



RĪGAS DOMES
MĀJOKĻU UN VIDES
DEPARTAMENTS



Rīcības plāna vides trokšņa samazināšanai Rīgas aglomerācijā
2017. - 2022. gadam 5. pielikums

Netiešie pasākumi vides trokšņa
piesārņojuma un ietekmes līmeņa
samazināšanai



Atbalsts klusāka autotransporta izmantošanai

Autotransporta radītais gaisa un trokšņa piesārņojums pēdējo gadu laikā ir motivējis Eiropas valstis arvien vairāk atbalstīt elektriski uzlādējamu automašīnu lietotājus. Dažāda veida atvieglojumi un atbalsts elektriski uzlādējamu automašīnu lietotājiem, kā

arī pieaugošais šāda veida automašīnu tirgus piedāvājums pēdējo 5 gadu laikā ir vairākās reizes palielinājis pārdoto elektriski uzlādējamu automašīnu apjomu Eiropā. Saskaņā ar Eiropas vides aģentūras publicēto pārskatu, 2015. gadā Eiropas valstīs tika iegādāti ~149 500 jaunu elektriski uzlādējamu automašīnu, no kuriem 39% sastādīja ar baterijām darbināmas automašīnas (BEV), bet 61% – hibrīdauto ar elektriskās uzlādes iespēju (PHEV)¹. Lai gan iegādāto elektriski uzlādējamu automašīnu skaits ir salīdzinoši liels, 2015. gadā tas sastādīja tikai 1,2% no kopējā pārdotā automašīnu skaita Eiropas Savienībā un to īpatsvars no kopējā lietotā automašīnu skaita ir vien 0,15%. Eiropas automašīnu ražotāju asociācija prognozē, ka līdz 2025. gadam elektriski uzlādējamu automašīnu pārdošanas apjoms varētu sasniegt 2 – 8% no kopējā pārdoto automašīnu skata.

Arī Latvijā un Rīgas pilsētā ir noteikta virkne atvieglojumu elektriski uzlādējamu automašīnu lietotājiem:

- netiek piemērots transportlīdzekļu ekspluatācijas nodoklis, kā arī vieglo automobiļu un motociklu nodoklis;
- samazināta uzņēmumu vieglo transportlīdzekļu nodokļa likme – 10 EUR mēnesī;
- pirmreizējā reģistrācija, kā arī reģistrācija, pirmo reizi saņemot speciālas nozīmes numura zīmes, ir bez maksas;
- atļauts braukt pa sabiedriskā transporta joslām;
- bezmaksas stāvvietas Rīgā „Rīgas satiksmes” apsaimniekotajās autostāvvietās².

Nākamo 5 gadu laikā Rīgas aglomerācijas pašvaldība ir paredzējusi saglabāt esošos pašvaldības noteiktos atvieglojumus elektriski uzlādējamu automašīnu lietotājiem, pakāpeniski palielināt uzlādes punktu skaitu un elektriski uzlādējamu automašīnu īpatsvaru pašvaldības autoparkā. RP SIA “Rīgas satiksme” ir izvērtējusi uzlādes punktu izbūves iespējas tās apsaimniekotajās autostāvvietās un paredz, ka tajās varētu tikt uzstādītas vidēji ātrās uzlādes stacijas, kuru izbūves izmaksas ir ~25 000 EUR par staciju. Kā norāda RP SIA “Rīgas satiksme”, tad izbūvējamo uzlādes punktu skaits būs atkarīgs no valsts kopējā atbalsta elektriski uzlādējamu automašīnu lietotājiem un šāda veida automašīnu skaita pieauguma.

Nemot vērā nelielo elektriski uzlādējamu automašīnu lietotāju skaitu, to ietekme uz vides trokšņa piesārņojuma līmeni Rīgas aglomerācijā šobrīd nav nozīmīga. Elektriski uzlādējamu

¹ EEA, *Electric vehicles in Europe*, Copenhagen, 2016

² <http://www.e-transport.org/index.php/jaunumi/152-elektromobiliem-bezmaksas-stavvietas-riga-vai-ar-to-pietiks>

automašīnu trokšņa emisijas līmenis ir zemāks nekā automašīnu ar iekšdedzes dzinēju trokšņa emisijas līmenis, ja automašīnas braukšanas ātrums nav lielāks par 35 km/h. Dominējošais trokšņa avots automašīnām ar braukšanas ātrumu virs 35 km/h ir rītes radītais troksnis, kas ir augstāks par dzinēja radīto troksni. Ja valsts realizētās politikas rezultātā līdz 2022. gadam tiktu sasniegts Eiropas automašīnu ražotāju asociācijas prognozētais elektriski uzlādējama automašīnu tirdzniecības apjoms arī Latvijā, tad paredzams, ka kopējais Autotransporta radītais trokšņa piesārņojuma līmenis Rīgas aglomerācijā varētu sarukt par aptuveni 0,2 dB.

Velotransporta izmantošanas veicināšana

Saskaņā ar Rīgas ilgtspējīgas attīstības stratēģiju līdz 2030. gadam, velotransports tiek uzskatīts par prioritāri attīstāmo transporta veidu Rīgas pilsētā, iespēju robežās radot tā izmantotājiem ērtāku vidi nekā privātā autotransporta izmantotājiem. Saskaņā ar Rīgas pilsētas velosatiksmes attīstības koncepcijā 2015. – 2030. gadam³ sniegto informāciju, 2013. gadā 4,2% Rīgas iedzīvotāju ar velosipēdu pārvietoja katru vai gandrīz katru dienu. Salīdzinot šo rādītāju ar citām mūsu reģiona lielpilsētām, tas uzskatāms par salīdzinoši zemu. Atsaucoties uz *European Platform on Mobility Management* (EPOMM) apkopotajiem datiem, ikdienā velotransportu izmanto 11% Helsinku, 10% Stokholmas, 30% Kopenhāģenas, 13% Berlīnes iedzīvotāju. Pārējās Baltijas valstu galvaspilsētās velotransporta izmantošanas intensitāte ir līdzīga kā Rīgas pilsētā.



Veicinot velotransporta izmantošanu, ir iespējams samazināt privātā autotransporta izmantošanas intensitāti Rīgas aglomerācijā. Iedzīvotāju skaitu, kas vieglo automašīnu vietā dod priekšroku velosipēda izmantošanai, var palielināt, uzlabojot jau esošo infrastruktūru, kā arī radot jaunu, piemēram, izbūvējot veloceļus un velosipēdu novietnes, atdalot joslas velotransportam. Velotransporta izmantošanai sakārtotā pilsētvidē ar kvalitatīvu velotransporta infrastruktūru ir virkne priekšrocību salīdzinājumā ar privātā autotransporta izmantošanu – pārvietošanās ātrums, neierobežoti pārvietošanās maršruti, bezmaksas stāvvietas (velosipēdu novietne).

Saskaņā ar Rīgas pilsētas velosatiksmes attīstības koncepciju 2015. – 2030. gadam, 2015. gadā kopējais veloceļu garums Rīgas pilsētā bija 68 km (veloceļi “Centrs – Imanta”, “Centrs – Mežaparks”, “Mežaparks – Vecmīlgrāvis”, “Centrs – Bergi”, “Ķengaraga promenāde”, kā arī savienojošie veloceļi. 2014. gadā tika ierīkotas joslas velotransportam Elizabetes, Dzirnau un Lāčplēša ielās. Rīgas pilsētā ir izveidoti 22 SIXT velosipēdu nomas punkti, kuros ir pieejami vairāk nekā 250 velosipēdu.

³ Rīgas domes Satiksmes departaments, 2015. Rīgas pilsētas velosatiksmes attīstības koncepcija 2015.-2030. gadam.

Rīgas pilsētas velosatiksmes attīstības koncepcijā 2015. – 2030. gadam ir minēts, ka 89% Rīgas iedzīvotāju dzīvo 8 km (30 min) attālumā no pilsētas centra, kas ir velobraukšanas efektīvais attālums. 42% dzīvo 5 km (20 min) attālumā no pilsētas centra. 5-8 km attālums ir uzskatāms par optimālu distanci, lai pārvietojoties izmantotu velosipēdu, nevis vieglo automašīnu. Koncepcijā noteikti veicamie uzdevumi infrastruktūras pilnveidošanai:

- pilnveidot velotransporta joslu tīklu Rīgas centrā;
- attīstīt maģistrālos veloceļus ar pilsētas centru un savienojošos maršrutus starp apkaimēm;
- uzturēt un pielāgot riteņbraucēju vajadzībām esošo satiksmes infrastruktūru;
- attīstīt rekreatīvos velomaršrutus atpūtai un sportam;
- attīstīt velosipēdu novietņu sistēmu;
- attīstīt velotransporta savietojumu ar sabiedrisko transportu un dzelzceļa sistēmu.

Nākamo 5 gadu laikā Rīgas aglomerācijas pašvaldība plāno realizēt vairākus liela mēroga projektus velotransporta infrastruktūras pilnveidošanai:

- Izbūvēt velociņu Centrs – Ziepniekkalns;
- Izbūvēt velociņu Imanta – Daugavgrīva;
- Izbūvēt 3 velociņa Centrs – Dārziņi posmus – Vanšu tilts-Spiķeru promenāde, Dienvidu tilts-Grāpju pussala, Ķengaraga promenāde-Rumbula;
- Pilnveidot velotransporta infrastruktūru pilsētas centrā – Salu tilta (Daugavas promenādes) savienojums, Mežaparka veloceļa savienojums, Dzirnau ielas velotransporta joslas savienojums ar Skolas ielas veloceļu.

Plānoto infrastruktūras projektu izbūvi organizēs un vadīs Rīgas domes Satiksmes departaments. Paredzams, ka minēto velotransporta infrastruktūras objektu izbūvei būs nepieciešami 6,4 milj. EUR.

Paredzams, ka pieaugot velotransporta izmantošanas intensitātei, varētu samazināties privātā autotransporta radītā slodze uz pilsētas transporta infrastruktūru, kas veicinātu trokšņa piesārņojuma līmeņa samazināšanos. Paredzams, ka trokšņa līmenis varētu samazināties tajās apkaimēs, kur izbūvēta infrastruktūra velotransportam, kā arī šķērsojamajās apkaimēs nokļūšanai pilsētas centrā. Sasniedzot 10% velotransporta izmantošanas intensitāti, trokšņa piesārņojuma līmenis skartajās apkaimēs varētu samazināties par apmēram 0,3 dB (A).





Elektrotransporta kustības nodrošināšana Skanstes ielā – jaunas tramvaja līnijas izbūve un jaunu zemās grīdas tramvaju iegāde

Skanstes apkaime šobrīd ir viena no visstraujāk augošajām Rīgas pilsētas teritorijām, kur tiek attīstīta gan publiskā, gan dzīvojamā apbūve. Atsaucoties uz Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta izstrādāto Mājokļu attīstības tematisko plānojumu⁴, turpmāk tiek paredzēta šīs apkaimes strauja attīstība, piesaistot gan iedzīvotājus, gan uzņēmumus. Lai samazinātu teritorijas attīstības izraisīto transporta slodzes pieaugumu, ir nepieciešamas nodrošināt ērtu teritorijas sasniedzamību ar sabiedrisko transportu, tādēļ nākamo 5 gadu laikā Rīgas aglomerācijas pašvaldība plāno paplašināt sabiedriskā transporta tīklu šajā teritorijā, izbūvējot jaunu tramvaja līniju.

Skanstes teritorijas revitalizācijas 1. kārtas ietvaros elektrotransporta kustības nodrošināšanai ir plānota jaunas tramvaja līnijas izbūve un jaunu zemās grīdas tramvaju iegāde. Projekta ietvaros tiks izbūvēta jauna tramvaja līnija, iekļaujot to esošajā maršrutu tīklā, un rekonstruēta esošā tramvaja infrastruktūra 7 km garumā, iegādāti zemās grīdas tramvaji un speciāli tehniskie līdzekļi sliežu ceļa un kontakttīkla uzturēšanai.



⁴ <http://www.rdpad.lv/rtp/izstrades-stadija/tematiskie-planojumi/>

Tramvaja līnija paredz jauna savienojuma veidošanu starp 6. tramvaja maršrutu (no K. Barona ielas un Pērnavas ielas krustojuma) un 5. un 9. maršrutu (līdz Ganību dambja un Pētersalas ielas krustojumam), šķērsojot 11. tramvaja maršrutu Miera ielā. Papildus tiks izbūvēta viena jauna apakšstacija un viena apakšstacija tiks modernizēta. Projekta ietvaros tiks iegādāti 12 jauni zemās grīdas tramvaji, kuri nodrošinās tramvaju kustību jaunajā maršrutā ar 10 minūšu intervālu⁵.

Plānotās tramvaja līnijas izbūves, tramvaju iegādes un citas ar projekta realizāciju saistītās izmaksas tiek plānotas 97,4 milj. EUR apmērā. Plānotās tramvaja līnijas infrastruktūras izbūvi organizēs un vadīs RP SIA "Rīgas satiksme", kas paredz pabeigt projekta realizāciju līdz 2023. gadam.

Lai gan jaunas tramvaja līnijas izbūve ir uzskatāma par jauna vides trokšņa avota izvietojumu Rīgas pilsētas teritorijā, tās mērķis ir mazināt privātā autotransporta izmantošanas ietekmi teritorijās, kuras šķērsos jaunā tramvaja līnija. Atsaucoties uz Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta izstrādātajā Mājokļu attīstības tematiskajā plānojumā ietvertajām aplēsēm par Skanstes apkaimes kapacitāti jaunu dzīvojamo un publisko objektu izveidē un 2015. gadā izstrādātajā Rīgas aglomerācijas trokšņa stratēģiskajā kartē ietverto informāciju par transporta slodzēm skanstes apkaimē, paredzams, ka apbūvējot Skanstes teritoriju, autotransporta radītais trokšņa piesārņojuma līmenis tajā varētu pieaugt pat par 3 dB (A), tādēļ plānotās tramvaja līnijas izbūve ir uzskatāma par efektīvu preventīvu pasākumu trokšņa piesārņojuma līmeņa samazināšanai.



Atbalsts sabiedriskā transporta tīkla izmantošanas veicināšanai

Saskaņā ar Rīgas ilgtspējīgas attīstības stratēģiju līdz 2030. gadam, sabiedriskā transporta sistēmas attīstība ir uzskatāma par vienu no galvenajām pilsētas attīstības prioritātēm. Šobrīd sabiedriskā transporta pakalpojumus Rīgas pilsētā nodrošina RP SIA "Rīgas satiksme", kas pārvadā pasažierus 9 tramvaju, 19 trolejbusu un 55 autobusu maršrutos, kā arī pilnsabiedrība

"Rīgas mikroautobusu satiksme", kas nodrošina pasažieru pārvadājumus 21 maršrutā. Kopējais RP SIA "Rīgas satiksme" pārvadāto pasažieru skaits 2016. gadā bija vairāk nekā 149 milj., bet pilnsabiedrība "Rīgas mikroautobusu satiksme" gandrīz 11 milj. pasažieru. Saskaņā ar RP SIA "Rīgas satiksme" sniegto informāciju, pārvadāto pasažieru skaits pēdējos 6 gados ir bijis salīdzinoši stabils un svārstījies no 141 līdz 151. milj. pasažieru gadā.

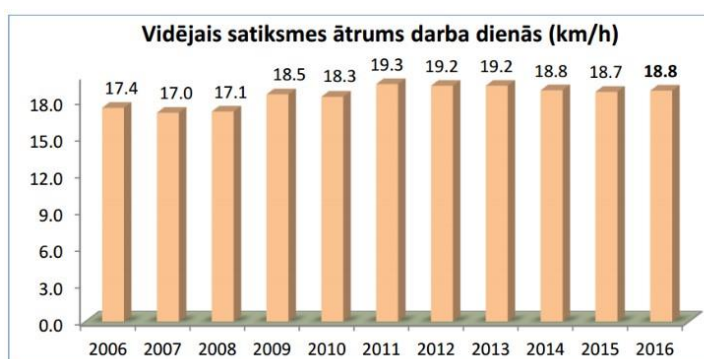
Saskaņā ar Rīgas pilsētas velosatiksmes attīstības koncepcijā 2015. – 2030. gadam ietvertajiem iedzīvotāju aptaujas rezultātiem, aptuveni puse Rīgas pilsētas iedzīvotāju ikdienā pārvietojoties izmanto sabiedrisko transportu. Atsaucoties uz *European Platform on Mobility Management*

⁵ RP SIA "Rīgas satiksme" iesniegtais Kohēzijas fonda lielā projekta "Rīgas tramvaju infrastruktūras attīstība" iesniegums, 2016

(EPOMM) apkopotajiem datiem 2008. gadā šis rādītājs bija 34%. Salīdzinot Rīgu ar citām Ziemeļeiropas valstu pilsētām, konstatēts, ka iedzīvotāju skaits, kas ikdienā pārvietojas ar sabiedrisko transportu Rīgā, ir augstāks nekā lielākajā daļā Somijas, Zviedrijas, Norvēģijas un Dānijas pilsētu.

Nākamajos 5 gados RP SIA "Rīgas satiksme" plāno turpināt sabiedriskā transporta sistēmas modernizēšanu, piedāvājot iedzīvotājiem ērtu pārvietošanās līdzekli, kā arī paplašināt sabiedriskā transporta maršrutu tīklu.

Salīdzinot pasažieru pārvadājumu apjoma izmaiņas ar privātā autotransporta satiksmes izmaiņām pēdējos 5 gados Rīgas aglomerācijā, tika konstatēts, ka privātā autotransporta izmantošanas intensitāte pieaug, bet pasažieru pārvadājumu apjoms būtiski nepalielinās, kas liecina par to, ka Rīgas



aglomerācijas teritorijā privātā autotransporta izmantošana ir vismaz tikpat ērta, kā publiskā transporta izmantošana. Par vienu no būtiskākajiem indikatoriem ir uzskatāms sabiedriskā transporta pārvietošanās ātrums, kas pēdējo gadu laikā nav pieaudzis. Lai veicinātu sabiedriskā transporta izmantošanu, ir nepieciešams ne vien modernizēt transportlīdzekļus, bet radīt nosacījumus, lai pārvietošanās ar sabiedrisko transportu būtu ātrāka nekā ar privāto autotransportu. Sabiedriskā transporta ātruma palielināšanai var ierīkot speciālas sabiedriskā transporta joslas.

Nākamo 5 gadu laikā RP SIA "Rīgas satiksme", sadarbojoties ar Rīgas domes Satiksmes departamentu, plāno paplašināt sabiedriskā transporta joslu skaitu Rīgas aglomerācijā. Atbilstoši Satiksmes departamenta sniegtajai informācijai, katrs sabiedriskā transporta joslas noteikšanas gadījums tiks vērtēts individuāli, analizējot šo pasākumu kopējo ietekmi uz pilsētas satiksmi. Satiksmes departaments norāda, ka racionāli ir noteikt sabiedriskā transporta joslas garos ielu posmos, jo joslu noteikšana īsos posmos nepalielina sabiedriskā transporta kustības ātrumu.

Paredzams, ka, palielinoties sabiedriskā transporta lietotāju skaitam, samazināsies privātā transporta izmantošanas apjoms, kas sekmēs trokšņa piesārņojuma līmeņa samazināšanos Rīgas aglomerācijā. Trokšņa līmeņa samazinājums ir atkarīgs no sabiedriskajam transportam piesaistītā pasažieru skaita, samazinoties privātā transporta lietotāju apjomam par 3%, trokšņa piesārņojuma līmenis vidēji samazinās aptuveni par 0,1 dB (A).



Stāvparku izbūve

Lai mazinātu transporta slodzi pilsētas centrālajā daļā, ir nepieciešams nodrošināt ērtu alternatīvu pārvietošanās veidu Rīgas pilsētā iebraucošajiem un pilsētas perifērijas apkaimju iedzīvotājiem, kas nokļūšanai pilsētas kodolā šobrīd izmanto privāto autotransportu. Par optimālu risinājumu ir uzskatāma sabiedriskā transporta izmantošana, tomēr, lai motivētu privātā autotransporta izmantotājus lietot sabiedrisko transportu,

ir nepieciešams izveidot infrastruktūru automašīnu novietošanai ārpus pilsētas kodola. Saskaņā ar Rīgas ilgtspējīgas attīstības stratēģiju līdz 2030. gadam pilsētā ir paredzēts izbūvēt ilgtermiņa un vidēja termiņa stāvparkus. Stāvparks (*park and ride*) ir publiski pieejama transportlīdzekļu novietne, kurā autovadītājs atstāj savu transportlīdzekli un tālāku mērķu sasniegšanai izmanto sabiedriskā transporta pakalpojumus vai velotransportu.

Veiksmīga stāvparku sistēmas ieviešana var sniegt sekojošus ieguvumus:

- efektīvi palielināt centra zonas stāvvietu nodrošinājumu, nepalielinot tam nepieciešamo zemes platību;
- samazināt satiksmes intensitāti aiz stāvparka centra virzienā;
- samazināt ceļa satiksmes negadījumu skaitu aiz stāvparka centra virzienā;
- samazināt trokšņu un gaisa piesārņojumu aiz stāvparka centra virzienā;
- samazināt ilgtermiņa autostāvvietu pieprasījumu centrā;
- centra zonas atbrīvošana citiem mērķiem⁶.

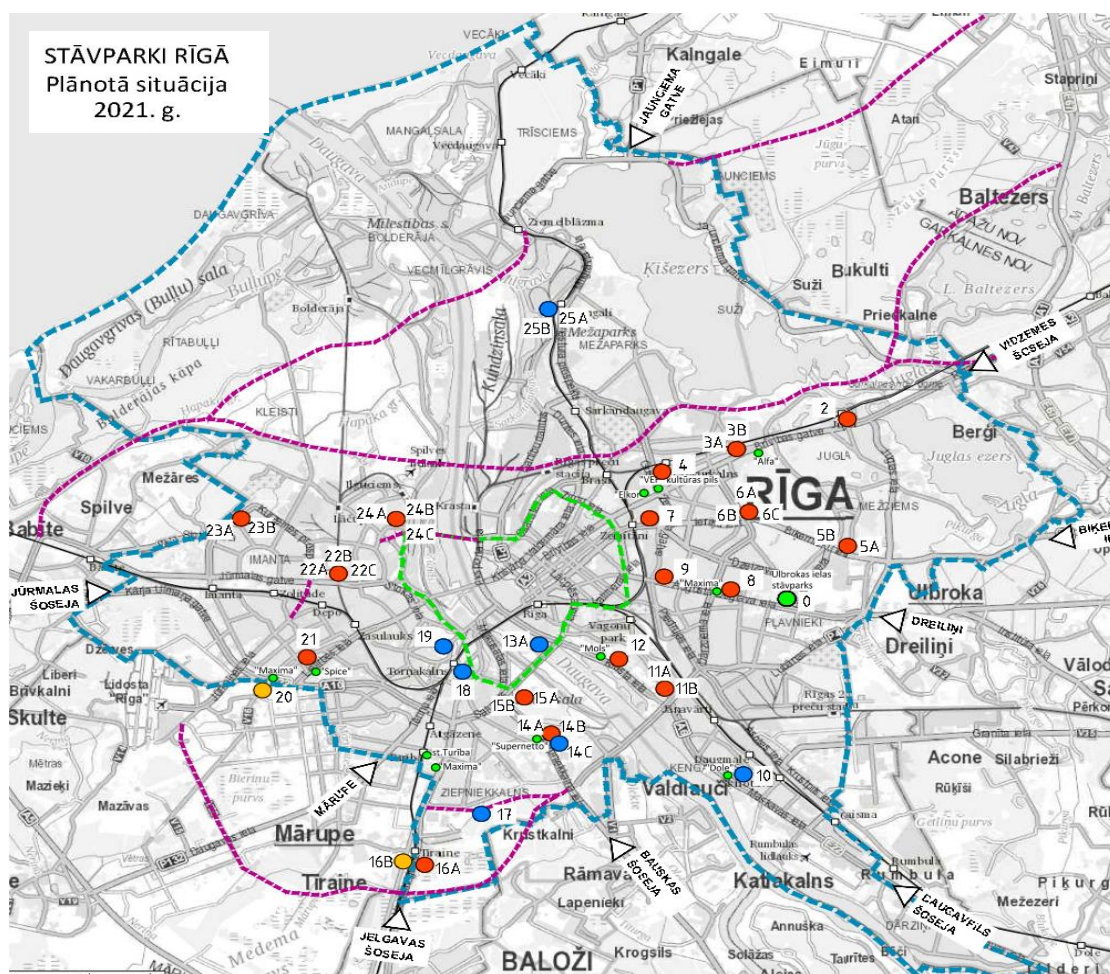
Līdz 2016. gadam Rīgā ir izveidots viens oficiālais stāvparks Ulbrokas ielā 13. Autostāvvietā kā stāvparks darbojas kopš 2012. gada decembra. Stāvparkā auto novietnes ir izvietotas četros stāvos kopējā platībā 18 000 m² un ar ietilpību 676 vietas⁷.

Rīgas domes autonomvietņu politikas un attīstības koncepcijas stāvparku sistēmas sadaļas attīstības plānā ir sniegts priekšlikums Stāvparku izbūvei Rīgas aglomerācijā, kas paredz 24 jaunu stāvparku izbūvi līdz 2021. gadam. Šāda apjoma stāvparku izbūvei būtu nepieciešami apmēram 30,5 milj. EUR. Saskaņā ar Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta sniegto informāciju, nākamo 5 gadu laikā stāvparku izbūve Rīgas pilsētā tiek plānota, tomēr to izbūves ātrums būs atkarīgs no pieejamā finansējuma apjoma un iespējām nodrošināt sabiedriskā transporta pieejamību, kura braukšanas laiks līdz pilsētas centram ir mazāks, nekā privātajam autotransportam. Saskaņā ar Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta sniegto informāciju,

⁶ Rīgas domes autonomvietņu politikas un attīstības koncepcijas izstrāde. Stāvparku sistēmas sadaļas attīstības plāns. 2. sējums. Plānotā situācija

⁷ Rīgas domes autonomvietņu politikas un attīstības koncepcijas izstrāde. Stāvparku sistēmas sadaļas attīstības plāns. 1. sējums. Esošā situācija

šobrīd prioritāri izbūvējamais stāvparks tiek plānots pie Torņakalna intermodālā transportmijas mezgla (Nr. 18. attēlā).



Lai plānoto stāvparku darbība būtu efektīva un izbūvētie stāvparki spētu piesaistīt privātā autotransporta lietotājus, nākamajos 5 gados ar stāvparkus infrastruktūras attīstību saistītos jautājumus risinās RD Pilsētas attīstības un Satiksmes departamenti, kā arī RP SIA “Rīgas satiksme”.

Saskaņā ar Rīgas domes autonomietņu politikas un attīstības koncepcijas stāvparku sistēmas sadaļas izstrādes ietvaros veiktās transporta plūsmu makro modelēšanas datiem, visu plānoto stāvparku izbūve ne vien novērstu transporta plūsmu pieaugšanu Rīgas pilsētas centrā, bet varētu samazināt esošo satiksmes intensitāti par apmēram 12%. Izpildoties šim scenārijam, autotransporta radītais trokšņa līmenis Rīgas pilsētas centrā saruktu par 0,5 dB (A), bet priekšpilsētas un perifērijas ielu tīklā samazinājums būtu atkarīgs no transporta intensitātes samazinājuma galveno transporta plūsmu virzienos. Samazinoties privātā transporta lietotāju apjomam par 3%, trokšņa piesārņojuma līmenis vidēji samazinās aptuveni par 0,1 dB (A).

RĪCĪBAS PLĀNS VIDES TROKŠŅA SAMAZINĀŠANAI RĪGAS AGLOMERĀCIJĀ

(2017. – 2022.)

Rīcības plāna vides trokšņa samazināšanai Rīgas aglomerācijā laikposmam no 2017. līdz 2022. gadam izstrādi pēc Rīgas domes Mājokļu un vides departamenta pasūtījuma veica SIA „Estonian, Latvian & Lithuanian Environment”.

Rīcības plāns sagatavots, ievērojot Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvas 2002/49/EK “Par vides trokšņa novērtēšanu un pārvaldību”, kā arī Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 16 “Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” noteiktās prasības.

Pielikumā izmantotie attēli – titullapa: Latvijas Sabiedrisko mediju portāls, 1. lapa: focus.de, 2. lapa: Nora Krevņeva; 3. lapa: Ilze Denisova; 4. lapa: skanste.lv, riga.lv; 5., 6. lapa: RP SIA “Rīgas satiksme”; 7. lapa: apollo.lv; 8. lapa Rīgas domes autonomietņu politikas un attīstības koncepcijas izstrāde. Stāvparku sistēmas sadaļas attīstības plāns. 2. sējums. Plānotā situācija



RĪGAS DOMES
MĀJOKĻU UN VIDES
DEPARTAMENTS

Brīvības iela 49/53,
Rīga, LV1010
Tel.: 67012509
Fakss: 67012471
e-pasts: dmv@riga.lv
<http://mvd.riga.lv>