



**Ietekmes uz vidi novērtējums  
Rīgas Ziemeļu transporta koridora  
2. posma no Daugavgrīvas ielas līdz  
Gustava Zemgala gatvei (Vairoga ielai)  
būvniecībai**

*Darba ziņojuma  
kopsavilkums*



Ziemeļu Koridors



**Līdzfinansējusi Eiropas Savienība**  
Eiropas Transporta tīkls (TEN-T)

Rīga, 2009. gada decembris

## **I evads**

2006. gada 24. jūlijā Rīgas domes Pilsētas attīstības departaments iesniedza Vides pārraudzības valsts birojā iesniegumu paredzētajai darbībai un 2006. gada 28. jūlijā tika pieņemts lēmums par ietekmes uz vidi novērtējuma nepieciešamību Rīgas Ziemeļu transporta koridora 2. posma automaģistrāles būvniecībai no Daugavgrīvas ielas līdz Gustava Zemgala gatvei. Ietekmes uz vidi novērtējuma sākotnējā sabiedriskā apspriešana notika no 2006. gada 27. jūlija līdz 31. augustam, t. sk. sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sanāksme - 30. augustā. 2006. gada 19. oktobrī Vides pārraudzības valsts birojs izdeva ietekmes uz vidi novērtējuma programmu, bet sakarā ar šīs programmas termiņa beigām, 2009. gada 10. novembrī Vides pārraudzības valsts birojs izsniedza jaunu novērtējuma programmu (ar precizējumiem 2009. gada 26. novembrī).

Saskaņā ar izsniegtās programmas prasībām darba ziņojums ietver šādas galvenās nodaļas:

- vides aizsardzības normatīvo aktu analīze,
- esošās situācijas un autoceļa attīstības raksturojums,
- esošās situācijas novērtējums jaunbūvējamai maģistrālei paredzētajā teritorijā un tās apkārtnē,
- iespējamā ietekme uz vidi paredzētā objekta būvniecības un ekspluatācijas laikā,
- iespējamā ietekme uz sabiedrību,
- sākotnējās sabiedriskās apspriešanas rezultātu apkopojums,
- inženiertehniskie un organizatoriskie pasākumi ietekmes uz vidi novēršanai vai samazināšanai; paliekošo ietekmju būtiskuma raksturojums,
- kritēriji alternatīvo risinājumu salīdzināšanai un variantu salīdzinājums,
- vides kvalitātes novērtēšanas monitorings.

Minētajās nodaļās sniegta izsmeļoša informācija par projekta būtību un paredzētajiem pasākumiem, ietverot gan situācijas raksturojumu, plānotos teritorijas sagatavošanas darbus, gan arī autoceļa būvniecību un ekspluatāciju.

## Rīgas Ziemeļu transporta koridora 2. posma no Daugavgrīvas ielas līdz Gustava Zemgala gatvei raksturojums

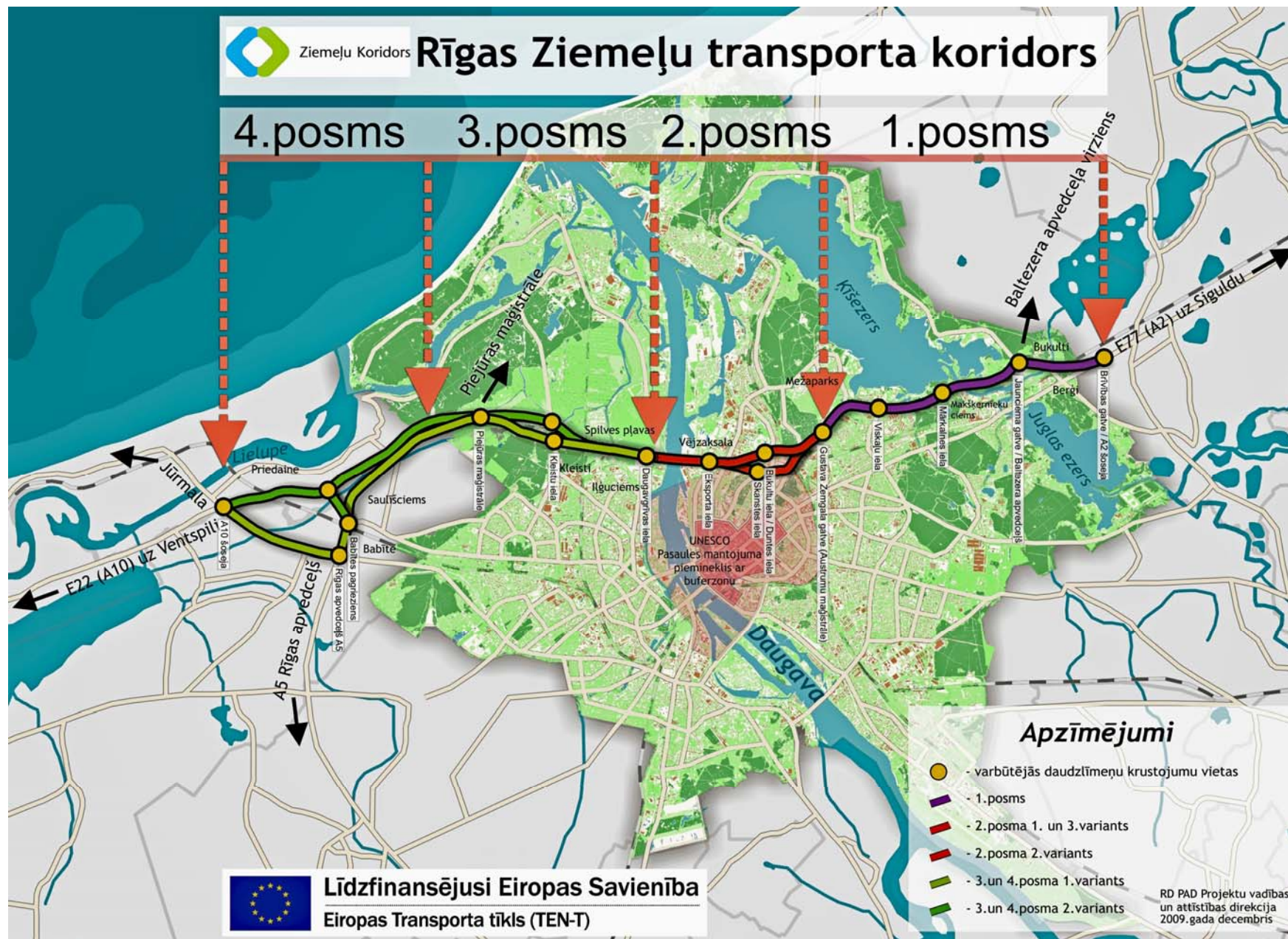
Rīgas Ziemeļu transporta koridors ir viens no lielākajiem Baltijas transporta infrastruktūras projektiem pēdējās desmitgadēs. Tā kopējais garums ir ap 27 - 30 km. Projekta mērķis ir atslogot no transporta radītās slodzes Rīgas centru, iekļaut Eiropas nozīmes ceļu tīklā Rīgas ostu un palielināt Latvijas piedāvātā austrumu – rietumu transporta koridora konkurētspēju. Projekta īstenošanas rezultātā tiks uzbūvēts ērts ātrsatiksmes autoceļš, kas šķērso Rīgu rietumu – austrumu virzienā, neskarot pilsētas vēsturisko centru. Projekts sadalīts četros posmos. **Darba ziņojumā analizēta 2. posma**, kura garums ir 5,1 – 5,3 km (no Daugavgrīvas ielas ass līdz Gustava Zemgala gatves asij), **ietekme uz vidi**.

Šis posms (skat. 1. attēlu) ir nozīmīgākā Ziemeļu transporta koridora daļa un bez tā izbūves nav iespējams sasniegt visus izvirzītos projekta mērķus. 2. posma sastāvdaļa ir arī Daugavas šķērsojums, kas nodrošinās autoceļa A2 Rīga – Sigulda – Igaunijas robeža (Veclaicene) savienojumu ar Rīgas ostu un atvieglos satiksmes plūsmu pāri tiltiem Rīgā. Rīgas pilsētas attīstības plānā 2006. - 2018. gadam ir norādīts, ka ar Daugavas šķērsojumiem ir saistīti 35- 40 % no visiem pārvadājumiem pilsētā, kas liecina par jauna tilta vai tuneļa nepieciešamību un sagaidāmo lietderību.

Rīgas Ziemeļu transporta koridora 2.posma ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros ir novērtēti trīs piedāvātie alternatīvie varianti (skat. 2. attēlu):

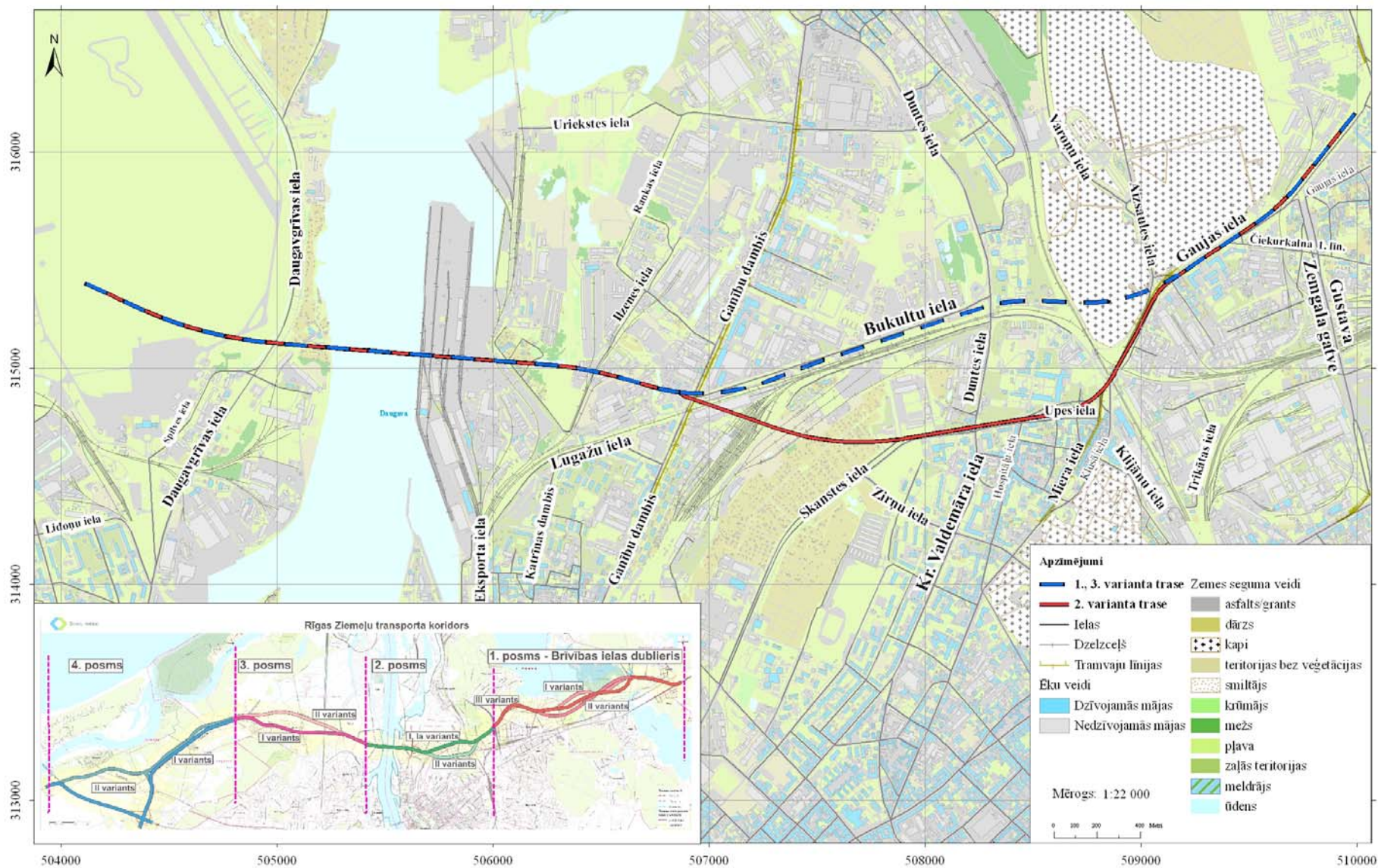
- 1. variants – visā posmā tiek uzbūvēts tunelis, kurš sāksies pie Daugavgrīvas ielas un tālāk virzīsies zem Daugavas gultnes, turpināsies zem pašreizējās ostas teritorijas un Ganību dambja, Bukultu ielas, Miķeļa kapiem, Gaujas ielas un beigsies Gustava Zemgala gatves krustojumā ar Gaujas ielu;
- 2. variants – visā trases garumā ir paredzēts veidot estakādes un augsto tiltu 60 m virs ūdens līmeņa. Posmā no Daugavgrīvas ielas līdz Bukultu ielai trases maršruts sakrīt ar 1. un 3. varianta novietojumu. Atšķirīgs novietojums ir posmā no Bukultu ielas līdz Gaujas ielai - šajā vietā ceļa pārvada trase virzās uz dienvidaustrumiem pāri dzelzceļa sliežu ceļiem, Skanstes ielai, Upes ielai, pāri dzelzceļa sliekšņiem Brasas tilta vietā un dienvidu pusē no Miķeļa kapiem atkal virzās pa Gaujas ielu;
- 3. variants – trases novietojums sakrīt ar 1. variantu, bet tehniski tā tiek piedāvāta kā 1.varianta un 2. varianta kombinācija: tilts pāri Daugavai un tunelis posmā no Bukultu ielas un Dunties ielas krustojuma līdz Gustava Zemgala gatves krustojumam ar Gaujas ielu. Bukultu ielā paredzēts veidot ceļu zemes līmenī.

Tiek plānots, ka Rīgas Ziemeļu transporta koridora 2. posma maģistrāle tiks nodota ekspluatācijā 2016. - 2018. gadā. Dažādo maģistrāles variantu izbūves ilgums ir atšķirīgs (4 - 8 gadi).



1.attēls. Rīgas Ziemeļu transporta koridora posmi





2. attēls. Ziemeļu transporta koridora 2. posma trīs piedāvāto trases variantu izvietojums

## Paredzētās darbības teritorijas raksturojums

Izvērtējot trases skarto teritoriju pašreizējo izmantošanu, var secināt, ka:

- Ziemeļu transporta koridora 2. posma alternatīvie ceļa trašu varianti šķērso gan blīvi apbūvētas teritorijas, gan atklātas antropogēni ietekmētas un daļēji dabiskas teritorijas,
- perspektīvās ceļa trases lielākoties sakrīt ar esošām ielām vai atrodas to sarkanajās līnijās,
- perspektīvo ceļa trašu pieguļošajās teritorijās visvairāk sastopamas ražošanas, ostu un darījumu apbūves teritorijas,
- no paredzētajām ceļa trases alternatīvām 2. variants šķērso teritorijas ar vairākiem nozīmīgiem izmantošanas veidiem (dzīvojamās un centru apbūves teritorijas), pie tam tas skar teritorijas ar visdažādākajiem izmantošanas veidiem.

Rīgas Ziemeļu transporta koridora 2. posma teritorijā visvairāk nekustamo īpašumu ir Rīgas domes un valsts īpašumā (skat. 1. tabulu). Atsevišķas teritorijas atrodas juridisko privātpersonu īpašumā, bet vismazāk tiek skartas fizisko privātpersonu īpašumu teritorijas. Salīdzinoši lielām platībām īpašuma piederība nav noteikta, taču tās, lielākoties, jau tagad ir transporta infrastruktūras teritorijas (Bukultu, Gaujas iela). Posmos, kuros patlaban nav esošu ielu, plānotās ceļa trases īpašumus vairumā gadījumu sadala divās daļās. Savukārt posmos, kuru maršruti sakrīt ar esošām ielām, sarkanās līnijas nodala atsevišķas īpašumu daļas. Visvairāk īpašumi tiek pārdalīti otrā variantā ceļa trases izbūves gadījumā.

### 1. tabula. Īpašumu piederība pēc platības ceļa trašu sarkanajās līnijās

Īpašuma statuss	Platība* (m <sup>2</sup> un %)		
	1. variants	2. variants	3. variants
Valsts īpašumi	63593,6 (13,4%)	73182,2 (14%)	63593,6 (13,4%)
Rīgas domes īpašumi	185520,7 (39,2%)	179673,5 (34,3%)	185520,7 (39,2%)
Juridisko privātpersonu īpašumi	33804,63 (7,1%)	46565,7 (8,9%)	33804,6 (7,1%)
Fizisko privātpersonu īpašumi	5205,2 (1,1%)	10378,07 (2%)	5205,2 (1,1%)
Daļēji fizisko un juridisko privātpersonu un pašvaldības īpašumi	0	7565,6 (1,4%)	0
Piederība nenoteikta	185736,5 (39,2%)	206980,9 (39,4%)	185736,5 (39,2%)

\* - platība aprēķināta visiem nekustamajiem īpašumiem, kas atrodas sarkanajās līnijās

Rīgas Ziemeļu transporta koridora 2. posma alternatīvo trašu sarkanajās līnijās atrodas vairākas dzīvojamās un nedzīvojamās ēkas:

- 1. variantā – 223 ēkas (no kurām 21 ir dzīvojamā ēka un 202 nedzīvojamās ēkas);
- 2. variantā – 313 ēkas (no kurām 41 dzīvojamā ēka un 271 nedzīvojamā ēka);
- 3. variantā – 223 ēkas (no kurām 21 dzīvojamā ēka un 202 nedzīvojamā ēka).

Tā kā ceļa trašu varianti šķērso dažādas ražošanas, ostu, mazdārziņu un tehniskās apbūves teritorijas, tad to apkārtņē ir sastopamas arī degradētas teritorijas. Pārsvarā šādas teritorijas izveidojušās, jo netiek pienācīgi apsaimniekotas, kā rezultātā tās aizaug, ēkas pārvēršas graustos un inženierkomunikācijas kļūst neizmantojamas. Ceļa trašu un

apkārtnes teritorijās degradētas teritorijas konstatētas vairākās vietās – Spilves pļavās, ostas beramo kravu termināļa teritorijā, dzīvojamā un mazdārziņu teritorijā aiz Kaķasēkļa dambja, dzelzceļa un mazdārziņu teritorijās starp Bukultu un Skanstes ielām, ražošanas apbūves teritorijā pie Gaujas ielas un Gustava Zemgala gatves krustojuma. Rīgas Ziemeļu transporta koridora izbūve būs nozīmīga šo teritoriju attīstībai.

Saskaņā ar ietekmes uz vidi novērtējuma programmas prasībām plānotās darbības teritorijā ir veikti esošā vides stāvokļa pētījumi un analizēta pieejamā informācija. Tā rezultātā darba ziņojumā detalizēti raksturota:

- esošā gaisa kvalitāte un hidrometeoroloģiskie apstākļi,
- esošie trokšņa avoti,
- teritorijas hidroloģiskā, ģeoloģiskā, inženierģeoloģiskā un hidroģeoloģiskā situācija,
- esošais grunts un gruntsūdeņu piesārņojums,
- mūsdienu ģeoloģiskie procesi un teritorijas seismiskie riski,
- Daugava paredzētā šķērsojuma vietā,
- trases apkārtnes dabas vērtības,
- teritorijas pašreizējā izmantošana, infrastruktūras objekti, komunikācijas un aizsargjoslas,
- ainavas un kultūrvēsturiskie objekti tuvākajā apkārtņē.

## **Iespējamās ietekmes būvniecības laikā un ietekmes uz vidi mazināšanas pasākumi**

### ***Transporta un gājēju plūsma***

Autoceļa būvniecības process ietekmēs transporta satiksmi un gājēju plūsmu, jo būs nepieciešami dažādi ierobežojumi. Tas galvenokārt ir saistīts ar drošības prasībām būvobjektā un ātra būvniecības procesa nodrošināšanu. Ielās, kur satiksme intensitāte ir zema, transporta satiksme tiks slēgta, norādot apbraucamos ceļus. Pilsētas maģistrālo ielu slēgšana netiks pieļauta. Būvniecības laikā katram būvniecības etapam tiks izstrādāti satiksmes organizācijas plāni. Jāpiemin, ka 1. variantā gadījumā, kas paredz urbtā tuneļa veidošanu, virszemes transports un gājēju plūsma tiktu traucēta vismazāk.

### ***Esošās inženierkomunikācijas***

Lai veiktu komunikāciju pārceļšanu vietās, kur tas nepieciešams, vispirms tiks uzbūvēti rezerves komunikāciju posmi blakus plānotajam būvdarbu veikšanas posmam, un tad darbojošās komunikācijas pārslēgtas uz jaunajiem izbūvētajiem posmiem. Esošo inženierkomunikāciju pārvietošana izraisīs īslaicīgus pārtraukumus to darbībā. Apkārtējos iedzīvotājus un uzņēmumus tas ietekmēs minimāli.

Būvlaukumos būs nepieciešami pagaidu pieslēgumi elektrotīkliem, ūdens un kanalizācijas sistēmām, kas atstās ietekmi uz jau esošajām inženierkomunikācijām. Tikai izstrādājot tehnisko projektu, varēs precīzi noteikt nepieciešamās jaudas. Pagaidu inženierkomunikāciju izbūve un demontāža pēc būvdarbu pabeigšanas neatstās ietekmi uz vidi, jo pieslēguma vietas, kā arī pagaidu komunikāciju trases tiks sakoptas un atjaunotas vismaz tādā stāvoklī, kādā tās bija pirms būvdarbu uzsākšanas.

Veicot būvdarbus, darbuuzņēmējam jāievēro arī 2001. gada 20. jūnija Darba aizsardzības likumā (ar grozījumiem līdz 16.12.2004.) noteiktie vispārīgie principi, kas attiecas uz būvlaukuma norobežošanu un tīrības un kārtības uzturēšanu tajā.

### ***Izraktā un otrreiz neizmantojamā grunts***

Būvniecības laikā izrakto un otrreiz neizmantojamo grunti, būvobjekta robežās esošo piesārņoto grunti un būvgružus (nojauktās ēkas, demontētās pagaidu konstrukcijas u.c.) paredzēts izvest no būvobjekta. Pēc būvdarbu veikšanas būvniecības vietas būs pilnībā sakoptas un atbrīvotas no neizmantotajām gruntīm, būvgružiem un citiem būvniecības materiāliem. Ir aprēķināts, ka Rīgas Ziemeļu transporta koridora 2. posma trases izbūves rezultātā jāizved no 317 200 līdz 1 137 000 m<sup>3</sup> nepiesārņotas grunts (atkarībā no alternatīvā trases variantā izvēles).

### ***Notekūdeņi***

Būvniecības procesā radušos notekūdeņus, kas radīsies tehnoloģisko procesu laikā, paredzēts novadīt esošajā centralizētās notekūdeņu kanalizācijas sistēmā, un tie neradīs būtisku papildus slodzi esošajām sistēmām. Pieslēgšanās centralizētajai kanalizācijas sistēmai tiks saskaņota ar SIA „Rīgas ūdens”.

Atbilstoši 1997. gada 1. aprīļa MK noteikumiem Nr. 112 „Vispārējo būvnoteikumi” 5.8. pantam (Vides aizsardzības prasības) nav pieļaujama ūdens (arī attīrīta) novadīšana no būvlaukumiem pašteses ceļā un nesagatavotās gultnēs. Ūdens novadīšanas veids un novadgrāvju sistēma tiks paredzēta darbu veikšanas projektā. Gruntsūdeņu pazemināšanai tiks atsūknēti gruntsūdeņi, kurus iespējams novadīt gan esošajā kanalizācijas sistēmā, gan esošajā lietus ūdeņu kanalizācijas sistēmā. Šie ūdeņi papildus piesārņojumu neradīs.



Būvniecības laikā tiks veidotas būvbedres ar rievsienu (jeb tiks uzbūvēta hidroizolācija), līdz ar to būs nepieciešama salīdzinoši mazāka pazemes ūdeņu atsūkšanās un līdz ar to, tiks samazināta arī ietekme uz pazemes ūdeņu režīmu.

### ***Gaisa un trokšņa piesārņojums***

Lai mazinātu putekļu izplatību būvdarbu laikā, tiks veikta ielu un būvlaukumu laistīšana, bet lai mazinātu trokšņu ietekmi, būvdarbi tiks veikti tikai atļautajās diennakts stundās ar iekārtām, kuras atbilst 2004. gada 29. aprīļa MK noteikumiem Nr. 468 „Noteikumi par trokšņa emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpām”.

### ***Hidroloģiskais režīms un drenāžas apstākļi***

Lai mazinātu ietekmi uz teritorijas hidroloģiskajiem un drenāžas apstākļiem, tiks uzbūvētas caurtekas plānotās automaģistrāles šķērsošanas vietās ar Lāčupīti, Spilves grāvi un polderu sūkņu staciju pievadkanāliem.

### ***Dabas vērtības***

Plānotā trase nešķērso nevienu īpaši aizsargājamu dabas teritoriju, kā arī tās tiešā tuvumā neatrodas neviena īpaši aizsargājama dabas teritorija, tajā skaitā Eiropas Savienības nozīmes NATURA 2000 teritorija. Līdz ar to, paredzētā darbība neietekmēs īpaši aizsargājamās dabas teritorijas.

Ceļa trases būvēšanas laikā pagaidu būvniecības materiāli un tehnika jānovieto tā, lai netiktu ietekmēti koki, koku rindas un aleju fragmenti. Darbi jāveic atbilstoši normatīvo aktu prasībām - būvdarbu veikšanas procesā nav pieļaujama būvprojektā neparedzētu stādījumu ierīkošana, kā arī saglabājamo koku bojāšana. Koku aizsardzības pasākumi jāparedz darbu veikšanas projektā.

### ***Kultūrvēsturiskie pieminekļi***

Iespējams, ka visā ceļa trases garumā zemes darbu laikā iespējami arheoloģiski vai cita veida atradumi ar kultūrvēsturisku nozīmi. Šādos gadījumos zemes darbi jāpārtrauc un jārīkojas saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem par kultūras pieminekļu aizsardzību.

### ***Esošās ēkas***

Daļu no ēkām, kas atrodas trases sarkanajās līnijās, tiek paredzēts atsavināt un nojaukt (skat. nodaļu „Paredzētās darbības teritorijas raksturojums”). Nojaucamo ēku adreses un skaits tiks precizēts izstrādājot tehnisko projektu izvēlētajam variantam. Nav prognozējama būtiska būvdarbu ietekme uz paliekošajām ēkām. Lai uzraudzītu procesu un nodrošinātu savlaicīgu ietekmi mazinošu pasākumu veikšanu nepieciešamības gadījumā, ir noteiktas potenciālās zonas, kurās ir iespējama būvju sēšanās un rekomendēts būvdarbu veikšanas laikā veikt būvju deformācijas novērojumus (monitoringu).

## Iespējamās ietekmes ekspluatācijas laikā un ietekmes uz vidi mazināšanas pasākumi

### ***Gaisa piesārņojums***

Ietekmes uz vidi novērtējuma gaitā katram no alternatīvajiem trases variantiem tika izvērtēts iespējamais gaisa piesārņojums, ņemot vērā ar Ziemeļu transporta koridoru saistīto ceļu tīklu. Visos gadījumos aprēķinātās daļiņu PM<sub>10</sub> gada vidējās koncentrācijas parāda, ka piezemes piesārņojums no prognozētās transporta plūsmas ir maznozīmīgs. Arī summārās piesārņojuma koncentrācijas, ko iegūst transporta līdzekļu radīto piesārņojumu summējot ar esošo piesārņojuma līmeni (fona koncentrāciju), nevienā gadījumā nepārsniedz Ministru kabineta 2009. gada 3. novembra noteikumos Nr. 1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" noteikto gaisa kvalitātes robežlielumu 40 µg/m<sup>3</sup>. Netiek pārsniegts arī daļiņu PM<sub>10</sub> diennakts koncentrācijas gaisa kvalitātes robežlielums, kā arī daļiņu PM<sub>2,5</sub> piezemes piesārņojuma novērtējuma rezultātā iegūtās koncentrāciju vērtības nepārsniedz gaisa kvalitātes robežlielumu 25 µg/m<sup>3</sup> nevienam no alternatīvajiem trases variantiem.

Slāpekļa dioksīdu gada vidējā koncentrācija ārpus ceļu brauktuvēm un brauktuvju starpjoslām nepārsniedz Ministru kabineta 2009. gada 3. novembra noteikumu Nr. 1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" noteikto robežlielumu (40 µg/m<sup>3</sup>). Gaisa kvalitātes robežlielumus nepārsniedz arī slāpekļa dioksīda stundas koncentrācijas 99,79. procentile un koncentrācijas nelabvēlīgos meteoroloģiskajos apstākļos, kā arī oglekļa oksīda astoņu stundu koncentrācijas.

Salīdzinot visus aprēķinu variantus, var secināt, ka vislielākais skaitliskais piezemes koncentrāciju pieaugums prognozējams pēc Rīgas Ziemeļu transporta koridora 2. posma 3. varianta izbūves, bet tikai atsevišķās vietās (pie tuneļa izbūvētajām brauktuvēm). Šādas lokālas ietekmes raksturīgas abiem variantiem, kas paredz tuneļa izbūvi (1. un 3. variants). Salīdzinoši 2. variantam raksturīgas skaitliski zemākas koncentrāciju vērtības novērtējuma augstumā (2 m virs zemes līmeņa), bet ietekmes zona ir ievērojami lielāka.

Lai neradītu apdraudējumu satiksmes dalībniekiem, 1. un 3. varianta projekts paredz, ka tunelī tiks uzstādīti CO<sub>2</sub> analizatori, kas nodrošinās, ka sasniedzot noteiktu CO<sub>2</sub> koncentrāciju, ieslēgsies tuneļa piespiedu ventilācija, nodrošinot papildus gaisa apmaiņu tunelī.

### ***Trokšņa līmenis***

Atbilstoši veiktajām satiksmes modelēšanām jāsecina, ka 2018. gadā būtiski pieaugs kopējā autotransporta plūsma visā Rīgas pilsētā. Pieaugot transportlīdzekļu kustības intensitātei, palielināsies arī trokšņa līmenis, kas būtiski pastiprinās trokšņa piesārņojumu pilsētā, īpaši galveno ielu tuvumā esošajās dzīvojamās teritorijās.

Jau šobrīd trasēm piegulošajās dzīvojamās apbūves teritorijās tiek pārsniegti Ministru kabineta 2004. gada 13. jūlija Nr. 597 noteikumos „Vides trokšņa novērtēšanas kārtība” (ar grozījumiem, kas pieņemti līdz 31. 01. 2006) noteiktie trokšņa rādītāju robežlielumi, kā arī šobrīd jau projektēšanas un izbūves stadijā esošie satiksmes projekti, kuri tiks realizēti līdz jaunbūvējamās maģistrāles izbūvei, ja to tehniskajā risinājuma nebūs paredzēti prettrokšņa pasākumi, palielinās trokšņa radīto diskomfortu to tuvumā esošajās dzīvojamās teritorijās.

Veicot trokšņa līmeņu izvērtējumu pēc Ziemeļu transporta koridora 2. posma trašu izbūves, tika apskatītas trokšņu līmeņu izmaiņas, kuras radīs transportlīdzekļu kustība pa trasēm gan ar, gan bez trokšņa ietekmes, ko radīs transportlīdzekļu kustība pa apkārtējām ielām. Izvērtējot kopējo transportlīdzekļu kustības radīto trokšņa līmeni, pēc jebkura no jaunbūvējamās automaģistrāles trašu varianta izbūves, kopējais trokšņa līmenis trašu apkārtnē būtiski paaugstināsies, jo palielināsies arī autotransporta intensitāte uz pārējam trašu apkārtnē esošajām ielām. Trašu apkārtnē esošajās dzīvojamās apbūves teritorijās tiks pārsniegti trokšņa robežlielumi praktiski visos diennakts periodos. Izvērtējot trokšņa piesārņojumu tikai no autotransporta kustības pa kādu no trašu variantiem ir redzams, ka trokšņa izkliedei ir lokāls raksturs un trokšņa līmenis paaugstināsies galvenokārt Daugavgrīvas ielas apkārtnē, Gaujas ielas un Gustava Zemgala gatves krustojuma apkārtnē. 1. un 3. trases varianta izbūves rezultāta trokšņu līmenis paaugstināsies arī Eksporta ielas, Bukultu ielas un Ganību dambja krustojuma apkārtnē (tuneļa izvadi), bet 2. trases varianta izbūves rezultātā - Skanstes un Zirņu ielas apkārtnē.

Realizējot lokālus trokšņa samazināšanas pasākumus, piemēram, izbūvējot prettrokšņa ekrānus, jebkuram no jaunbūvējamās maģistrāles trašu variantiem, būtu iespējams panākt trokšņu līmeņa samazinājumu aptuveni par 5-10 dB(A). Visefektīvāk trokšņa līmenis samazinātos trases tuvumā esošajās apbūves teritorijās (~50-100 m attālumā no trases) dienas periodā, taču, vakara un nakts laikā, īpaši pēc 2. trases varianta realizācijas, joprojām saglabātos būtiski trokšņa rādītāju robežlielumu pārsniegumi.

Jaunu atklāta tipa maģistrāļu vai pārvadu izbūve caur esošajām dzīvojamajām teritorijām vienmēr būtiski palielina vides trokšņa līmeni tajās. Kā rāda līdzīga pieredze pasaulē, tad šādu objektu tuvumā (vismaz 100 m attālumā), izmantojot lokālus tehniskos risinājumus, nav iespējams panākt tik būtisku trokšņa līmeņa samazinājumu piegulošajā teritorijā, lai tas atbilstu normatīvajos aktos noteiktajiem robežlielumiem.

### ***Lietus notekūdeņi***

Ietekmes uz vidi novērtējuma laikā tika aptuveni aprēķinātas savākto notekūdeņu plūsmas radītās slodzes pēc mehāniskās attīrīšanas iekārtām intensīva lietus periodā, pieņemot iekārtu attīrīšanas efektivitāti – suspendētajām vielām (SV) - 45%, naftas produktiem - 15%:

- 1) 1. variants - naftas produkti 0,096 t/gadā, SV - 0,588 t/gadā,
- 2) 2. variants - naftas produkti 0,722 t/gadā, SV - 4,4 t/gadā,
- 3) 3. variants - naftas produkti 0,506 t/gadā, SV - 3,1 t/gadā.

Jāatzīmē, ka kopējās piesārņojuma slodzes ir aprēķinātas sliktākajam scenārijam, t.i. kopējai piesārņojuma slodzei (nevis 10 - 15 min, kad ir lielākais piesārņojums), ņemot vērā vidējās koncentrācijas. Saskaņā ar Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra sniegto informāciju, Daugavas ūdens kvalitāte posmā no monitoringa posteņa „Andrejosta” līdz postenim „Grīva” (2006. - 2007. g) atbilst labai/vidējai ķīmiskai kvalitātei. Daugavas ūdens kvalitātes mērķis ir karpveidīgo zivju ūdeņu kvalitāte atbilstoši Ministru kabineta noteikumu Nr. 118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti” prasībām (12. 03. 2002., ar grozījumiem, kas pieņemti līdz 11.08.2009.). Rīgas Ziemeļu transporta koridora 2. posma izbūves rezultātā tiks radīta periodiska piesārņojuma slodze uz Daugavu, bet tā nepārsniegs karpveidīgo zivju ūdeņiem noteiktās kvalitātes prasības attiecībā uz naftas produktiem un suspendētajām vielām. Nav paredzama būtiska ietekme uz zivsaimnieciskajiem resursiem.

### ***Ainava un kultūrvēsturiskā vide***

1. variants radīs minimālu ietekmi uz ainavu un tās vērtībām, jo šī alternatīva paredzēta kā tunelis gandrīz visā trases garumā. Šāda pazemes būve izmaiņas ainavā neradīs, izņemot pieslēgumus esošajām ielām. Nozīmīgākais no tiem varētu būt vairāku līmeņu

satiksmes mezgls Gaujas ielas un Gustava Zemgala gatves krustojumā. Ar urbšanas metodi veidotais tunelis tiks izvietots pietiekami dziļi (zem Daugavas līdz ~ 50 m dziļumam no zemes virsmas, zem Bukultu ielas - 16 m, Miķeļa kapiem - 20 m), lai neietekmētu virszemes būves un zemes izmantošanas veidus. Iespējams, ka teritorijās tieši virs tuneļa būs jānojauc atsevišķas ēkas, taču kopumā šis faktors būtiski ainavu neizmainīs. Jau priekšprojekta stadijā kā ētiski un emocionāli jūtīgs jautājums tika uztverts Miķeļa kapu šķērsojums. Tomēr jāuzsver, ka tuneļa izbūve radīs ietekmi tikai uz atsevišķiem ainavas estētiskajiem aspektiem, jo vizuāli esošajā kapsētā ainavā izmaiņas neradīsies.

Visnozīmīgāko ietekmi uz ainavu atstās 2. trases varianta realizācija, jo tajā paredzēts izbūvēt gan augstu tiltu (maksimālais brauktuves augstums aptuveni 60 m, bet tilta balstu augstums sasniegs ~155-170 m) pār Daugavu, gan gandrīz visā garumā tas plānots kā estakāde (aptuveni no 12 m līdz 40 m augstumam). Šāda ceļa trase ainavā ieņems dominējošu lomu un būtiski to izmainīs. Ietekme paredzama gan uz lokālām ainavām, gan tiks būtiski mainīta arī Rīgas pilsētas kopējā ainava. Visnozīmīgākā ietekme arī uz kultūrvēsturisko vidi prognozējama, realizējot 2. trases variantu. Jāņem vērā, ka šajā gadījumā estakādes trases daļa atrastos Rīgas vēsturiskā centra aizsardzības zonā.

### ***Citas ietekmes***

Lai novērstu ietekmes uz teritorijas hidroloģiskajiem apstākļiem autoceļa ekspluatācijas laikā, tiek paredzēta regulāra caurteku uzturēšana, bet, lai novērstu ietekmi uz esošajām ēkām, arī ceļa ekspluatācijas laikā tiek paredzēts būvju deformācijas monitorings. Iespējamais augsnes un grunts piesārņojums ar ķīmiskajām vielām, kas tiks izmantotas ceļa uzturēšanas laikā (NaCl), tiks novērsts, izbūvējot un uzturot lietūs un atkušņu notekūdeņu savākšanas sistēmas.

Izvērtējot tuneļa ieeju iespējamus applūšanas riskus, konstatēts, ka tehniskā projekta izstrādes laikā ir jāmodelē iespējamie palu līmeņi Daugavā pie dažādiem ūdens līmeņu scenārijiem, kā rezultātā jānosaka applūstošo teritoriju robežas. Ieejas daļai tunelī gan austrumu, gan rietumu pusē ir jāatrodas ārpus applūstošo teritoriju robežas. Gadījumā, ja tas nebūs iespējams, jāparedz tuneļa ieejas daļas norobežošana ar valni vai atbalstsienu, lai paaugstinātu būves virsmas atzīmes un novērstu iespējamo tuneļa applūšanu.

Ārkārtas un avāriju riska samazināšanai tiek paredzēti šādi pasākumi:

1. Tehniski un organizatoriski pasākumi, kas sekmē drošību uz ceļa: autoceļa plāna un garenprofila atbilstoši parametri; pretējo braukšanas virzienu transporta plūsmu nodalīšana; nodalītas joslas ārkārtas gadījumiem; tuneļa uzraudzības centru ierīkošana; vairāku līmeņu krustojumu izveide; ceļu satiksmes zīmju un drošības aprīkojuma uzstādīšana; satiksmes dalībnieku informēšana par iespējamām nelabvēlīgiem laika apstākļiem un satiksmes apgrūtinājumiem u.c.
2. Atbilstoši Ministru kabineta 2007. gada 27. februāra noteikumu Nr. 159 "Kārtība, kādā ceļu lietotājiem nodrošina minimālo drošības līmeni Eiropas ceļu tīkla tuneļos, kas garāki par 500 metriem" prasībām tunelī tiks izstrādāts civilās aizsardzības plāns un izveidots tuneļa avārijas dienests.
3. Realizējot 2. vai 3. alternatīvo variantu, rekomendēts aizliegt bīstamo kravu pārvadājumus pār tiltu nelabvēlīgu meteoroloģisko apstākļu gadījumā.
4. Ģeneratoru ierīkošana, kas nodrošinās gan avārijas apgaismojumu, gan gaisa apmaiņas sistēmu darbību elektroenerģijas padeves pārrāvuma gadījumā.



## Iedzīvotāju aptaujas rezultāti

2008. gada jūlijā ietekmes uz vidi novērtējuma izstrādes procesa ietvaros tika veikta iedzīvotāju aptauja, kuras mērķa grupu veidoja tie Rīgas iedzīvotāji, kuri dzīvo ielās, kas atrodas projektētās automaģistrāles tuvumā (Daugavgrīvas, Eksporta, Bukultu, Duntēs, Gaujas, Gustava Zemgala gatves iedzīvotāji (realizējot trases 1. un 3. variantu); Ganību dambja, Skanstes, Upes ielas iedzīvotāji (realizējot trases 2. variantu), kā arī Rīgas iedzīvotāji tajās Rīgas ielās, kurās satiksmes kustību atslogos plānotais autoceļš. To ielu rajonā, kuras atslogos plānotais autoceļš, aptauja tika realizēta uz ielas, aptaujājot gājējus.

Vērtējot Rīgas Ziemeļu transporta koridora 2. posma īstenošanas nepieciešamību, aptaujātie Rīgas iedzīvotāji kopumā bija noskaņoti pozitīvi. Par nepieciešamu šī projekta īstenošanu atzina 57% aptaujāto iedzīvotāju, bet, ka tas ir drīzāk nepieciešams, nekā nav nepieciešams – 29%. To, ka Ziemeļu koridora izbūve drīzāk vai pilnīgi noteikti nav nepieciešama, uzskatīja 8% iedzīvotāju, savukārt 5% respondentu aptaujas brīdī nebija sava viedokļa šajā jautājumā.

Rīgas Ziemeļu transporta koridora 2. posma maršruta izvēli pilnībā atbalstīja 41% aptaujāto iedzīvotāju. Tikpat liela daļa – 41% iedzīvotāju piedāvāto risinājumu drīzāk atbalstīja, nekā neatbalstīja. 2. posma maršrutu kopumā drīzāk neatbalsta 6%, bet to pilnībā neatbalsta 4% aptaujāto. 8% respondentu nebija sava viedokļa par šo jautājumu. Viennozīmīgi vairākums iedzīvotāju – 82% trases 2. posma maršrutu no Daugavgrīvas ielas līdz Gustava Zemgala gatvei vērtēja pozitīvi.

No piedāvātā maršruta noliedzējiem gandrīz puse (47%) nevarēja pateikt, kāpēc tieši šis posma izvietojums tiem šķiet nepieņemams. 18% neapmierināja fakts, ka šis trases posms virzās caur pilsētu un tiek plānots pārāk tuvu dzīvojamajiem rajoniem. 11% respondentu līdzīgi, kā vērtējot visu Ziemeļu transporta koridora izbūvi, arī vērtējot konkrēto posmu, pauda bažas par projekta izmaksām, bet 8% atzina, ka šis posms ir nepārdomāts, 5% neatbalstīja ideju par tuneļa izveidi zem kapiem.

Salīdzinot Ziemeļu transporta koridora 2. posma alternatīvos variantus, Rīgas iedzīvotāju viedokļi sadalījās samērā līdzīgās daļās. Tomēr kopumā lielāku atbalstu guva 3. trases variants („*jauktais*”, kas paredz tuneli zem kapiem, satiksmes pārvadus un augsto tiltu pār Daugavu). To par pieņemamāko atzina 28% aptaujāto. Pirmajam trases variantam (tunelim visā trases garumā) priekšroku deva 24% iedzīvotāju, bet 22% par labāko atzina 2. variantu – estakādi visā trases garumā. Aptuveni ceturtdaļa savu izvēli nebija izdarījuši, atzīstot visus variantus par vienlīdz labiem (17%) vai norādot, ka neviens no variantiem nav pieņemams (9%).

Argumentējot savu izvēli, 3. variantu respondenti izvēlējās galvenokārt tāpēc, ka tas šķiet visreālākais un pārdomātākais projekts. Par labu šim projektam tika minēti tādi argumenti kā: lētākais un visātrāk realizējamais. Bez pozitīvajiem argumentiem, kā ļoti būtisks pamatojums tika minētas citu trases variantu negatīvās iezīmes, visbiežāk - aizspriedumi pret tuneļiem, bailes un nepatika braukt tunelī, tuneļa celtniecības dārdzība un nepiemērotība Rīgas apstākļiem. Atbalstot 3. variantu, vislielākās bažas vienlaikus tika izteiktas par tuneļa daļu, kas plānota zem kapiem.

Otrā izvēle – otrs biežāk atbalstītais bija 1. variants – tuneļa būvniecība visā trases garumā. Atbalstot tuneļa variantu biežāk nekā citos gadījumos tika minēti pozitīvi argumenti, lai gan vairums respondentu apzinājās, ka šis ir dārgākais projekta variants, un daudziem bija bažas par zemes, grunts nepiemērotību tuneļa celtniecībai Rīgā. Kā

pozitīvākos ieguvumus piektā daļa atbalstītāju minēja to, ka tunelis visveiksmīgāk risinātu satiksmes problēmas – atslogotu esošās ielas, atstātu vismazāko ietekmi uz ainavu un apkārtējo vidi, mazinātu izplūdes gāzes un citu vides piesārņojumu, mazinātu trokšņus. Tunelis radītu vismazākos traucējumus kā iedzīvotājiem, tā arī ielu un kuģu satiksmes dalībniekiem.

Trešā izvēle jeb 2. variants (estakāde abās tilta pieejās) tika atzīts par labāko, galvenokārt, viena iemesla dēļ – realizējot šo projektu, tiek apieta kapu teritorija. Bažas par būvniecību zem kapu teritorijas ir galvenais pretarguments abiem pārējiem trases variantiem, un, savukārt, to „apiešana” vai vismaz mazāka iejaukšanās to teritorijā, ir galvenais pozitīvais arguments par labu estakādes celtniecībai. To minēja 30% no estakādes atbalstītājiem. Salīdzinoši liela daļa aptaujāto uzskatīja, ka estakādes celtniecība izmaksu ziņā varētu būt lētāks, bet vienlaikus moderns un interesants projekts.

Lielākais vairums iedzīvotāju (71%) uzskatīja, ka kopumā Ziemeļu koridora izbūve varētu mazināt sastrēgumus Rīgas vēsturiskā centra teritorijā, vairākās patlaban ļoti noslogotās ielās (Valdemāra, Merķeļa u.c. ielās) un uz tiltiem, kā arī nozīmīgi sekmēt satiksmes uzlabojumus Rīgā (60%), ko nodrošinātu jau iepriekš minētā sastrēgumu mazināšanās, braukšanas ātruma palielināšanās, ērtāka pārvietošanās pilsētas teritorijā. Liela daļa respondentu (42%) kā pozitīvu faktoru minēja mašīnu skaita samazināšanos Rīgas vēsturiskajā centrā. Tikai 3% aptaujāto uzskatīja, ka projekta realizācija neko nemainīs.

## **Apkopojums un turpmākie soļi**

Atbilstoši Vides pārraudzības valsts biroja izsniegtajai ietekmes uz vidi novērtējuma programmai ir sagatavots Rīgas Ziemeļu transporta koridora 2. posma ietekmes uz vidi novērtējuma darba ziņojums. Šo dokumentu 2008. gada 21. februārī noslēgtā līguma Nr. DA-08-43-li ietvaros izstrādāja SIA „Estonian, Latvian & Lithuanian Environment”. Darba ziņojums ir iesniegts Vides pārraudzības valsts birojā izvērtēšanai un nodots sabiedriskajai apspriešanai.

Izvērtējot trīs alternatīvo Ziemeļu transporta koridora 2. posma trases variantu ietekmi uz vidi un sociāli-ekonomiskajiem faktoriem, konstatēts, ka nevienā no šiem gadījumiem nav prognozējama būtiska negatīva ietekme, kas nepieļautu projekta tālāku realizāciju. Alternatīvo variantu ietekme uz vidi tika vērtēta, izmantojot piecu ballu skalu. Visi kritēriji sadalīti 6 lielās grupās:

- satiksmes organizācija un atbilstība plānojumam,
- ietekme uz dabas apstākļiem,
- ietekme uz vides kvalitāti,
- ietekme uz bioloģisko daudzveidību un ainavu,
- ietekme uz sabiedrību,
- ietekmes būvniecības laikā.

Katrai no iepriekš norādītajām grupām piešķirts savs vērtējuma svars (%). Vērtējuma svars (%) piešķirts arī atsevišķiem kritērijiem grupas ietvaros.

Savstarpēji salīdzinot alternatīvos trases variantus, visaugstāko summāro vērtējumu ieguva trases izbūves 1. variants (tunelis visā trases garumā).

2. variants (visā trases garumā paredzēti augstie pārvadi (estakādes) un augstais tilts pār Daugavu) summāri novērtēts ar vismazāko punktu skaitu. Vienīgi šī varianta realizācijas ietekme uz dabas apstākļiem novērtēta ar vislielāko svērto punktu skaitu.

Pēc tam, kad būs saņemtas iedzīvotāju atsauksmes un priekšlikumi, kā arī Vides pārraudzības valsts biroja atzinums par darba ziņojumu, tiks sagatavots noslēguma ziņojums. Arī ar šo dokumentu tiks iepazīstināta sabiedrība un tas tiks iesniegts birojā, lai saņemtu atbilstošu atzinumu. Pamatojoties uz šiem dokumentiem, Rīgas Dome lems par turpmākai projektēšanai nododamo Rīgas Ziemeļu transporta koridora 2. posma trases variantu.