekme ir lokalizēta funkcionāli mazāk jutīgās zonās.
- › vakara trokšņa (>60 dBA) un nakts trokšņa (>55 dBA) pārsniegums 2030. gada un 2050. gada attīstības scenārijos ietekmē Rīgas valstspilsētas Imantas un Beberbeķu apkaimes un Mārupes novada Spilves ciema dzīvojamās apbūves teritorijas daļas. 2030. gadā vakara trokšņa (>60 dBA) un nakts trokšņa (>55 dBA) pārsnieguma kontūra virzās dziļāk Imantas, Beberbeķu un Mūkupurva apkaimju un Spilves ciema virzienā, skarot daļu esošo mazstāvu un savrupmāju dzīvojamās apbūves teritoriju Imantas rietumos, Beberbeķu ziemeļdaļā gar dzelzceļa līniju un savrupmāju apbūves teritorijas Spilves dienvidaustrumos.

2050. gadā šī kontūra paplašinās tālāk šai pašā virzienā. Beberbeķu apkaimē lielākoties neietekmē tieši dzīvojamā apbūvi, bet aptver dabas un apstādījumu teritorijas. Arī Mūkupurva apkaimē neietekmē esošas vai plānotas trokšņa jutīgas zonas. Būtiskāka ietekme uz iedzīvotāju dzīves kvalitāti un veselību trokšņa pārsnieguma ietekmē konstatējama Imantas rietumdaļas dzīvojamajās teritorijās.








Attēls 34: Funkcionālais zonējums dienas, vakara un nakts trokšņa pārsniegumu teritorijā (2030. gada un 2050. gada scenārijos)

Kopējais iedzīvotāju skaits, kas ir pakļauts dienas vakara un nakts trokšņa līmenim, kas pārsniedz normatīvajā aktā noteiktās satiksmes vides trokšņa robežvērtības⁸⁵, kā arī iedzīvotāju skaits, kas atrodas diennakts trokšņa > 55 dBA ietekmē 2022. gada situācijā un lidostas attīstības līdz 2030. gadam un līdz 2050. gadam modelētajos scenārijos ir sniegts Tabula 29.

Lielākā trokšņa ietekme uz iedzīvotāju dzīves kvalitāti un veselību ir nakts stundās, kad troksnis var traucēt miegu un atpūtu, kā arī vakaros, kad iedzīvotāji jau uzturas mājās un trokšņa pieaugums ietekmē komforta sajūtu un atpūtas iespējas.

⁸⁵ Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" 2. pielikuma 2. punktā

Diennakts trokšņa rādītājs (L_{dvn}) neatspoguļo subjektīvu skaļuma sajūtu, bet kalpo kā statistisks trokšņa ekspozīcijas indikators, ko izmanto, lai novērtētu iespējamās ilgtermiņa veselības riskus (piemēram, sirds un asinsvadu slimību, miega traucējumu u.c. attīstības varbūtību).

 Trokšņa robežlieluma pārsniegums, dB(A)	 L_{diena} >65 dBA (7.00-19.00)	 L_{vakars} >60 dBA (19.00-23.00)	 L_{nakts} >55 dBA (23.00-7.00)	 L_{dvn} >55 dBA (24 stundas)
	Ietekmētais iedzīvotāju skaits			
TSK (2022. gada dati)	-	-	<10	1642
2030. gada scenārijs	-	17	51	3195
2050. gada scenārijs	-	99	199	3597

Tabula 29: Trokšņa robežlielumu pārsniegumi – ietekmētais iedzīvotāju skaits (Avots: Rīga lidostas Attīstības plāns (2025))

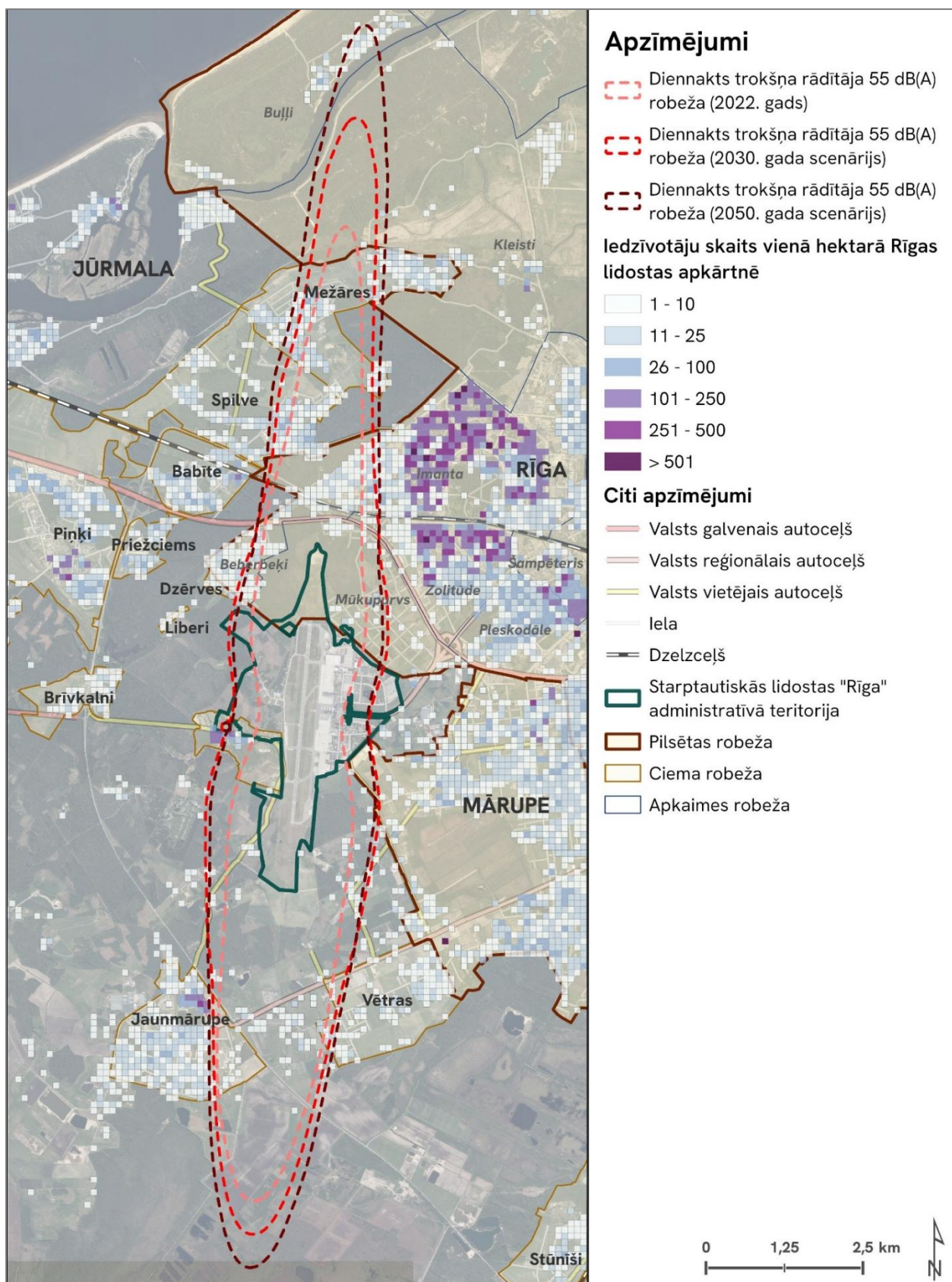
Lai arī lidostas attīstības scenārijos līdz 2030. un 2050. gadam paredzams būtisks lidojumu skaita pieaugums, trokšņa ietekmēto iedzīvotāju skaits tuvumā esošajās apdzīvotajās vietās palielināsies salīdzinoši mēreni.

Kā redzams Tabula 29, dienas trokšņa robežlieluma (>65 dBA) pārsniegums prognozētajos 2030. gada un 2050. gada scenārijos iedzīvotājus neietekmē. Savukārt vakara trokšņa robežlieluma (>60 dBA) pārsnieguma ietekme skars tikai nelielu iedzīvotāju skaitu (2030. gadā – <20 iedzīvotājus, 2050. gadā – apmēram 50 iedzīvotājus), līdz ar to nav attiecināma kā būtiska.

Visvairāk ietekmētais un jūtīgākais faktors ir prognozētais nakts trokšņa robežlieluma (>55 dBA) pārsniegums, kas līdz 2030. gadam skars ap 100 iedzīvotājus, bet ilgtermiņā līdz 2050. gadam ap 200 iedzīvotājus. Nakts jūtīgums nozīmē, ka pat neliels nakts lidojumu īpatsvara pieaugums būtiski ietekmē statistiku, lai gan absolūtais iedzīvotāju skaits šajās zonās ir zems. Analizējot telpiski, ietekme uz iedzīvotājiem ir koncentrēta konkrētās apdzīvotajās teritorijās, nevis izkliedēta visā lidostas apkārtnē, tieši nekorelē ar kopējo lidojumu skaita pieaugumu, bet gan ar maršrutu izvietojumu un apdzīvotības blīvumu. Nakts trokšņa robežlieluma pārsnieguma ietekmēto iedzīvotāju skaits līdz ar lidostas attīstību visvairāk pieaugs Rīgas valstspilsētas Imantas apkaimes rietumdaļā un Beberbeķu apkaimes ziemeļdaļā, kā arī Mārupes novada Spilves ciema dienviddaļā. Mārupes novada Jaunmārupes un Skultes ciemos modelētajos scenārijos ietekme paliek salīdzinoši mazāka un lokālāka (atkarīga no lidojumu trajektorijām, salīdzinoši ar 2022. gada situāciju nav prognozējams būtisks trokšņa ietekmēto iedzīvotāju skaita pieaugums). Nakts trokšņa pārsnieguma ietekme ir vērtējama kā vidēji būtiska, bet tā lokalizēta atsevišķās dzīvojamās teritorijās un ir pārvaldāma. Tādējādi galvenais izaicinājums trokšņa pārvaldībā ir saistīts ar nakts periodu, kurā ietekme uz iedzīvotāju veselību un dzīves kvalitāti būs visizteiktākā.

Diennakts rādītāja (L_{dvn}) izvērtējums parāda, ka iedzīvotāju skaits, kas pakļauts trokšņa līmeņiem virs 55 dB, būtiski pieaug līdz ar lidojumu intensitāti. Ja 2022. gadā tie ir aptuveni 1650 iedzīvotāji, 2030. gadā – 3200 iedzīvotāji, savukārt 2050. gadā – gandrīz 3600 iedzīvotāji (skatīt Tabula 29).

Attēls 35 redzams, ka 2030. un 2050. gada scenārijos trokšņa kontūras (>55 dBA), salīdzinot ar 2022. gadu, paplašinās un aptver plašāku teritoriju, palielinot ietekmēto iedzīvotāju skaitu.



Attēls 35: Diennakts trokšņa rādītāja (>55 dBA) robeža 2022. gadā, 2030. gada un 2050. gada scenārijos

Visbūtiskākais trokšņa kontūras (>55 dBA) paplašinājums vēršas dienvidu un rietumu virzienā, ko nosaka satiksmes struktūra – lielāks izlidojošo lidaparātu īpatsvars dienvidu virzienā un trajektoriju pagrieziens uz

rietumiem pēc pacelšanās. Līdz ar to 2030. gadā trokšņa virs 55 dBA kontūras būtiskāk paplašinās Mārupes novada Spilves un Mežāru ciema teritorijas daļās, kā arī Rīgas valstspilsētas Imantas un Beberbeķu apkaimes daļās. 2050. gadā trokšņa ietekme paplašinās vēl tālāk, sasniedzot arī Buļļu dzīvojamu apbūvi. Šajās teritorijās ietekme uz iedzīvotājiem vērtējama kā lokāli būtiska, īpaši nakts periodā, kad troksnis tieši ietekmē miega un atpūtas kvalitāti. Savukārt ziemeļu un austrumu virzienā paplašinājums ir daudz ierobežotāks – Mārupes novada Jaunmārupes, Vētras un Mārupes ciemos ietekme saglabājas neliela, skarot tikai atsevišķas dzīvojamās apbūves zemes vienības. Skultes ciemā trokšņa kontūras (>55 dBA) pārmaiņas ir izteiktākas nekā citos ziemeļu rajonos, tāpēc iedzīvotāju ekspozīcija šeit ir būtiska, tā ir mērogā mazāka, salīdzinot ar dienvidu un rietumu virziena apdzīvotajām vietām.

Šis pieaugums ilgtermiņā nav lineāri proporcionāls lidojumu skaita kāpumam, jo lidaparātu flotes modernizācija un trokšņa pārvaldības procedūras mazinās trokšņa kontūru paplašinājumu. Tomēr pieaugums iedzīvotāju skaitā skaidrojams ar teritorijas apdzīvojuma izmaiņām un ar to, ka L_{dvn} metodoloģija piešķir lielāku svaru vakara (+5 dB) un nakts periodiem (+10 dB). Līdz ar to būtiskākais izaicinājums trokšņa pārvaldībā nav tikai tehnoloģiju attīstība, bet arī teritorijas plānojumu risinājumi Rīgas valstspilsētas pašvaldībā un Mārupes novada pašvaldībā, lai jaunas dzīvojamās apbūves teritorijas netiktu veidotas zonās ar paaugstinātu L_{dvn} līmeni.

Diennakts trokšņa >55 dBA ietekmēto iedzīvotāju skaitu izskaidro vairāki faktori. Kumulatīvais efekts – L_{dvn} neskatās tikai uz konkrētu lidojumu skaļumu, bet summē visus diennakts laikā notikušos lidojumus un piemēro papildu korekcijas. Tas nozīmē, ka arī relatīvi klusāki lidojumi, kas notiek vakarā/naktī, ievērojami paaugstina rādītāju. TSK tiek zīmētas lielos areālos, un ietekme tiek rēķināta līdz noteiktam L_{dvn} sliekšnim (piemēram, >55 dB). Tas nozīmē, ka ietekmētajā zonā tiek iekļauti visi iedzīvotāji, kas dzīvo šajās teritorijās, ne tikai tie, kas izjūt tiešu diskomfortu. Normatīvais metodiskais aprēķins (ES metodika CNOSSOS-EU) ir paredzēts konservatīvai pieejai, lai sabiedrības veselības riski netiktu novērtēti par zemu, tāpēc tabulās ietekmēto iedzīvotāju skaits bieži šķiet lielāks nekā tiešā realitātē izjūtamais trokšņa apjoms.



Lidostas attīstības ietekmē būtiskākās trokšņa problēmas saistītas ar nakts periodu, īpaši Rīgas valstspilsētas Imantas un Beberbeķu apkaimē un Spilvē, kur nepieciešami trokšņa pārvaldības pasākumi. Dienas un vakara pārsniegumi ir ierobežoti, bet diennakts trokšņa ($L_{dvn} > 55$ dBA) ietekme koncentrējas galvenokārt pacelšanās un nosēšanās koridoros uz dienvidiem un rietumiem. Kopumā trokšņa pieaugums nav proporcionāls lidojumu skaita kāpumam, un to amortizē klusākas flotes izmantošana, efektīvākas procedūras un pašvaldību teritorijas plānojumu ierobežojumi, nodrošinot vides trokšņa ietekmi pārvaldāmu ilgtermiņā.

7.10. Alternatīvu izvērtējums

Metodoloģiskais ietvars



Alternatīvu izvērtējums veikts saskaņā ar Vides pārskatā **2. nodaļā** noteiktajiem kritērijiem (būtiskums, ietekmes veids, ilgums, raksturs, kumulatīvā ietekme) un 7. nodaļas vienoto struktūru. **“0 alternatīva”** (“status quo” jeb esošā situācija bez attīstības), izmantota kā **bāzes scenārijs**, kas ļauj salīdzināt Attīstības plānā izvēlēto risinājumu ar situāciju, kurā attīstības projekti netiek īstenoti.

Attīstības plānā uzsvērts, ka lidostas attīstības projekti ir saistīti ar pieprasījumu. Īstenošana notiek pakāpeniski, **ja ir objektīva nepieciešamība** (Attīstības plānā definētie sliekšņi), tādējādi ietekmes uz vidi pieaug **sinhroni ar pieprasījumu** (nevis priekšlaicīgi), un ievērojot starptautiskās drošības un vides prasības. Alternatīvu izvērtējumā īpaša uzmanība pievērsta kapacitātes, drošības un lidostas darbības ietekmes uz vidi līdzsvaram, lai nodrošinātu samērīgu attīstību un saglabātu kontroli pār iespējamo ietekmi uz apkārtējām teritorijām.

“0 alternatīva” jeb “status quo” nozīmē Rīgas lidostas attīstības neīstenošanu, saglabājot esošo infrastruktūru un kapacitātes ierobežojumus. Tā paredz esošās infrastruktūras izmantošanu pieaugoša pieprasījuma apstākļos, kas neizbēgami radītu darbības apjoma pārsniegšanu un operatīvus sastrēgumus gan uz manevrēšanas ceļiem, gan gaisā. Tas nozīmētu būtisku trokšņa, gaisa piesārņojuma un SEG emisiju pieaugumu, kā arī iespējamu lidojumu novirzīšanu uz nakts stundām, palielinot ietekmi uz apkārtējo iedzīvotāju dzīves kvalitāti. Turklāt netiktu nodrošināta “Rail Baltica” dzelzceļa pievadceļu un stacijas integrācija un ilgtspējīgas mobilitātes attīstība, kas ilgtermiņā samazinātu Rīgas lidostas konkurētspēju reģionā. Lai gan “0 alternatīva” izvairās no jauniem būvdarbiem un ar tiem saistītajām tiešajām ietekmēm, ilgtermiņā tā nozīmētu būtisku un nekontrolējamu negatīvu ietekmju pieaugumu, palielinot vides slodzi proporcionāli katrai operācijai.

Attīstības alternatīvu izvērtējums

Rīgas lidostas Attīstības plāna 3. nodaļā “Attīstības alternatīvas laikposmā līdz 2050. gadam” ir analizētas galvenās attīstības alternatīvas, kas saistītas ar skrejceļu un manevrēšanas ceļu sistēmu, termināļa un perona attīstību un sauszemes piekļuves Rīgas lidostai infrastruktūras uzlabošanu, īpašu uzmanību pievēršot attīstības potenciālajai ietekmei uz vidi:

- › **Skrejceļu un manevrēšanas ceļu sistēma** – vērtēta iespēja palielināt esošā skrejceļa caurlaidību, izbūvējot paralēlo manevrēšanas ceļu un ātrās nobraukšanas manevrēšanas ceļus, kā arī atteikšanās no jauna skrejceļa izbūves.
- › **Termināļa un perona attīstība** – analizētas vairākas (piecas) termināļa un perona attīstības alternatīvas ilgtermiņā, jaunu piestātņu izbūve, kā arī pakāpeniska termināļa un peronu kapacitātes palielināšana atbilstoši pieprasījumam.
- › **Pievadceļi un piekļuves infrastruktūra** – izvērtētas alternatīvas Rīgas lidostas sauszemes pieejamības uzlabošanai, sabiedriskā transporta (“Rail Baltica” dzelzceļa stacija, sabiedriskā transporta autobusi) integrācija, pievadceļu un autostāvvietu attīstība.

Alternatīvu novērtējums pamatojas uz kritēriju kopumu (alternatīvas izmaksas, ekspluatācijas iespējas, ietekme uz vidi, ietekme un integrācija ar esošo infrastruktūru un operācijām, pakāpeniskuma vieglums, ietekme uz lidostas darbību/ierobežojumi būvniecības laikā, administratīvo procesu ietekme), kas ļauj salīdzināt attīstības scenārijus, noteikt vides ietekmju apmēru un identificēt risinājumus, kas nodrošina līdzsvaru starp Rīgas lidostas kapacitātes palielināšanu un apkārtējās vides kvalitātes saglabāšanu. *(Detalizētāk skatīt Attīstības plāna 3. nodaļā)*

Skrejceļu un manevrēšanas ceļu sistēmas alternatīvas

Izstrādes procesā tika analizētas divas alternatīvas skrejceļa un manevrēšanas ceļu attīstībai:

- › **1. alternatīva – skrejceļa 18/36 maksimālā attīstība.** Tā paredz esošā skrejceļa saglabāšanu un manevrēšanas ceļu sistēmas būtisku uzlabošanu un modernizāciju, kas paaugstina lidlauka operatīvo efektivitāti un drošību. Šī pieeja nodrošina pietiekamu kapacitāti līdz 2050. gadam, nepalielinot trokšņa ietekmes ģeogrāfiju. Pozitīvais aspekts ir tas, ka attīstība notiek esošajā lidlauka teritorijā, neradot tiešu papildu ietekmi uz apkārtējām apdzīvotajām vietām.
- › **2. alternatīva – jauns 18/36 skrejceļš.** Vērtēta kā stratēģiska iespēja ļoti tālam nākotnes periodam, tomēr atzīta par nesamērīgu ar prognozēto satiksmes pieaugumu līdz 2050. gadam. Šāds risinājums nozīmētu būtisku negatīvu ietekmi uz vidi – jaunu teritoriju aizņemšanu, trokšņa kontūru ievērojamu paplašināšanos, nepieciešamību pēc zemes iegādes un pilna IVN procesa.



Par optimālu alternatīvu tika izvēlēta – skrejceļa 18/36 maksimālā attīstība (1. alternatīva), jo tā nodrošina pakāpenisku lidlauka kapacitātes pieaugumu līdz 2050. gadam, saglabājot ietekmi uz vidi un apkārtējām teritorijām samērīgā un pārvaldāmā līmenī, salīdzinot ar jauna (otrā) skrejceļa izbūvi.

Alternatīva	Ietekmes veids	Laika raksturs	Īss raksturojums	Raksturs	Būtiskums	Kumulatīvā ietekme
"0 alternatīva" – Esošās situācijas saglabāšana	Netieša	Ilglaicīga	Esošās skrejceļa un manevrēšanas ceļu konfigurācijas saglabāšana, neveicot būtiskus uzlabojumus. Kapacitāte ierobežota, satiksmes efektivitāte un drošība netiek uzlabota.	Pārsvarā negatīvs	Vidēji būtisks līdz būtisks	Darbības apjomam pārsniedzot kapacitāti, būtiski palielinātos troksnis, piesārņojuma un SEG emisijas. Rezultātā viena operācija radītu lielāku piesārņojuma intensitāti, palielinot negatīvo ietekmi uz vidi.
1. alternatīva – Skrejceļa 18/36 maksimālā attīstība (izvēlēta)	Tieša un netieša	Ilglaicīga	Esošā skrejceļa saglabāšana un būtiski manevrēšanas ceļu uzlabojumi. Paaugstināta kapacitāte, drošība un operatīvā efektivitāte, bez jaunas teritorijas aizņemšanas.	Pārsvarā pozitīvs	Vidēji būtisks	Samazina trokšņa kontūru paplašināšanos, uzlabo organizāciju un kombinācijā ar citiem projektiem rada pozitīvu sinerģiju piesārņojuma, SEG emisiju un trokšņa pārvaldībā.
2. alternatīva – Jauns 18/36 skrejceļš	Tieša	Ilglaicīga	Jauna skrejceļa izbūve, kas būtiski mainītu trokšņa ģeogrāfiju un aizņemtu jaunas teritorijas. Līdz 2050. gadam neatbilst pieprasījumam.	Negatīvs	Būtisks	Kumulatīvi radītu ļoti nozīmīgu ietekmi uz vidi, trokšņa kontūru paplašināšanos un jaunu teritoriju aizņemšanu, nepieciešama zemes iegāde un pilns IVN process.

Termināļa un perona attīstības alternatīvas

Termināļa un perona attīstības alternatīvas tika vērtētas kā vienots risinājums, kas integrē gan jaunās termināļa ēkas izvietojumu, gan perona paplašināšanas iespējas, nodrošinot to savstarpējo funkcionālo sasaisti.

Analizētas trīs potenciālās perona attīstības zonas - paplašināšanās rietumu virzienā (A zona), paplašināšanās ziemeļaustrumu virzienā (B zona) un paplašināšanās dienvidaustrumu virzienā (C zona).

Secināts, ka A zona nav piemērota komerciālā pasažieru termināļa un perona attīstībai, jo tās lielais attālums no esošās infrastruktūras mazinātu lidostas darbības efektivitāti, paildzinātu pasažieru tranzīta laiku un prasītu būtiskas izmaiņas sauszemes pievadceļu tīklā. Tāpat šīs zonas izmantošana saistītos ar priekšlaicīgu lēmumu par otrā skrejceļa izvietojumu, kas sarežģītu ilgtermiņa plānošanu. A zona saglabājama citiem mērķiem (MRO un vispārējai aviācijai). Savukārt B un C zonas, kas atrodas tuvāk esošajai Rīgas lidostas termināļa ēkai un manevrēšanas ceļu sistēmai, nodrošina ātru piekļuvi, labāku integrāciju ar infrastruktūru un īsāku lidaparātu manevrēšanas laiku.

Ņemot vērā prasības terminālim un peronam, kā arī Rīgas lidostas teritorijas ierobežojumus, tika izstrādātas piecas alternatīvas, kurās vērtēta gan komerciālo pasažieru, gan kravas pārvadājumu paplašināšana B un C zonā, kā arī vispārējās aviācijas darbības A zonā. Visās alternatīvās paredzēts, ka ilgtermiņā MRO un vispārējās aviācijas objekti tiks pārvietoti uz rietumu zonu (A), esošā skrejceļa pretējā pusē, atstājot pašreizējo centrālo teritoriju tikai aviosabiedrību pasažieru un kravu apkalpošanai. Analīze rāda, ka A zona nav piemērota komerciālā termināļa un perona attīstībai – to ierobežo lielais attālums no esošās termināļa ēkas, sarežģīta piekļuve un savietojamība ar "Rail Baltica" dzelzceļa pievadceļu un stacijas risinājumiem.

- 1. alternatīva – Ziemeļu vienpusējā perpendikulārā piestātne.** Paplašināšanās uz ziemeļaustrumiem (B zonā), izbūvējot vienpusēju perpendikulāru piestātni ar līdz septiņām jaunām stāvvietām. Nodrošina esošās infrastruktūras izmantošanu, bet rada garus pasažieru pārvietošanās attālumus, ietekmē esošo

kravu peronu un ierobežo nākotnes paplašināšanās iespējas. Ietekme uz vidi ir neliela (mazina nepieciešamību paplašināt dienvidu peronu), taču funkcionālā efektivitāte zema.

- › **2. alternatīva – Dienvidu divpusējā paralēlā pietātne.** Paplašināšanās uz dienvidaustriem (C zonā) ar paralēlu divpusēju pietātni, nodrošinot līdz deviņām stāvvietām, tai skaitā divas daudzfunkcionālās stāvvietas (MARS). Piedāvā īsus gājiena attālumus, augstu elastību un efektīvu pasažieru plūsmu organizāciju starp Šengenas un ārpus Šengenas zonām. Funkcionāli visefektīvākā, ietekme uz vides lokāla un pārvaldāma (nepieciešama dienvidu perona paplašināšana, bet neietekmē citus esošos objektus).
- › **3. alternatīva – Dienvidu apļveida pietātne.** Paplašināšanās uz dienvidaustriem (C zonā) ar apļveida pietātni (deviņas stāvvietas). Telpiski nodrošina kompaktu izvietojumu un vienmērīgus attālumus līdz iekāpšanas vārtiem, taču sarežģītā pasažieru plūsmu nodalīšanu starp Šengenas un ārpus Šengenas zonām. Ietekme uz vidi būtiska (nepieciešama paplašināšanās gan uz dienvidu perona, gan uz austrumiem/rietumiem no 1.perona, VIP termināļa nojaukšana). Arī funkcionālā efektivitāte zema.
- › **4. alternatīva – Dienvidu vienpusējā perpendikulārā pietātne.** Paplašināšanās uz dienvidaustriem (C zonā) ar vienpusēju perpendikulāru pietātni (astoņas stāvvietas). Piedāvā līdzsvarotu risinājumu ar iespējamu nākotnes paplašinājumu, taču prasa VIP termināļa un tehniskās apkopes angāru pārvietošanu. Funkcionāli vidēji efektīva, ar mērenu ietekmi uz vidi (nepieciešams papildus perons stāvvietām, ietekmē esošos objektus).
- › **5. alternatīva – Dienvidu divpusējā perpendikulārā pietātne.** Paplašināšanās uz dienvidaustriem (C zonā) ar divpusēju perpendikulāru pietātni (desmit stāvvietas). Kombinē lielu kapacitāti un efektīvu pasažieru plūsmu organizāciju, bet prasa ievērojamu perona platuma virzienā prom no skrejceļa palielinājumu un esošās infrastruktūras pārveidojumus, kas palielina arī īstermiņa būvdarbu ietekmes. Ietekme uz vidi būtiska (nepieciešama paplašināšanās gan uz dienvidu perona, gan uz austrumiem/rietumiem no 1.perona, VIP termināļa nojaukšana).



*Termināļa un perona attīstībai izvēlēta **2. alternatīva – Dienvidu divpusējā paralēlā pietātne (C zonā)**, kas ir funkcionāli, ekonomiski un ietekmes uz vidi ziņā līdzsvarotākais risinājums. Tā balstās uz esošās termināļa infrastruktūras izmantošanu, neprasa būtisku papildu teritoriju aizņemšanu un ļauj pakāpeniski palielināt kapacitāti atbilstoši pieprasījumam. Attīstība dienvidaustriem virzienā nodrošina optimālu sasaisti ar Rail Baltica dzelzceļa staciju un sabiedriskā transporta sistēmu, vienlaikus samazinot transporta radīto slodzi. Risinājums ļauj efektīvi pārvaldīt trokšņu un emisiju pieaugumu un nodrošina lidostas ilgtspēju ilgtermiņā.*

Alternatīva	Ietekmes veids	Laika raksturs	Īss raksturojums	Raksturs	Būtiskums	Kumulatīvā ietekme
“0 alternatīva” – Esošās situācijas saglabāšana	Netieša	Ilglaicīga	Saglabājas esošās kapacitātes ierobežojumi, emisiju un trokšņa līmenis pieaug proporcionāli pieprasījumam bez infrastruktūras optimizācijas. Pieaug trokšnis un emisijas uz vienu pasažieri, pasliktinās gaisa kvalitāte pie piekļuves ceļiem.	Neitrāls līdz negatīvs	Vidēji būtisks	Palielina kumulatīvo ietekmi uz vidi, jo nerisina pieprasījuma radītās slodzes.
1. alternatīva – Ziemeļu vienpusējā perpendikulārā pietātne	Tieša	Ilglaicīga	Efektīvi izmanto esošo peronu, bet rada garus gājiena attālumus un ierobežo nākotnes paplašināšanos. Vides ietekme neliela, notiek antropogēnā zonā.	Pozitīvs/neitrāls	Vidēji būtisks	Mazina nepieciešamību paplašināt dienvidu peronu, līdz minimumam samazinot ietekmi uz vidi un atkritumu rašanos.

Alternatīva	Ietekmes veids	Laika raksturs	Īss raksturojums	Raksturs	Būtiskums	Kumulatīvā ietekme
2. alternatīva – Dienvidu divpusējā paralēlā pietātnē (izvēlēta)	Tieša	Ilglaicīga	Labākā ekspluatācijas efektivitāte – īsi attālumi, laba pasažieru plūsmu nodalīšana. Vides ietekme lokāla (dienvidu perona paplašinājums), bet pārvaldāma.	Pozitīvs/ neitrāls	Vidēji būtisks	Kompakta attīstība un laba integrācija ar citiem projektiem, nodrošina ilgtspēju. Minimāla un pārvaldāma ietekme uz vidi, neietekmē citus esošos objektus.
3. alternatīva – Dienvidu apļveida pietātnē	Tieša	Ilglaicīga	Nodrošina vienmērīgus attālumus, bet sarežģīt Šengenas/ārpus Šengenas plūsmu nodalīšanu. Nepieciešama paplašināšanās vairākos virzienos, esošo objektu nojaukšana.	Negatīvs	Būtisks	Kumulatīvi var radīt funkcionālas problēmas, kas ietekmēs efektivitāti un izraisīs būtiskas negatīvas ietekmes uz vidi, tai skaitā radīs lielāku atkritumu apjomu.
4. alternatīva – Dienvidu viopusējā perpendikulārā pietātnē	Tieša	Ilglaicīga	Nodrošina līdzsvaru starp paplašināšanos un esošās infrastruktūras izmantošanu, bet prasa esošo objektu pārvietošanu. Vides ietekme lokāla, bet pārvaldāma.	Neitrāls līdz negatīvs	Vidēji būtisks	Mērena kumulatīvā ietekme. Nepieciešama VIP termināļa un angāru nojaukšana, kā arī papildu perona izbūve, kas palielina kopējo slodzi uz vidi.
5. alternatīva – divpusējā perpendikulārā pietātnē	Tieša	Ilglaicīga	Kombinē 2. un 4. alternatīvas priekšrocības – liela kapacitāte, laba plūsmu nodalīšana. Negatīvais – neieciešama paplašināšanās vairākos virzienos, ievērojams perona platuma virzienā prom no skrejceļa palielinājums un ieviešanās esošajā infrastruktūrā.	Negatīvs	Būtisks	Plānotā pietātņu konfigurācija palielina perona kopējo platību un ietekmi uz vidi. VIP termināļa nojaukšana un būvdarbu atkritumu apjoms papildina šo slodzi, veidojot plašu kumulatīvu ietekmi.

Rīgas lidostas piekļuves infrastruktūras alternatīvas

Galvenā piekļuve Rīgas lidostai ir, izmantojot autoceļa P133 un Dzirnietu ielas krustojumu, kas jau šobrīd darbojas ar pārslogu, un nākotnē tā caurlaidība nebūs pietiekama. Tas rada sastrēgumus, transporta slodzes, piesārņojuma un SEG emisiju pieaugumu, kā arī negatīvi ietekmē lidostas pieejamību. Attīstības plānā paredzēts integrēt "Rail Baltica" dzelzceļa savienojumu ar lidostu, un vienlaikus uzlabot piekļuvi pa autoceļiem, lai nodrošinātu līdzsvarotu, drošu un ilgtspējīgu mobilitāti. Šajā kontekstā tika analizētas vairākas satiksmes organizācijas alternatīvas autoceļa P133 un Dzirnietu ielas krustojumā, izvērtējot to funkcionālos, vides un sociālos aspektus, lai rastu optimālāko risinājumu satiksmes plūsmu uzlabošanai un emisiju samazināšanai.

- › **1. alternatīva – estakādes izbūve, lai tieši savienotu autoceļu P133 un Dzirnietu ielu.** Paredz izbūvēt estakādi virs autoceļa P133 un Dzirnietu ielas krustojuma⁸⁶, nodrošinot dienvidu savienojumu ar lidostu un prioritāru, nepārtrauktu piekļuvi lidostai no Rīgas centra un Jūrmalas virziena. Risinājums būtiski uzlabo dienvidu – austrumu virzienu transporta plūsmu, novēršot sastrēgumus un nodrošinot tiešu un ātrāku piekļuvi lidostai, īpaši intensīvas satiksmes stundās. Tomēr estakāde rada ievērojamu vizuālu un telpisku ietekmi uz apkārtni, tai skaitā iespējamu negatīvu ietekmi uz piegulošo apbūvi.

⁸⁶ Kā daļa no autoceļa A5 uzlabošanas projekta

- › **2. alternatīva – satiksmi regulējošs apļveida krustojums.** Šī alternatīva paredz esošā autoceļa P133 un Dzirnietu ielas krustojuma pārbūvi par vienlīmeņa apļveida krustojumu. Risinājums uzlabo satiksmes drošību un vienmērīgāk sadala transporta plūsmas, mazinot sastrēgumu risku. Apļveida krustojuma izbūve ir mazāk vizuāli traucējoša nekā estakāde, bet nodrošina mazāku caurlaidību pie maksimālās satiksmes noslodzes, līdz ar to tās efektivitāte nākotnes satiksmes intensitātes apstākļos var būt ierobežota.
- › **3. alternatīva – estakāde un apļveida krustojums (kombinētais risinājums).** Šajā scenārijā tiek paredzēta vienlaicīga estakādes un apļveida krustojumu zem tās izbūves īstenošana. Estakāde nodrošina prioritāru piekļuvi lidostas galvenajām plūsmām, savukārt apļveida krustojums efektīvi sadala vietējo satiksmi, kas piekļūst lidostai no Mārupes pilsētas. Risinājums sniedz vislielāko kapacitāti, samazina sastrēgumus un nodrošina vislabāko ilgtermiņa efektivitāti.



Izvēlēta 3. alternatīva – estakāde un apļveida krustojums (kombinētais risinājums), kas vislabāk līdzsvaro mobilitātes prasības ar vides aspektiem, samazinot CO₂ emisijas uz pasažieri un satiksmes troksni, vienlaikus nodrošinot augstu caurlaidību un drošību. Tā ļauj efektīvi nodalīt transporta plūsmas un integrēt tās ar “Rail Baltica” dzelzceļa mezglu, tādējādi ilgtermiņā mazinot transporta radītās emisijas un ietekmi uz apkārtējo vidi. Lai arī būvniecības laikā sagaidāmas īslaicīgas negatīvas ietekmes (troksnis, vibrācijas, vizuāli traucējumi), ilgtermiņā risinājums ir funkcionāli un ekoloģiski optimāls, nodrošinot ilgtspējīgu un efektīvu piekļuvi Rīgas lidostai.

Alternatīva	Ietekmes veids	Laika raksturs	Īss raksturojums	Raksturs	Būtiskums	Kumulatīvā ietekme
“0 alternatīva” – esošās situācijas saglabāšana	Netieša	Ilglaicīga	Satiksmes intensitātes pieaugums izraisa sastrēgumus, emisiju un trokšņa palielināšanos pievadceļos (Dzirnietu iela, P133, Ziemeļu iela u.c.). Negatīva ietekme uz mobilitāti un gaisa kvalitāti.	Negatīvs	Būtisks	Pastiprina kopējo negatīvo ietekmi uz lidostas pieejamību un apkārtējām teritorijām (troksnis, piesārņojuma, SEG emisijas).
1. alternatīva – estakādes izbūve, lai tieši savienotu autoceļu P133 un Dzirnietu ielu	Tieša (būvdarbi), netieša (ekspluatācija)	Īslaicīga (būvdarbi), ilglaicīga (ekspluatācija)	Palielina satiksmes kapacitāti, samazina sastrēgumus un emisijas. Būvniecībā – troksnis, vibrācijas, vizuāla ietekme.	Negatīva (īstermiņā), Pozitīva ilgtermiņā	Vidēji būtiska	Kopā ar “Rail Baltica” veido būtisku emisiju samazinājumu uz pasažieri, bet palielina infrastruktūras vizuālo ietekmi.
2. alternatīva – satiksmi regulējošs apļveida krustojums	Tieša (būvdarbi), netieša (ekspluatācija)	Īslaicīga (būvdarbi), ilglaicīga (ekspluatācija)	Uzlabo drošību un satiksmes plūsmas bet ierobežota caurlaidība.	Pārsvārā pozitīva, ar ierobežojumiem ilgtermiņā	Vidēji būtiska	Pieaugot plūsmām, riskē radīt sastrēgumus un piesārņojuma, SEG emisijas koncentrāciju.
3. alternatīva – Estakāde un apļveida krustojums (kombinētais risinājums) (izvēlēta)	Tieša (būvdarbi), netieša (ekspluatācija)	Īslaicīga (būvdarbi), ilglaicīga (ekspluatācija)	Nodrošina maksimālu kapacitāti, atdala satiksmes plūsmas, samazina emisijas ilgtermiņā. Būtiskāka vizuāla ietekme.	Negatīva (īstermiņā), pozitīva (ilgtermiņā)	Būtiska	Nodrošina vislabāko kumulatīvo efektu, integrējot ar “Rail Baltica” dzelzceļa un sabiedriskā transporta sistēmu – lielākais emisiju un trokšņa samazinājums ilgtermiņā, bet būtiskāka vizuāla ietekme.



Rīgas lidostas Attīstības plānā **izvēlētie risinājumi (alternatīvas)** – esošā skrejceļa un manevrēšanas ceļu sistēmas saglabāšana ar optimizāciju, termināļa un perona pakāpeniska paplašināšana dienvidaustrumu virzienā (ar dienviņu divpusējo paralēlo pietātni), kā arī integrēta piekļuve ar “Rail Baltica” dzelzceļa savienojumu un pievadceļu infrastruktūras uzlabojumiem – nodrošina līdzsvaru starp kapacitātes pieaugumu, drošību, ilgtspējīgas mobilitātes veicināšanu un ietekmju uz vidi pārvaldību. Šī pieeja balstās uz esošās infrastruktūras maksimālu izmantošanu, ierobežo papildu teritoriju aizņemšanu, samazina transporta un trokšņa slogu uz iedzīvotājiem un veicina piesārņojošo vielu emisiju mazināšanos. Rezultātā attīstība ir samērīga, kontrolējama un atbilstoša starptautiskajiem vides un klimata mērķiem.

8. Ieteikumi, lai novērstu vai samazinātu Rīgas lidostas Attīstības plāna un tā iespējamo alternatīvu īstenošanas būtisko ietekmi uz vidi

Vispārīgie principi



Attīstības plāna ietekmju izvērtējums (skat. 7. nodaļu) rāda, ka lielākā daļa potenciālo ietekmju ir prognozējamas, pārvaldāmas un mazināmas ar plānotajiem tehniskajiem risinājumiem un pasākumiem. Galvenais stratēģiskais instruments ietekmju mazināšanai ir lidostas pieeja – projekti tiek īstenoti tikai pie faktiskā pieprasījuma, līdz ar to attīstība ir pakāpeniska un atbilstoša sabiedrības un tirgus vajadzībām.

Ieteikumi izstrādāti, ievērojot vairākus vides pārvaldības un plānošanas principus:

- › **Integrācijas un piesardzības princips.** Lidostas attīstības pasākumi tiek vērtēti, ņemot vērā to savstarpējo ietekmi ar citiem attīstības plānošanas dokumentiem un nozarēm, kā arī izvērtējot iespējamus riskus, kas varētu parādīties nākotnē. Tas nozīmē, ka risinājumi tiek izvēlēti tā, lai laikus novērstu vai samazinātu iespējamu kaitējumu videi, pat ja pilnīga ietekmju prognoze nav iespējama.
- › **Ilgspējas nodrošināšana nākotnei.** Attīstības plānā paredzēts, ka šodien pieņemtie lēmumi neradīs neatgriezenisku slogu nākotnē, bet nodrošinās gan šīs, gan nākamās paaudzes ar drošu un kvalitatīvu dzīves vidi lidostas apkārtnē. Šī pieeja paredz, ka infrastruktūras attīstība tiek balstīta uz ilgtspējīgiem risinājumiem – emisiju mazināšanu, trokšņa kontroles pasākumiem un dabas daudzveidības saglabāšanu.
- › **Alternatīvu izvērtējuma rezultāti.** Ņemti vērā gan attīstības scenāriju, gan konkrētu tehnisko risinājumu salīdzinājumi, kas veikti 7. nodaļā. To mērķis ir nodrošināt, lai izvēlētie risinājumi būtu videi vismazāk kaitīgi, vienlaikus atbilstoši aviācijas attīstības prasībām un ekonomikas izaugsmes vajadzībām.
- › **Latvijas un Eiropas Savienības normatīvie akti.** Attīstības pasākumi saskaņoti ar nacionālajām prasībām vides aizsardzības, ūdens resursu, gaisa kvalitātes un trokšņa pārvaldības jomās, kā arī ar ES regulām un direktīvām aviācijas un klimata politikā.
- › **ICAO un ES aviācijas vides standarti.** Plāna risinājumi atbilst starptautiski atzītiem civilās aviācijas ietekmju mazināšanas standartiem, tostarp ICAO Balanced Approach trokšņa pārvaldībā un ICAO CORSIA sistēmai klimata jomā, kā arī Eiropas Komisijas regulām par ilgtspējīgas aviācijas degvielas izmantošanu un TEN-T transporta tīkla attīstību.

Ieteikumi pa vides aspektiem

Gaisa kvalitāte un klimats

- › Nodrošināt, ka peronu elektroapgādes sistēmu (ĀSA) izbūve un modernizācija tiek īstenota katrā attīstības posmā, samazinot lidaparātu spēka palīgiekārtu izmantošanu.
- › Veicināt ilgtspējīgas aviācijas degvielas (SAF) pieejamību un izmantošanu, īpaši pēc 2040. gada, kad prognozēts būtisks operāciju pieaugums.
- › Paplašināt virszemes transporta elektrifikāciju.
- › Rail Baltica dzelzceļa savienojuma un stacijas integrāciju izmantot kā pamata pasākumu, lai mazinātu privātā transporta radītās emisijas uz vienu pasažieri.
- › Regulāri vērtēt lidostas radīto SEG apjomu un dinamiku, sasaistot to ar lidostas Net Zero stratēģijas īstenošanu un starptautiskajām sertifikācijas prasībām (piemēram, ACI Airport Carbon Accreditation).
- › Turpināt izglītēt un iesaistīt lidostas trešās jeb ieinteresētās personas (aviokompānijas, pakalpojumu sniedzēji – gaisa satiksmes vadība, virszemes apkalpošanas, ēdināšanas, degvielas piegādes u.c. uzņēmumi, kas strādā lidostas teritorijā, transporta pakalpojumu sniedzēji – autopārvadātāji, dzelzceļa uzturētāji), lai dalītos ar labo praksi CO2 emisiju un klimata pārmaiņu mazināšanā, veicinātu videi draudzīgu piekļuvi lidostai u.c.
- › Turpināt īstenot konkrētus pasākumus emisiju samazināšanai un līdz 2035. gadam iegūt augstākā līmeņa sertifikātu ACI.

Troksnis

- › Attīstības posmos sistemātiski ieviest trokšņa pārvaldības plānus atbilstoši ICAO Balanced Approach (flotes modernizācija, lidojumu procedūru optimizēšana, teritorijas izmantošanas plānošana, aizsardzības pasākumi).
- › Regulāri veikt trokšņa monitoringu un ik pēc pieciem gadiem izstrādāt TSK un Rīcības plānu trokšņa samazināšanai, iekļaut tās sabiedrības informēšanā.
- › Ievērot prasības, kas jau noteiktas Rīgas lidostas Rīcības plānā trokšņa samazināšanai un pašvaldību teritorijas plānojumu teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos, attiecībā uz apbūves plānošanu un aizsardzības pasākumu nodrošināšanu.
- › Nodrošināt sadarbību un turpmāku Rīgas valstspilsētas un Mārupes novada teritorijas plānojumu saskaņotību ar lidostas attīstību, īpaši trokšņa jutīgajās teritorijās, kur prognozētajos scenārijos diennakts trokšņa rādītājs (L_{dn}) pārsniedz 55 dBA. Šajās teritorijās funkcionālajā zonējumā priekšroka dodama komercdarbībai, loģistikas, transporta, tehniskajām un industriālajām funkcijām, izvairoties no jaunas dzīvojamās apbūves plānošanas. Papildus jāveicina zaļo joslu un buferzonu saglabāšana un attīstība ap trokšņa kontūrām, lai mazinātu vizuālo un akustisko slodzi uz esošo dzīvojamo vidi un uzlabotu teritorijas ainavisko kvalitāti.
- › Pašvaldību teritorijas plānojumos identificēt trokšņa jutīgās dzīvojamās apbūves teritorijas, kur diennakts trokšņa rādītājs (L_{dn}) pārsniedz 55 dBA. Šīs teritorijas būtu iekļaujamas kā teritorijas ar īpašiem noteikumiem, nosakot tajās papildu aizsardzības prasības trokšņu ietekmes samazināšanai iekštelpās. Kā piemērotākie pasākumi minami: klusās fasādes risinājumu integrēšana, logu nomaīņa vai papildu skaņas izolācijas uzlabojumi, plānošanas ierobežojumi jaunai trokšņa jutīgai apbūvei šajās zonās.

Ūdens resursi

- › Jauno peronu, stāvlaukumu un piekļuves zonu izbūvi īstenot tikai paralēli paplašinot lietusūdens, drenāžas un notekūdeņu attīrīšanas sistēmas, tādējādi nodrošinot jaudas rezervi nākotnes attīstībai.

- › Nodrošināt, ka lidaparātu pretapledošanas un atledošanas pasākumi notiek ar mūsdienīgām noteces savākšanas un attīrīšanas metodēm, nepieļaut ķīmisko vielu nonākšanu Nerīņā un citos virszemes ūdeņos.
- › Riska zonās (peroni, tehniskās zonas, loģistikas teritorijas) ieviest lokālos separatorus, infiltrācijas un filtrācijas mezglus, kas mazinātu naftas produktu un smago metālu nonākšanu vidē.
- › Regulāri monitorēt virszemes un gruntsūdeņu kvalitāti, (īpaši BSP, glikola un naftas produktu koncentrācijas), nodrošinot savlaicīgu reaģēšanu uz pārsniegumiem un attīrīšanas jaudu pielāgošanu pieaugošam pieprasījumam.
- › Saglabāt un attīstīt zaļās zonas ap lidlauka perimetru kā dabiskos filtrācijas un buferzonu elementus, kas mazina noteces ietekmi uz apkārtējo vidi.

Augsne un zemes izmantošana

- › Būvniecības laikā nodrošināt augsnes kvalitātes aizsardzību un būvgružu utilizāciju saskaņā ar normatīvajiem aktiem.
- › Novērst piesārņojuma riskus, ieviešot drošas uzglabāšanas vietas degvielai un ķīmiskajām vielām.
- › Nodrošināt, ka zemes izmantošanas maiņa (no brīvas platības uz apbūvi) notiek tikai funkcionāli nepieciešamās teritorijās.

Bioloģiskā daudzveidība

- › Turpināt putnu un savvaļas dzīvnieku monitoringu lidlauka teritorijā un apkārtnē; regulāri pārskatīt risku mazināšanas pasākumus (zālāju pļaušana, ūdens uzkrāšanās vietu kontrole, jaunu putnu novirzīšanas tehnoloģiju ieviešana, t.sk. radari, skaņas vai gaismas sistēmas, vizuālie atbaidītāji).
- › Sadarbībā ar DAP nodrošināt, ka attīstības pasākumi neietekmē NATURA2000 teritorijas.
- › Pirms būvniecības darbu uzsākšanas 2. perona dienvidu paplašinājumā veikt precīzu biotopu kartēšanu, lai noteiktu ietekmes robežas un novērstu nevajadzīgu dabisko teritoriju fragmentāciju. Gadījumā, kad biotopa zudumu nav iespējams novērst, jānodrošina kompensējoša platība, kas kvalitātes un apjoma ziņā atbilst vai pārsniedz ietekmēto teritoriju (piemēram, rekultivējot degradētas teritorijas vai atjaunojot līdzīgus biotopus ārpus būvdarbu zonas). Kompensācijas nosacījumi saskaņojami ar DAP. Kā daļa no kompensācijas mehānisma iespējama ietekmēto biotopu platību uzlabošana citur lidostas teritorijā vai ārpus tās – piemēram, invazīvo sugu ierobežošana un dabisko sugu atjaunošana, biotopu atjaunošanas darbi.
- › Īstenojot attīstības projektus, pēc iespējas integrēt zaļās zonas, koku grupas un ekoloģiskos koridorus, kas nodrošina bioloģiskās daudzveidības elementu saglabāšanu un vizuāli samazina industriālās apbūves ietekmi.

Kultūras mantojums un ainava

- › Jaunajām būvēm nodrošināt arhitektonisku un vizuālu saskaņotību ar esošo lidostas kompleksu.
- › Paredzēt ainavu plānošanas risinājumus Lidostas pilsētas Biznesa parka teritorijā, lai mazinātu vizuālo ietekmi.

Sabiedrības veselība un dzīves kvalitāte

- › Nodrošināt sabiedrībai pieejamu informāciju par trokšņa monitoringa rezultātiem.
- › Iesaistīt iedzīvotājus regulārās konsultācijās par būtiskiem lidostas attīstības posmiem.
- › Veicināt nodarbinātību un sabiedriskā transporta izmantošanas iespējas, uzlabojot mobilitāti.

Atkritumu apsaimniekošana

- › Līdz ar termināļa un Lidostas pilsētas Biznesa parka attīstību pakāpeniski palielināt šķirošanas un pārstrādes kapacitāti.
- › Nodrošināt bīstamo atkritumu (ķīmijas, degvielas atlikumi, tehniskās apkopes atkritumi) drošu uzglabāšanu un nodošanu licencētiem atkritumu apsaimniekotājiem.
- › Atkritumu pārvaldību sasaistīt ar SEG emisiju mazināšanas pasākumiem (aprites ekonomika, poligona izmantošanas samazinājums).

Alternatīvu izvērtējuma integrācija

Atbilstoši Vides pārskata 7.10. nodaļā sniegtajam izvērtējumam, izvēlēta attīstības alternatīvu kombinācija – skrejceļa 18/36 maksimālā attīstība, saglabājot to esošajā teritorijā bez pagarināšanas un konfigurācijas izmaiņām, termināļa un peronu paplašināšana dienvidaustrumu virzienā, kā arī sauszemes piekļuves nodrošināšana, izmantojot hibrīdrisinājumu, kas apvieno P133/Dzirnieku ielas apļveida krustojumu un estakādi, Rail Baltica dzelzceļa savienojuma un stacijas integrāciju – ir atzīstama par videi un sabiedrības interesēm visatbilstošāko risinājumu.

Šī pieeja nodrošina ilgtspējīgu lidostas attīstību, saglabājot līdzsvaru starp kapacitātes un funkcionalitātes palielinājumu un vides kvalitātes saglabāšanu. Tā ļauj efektīvi izmantot esošo infrastruktūru, izvairoties no būtiskas jaunu teritoriju aizņemšanas, kā arī samazina potenciālo ietekmi uz apkārtējo vidi un apdzīvotajām vietām. Ilgtermiņā šis risinājums nodrošina mobilitātes – vides – sociālo – ekonomisko līdzsvaru, pakāpenisku pielāgošanos faktiskajam pieprasījumam un apjomam, nepieļaujot pāragras un ekonomiski neattaisnotas investīcijas, vienlaikus nodrošinot lidostas konkurētspēju starptautiskā mērogā un ievērojot sabiedrības un vides aizsardzības intereses.

Ieteikumi izvēlēto alternatīvu īstenošanai:

- › Saglabāt elastīgu pieeju attīstības plānošanā, īstenojot projektus tikai pie reāla pieprasījuma un nepieļaujot priekšlaicīgu paplašināšanu, tādējādi samazinot potenciālās negatīvās ietekmes.
- › Īstenot peronu attīstību kombinācijā ar elektroapgādes sistēmām, kas samazina lidaparātu zemes apkalpošanas emisijas, uzlabo gaisa kvalitāti un mazina trokšņa līmeni.
- › Paredzēt iespēju nākotnē integrēt modernas tehnoloģijas un papildu alternatīvās degvielas risinājumus (piemēram, saules enerģijas ģenerāciju, ūdeņraža uzpildes infrastruktūru, elektromobilitātes atbalstu), kas ilgtermiņā samazinās ietekmi uz vidi un vienlaikus paaugstinās lidostas darbības efektivitāti un konkurētspēju.
- › Nodrošināt sabiedriskā transporta prioritāti un pilnvērtīgu Rail Baltica dzelzceļa savienojuma integrāciju, veicinot pasažieru piekļuvi ar videi draudzīgiem transporta līdzekļiem un samazinot privāto automobiļu radīto slodzi.
- › Turpināt attīstīt monitoringa un kontroles sistēmas (troksnis, gaisa kvalitāte, ūdens resursi, bioloģiskā daudzveidība), lai nodrošinātu savlaicīgu ietekmju identificēšanu un pielāgotu apsaimniekošanas pasākumus.
- › Nodrošināt sadarbību ar pašvaldībām un sabiedrību, īpaši Rīgas valstspilsētas un Mārupes novada, kas atrodas trokšņa emisiju ietekmē, veidojot uzticamu komunikāciju un integrējot sabiedrības intereses plānošanas procesā.
- › Ievērot piesardzības un starppaaudžu taisnīguma principu, lai nodrošinātu, ka lidostas attīstība ilgtermiņā nenoved pie neatgriezeniskām vides kvalitātes pasliktināšanās un saglabā sabalansētu attīstību nākamajām paaudzēm.

Svarīgākais secinājums no alternatīvu izvērtējuma un Attīstības plāna analīzes ir tas, ka projekti netiek īstenoti priekšlaicīgi – tie tiek realizēti tikai tad, kad pasažieru un kravu plūsmas objektīvi pieprasa papildu kapacitāti. Tas nozīmē:

- › ja pieprasījums nepieaug, projekti var tikt atlikti vai netikt īstenoti,
- › līdz ar to ietekmes uz vidi ir tieši proporcionālas faktiskajam pieprasījumam,
- › šāda pieeja pati par sevi ir ietekmju mazināšanas mehānisms.

Ieteikumu sistēma apvieno tehniskos risinājumus (ĀSA, SAF), elektrifikācija, pretapledošanas shēmas), sabiedriskās politikas elementus (monitorings, sabiedrības iesaiste) un stratēģisko pieeju (pakāpeniska, pieprasījumam piesaistīta attīstība). Tas nodrošina, ka lidostas attīstība līdz 2050. gadam ir ilgtspējīga un sabiedrībai pieņemama, vienlaikus saglabājot Rīgas lidostu kā nacionālo un Baltijas mēroga transporta mezglu.

9. Iespējamie kompensēšanas pasākumi



Atbilstoši likuma “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” kompensēšanas pasākumi tiek veikti Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (NATURA2000) tīklā iekļauto dabas teritoriju un objektu saglabāšanai, aizsardzībai un negatīvo ietekmju līdzsvarošanai, kas rodas plānošanas dokumenta paredzēto darbību rezultātā. Šādu pasākumu mērķis ir nodrošināt, lai plānošanas

dokumenta īstenošanas negatīvās ietekmes ir līdzsvarotas un tiek saglabāta teritoriju viengabalainība un funkcionālā kvalitāte. Likuma 43. panta sestā daļa nosaka: “Ja paredzētā darbība vai plānošanas dokumenta īstenošana negatīvi ietekmē Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (NATURA 2000), darbību atļauj veikt vai dokumentu īstenot tikai tad, ja tas ir vienīgais risinājums un tas nepieciešams sabiedrībai nozīmīgu interešu, tostarp sociālo vai ekonomisko interešu, apmierināšanai.”

Rīgas lidostas Attīstības plāns ir izstrādāts atbilstoši normatīvo aktu prasībām. Netiek paredzētas darbības, kuru rezultātā tiktu negatīvi ietekmētas NATURA 2000 teritoriju ekoloģiskās funkcijas un integritāte. Lidostas attīstības teritorijā neatrodas neviena NATURA 2000 teritorija un Attīstības plānā paredzētie projekti neskars Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju robežas. Izstrādātais dokuments nenonāk pretrunās ar īpaši aizsargājamo teritoriju izveidošanas un aizsardzības mērķiem, kā arī neplāno rīcības, kas uzskaitītas likuma “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”, 43. panta sestajā, septītajā un astotajā daļā minētajos gadījumos.

Tomēr jāņem vērā, ka lidostas darbība un tās attīstība var radīt netiešas ietekmes, piemēram, palielinātas transporta plūsmas un gaisa piesārņojuma fonu, difūzu piesārņojuma risku ar notecēm, kas varētu ietekmēt apkārtējos ūdens resursus, troksni u.c.

Šādas iespējamās netiešās ietekmes jau ir ņemtas vērā Attīstības plānā (5.–6. nodaļa) un izvērtētas SIVN 7. nodaļā, paredzot virkni novēršanas un mazināšanas pasākumu (piem., pretapledošanas šķīdumu savākšanas sistēmas, peronu elektroapgādes ieviešana, trokšņa pārvaldības plāni u.c.). Līdz ar to secināms, ka:

- › tieša ietekme uz NATURA 2000 teritorijām nav paredzama,
- › kompensējošie pasākumi nav nepieciešami, jo ietekmes ir novērstas vai mazinātas ar plānotajiem risinājumiem.

10. Rīgas lidostas Attīstības plāna īstenošanas iespējamās būtiskās pārrobežu ietekmes novērtējums



Rīgas lidostas attīstības projekti tiek īstenoti Latvijas teritorijā, un tieša ietekme uz citu valstu vidi nav sagaidāma. Attīstības plānā paredzētās darbības – termināļa un perona paplašināšana, piekļuves mezgla attīstība, lidostas pilsētas Biznesa parka attīstība – ir lokāli ierobežotas un neietekmē ārvalstu teritorijas vai ūdensobjektus.

Vienlaikus jāatzīst, ka vairākas ietekmes dimensijas ir pēc būtības pārrobežu:

- › Klimata pārmaiņas – SEG emisijas ietekmē vidi ne tikai Latvijā, bet arī citās valstīs. Rīgas lidostas Ilgtspējas stratēģija 2022. – 2030. gadam paredz emisiju intensitātes samazinājumu uz vienu pasažieri, virszemes tehnikas elektrifikāciju, Rail Baltica integrāciju u.c. pasākumus.
- › Bioloģiskā daudzveidība – putnu migrācijas ceļi šķērso Baltijas reģionu, līdz ar to lidostas putnu risku pārvaldība un monitoringa ir daļa no pārrobežu dabas aizsardzības pasākumiem.

Ņemot vērā, ka Attīstības plāna īstenošana neparedz tiešu ietekmi uz kaimiņvalstu teritorijām, pārrobežu ietekmes nav, un nav nepieciešams piemērot starptautisko konsultāciju procedūru. Tomēr klimata un bioloģiskās daudzveidības jomā lidosta turpinās darboties atbilstoši starptautiskajām saistībām un sadarbībai Baltijas līmenī.

11. Paredzētie pasākumi Rīgas lidostas Attīstības plāna īstenošanas monitoringa nodrošināšanai



Likums "Par ietekmes uz vidi novērtējumu" nosaka, ka kompetentā institūcija MK noteiktajā termiņā sniedz atzinumu par vides pārskatu, kā arī nosaka termiņus, kādos izstrādātājs pēc plānošanas dokumenta apstiprināšanas iesniedz kompetentajai institūcijai ziņojumu par plānošanas dokumenta īstenošanas tiešu vai netiešu ietekmi uz vidi, tostarp vides pārskatā neparedzētu ietekmi (monitoringa ziņojums). MK 2004. gada 23. marta noteikumos Nr.157 "Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums" papildus precizēts, ka monitoringam izmanto valsts statistikas datus, informāciju, kas iegūta, veicot vides monitoringu, kā arī citu informāciju, kas pieejama izstrādātājam.

Rīgas lidosta jau šobrīd nodrošina plašu un daudzpusīgu monitoringa un pārskatu sistēmu. Tā regulāri iesniedz VVD, Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centram un citām institūcijām atskaites par gaisa kvalitāti, trokšņa līmeņiem, ūdens un augsnes kvalitāti, atkritumu apsaimniekošanu un siltumnīcefekta gāzu emisijām. Paralēli šīm atskaitēm tiek sagatavoti arī **ikgadējie ilgtspējas pārskati**, kas publiski atspoguļo ne tikai vides, bet arī sociālos un pārvaldības aspektus, nodrošinot augstu caurskatāmības un sabiedrības informētības līmeni.

Ņemot vērā šo situāciju, Vides pārskata izstrādātāji uzskata par lietderīgu Vides pārskata monitoringa sistēmā izvairīties no dublēšanās ar jau esošajām atskaitēm un datu plūsmām. Monitoringa programmas mērķis ir koncentrēties uz to ietekmes jomu, kas Rīgas lidostas attīstības kontekstā ir visbūtiskākā sabiedrības dzīves kvalitātei – **trokšņa ietekmi uz apdzīvotām teritorijām**.

Monitoringa ziņojums par trokšņa ietekmi tiks sagatavots, balstoties uz **TSK rezultātiem** un trokšņa monitoringa staciju datiem. Nākamā TSK tiks izstrādāta 2027. gadā, un līdz ar to arī monitoringa ziņojums būs sagatavojams 2027. gada beigās vai 2028. gadā. Lai nodrošinātu konsekvensi, turpmākie monitoringa ziņojumi tiks sinhronizēti ar TSK izstrādes ciklu, izvairoties no pretrunām starp pieejamajiem datiem un ziņojumu saturu. Nākamais monitoringa ziņojums pēc 2027. gada paredzams 2033. gadā, saskaņoti ar nākamās TSK izstrādi.

Šāda pieeja nodrošina:

- › efektīvu resursu izmantošanu un izvairīšanos no lieka administratīvā sloga;
- › skaidru un izmērāmu indikatoru sasaisti ar Attīstības plāna ietekmju izvērtējumu;
- › augstu sabiedrības informētības līmeni, pateicoties ilgtspējas pārskatiem, publiski pieejamām TSK un Rīcības plāniem trokšņa samazināšanai;
- › caurskatāmību un uzticamību, jo monitoringa dati balstās uz valstī noteiktajām metodikām un tiek atspoguļoti dažādās atskaitēs un ziņojumos.

Nr.	Vides aspekts	Indikatori
1.	Trokšnis	<ol style="list-style-type: none"> 1) Stratēģisko trokšņa karšu rādītāji (robežvērtību pārsniegumi): $L_{diena} > 65$ dBA, $L_{vakars} > 60$ dBA, $L_{nakts} > 55$ dBA platība (km^2) un skarto iedzīvotāju skaits (TSK + CSP dati; sinhronizācija 2027./2033. g.); 2) Stratēģisko trokšņa karšu rādītāji: $L_{dvn} > 55$ dBA un $L_{night} > 50$ dBA platība (km^2) un skarto iedzīvotāju skaits (TSK + CSP dati; sinhronizācija 2027./2033. g.); 3) Stacionāro trokšņa staciju (TMS1, TMS2B, TMS3, TMS4) $L_{dvn}/L_{diena}/L_{vakars}/L_{nakts}$ ikgadējie rādītāji un to tendences (Rīgas lidostas monitorings) 4) Pārsniegumu biežums (dienu skaits gadā virs robežlielumiem; Rīgas lidostas/VVD dati); 5) Nakts lidojumu skaits (23:00–07:00) un īpatsvars (Rīgas lidostas ekspluatācijas dati);

Nr.	Vides aspekts	Indikatori
		6) Flotes sadalījums pēc trokšņa sertifikācijas klasēm / klusāko lidaparātu īpatsvars (Rīgas lidostas ekspluatācijas dati); 7) Īstenotie kompensējošie pasākumi skartajās zonās (izolēto ēku skaits; trokšņa barjeru m; Rīgas lidostas/pašvaldību dati); 8) Sabiedrības informēšana: publicēto trokšņa kopsavilkumu/TSK atjauninājumu skaits un sanāksmes ar Rīgu/Mārupi (Rīgas lidosta, pašvaldību rīcības plāni).
2.	Gaisa kvalitāte un klimats	1) SEG emisiju inventarizācija (Scope 1-2) un gada izmaiņas, sasaistē ar Net Zero ceļakarti (Rīgas lidostas ilgtspējas pārskati); 2) ACI Airport Carbon Accreditation (ACA) līmenis / progress līdz 5 līmenim (Rīgas lidostas ilgtspēja);
3.	Ūdens resursi (pretapledošanas sistēmas un lietusnoteces)	1) Pretapledošanas līdzekļu patēriņš un savāktais apjoms (t/%, Rīgas lidostas monitorings); 2) Noteces/izplūdes kvalitātes rādītāji pie atļaujām noteiktajiem parametriem (piem., KSP, BSP Rīgas lidosta/LVĢMC/VVD);
4.	Augsne un bīstamās vielas	1) Reģistrētie noplūžu gadījumi un novēršanas pasākumi (Rīgas lidosta/VVD); 2) Izvēstās piesārņotās augsnes/adsorbentu apjoms (t; Rīgas lidosta/VVD).
5.	Bioloģiskā daudzveidība un aviācijas drošība	1) Putnu sadursmju rādītājs (gadījumi uz 10 000 kustībām; Rīgas lidostas drošības/operāciju dati); 2) Savvaļas dzīvnieku novērojumu skaits un īstenotie dzīvotņu pārvaldības pasākumi (pļaušana, ūdens uzkrājumu kontrole; Rīgas lidosta/DAP sadarbība). 3) Kompensēto biotopu platība (km ²), saskaņā ar Rīgas lidostas un Dabas aizsardzības pārvaldes (DAP) vienošanos; 4) Atjaunoto/apsaimniekoto biotopu kvalitātes novērtējums (ekspertu ziņojumi, DAP/OZOLS dati); 5) Biotopu uzraudzības pasākumu īstenošanas regularitāte un rezultāti (piem., pļaušana, invazīvo sugu kontrole).
6.	Atkritumu apsaimniekošana	1) Kopējais radīto atkritumu apjoms un šķirošanas/pārstrādes īpatsvars, šķīrotie atkritumi uz vienu pasažieri (%;Rīgas lidosta/LVĢMC); 2) Bīstamo atkritumu apjoms un nodošanas plūsmas (t; Rīgas lidosta/VVD).
7.	Enerģētika un efektivitāte	1) Elektroenerģijas patēriņš un atjaunīgās elektrības īpatsvars (%;Rīgas lidostas ilgtspēja); 2) Energoefektivitātes projektu īstenošana (skaits/ietaupījums MWh; Rīgas lidosta).
9.	Sabiedrības veselība un caurskatāmība	1) Saņemtās sūdzības par troksni (skaits/gadā, tematika, reakcijas laiks; Rīgas lidosta /VVD); 2) Publicēto vides/trokšņa ziņojumu skaits un pieejamība tīmeklī (Rīgas lidosta).

Tabula 30: Īstenošanas monitoringa indikatori

12. Kopsavilkums

Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums Rīgas lidostas attīstības plānam 2025.–2050. gadam ir sagatavots, lai izvērtētu plānotās attīstības iespējamo ietekmi uz vidi, cilvēku veselību un dabas resursiem, kā arī noteiktu pasākumus negatīvo seku mazināšanai. Plāns paredz lidostas infrastruktūras attīstību trīs posmos: 2025.–2030., 2031.–2040. un 2041.–2050. gads, ietverot lidaparātu manevrēšanas ceļu un peronu paplašināšanu, jauna termināļa izbūvi, multimodālās piekļuves risinājumus un saistītās infrastruktūras attīstību. Norādītie periodi ir orientējoši, jo faktiskā infrastruktūras attīstība būs atkarīga no pasažieru un lidojumu skaita pieauguma, nevis no konkrētajiem kalendārajiem gadiem.

Esošā situācija un galvenās tendences

Lidostas teritorija ir intensīvi izmantota, ar augstu antropogēno ietekmi. Lielākā daļa attīstības projektu tiek īstenota jau esošās infrastruktūras teritorijā, kas samazina būtisku papildu ietekmju risku uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām (Natura 2000). Vienlaikus lidostas tuvumā atrodas dabas liegums "Babītes ezers", dabas parks "Beberbeķi" u.c. Natura 2000 teritorijas, kuru dabas vērtību aizsardzībai nepieciešama nepārtraukta monitoringa un mazināšanas pasākumu īstenošana.

Laika posmā no 2017. līdz 2024. gadam lidostas darbības rezultātā radītais trokšņa līmenis kopumā samazinājies, pateicoties aviokompāniju flotes modernizācijai un jaunāku, klusāku lidaparātu ieviešanai (piemēram, *Airbus A220-300*). Šīs izmaiņas būtiski mazinājušas trokšņa ietekmi uz apkārtējiem iedzīvotājiem.

Ietekme uz vides faktoriem

Gaisa kvalitāte

Galvenais ietekmju avots ir lidaparātu dzinēju darbība nosēšanās un pacelšanās (LTO) ciklā, kā arī manevru laikā uz perona. Papildu piesārņojumu rada sauszemes transports (pasažieru un kravas apkalpošanas tehnika, privātās un nomas automašīnas) un būvniecības procesi. Negatīvo ietekmi mazinās pasākumi, kas paredz pakāpenisku pāreju uz ilgtspējīgu aviācijas degvielu (SAF), elektroautobusu un elektriskās perona tehnikas izmantošanu, kā arī ārējās elektroapgādes nodrošināšanu stāvošiem lidaparātiem, tādējādi samazinot palīgiekārtu emisijas. Līdz ar flotes nomaiņu (piemēram, pāreju uz *Airbus A220-300*) sagaidāms būtisks atmosfēras gaisu piesārņojošo vielu emisiju samazinājums.

Klimata pārmaiņas

Lidostas darbība ir nozīmīgs siltumnīcefekta gāzu (SEG) emisiju avots, galvenokārt saistībā ar aviācijas degvielas patēriņu. 2023. gadā ap 70 % lidostas oglekļa pēdas nospieduma veidoja lidaparātu emisijas LTO ciklā. Attīstības plānā paredzēts palielināt atjaunīgās enerģijas īpatsvaru, samazināt fosilās degvielas izmantošanu, ieviest energoefektīvas tehnoloģijas ēkās un infrastruktūrā, kā arī turpināt oglekļa pēdas monitoringu, virzoties uz Net Zero 2035 mērķi. Plānotie pasākumi samazina SEG (CO₂ u.c.) kopējās emisijas un emisijas uz vienu pasažieri / kravas vienību, nodrošinot saskaņotību ar klimata mērķiem.

Ūdens resursi

Galvenie riski ir saistīti ar lietusūdens noteces piesārņojumu, jo īpaši ziemas sezonā, kad tiek izmantotas pretapledošanas un pretslīdes vielas. Potenciāls apdraudējums ir to nonākšana gruntsūdeņos un tuvējās ūdenstecēs. Attīstības plānā paredzēta lietusūdens savākšanas, attīrīšanas un monitoringa sistēmu paplašināšana, lai samazinātu piesārņojuma riskus.

Augsne un zemes izmantošana

Plānotie attīstības projekti koncentrēti jau urbanizētās teritorijās, tādējādi ierobežojot dabisko teritoriju fragmentāciju un biotopu zudumu. Ietekme uz augsni saistīta galvenokārt ar būvniecības darbiem un potenciālām noplūdēm, kuras paredzēts kontrolēt, ieviešot piesārņojuma novēršanas pasākumus un monitoringu.

Bioloģiskā daudzveidība

Ietekmes ir lokālas, būtiskākā – saistīta ar dienviņu perona paplašinājumu, kas daļēji skar aizsargājamo biotopu 2180 "Mežainā piejūras kāpa". Tiek paredzēti kompensācijas pasākumi biotopu saglabāšanai un atjaunošanai, sadarbībā ar Dabas aizsardzības pārvaldi. Pozitīvs aspekts ir putnu koncentrācijas mazināšana lidlauka tuvumā, tādējādi samazinot sadursmju riskus ar lidaprātiem un uzlabojot aviācijas drošību.

Ainava un kultūras mantojums

Galvenie vizuālie efekti saistīti ar termināļa, peronu un komercielpu paplašināšanu lidostas teritorijā. Tā kā objekti izvietoti esošajā industriālajā vidē, būtiska ietekme uz ainavu un pilsētas siluetu neveidojas. Netiek paredzēta negatīva ietekme uz kultūras mantojuma objektiem, vizuālie akcenti saglabājas atbilstoši teritorijas raksturam.

Troksnis

Troksnis ir būtiskākā negatīvā ietekme uz apkārtējo vidi un iedzīvotāju dzīves kvalitāti. Stratēģiskās trokšņa kartes rāda, ka skartās teritorijas pārsvarā ir Mārupes novada apdzīvotās vietas – Spilve (visvairāk ietekmētā teritorija), Mežāres, Jaunmārupes, Skulte un Vētras, un Rīgas valstspilsētas apkaimes Mūkpurvs un Imanta. Lielākā ietekme koncentrējas vakara un nakts periodos, kad ir stingrāki trokšņa robežlielumi. Troksnis var radīt miega traucējumus un veselības riskus (sirds un asinsvadu slimību paaugstinātu iespējamību).

Lai mazinātu ietekmi, paredzēti vairāki pasākumi:

- trokšņa kontroles un pārvaldības pasākumu īstenošana saskaņā ar Lidostas trokšņa samazināšanas rīcības plānu;
- operatīvo procedūru optimizācija (piemēram, lidojumi ar optimālu vertikālo profilu, pagriezieni vietās, kur tas visvairāk samazina trokšņa līmeni);
- regulārs vides trokšņa monitorings, lai savlaicīgi identificētu un mazinātu trokšņa ietekmi.

Atsevišķi jāuzsver aviokompāniju flotes modernizācija, kas notiek neatkarīgi no lidostas tiešas ietekmes, taču būtiski veicina trokšņa līmeņa samazināšanos lidostas apkārtnē. Aviokompānijas pakāpeniski ievieš jaunākas paaudzes gaisa kuģus ar zemāku trokšņa emisiju.

Ilgtermiņā paredzams, ka flotes nomaiņa un infrastruktūras uzlabojumi kombinācijā ar trokšņa pārvaldību samazinās ietekmi uz iedzīvotājiem. Turpmākajos attīstības posmos būtiska uzmanība būs jāpievērš trokšņa ietekmes samazināšanai, nodrošinot trokšņa robežlielumu ievērošanu un iedzīvotāju dzīves kvalitātes aizsardzību.

Ieteikumi un mazināšanas pasākumi

Attīstības plānā paredzēta integrēta pieeja: projekti tiek īstenoti tikai pie reāla pieprasījuma, tādējādi mazinot nevajadzīgas ietekmes; attīstības gaitā tiek uzlabotas monitoringa un trokšņa pārvaldības sistēmas; sadarbībā ar DAP īstenojami kompensācijas pasākumi biotopu saglabāšanai; plānots veicināt sabiedrības iesaisti un caurspīdīgu informācijas apriti.

Rīgas lidostas attīstības plāna īstenošana līdz 2050. gadam kopumā nav saistīta ar neatgriezeniskām negatīvām ietekmēm uz vidi. Ietekmes ir lokālas un pārvaldāmas. Lielākā uzmanība pievēršama trokšņa ierobežošanai un

iedzīvotāju dzīves kvalitātes aizsardzībai. Pareizi īstenojot monitoringa, mazināšanas un kompensācijas pasākumus, lidostas attīstība iespējama ilgtspējīgā un sabiedrībai pieņemamā veidā.

Attīstības alternatīvu izvērtējums

Rīgas lidostas Attīstības plānā izvēlētie risinājumi (alternatīvas) – esošā skrejceļa un manevrēšanas ceļu sistēmas saglabāšana ar optimizācijas iespējām, termināļa un perona pakāpeniska paplašināšana dienvidaustrumu virzienā (ar dienvidu divpusējo paralēlo pietātni), kā arī integrēta piekļuve ar “Rail Baltica” dzelzceļa savienojumu un pievadceļu infrastruktūras uzlabojumiem – nodrošina līdzsvaru starp kapacitātes pieaugumu, drošību, ilgtspējīgas mobilitātes veicināšanu un ietekmju uz vidi pārvaldību. Šī pieeja balstās uz esošās infrastruktūras maksimālu izmantošanu, ierobežo papildu teritoriju aizņemšanu, samazina transporta un trokšņa slogu uz iedzīvotājiem un veicina piesārņojošo vielu emisiju mazināšanos. Rezultātā attīstība ir samērīga, kontrolējama un atbilstoša starptautiskajiem vides un klimata mērķiem.

Iespējamie kompensēšanas pasākumi

Rīgas lidostas Attīstības plāns neparedz tiešu ietekmi uz NATURA 2000 teritorijām, līdz ar to kompensēšanas pasākumi nav nepieciešami. Iespējamās netiešās paredzēts novērst vai mazināt ar plānā paredzētajiem risinājumiem.

Iespējamās būtiskās pārrobežu ietekmes

Rīgas lidostas attīstības projekti tiek īstenoti Latvijas teritorijā, un tieša ietekme uz citu valstu vidi nav sagaidāma. Attīstības plānā paredzētās darbības – termināļa un perona paplašināšana, piekļuves mezgla attīstība, lidostas pilsētas Biznesa parka attīstība – ir lokāli ierobežotas un neietekmē ārvalstu teritorijas vai ūdensobjektus.

