

**Valsts galvenā autoceļa A7 Rīga – Bauska –
Lietuvas robeža (Grenctāle) posma no ~ 7,90
km līdz 25,0 km apvedceļa (Ķekavas
apvedceļa) būvniecības ietekmes uz vidi
novērtējuma ziņojums**

Kopsavilkums

Pasūtītājs: VAS “Latvijas Valsts ceļi”

SATURS

IEVADS.....	3
1.1. Autoceļa A7 un plānotā Ķekavas apvedceļa loma valsts un reģiona ceļu tīklā, esošo autoceļu tehniskais un noslodzes raksturojums, sagaidāmās intensitātes.....	5
1.2. Paredzētās darbības īstenošanas plānotā vieta un tās izvēles pamatojums. Iespējamo būvniecības darbu norises laiks un ilgums.	6
1.3. Plānotā apvedceļa un pievedceļu iespējamie alternatīvie varianti.	8
1.4. Paredzētās darbības un saistīto darbību realizācijas vietas un tām piegulošo teritoriju īpašuma piederības raksturojums.	8
1.5. Apvedceļa un piegulošo autoceļu uzturēšana un nepieciešamās izmaiņas attiecībā pret esošo situāciju.....	8
1.6. Perspektīvās vietējās satiksmes organizācijas, intensitātes un drošības analīze saistībā ar Ķekavas apvedceļa un pievedceļu būvniecību, piegulošo teritoriju plānotā attīstība.	9
2. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS IETEKMES UZ VIDI BŪTISKUMA IZVĒRTĒJUMS.....	10
3. IESPĒJAMĀ IETEKME UZ SABIEDRĪBU	15
3.1. Paredzētās darbības īstenošanas sociāli – ekonomiskais novērtējums.	15
3.2. Dzīvojamo ēku un citu būvju nojaukšanas nepieciešamības novērtējums, kā arī nepieciešamās zemes lietojuma maiņas un kompensāciju novērtējums	19
3.3. Nepieciešamās izmaiņas teritoriju plānošanas dokumentos saistībā ar plānoto darbību. Iespējamo objektam piegulošo teritoriju izmantošanas un īpašuma piederības izmaiņu raksturojums; iespējamo ietekmju uz ceļa joslai piegulošo zemju īpašumu attīstību novērtējums; iespējami ierobežojumi esošajā saimnieciskajā darbībā, zemes izmantošanā, neērtības un traucējumi, kā arī ieguvumi satiksmes dalībniekiem, piegulošo teritoriju iedzīvotājiem un blakus esošo zemju īpašniekiem.	20
3.4. Īpašumu sasniedzamības nodrošinājums. Satiksmes organizācija un transporta plūsmu izmaiņas.....	24
4. PASĀKUMI IETEKMES UZ VIDI NOVĒRŠANAI VAI SAMAZINĀŠANAI	25
5. APKOPOJUMS PAR NOVĒRTĒTĀJĀM PAREDZĒTĀS DARBĪBAS ALTERNATĪVĀM, TO RAKSTUROJUMS UN SALĪDZINĀJUMS.....	27
6. PĀRSKATS PAR SABIEDRĪBAS LĪDZDALĪBAS PASĀKUMIEM UN SABIEDRĪBAS IESNIEGTĀJIEM PRIEKŠLIKUMIEM	30

IEVADS

Esošais valsts galvenais autoceļš A7 posmā Rīga – Ķekava ir ar mūsdienu prasībām neatbilstošu ceļa klātnes ģeometriju un caurlaides spējām, tādēļ šī autoceļa posma izmantošana diennakts intensīvākajās stundās autovadītājiem rada virkni problēmu. Būtiskākās no tām ir: pieaudzis gaidīšanas laiks krustojumos rīta un pēcpusdienas stundās, arvien palielinās autotransporta kustības intensitātes, smagās tranzītsatiksmes plūsmas radītās slodzes un apdzīvoto vietu blīvums līdzās esošajam ceļa posmam.

Ņemot vērā Ķekavas apvedceļa projekta attīstības vēsturi un būtiskas projekta risinājumu izmaiņas, nepieciešams veikt atkārtotu projekta ietekmes uz vidi novērtējumu (iepriekšējais ietekmes uz vidi novērtējums tika veikts pamatprojekta izstrādes laikā risinājumiem, kas tika akceptēti 2008. gadā), lai nodrošinātu projekta tālāko virzību un realizāciju atbilstoši likumdošanas prasībām.

Paredzētās darbības “Valsts galvenā autoceļa A7 Rīga – Bauska – Lietuvas robeža (Grenctāle) posma no ~ 7,90 km līdz ~ 25 km apvedceļa (Ķekavas apvedceļa) būvniecība” ietekmes uz vidi novērtējumu veic vides konsultāciju uzņēmums SIA “Vides eksperti” sadarbībā ar SIA “PROJEKTS 3”.

Paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma procedūra tika uzsākta 2015. gada 11. maijā ar ierosinātāja – VAS “Latvijas valsts ceļi” iesniegumu Vides pārraudzības valsts birojam, kas uz tās pamata 2015. gada 20. maijā pieņēma lēmumu Nr. 487 par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras piemērošanu saskaņā ar likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 4. pantu un šā likuma 1. pielikuma “Objekti, kuru ietekmes novērtējums ir nepieciešams” 9. punktu.

IVN Ziņojums sagatavots ievērojot Biroja 2016. gada 2.februāra programmu ietekmes uz vidi (turpmāk – IVN programma) novērtējumam valsts galvenā autoceļa A7 Rīga – Bauska – Lietuvas robeža (Grenctāle) posma no ~ 7,90 km līdz ~ 25 km apvedceļa (Ķekavas apvedceļa) būvniecībai.

1. ESOŠĀS SITUĀCIJAS UN PAREDZĒTĀS DARBĪBAS RAKSTUROJUMS

Esošais a/c A7 Rīga – Bauska – Lietuvas robeža ir vienīgais valsts galvenais autoceļš, kurš pašlaik nodrošina valsts galvaspilsētas tiešāko un ātrāko savienojumu ar kaimiņvalsti Lietuvu un citām Eiropas valstīm. Esošā ceļa trase, īpaši Rīgas tuvumā, ir ļoti noslogota un satiksmes plūsmas to maksimumstundās būtiski pārsniedz reālo ceļa caurlaides spēju. Pēdējo gadu laikā, attīstoties valsts ekonomiskajai izaugsmei kopumā, kā arī Ķekavai kā Pierīgas teritorijai, nepieciešams rast risinājumus satiksmes plūsmu pārdalīšanai un esošā A7 ceļa caurlaides spējas nodrošināšanai. Ķekavas apvedceļa izbūve jaunā trasē atrisinās transporta kustības problēmas galvaspilsētas Rīgas kvalitatīvai sasniedzamībai un būtiski uzlabos satiksmes kvalitāti un tās drošību (skat.1.attēlu).



1.attēls. **Ķekavas apvedceļa trases novietojums (pamatvariants)**

Ķekavas apvedceļš tiek plānots kā A1 kategorijas ātrsatiksmes galvenais valsts autoceļš ar apzīmējumu A7. Apvedceļš iekļausies starptautiskajā E ceļu tīklā, kas Latvijas Republikas ceļu tīklu savieno ar citu valstu ceļu tīklu. Eiropas ceļu tīklā tā numurs būs E67 ar sabiedrībā atpazīstamo nosaukumu “Via Baltica”. Apvedceļa izbūve posmā līdz Rīgas apvedceļam (a/c A5 Salaspils – Babīte) tiek plānota ar četru joslu profilu, bet tālākā posmā – līdz pieslēgumam esošajam a/c A7 – ar divām joslām. Apvedceļa šķērsojumu vietās ar esošo valsts un pašvaldību ceļiem projekta risinājumi paredz izbūvēt satiksmes pārvadus un tuneļus, kuri tehnoloģiski tiek paredzēti divos līmeņos.

Esošā autoceļa A7 nozīme pēc apvedceļa jaunbūves mainīsies. Posmā, starp pieslēgumiem Ķekavas apvedceļam, tas būs kā vispārīgas lietošanas reģionālas nozīmes ceļš, bet apdzīvoto vietu robežās kā maģistrālā iela. Ņemot vērā Ķekavai caurbraucošo un tālsatiksmes plūsmu būtisku samazināšanos, ievērojami uzlabosies vietējo Ķekavas iedzīvotāju dzīves kvalitāte un drošība, līdzīgi kā pēc Saulkrastu apvedceļa izbūves. Paliekošajā a/c A7 trasē divlīmeņu mākslīgās būves nebūs nepieciešamas.

Pašlaik tiek īstenoti visi nepieciešamie pasākumi, ieskaitot paredzētās darbības akcepta saņemšanai no atbildīgajām valsts un pašvaldības institūcijām, lai varētu uzsākt Ķekavas apvedceļa tehniskā projekta izstrādi un būvdarbus, kurus plānots pabeigt 2023. gadā.

Paredzētā darbība, saistībā ar valsts transporta infrastruktūras pilnveidošanu, paredz kardinālu risinājumu – jauna ceļa būvi aptuveni 14 km garumā. Analizējot paredzēto darbību, iespējams izšķirt tās īstenošanas pasākumu un rezultātu tiešās, netiešās, kā arī pozitīvās un negatīvās ietekmes uz dabas vidi, cilvēku veselību un ekonomisko attīstību.

1.1. Autoceļa A7 un plānotā Ķekavas apvedceļa loma valsts un reģiona ceļu tīklā, esošo autoceļu tehniskais un noslodzes raksturojums, sagaidāmās intensitātes.

Esošā autoceļa A7 maršruta kopgarums valsts teritorijā ir 85,6 km. Baltijas reģionā tā maršruts ir daļa no nozīmīgā starptautiskā autoceļa E67, kas savieno Baltijas valstis ar Eiropu. Valsts ceļu tīklā tas pamatā nodrošina Bauskas, Iecavas un šīm pilsētām pieguļošo teritoriju savienojumu ar valsts galvaspilsētu.

Atbilstoši Rīgas rajona ceļu pārvaldes nodaļas datiem, vēsturiski autoceļa A7 izbūve ar melno grants segu tika uzsākta 1972. gadā. Pēdējie zināmie darbi veikti 2014.gadā, kad autoceļam posmā no 9,46 km līdz 24,94 km tika veikta segas pastiprināšana. Minētais posms ir 15,5 km garš un daļēji pārklājas ar ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumā aplūkoto rekonstruējamo šī ceļa posmu (km 22,7 – 25,00).

Attīstoties Latvijas ekonomikai, pēdējos gados būtiski pieaudzis transporta līdzekļu skaits uz vienu iedzīvotāju valstī. Importa un eksporta pieaugums vēl vairāk palielinājis kravu pārvadājumu apjomus cauri Latvijai no/uz citām Eiropas valstīm. Būtiski attīstījusies arī Ķekavas pagasta teritorija, kas pēdējo gadu laikā tiek intensīvi apbūvēta. Visi šie faktori radījuši ievērojamu satiksmes intensitātes pieaugumu (~3,5% gadā). Esošās gada vidējās diennakts satiksmes intensitātes, kā arī transporta plūsmu sadalījums pa slodzes klasēm tiek noteikts VAS “Latvijas Valsts ceļi” automātiskās intensitātes uzskaites punktos, kuri izvietoti konkrētās mērījumu vietās a/c A7 km 8,32, km 11,68, km 19,05 un km 21,24.

Saskaņā ar pašlaik novērotajiem braukšanas apstākļiem, esošā ceļa ģeometriskie parametri un platumi ir praktiski izsmēlušī savas transporta caurlaides iespējas. Arī krustojumu, satiksmes mezglu neatbilstība ceļu nozares normatīvu prasībām padara cauri ejošās tranzītsatiksmes plūsmas saraustītas un nevienmērīgas intensīvākajās diennakts stundās. Gaidīšanas laiks krustojumos rīta stundās pakārtotajām satiksmes plūsmām ir vairāk par minūti. Intensitāte un ērtības līmenis D (ļoti slikts – D ērtības līmeni raksturo braukšana garās rindās aiz lēni braucošiem transporta līdzekļiem, apdzīšanas neiespējamība un braukšanas ātrums, kas sastāda ~ 55% no ātruma brīvos apstākļos, pieaugošs satiksmes negadījumu

skaitis) ir galvenais iemesls kā dēļ esošajam autoceļam A7 posmā līdz Rīgas apvedceļam steidzami nepieciešama otras brauktuves izbūve. Gājēju – velosipēdistu celiņu, kā arī ietvju trūkums ceļam pieguļošajās teritorijās ir viens no galvenajiem iemesliem kā dēļ gājēji spiesti izvēlēties sev tīkamākos pārvietošanās maršrūtus, radot paaugstinātas bīstamības risku sev un citiem satiksmes dalībniekiem.

Esošā satiksmes organizācija, kustības drošība autoceļa A7 posmā un tam pieguļošo zemākas nozīmes ceļu (pašvaldības, valsts vietējās nozīmes u.c.) pieslēgumu zonas ir mūsdienu prasībām neatbilstoši stāvokļi. Ceļa ģeometriskie parametri, blīvā apbūve un tiešo pieslēgumu lielais skaits būtiski ietekmē satiksmes kvalitāti un tās drošību. Vienmērīgai tranzīta transporta plūsmu virzībai krustojumos vai pieslēgumos daudzviet nav prasībām atbilstošas kreisās vai labās nobraukšanas joslas, kas caurejošās plūsmas padara saraustītas un nevienmērīgas. Atsevišķu krustojumu un pieslēgumu uzbraukšanas redzamība ir kritiska, radot paaugstinātas bīstamības apstākļus visiem satiksmes dalībniekiem. Neapgaismoto posmu skaits ir par iemeslu vairāku gājēju un velosipēdistu bojāejai tumšajās diennakts stundās un rudens/ziemas periodā.

Saskaņā ar LVS 190-3 „Vienlīmeņu ceļu mezgli”, vispārējas lietošanas A1 kategorijas autoceļiem visus nobraukšanas/uzbraukšanas manevrus rekomendē organizēt caur ceļu mezgliem (satiksmes izkārtojums mezglos – vienā līmenī, regulēti vienā līmenī vai vairākos līmeņos). Šādas kategorijas autoceļam tiešā veidā pieslēdzami tikai A1 – AV kategorijas autoceļi un ar nosacījumu, ka attālums starp tiem ir vismaz 1,5 km. Lai mazinātu nelabvēlīgos satiksmes apstākļus, atbilstoši valsts vai vietējās pašvaldības finanšu iespējām pēdējo gadu laikā Ķekavas ciema teritorijā veikti vairāki ar satiksmes drošības uzlabošanu saistīti pasākumi – izbūvēts ar luksoforu regulējams Gaismas ielas pieslēgums a/c A7, posmā no Gaismas ielas līdz Doles tautas namam izbūvēta gājēju ietve, sakārtotas atsevišķas autobusu pieturvietas u.c.

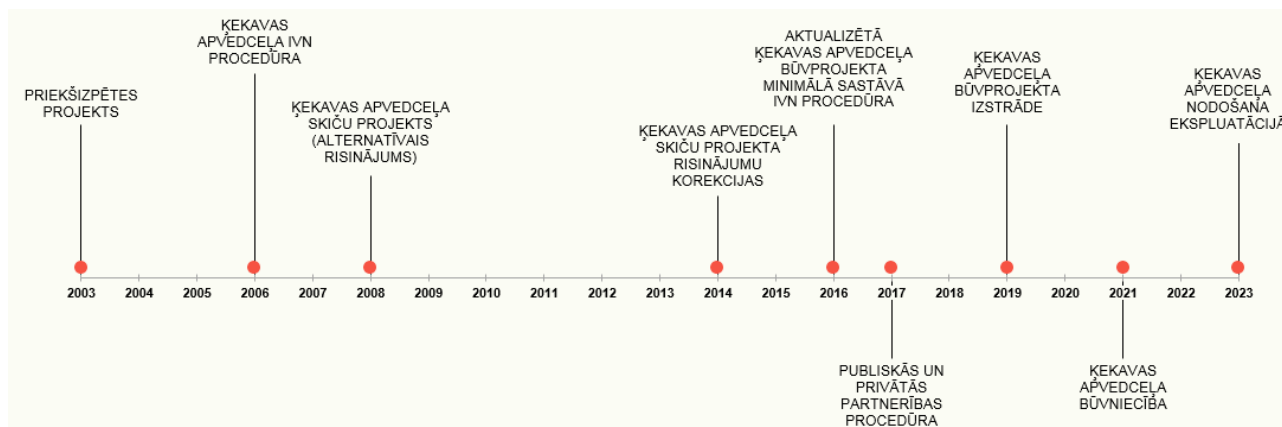
Analizējot VSIA „Autotransporta direkcija” sniegto informāciju, konstatēts, ka Ķekavas apvedceļa būvniecības posmā uz a/c A7 ir pietiekama sabiedriskā transporta kustība. Turklāt pēc VSIA „Autotransporta direkcija” sniegtās informācijas 2015.gada 19.augustā tika saņemta Rīgas plānošanas reģiona vēstule, ar kuru tika sniegts viedoklis par jaunas pieturvietas izbūvi uz autoceļa A7 Rīga – Bauska – Lietuvas robeža (Grenctāle) pie Loģistikas centra “Dominante”. Lai gan attālumi starp pieturvietām “Čagas” (1.2km) un “Stabiņi” (0.60km) nav lieli, Rīgas plānošanas reģions atbalstīja jaunas pieturvietas izbūvi pie Loģistikas centra “Dominante”.

1.2. Paredzētās darbības īstenošanas plānotā vieta un tās izvēles pamatojums. Iespējamo būvniecības darbu norises laiks un ilgums.

Ķekavas apvedceļa trases izbūves plānotā teritorija tika skaidri nodefinēta un iezīmēta jau 2008. gada izstrādātajā sīcīku projektā, kā arī publiski tā ir pieejama Ķekavas novada teritorijas plānojumā. Vēsturiski

apvedceļa pamattrases novietojuma konstatēšanai 2003. gadā tika izstrādāts priekšizpētes projekts, kurā tika apskatīti un analizēti trīs iespējamie trases varianti. 2006. gadā Ķekavas apvedceļa trases gala variants tika apstiprināts būvniecības ieceres publiskās apspriešanas gaitā un tā trasējuma ass ir palikusi nemainīga arī 2016. gadā atkārtotās IVN procedūras ietvaros (pamattrases ass parametri nav mainīti, izmaiņas skārušas satiksmes mezglus un vietējo (paralēlo) ceļu tīklu). Salīdzinājumā ar priekšizpēti, ievērojamākas atkāpes tika veiktas trases sākuma posmā no 1,28 km līdz 3,40 km, kur, apejot vairākas dzīvojamās mājas, trase apzināti tika locīta prom no tām. Arī trases beigās – no 9,30 km līdz 11,30 km, ievērtējot darba uzdevumā prasīto korekciju “A”, veiktas kardinālas atkāpes no iepriekš paredzētā. Ņemot vērā prioritāros satiksmes plūsmu virzienus, tika pārprojektēti arī divlīmeņu satiksmes mezgli abos Ķekavas apvedceļa krustojumos ar autoceļu A7. Ķekavas apvedceļa būvniecības ietekmes uz vidi novērtējums un skiču projekta izstrāde, kas noslēdzās 2008. gadā, tika veikta saskaņā ar 2006. gadā notikušās būvniecības ieceres publiskās apspriešanas rezultātiem un apstiprināto trases variantu.

Laika posmā līdz 2014. gadam Ķekavas novada pašvaldība ierosināja atsevišķas izmaiņas esošā skiču projekta risinājumos, kas skāra nevis apvedceļa trases novietojumu, bet gan atsevišķu mezglu un paralēlo ceļu risinājumus. Tā kā jaunie inženierbūves risinājumi skar papildu teritorijas un tie atšķiras no iepriekš izstrādātajiem, VAS “Latvijas valsts ceļi” 2016./2017. gadā jaunajiem projekta risinājumiem organizē atkārtotu IVN procedūru. Ietekmes uz vidi novērtējums atbilstoši likumdošanas aktiem tiek veikts visam Ķekavas apvedceļa projektam. Pēc IVN procedūras, kuru plānots pabeigt 2017. gadā, tiks uzsākta publiskās un privātās partnerības procesa (PPP) organizēšana. Ātrākais, kad būtu iespējams uzsākt Ķekavas apvedceļa būvprojektēšanu tehniskā projekta stadijā, varētu būt 2019. gads, savukārt reāla apvedceļa būvniecība varētu tikt uzsākta 2020. gadā un pabeigta 2023. gadā (skat. 2. attēlu).



2. attēls. Paredzētās darbības realizācijas un būvniecības darbu norises laiks

1.3. Plānotā apvedceļa un pievedceļu iespējamie alternatīvie varianti

Šajā ietekmes uz vidi novērtējuma procesā kā alternatīva (salīdzināmā darbība) jauna Ķekavas apvedceļa izbūvei izvēlēti 2008.gadā izstrādātie un akceptētie Ķekavas apvedceļa skiču projekta risinājumi, kuriem 2006.gadā tika veikts ietekmes uz vidi novērtējums. Kā jau tika minēts iepriekš, gan plānotajā, gan alternatīvajā variantā Ķekavas apvedceļa pamatbrauktuves ass paliek nemainīga. Atšķirības starp abiem variantiem pamatā ir mezglu (krustojumu) risinājumos, kas uzskatāmi attēlotas Ziņojumā.

1.4. Paredzētās darbības un saistīto darbību realizācijas vietas un tām piegulošo teritoriju īpašuma piederības raksturojums

Paredzētās darbības teritorija šķērso gan fizisko personu, gan juridisko personu, gan arī valsts un pašvaldības īpašumā esošus zemes gabalus. Jāatzīmē, ka apvedceļa izbūve paredzēta jaunā vietā un vairumu esošo zemes īpašumu jaunā ceļa trase šķērso, pārdalot tos dažāda lieluma daļās. Savukārt esošā autoceļa rekonstrukcija pamatā aizņems zemes zem koplietošanas ceļiem jeb autoceļa A7 zemes vienības un šī autoceļa nodalījuma joslu ne mazāk kā 25 m platā zonā, kas atrodas Latvijas Republikas Satiksmes ministrijas pārvaldījumā. Esošā autoceļa rekonstrukcijai – krustojumu pārbūvei, brauktuves paplašināšanai, paralēlo brauktuviņu un pieslēgumu izbūvei būs nepieciešama arī papildus zemju atpirkšana no autoceļam līdzās esošo zemes īpašumu īpašniekiem.

Kopumā esošā autoceļa posma rekonstrukcija dažādā mērā skars 82 fizisko, juridisko personu, kā arī Ķekavas pašvaldības īpašumā esošos zemes īpašumus. Rekonstrukcijas darbu skartie zemes īpašumi pieguļ esošā ceļa nodalījuma joslai un vairumā gadījumu būs nepieciešams atpirkt nelielas šo īpašumu joslas gar ceļa malu. Izņēmums ir īpašumi satiksmes mezglu vietās, kur dažus īpašumus būs nepieciešams atsavināt pilnībā.

Ķekavas apvedceļam izvēlētā trase kopumā šķērso 66 zemes īpašumus, no kuriem lielākā daļa ir fizisko personu īpašumi. Izvērstāks apvedceļa izbūves rezultātā skarto zemes īpašumu raksturojums dots Ziņojumā.

1.5. Apvedceļa un piegulošo autoceļu uzturēšana un nepieciešamās izmaiņas attiecībā pret esošo situāciju.

Ceļu un ielu uzturēšana tiks veikta atbilstoši Ministru kabineta noteikumi Nr.224 “Noteikumi par valsts un pašvaldību autoceļu ikdienas uzturēšanas prasībām un to izpildes kontroli”.

Esošajā situācijā (pirms Ķekavas apvedceļa izbūves) a/c A7 uzturēšanu posmā no 7,8 km līdz 25,0 km nodrošina VAS “Latvijas Valsts ceļi”. Esošo pašvaldības ceļu un ielu uzturēšanu nodrošina pašvaldība.

Pēc Ķekavas apvedceļa izbūves esošais a/c A7 posms no 8,9 km līdz 22,74 km mainīs savu nozīmi un tas būs vispārīgas lietošanas vietējās vai reģionālās nozīmes nozīmes ceļš (apdzīvoto vietu robežās kā maģistrālā iela), tomēr arī pēc savas nozīmes mainīšanas tā uzturēšanu nodrošinās VAS “Latvijas Valsts ceļi”. VAS “Latvijas Valsts ceļi” izskatīs iespēju pēc apvedceļa būvniecības pabeigšanas esošo a/c A7 posmu, kas ir apdzīvotas vietas teritorijā, nodot pašvaldībai, kura tad arī veiktu šī posma (maģistrālā iela) uzturēšanu.

Ķekavas apvedceļa trasē iekļauto a/c A7 posmu (7,8 km – 9,9 km un 22,74 km – 25,0 km) un Ķekavas apvedceļa posma (0,00 km – 14,52 km) pamatbrauktuves un ar to saistīto inženierbūvju uzturēšanu (vasaras un ziemas, kā arī periodisko) 20 gadu garumā veiks projekta īstenotājs (privātais partneris), kas projekta realizācijas tiesības iegūs atklāta konkursa rezultātā. Ķekavas apvedceļš tiks uzturēts atbilstoši augstākās uzturēšanas klases prasībām Latvijā (A klase, MK 2010.gada 9.marta noteikumi Nr.224 “Noteikumi par valsts un pašvaldību autoceļu ikdienas uzturēšanas prasībām un to izpildes kontroli”).

Ķekavas apvedceļa būvdarbu ietvaros izbūvēto jauno vietējo ceļu un ielu uzturēšanu nodrošinās Ķekavas novada pašvaldība, uzturēšanas klasi nosakot Ķekavas novada Domes saistošajos noteikumos.

1.6. Perspektīvās vietējās satiksmes organizācijas, intensitātes un drošības analīze saistībā ar Ķekavas apvedceļa un pievedceļu būvniecību, pieguļošo teritoriju plānotā attīstībā.

Jaunā Ķekavas apvedceļa būvniecības skicējamā projekta darba variantam un esošā autoceļa A7 posma rekonstrukcijas projektam saskaņā ar Ceļu satiksmes likuma 6. pantu un Ministru kabineta noteikumiem Nr. 543 “Ceļu drošības audita noteikumi” veikts ceļu drošības audits. Ceļu drošības auditu un atzinumu sagatavo Ceļu satiksmes drošības direkcijas ceļu drošības audita daļa. Veiktā audita ieteikumi un secinājumi ir rekomendējoši un pēc iespējas jāņem vērā īstenojot paredzēto darbību.

Projekta ceļu drošības audita atzinumā atzīmēts, ka paredzētā darbība gan attiecībā uz Ķekavas apvedceļa būvniecību, gan esošā autoceļa rekonstrukciju risina šobrīd samilzušās satiksmes problēmas uz valsts galvenā autoceļa A7, kas vienlaikus ir arī Eiropas ceļu tīkla sastāvdaļa. Nozīmīgākais risinājums ir jauna ceļa izbūve (Ķekavas apvedceļš). Esošā autoceļa rekonstrukcijas rezultātā būtiskākie satiksmes organizācijas un drošības uzlabojumi saistīti ar krustojumu pārbūvi atbilstīgi mūsdienu prasībām, paralēlo brauktuves izbūvi, kas minimizē pieslēgumu skaitu galvenajam ceļam un pasākumiem gājēju un velosipēdu satiksmes nodrošināšanai.

Atzinīgi tiek novērtēti risinājumi jaunā Ķekavas apvedceļa šķērsojumu veidiem, kur tiek paredzēta virkne mākslīgo būvju satiksmes izkārtojuma divos līmeņos nodrošināšanai. Visi divlīmeņu mezgli risināti tādējādi, ka mazāk svarīgie vai citi ceļi veido mezglu virszemes vai apakšzemes līmeni, bet apvedceļš tiek virzīts reljefa līmenī. Jaunbūvējamā Ķekavas apvedceļa posms no tā sākuma līdz Rīgas apvedceļam A5 atbilst ātrsatiksmes autoceļa tehniskajiem rādītājiem un ir satiksmei drošs un ērts. Mezglu zonās ir veidoti projektējamajam ātrumam atbilstoši manevrēšanas apstākļi. Saskaņā ar audita atzinumu, sagatavojot Ķekavas apvedceļa tehnisko projektu būtu jārisina velosipēdu un lauksaimniecības tehnikas satiksme apvedceļa zonā un jāparedz apgaismojums gan krustojumos, gan šķērsojumos ar citiem ceļiem.

Ķekavas apvedceļa izbūve neapšaubāmi atvieglots autotransporta satiksmi uz esošā autoceļa A7 posmā starp Ķekavas ciemu un Rīgu, līdz ar to arī uzlabos ceļu satiksmes drošību. Esošā autoceļa rekonstrukcija, galvenokārt, krustojumu pārbūve, paralēlo brauktuviu izbūve un pieslēgumu samazināšana galvenajam ceļam, būtiski uzlabos ceļu satiksmes drošību posmā, kur šobrīd atrodas vairāki melnie punkti.

Ķekavas pagasta teritorijas plānojumā perspektīvā ir paredzēta jaunu dzīvojamās apbūves teritoriju veidošanās plānotās darbības teritorijā, un vispārējā tendence ir tāda, ka ceļu tīkla attīstība rada labvēlīgus nosacījumus arī teritoriju vispārējais attīstībai un apbūves iespējām nākotnē. Te gan jāatzīmē, ka būtisks faktors jaunu apbūves teritoriju izveidei ir vietējas nozīmes ceļu izveide starp valsts autoceļiem.

2. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS IETEKMES UZ VIDI BŪTISKUMA IZVĒRTĒJUMS

Analizējot paredzēto darbību, iespējams izšķirt tās īstenošanas pasākumu un rezultātu īslaicīgās, vidēji ilgās un ilglaicīgās (paliekošās) pozitīvās un negatīvās ietekmes uz dabas vidi, cilvēku veselību un ekonomisko attīstību.

Pēc ietekmes ilguma ceļu būvniecība un rekonstrukcijas darbus var iedalīt īslaicīgas, vidēji ilgās un ilglaicīgas (paliekošās) ietekmes darbībās. Autotransporta infrastruktūras attīstība parasti saistās ar šo ietekmju kombināciju.

Īslaicīgās ietekmes

Tieši autoceļu būvdarbu veikšana var tikt uzskatīta par īslaicīgas ietekmes darbību. Ja būvdarbi tiek veikti kvalitatīvi, tad tie rada relatīvu īslaicīgu ietekmi uz vidi, un pēc to pabeigšanas parasti nerodas nozīmīgi pēcefekti. Būvdarbu laikā galvenās problēmas var sagādāt troksnis, augsnes transformēšana, putekļi, būvgruži u.c. Lielākā daļa šo problēmu atrisinās līdz ar ceļa būvdarbu beigām.

Vidēji ilgās ietekmes

Vidēji ilgās ietekmes būs saistītas ar hidroloģiskā režīma izmaiņām būvdarbu gaitā un mežizstrādi, kas būs nepieciešama pirms Ķekavas apvedceļa izbūves. Minēto ietekmju rezultātā var tikt izmainīta zivju barības bāze un migrācijas iespējas, kā arī samazinātas atsevišķu biotopu teritorijas mežā.

Ilglaicīgas (paliekošas) ietekmes

Ilglaicīgās ietekmes, pirmkārt, saistītas ar zemes transformēšanu no viena izmantošanas veida citā. Ceļa būvdarbu un rekonstrukcijas darbu rezultātā būs nepieciešama mežsaimniecības un lauksaimniecības zemes transformēšana ceļa zemēs. Transformēšana gan neprasis milzīgas zemes platības, tomēr izmaiņas būs paliekošas. Jaunais Ķekavas apvedceļš pagasta teritorijā tiek būvēts pilnīgi no jauna. Tāpat par paliekošām ietekmēm apvedceļa izbūves gadījuma var uzskatīt visas tās ietekmes, kas saistītas ar jaunā autoceļa ekspluatāciju. Apkārtējiem iedzīvotājiem jārēķinās ar arvien pieaugošu satiksmes intensitāti, līdz ar to iedzīvotājiem jāievēro dažādi piesardzības pasākumi. Par galvenajām paliekošajām ietekmēm uzskatāms troksnis, ietekme uz gaisa kvalitāti, kā arī ceļa būvniecības izraisītās teritorijas attīstības tendences, jo šīs ietekmes būs nepārtrauktas. Paliekoša būs arī ietekme uz ainavu un dabas resursiem. Paliekošu ietekmi jaunā Ķekavas apvedceļa izbūves rezultātā radīs ceļa “barjeras” efekts un esošo teritoriju fragmentācija.

Paredzētās darbības ietekmju būtiskuma novērtējums

Gaisa kvalitātes izmaiņas

Plānotajai darbībai nebūs būtiskas ietekmes uz kopējo piesārņojuma līmeni paredzētās darbības iespējamā ietekmes zonā (2000 m attālumā no autoceļu nodalījuma joslas ass). Nav paredzamas maksimālo summāro koncentrāciju palielināšanās paredzētās darbības rezultātā.

Ķekavas apvedceļa izbūves rezultātā transporta intensitāte esošā autoceļa A7 posmā no 9,78 km līdz 19,427 km samazināsies un līdz ar to samazināsies arī piesārņojuma līmenis autoceļam piegulošajā teritorijā. Savukārt plānotajam apvedceļam piegulošajā teritorijā gaisa piesārņojuma līmenis nedaudz palielināsies, bet kopumā ietekme uz gaisa kvalitāti nav vērtējama kā būtiska.

Gan plānotajā, gan alternatīvajā variantā Ķekavas apvedceļa pamatbrauktuves ass paliek nemainīga. Ietekme uz gaisa kvalitāti ir nebūtiska un alternatīvu gadījumā būtiskas atšķirības nav prognozējamās.

Trokšņa līmeņa izmaiņas

Esošā autoceļa A7 posmā no 9,78 km līdz 19,427 km pēc apvedceļa izbūves plānota četras līdz piecas reizes mazāka autosatiksmes intensitāte, turklāt no šī ceļa posma būs novirzīts smagais autotransports. Līdz ar to trokšņa līmenis minētajā autoceļa A7 posmā samazināsies, kas radīs būtisku pozitīvu ietekmi.

Ķekavas apvedceļa ekspluatācija palielinās kopējo trokšņa līmeni piegulošajās teritorijās jaunās trases zonā. Īpaši jūtams tas būs vietās, kur šobrīd nav nozīmīgu trokšņa avotu. Apvedceļa trases atklātajās teritorijās, kur nav novērojami trokšņa izplatību ietekmējoši elementi, trokšņa līmenis, kas nakts periodā pārsniedz 45 dB(A) atzīmi, būs novērojams līdz 600 m attālumā no autoceļa nodalījuma joslas ass. Trokšņa līmenis, kas vakara periodā pārsniedz 50 dB(A) atzīmi, būs novērojams līdz 460 m attālumā no nodalījuma joslas ass, bet trokšņa līmenis, kas dienas periodā pārsniedz 55 dB(A) atzīmi, novērojams līdz 300 m no autoceļa nodalījuma joslas ass. Minētajos attālumos no autoceļa atrodas vairāki nekustamie īpašumi, kuru iedzīvotāji pēc apvedceļa izbūves būs pakļauti trokšņa ietekmei. Ietekme vērtējama kā būtiska un vietās, kur tiešā autoceļu tuvumā atrodas dzīvojamā apbūve, jāparedz prettrokšņa pasākumi – trokšņa aizsargekrānu izbūve vai dabisku trokšņa slāpētāju ierīkošana. Konkrēti risinājumi tiks izstrādāti tehniskā projekta izstrādes laikā.

Būtiska ietekme, alternatīvas neatšķiras.

Esošā autoceļa rekonstrukcija salīdzinājumā ar alternatīvo risinājumu paredzēta garākā posmā, kā arī šajā posmā paredzēts izveidot trīs troksni slāpējošas sienas – lai mazinātu autoceļa satiksmes radītā trokšņa spiedienu apdzīvotā vietā Krustkalni un Rāmas dzīvojamajā rajonā. Trokšņa līmenis samazināsies, kas radīs būtisku pozitīvu ietekmi. Gan plānotajā, gan alternatīvajā variantā Ķekavas apvedceļa pamatbrauktuves ass paliek nemainīga un ietekme uz trokšņa līmeņa izmaiņām alternatīvu gadījumā nav vērtējama kā būtiska.

Būtiska ietekme, alternatīvas nedaudz atšķiras.

Ietekme uz hidroloģisko režīmu un drenāžas apstākļiem

Virszemes ūdensteču un meliorācijas sistēmu (gan atklāta tipa, gan slēgtās drenāžas) noteces un caurplūduma izmaiņas var rasties izveidojot neatbilstoša diametra caurtekas ceļa uzbūrumā. Būtiskākā ietekme, saistībā ar hidroloģiskā režīma izmaiņām, būs uz Daugavas – Misas kanālu, jo tam paredzēts pārveidot gultni šķērsojuma vietā ar Ķekavas apvedceļa trasi. Tomēr pareiza tehniskā projekta un būvniecības darbu novērsīs nelabvēlīgu ietekmju iespējamību. Nepieciešamie pasākumi ir uzskaitīti Ziņojumā. To izpildes gadījumā nav pamata uzskatīt, ka izmainīsies apkaimes hidroloģiskais režīms un drenāžas apstākļi. Nav arī konstatējamas nekādas atšķirības starp alternatīvām.

Ietekmes nav, alternatīvas neatšķiras.

Ietekme uz virszemes ūdens kvalitāti un ihtiofaunu

Virszemes noteces ūdeņi no Latvijas ārpilsētas autoceļiem tiek paštecē novadīti ceļmalas grāvjos. No tiem šie ūdeņi infiltrējas zemē, grāvjos ūdens uzkrāties un veidot straumi uz kādu ūdenstilpi nemēdz. Nekādas

citas prakses līdz šim nav, nekādu pētījumu, ka šī prakse radītu kaitējumu videi, kura dēļ tā būtu jāaizstāj ar citādiem, sarežģītākiem tehniskiem risinājumiem, arī nav. Līdz šim zivju monitoringa rezultāti Latvijas upēs neliecina, ka autoceļu būve un ekspluatācija būtiski ietekmētu upju ihtiofaunu. Nav arī konstatējamas nekādas atšķirības starp alternatīvām.

Ietekmes nav, alternatīvas neatšķiras.

Hidroģeoloģisko apstākļu izmaiņas un ietekme uz individuālo ūdensapgādi viensētās

Autoceļi un to būvdarbi praktiski neietekmē gruntsūdeņu plūsmu, jo to līmenis parasti atrodas zemāk par projektējamajām ceļa pamatnēm. Izņēmums ir purvu teritorijas, kur būs nepieciešama kūdras slāņa izņemšana. Nav sagaidāma ietekme uz pazemes ūdeņiem, kas tiek izmantoti dzeramā ūdens apgādei, jo tie ir pietiekami labi aizsargāti ar 10 m un biežāku mālaino nogulumu slāni, ko veido morēnas un augšdevona ieži. Nepieciešamie pasākumi ietekmju samazināšanai ir uzskaitīti Ziņojumā, 7.2. nodaļā. To izpildes gadījumā nav pamata uzskatīt, ka izmainīsies apkaimes gruntsūdens plūsmas un individuālā ūdens apgāde viensētās. Nav arī konstatējamas nekādas atšķirības starp alternatīvām.

Ietekmes nav, alternatīvas neatšķiras.

Mūsdienu ģeoloģisko procesu izmaiņas

Plānotā Ķekavas apvadceļa teritorija neatrodas paaugstināta mūsdienu ģeoloģiskā riska apgabalā un nav konstatēti intensīvi mūsdienu ģeoloģiskie procesi, izņemot pārpurvošanās atsevišķos teritorijas posmos. Lai mazinātu ietekmi un neaktivizētu pārpurvošanās procesus, jā saglabā esošā meliorācijas sistēma, tai skaitā iespējama esošās meliorācijas sistēmas atsevišķu posmu atjaunošana plānotā apvadceļa tuvumā, ja esošā meliorācijas sistēma ir aizaugusi, aizsprostota vai kādā citā veidā traucēta tās darbība. Veicot ziņojumā minētos pasākumus, nav paredzama nekāda pārpurvošanās procesu aktivizēšanās. Nav arī konstatējamas nekādas atšķirības starp alternatīvām.

Ietekmes nav, alternatīvas neatšķiras.

Ietekme uz biotopiem, aizsargājamiem augiem

Paredzētās darbības teritorijā neatrodas neviena īpaši aizsargājama dabas teritorija, tajā skaitā mikroliegumi. Izpētes teritorijā konstatētas divas īpaši aizsargājamās sugas: apdzira (*Huperzia selago*) un gada staipeknis (*Lycopodium annotinum*). Tās ir plaši izplatītas visā Latvijā un to populācijas stāvoklis vērtējams kā labs. Īstenojot plānoto darbību tiks samazināta staipekņiem piemērotu dzīvotņu platības, tomēr kopumā netiek apdraudētas labvēlīgas populācijas saglabāšanās iespējas, jo apvidū ir izplatīti staipekņiem un apdzirām piemēroti susinātie meži, purvi un izcirtumi.

Plānotās autotrases izbūves vietā konstatēts Eiropas Kopienas valstīs īpaši aizsargājams biotops „7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās”. Īstenojot plānoto darbību, biotopa aizņemtā platība tiks samazināta par 7,77. ha, bet veidojamai ceļa trasei piegulošie degradēta purva biotopi nosusināsies vēl vairāk un potenciāli pārveidosies par susinātu priežu mežu biotopu. Plānotās darbības apjomi nav nozīmīgi šī biotopa veida saglabāšanai. Bioloģiski vērtīgāko sūnu purvu un purvainu mežu biotopu aizsardzība tiek nodrošināta izveidotajās īpaši aizsargājamās dabas teritorijās. Tiek uzskatīts, ka biotops „7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās” sastopams samērā bieži visā Latvijas teritorijā, apmēram 31700 ha platībā.

50 m attālumā no trases vietas, 4,57 ha platībā izdalīts īpaši aizsargājams biotops „91DO* Veci vai dabiski boreālie meži”. Trases izbūve potenciāli neapdraud šī biotopa saglabāšanās iespējas, jo ir teritoriāli pietiekami nodalīta.

Ietekme ir nebūtiska, alternatīvas neatšķiras.

Ietekme uz ornitofaunu

Tuvākais mazā ērgļa (*Aquila pomarina*) mikroliegums atrodas apmēram 1 km uz dienvidaustrumiem no apvedceļa noslēguma pie „Smiltnieku” majām. Apsekojumu laikā aizsargājamās putnu sugas nav konstatētas.

Ietekme ir nebūtiska, alternatīvas neatšķiras.

Ietekme uz Natura 2000 teritoriju

Tuvākā īpaši aizsargājamā Natura 2000 dabas teritorija ir dabas parks „Doles sala”, kas atrodas vairāk kā 1600 m attālumā uz Z, ZA no plānotās darbības teritorijas. Dabas parks izveidots, lai saglabātu Doles salas ainavu savdabību. Ķekavas apvedceļa izbūve neietekmēs dabas parka „Doles sala” dabas vērtības un neapdraudēs parka izveidošanas mērķu īstenošanu.

Ietekmes nav, alternatīvas neatšķiras.

Ietekme uz ainavu un kultūrvēsturiskajiem objektiem

Plānotās trases apkārtnē raksturīgas cilvēku stipri ietekmētas ainavas, kas vienlaikus ir Pierīgai raksturīgas ainavas bez specifiskām ainaviskām īpatnībām. Jaunā ceļa izbūve būtiski neietekmēs arī kultūrvēsturiskos objektus, lai gan šķērso to aizsardzības zonas. Būvdarbu rezultātā neviens valsts vai vietējas nozīmes kultūrvēstures objekts netiks skarts vai izpostīts, tomēr, būvējot jauno apvedceļu, būtu jāpievērš uzmanība vēl nezināmu Pirmā pasaules kara karavīru apbedījumu vietu iespējamai atrakšanai. Atšķirība

starp alternatīvām vērtējama kā neliela, pamatvariantam raksturīgi teritoriāli plašāki piebraucamo ceļu un satiksme mezglu risinājumi.

Ietekme neliela, nebūtiskas alternatīvu atšķirības.

Iespējamo vides risku analīze

Pamatā visi ar autoceļa būvniecību un ekspluatāciju saistītie vides riski ir aprakstīti iepriekšējās šīs nodaļas sadaļās. Pie ceļa būvniecības riskiem papildus iepriekšminētajiem būtu jāmin arī iespējamās ražošanas iekārtu un būvdarbus nodrošinošo transportlīdzekļu avārijas, nepareizi veicot darbu organizāciju būvobjektā. Šādas avārijas var izraisīt lokālu grunts, gruntsūdeņu, kā arī virszemes ūdensteču piesārņojumu ar naftas produktiem. Jūtīgākās teritorijas šādu avāriju gadījumā, protams, būs purvi un apgrūtinātas virszemes noteces vietas. Tas pats attiecas uz autotransporta avāriju gadījumiem autoceļu ekspluatācijā laikā. Nevar izslēgt bīstamu kravu avārijas.

Avāriju gadījumā iespējami ātri ir jāveic piesārņojuma lokalizācija – izlieto produktu, kā arī piesārņotās grunts savākšana, lai piesārņojums nenonāktu virszemes un pazemes ūdeņos.

Autoceļu ekspluatācijā par bīstamākajām zonām uz aplūkotajiem ceļiem jāuzskata satiksmes mezgli (krustojumi, nobrauktuves, pieslēgumi). Šo zonu paaugstinātās bīstamības pakāpe skaidrojama ar satiksmes plūsmas ātruma izmaiņām un iespējamo kustības nevienmērību. Lai mazinātu satiksmes negadījumu skaitu un paaugstinātu kustības drošību, mezglu zonu nepieciešams izgaismot, aprīkot ar atbilstošām ceļa zīmēm un citiem satiksmes organizācijas tehniskajiem līdzekļiem.

Vietās, kur autoceļi šķērso reljefa pazeminājumus un ūdensteces, būs augstāks autoceļa uzbērums. Šajos posmos uz autoceļa nepieciešams izbūvēt metāla drošības barjeras, kas pasargātu apkārtnes teritorijas no iespējamā piesārņojuma avārijas gadījumā. Metāla drošības barjeras dažādās vietās paredzēts uzstādīt arī uz esošā autoceļa, kur tas virzās caur apdzīvotām teritorijām.

Ķekavas apvedceļa būvdarbu laikā iespējama arī kara laika lādiņu atrakšana, kura var radīt sprādzienbīstamas situācijas. Paredzētās darbības teritorijā 1. Pasaules kara laikā norisinājās intensīva karadarbība. Apvedceļa beigu posmā vēl joprojām novērojamas kara laika ierakumu paliekas.

3. IESPĒJAMĀ IETEKME UZ SABIEDRĪBU

3.1. Paredzētās darbības īstenošanas sociāli – ekonomiskais novērtējums.

Ķekavas apvedceļa izbūves projektam ir izstrādāta izmaksu ieguvumu analīze (turpmāk – IIA), kura kopš 2008. gada vairākkārt ir tikusi aktualizēta ņemot vērā izmaiņas gan plānotajās ieguldījumu izmaksās, gan

tehniskajos risinājumos, kā arī ņemot vērā faktiskās un sagaidāmās izmaiņas satiksmes intensitātēs cik tālu tas skar Ķekavas apvedceļa izbūvi. Pēdējā pilnībā pabeigtā Projekta IIA aktualizācija ir notikusi 2014. gadā.

Galvenās sociālekonomisko ieguvumu grupas ir sekojošas:

- satiksmes dalībnieku laika ieguvumi, kas rodas gan esot lielākam braukšanas ātrumam (nav papildus ātruma ierobežojumu, kas ir saistīti ar braukšanu cauri apdzīvotām vietām), gan arī dēļ mazākiem satiksmes sastrēgumiem autoceļa A7 posmā no Ķekavas līdz Rīgai;
- satiksmes dalībnieku autokilometru (brauciena) ieguvumi. Šajā grupā ir iekļauti satiksmes dalībnieku braucienu izmaksu (degvielas, automašīnas nodiluma un tml. izmaksas) ietaupījumi;
- satiksmes dalībnieku risku samazinājumi, kas ir saistīti ar iekļūšanu ceļu satiksmes negadījumos.

Laika ieguvumi

Satiksmes dalībnieku patērētā laika ietaupījums, tiek panākts:

- būtiski palielinot brauciena ātrumu esošajiem satiksmes dalībniekiem, kas esošajā situācijā tranzītā šķērso Ķekavu un tai pieguļošās teritorijas virzienā uz vai no Rīgas pilsētas. Visi šie satiksmes dalībnieki novirzīsies uz jaunbūvējamo Ķekavas apvedceļu;
- palielinot brauciena ātrumu posmā no Rīgas robežas līdz Rīgas pilsētas apvedceļam, tā kā projekta ieviešana samazinās intensitāti uz esošā A7 autoceļa posma, kas uzlabos satiksmes caurplūdi un brauciena komfortu, kas ir priekšnoteikums arī brauciena ātruma pieaugumam. Tāpat ir sagaidāma būtiska sastrēgumu samazināšanās vai pilnīga izzušana autoceļa A7 krustojumos ar autoceļiem V1 (pagrieziens uz Valdlaučiem), V2 (pagrieziens uz Rāmavu) un V3 (pagrieziens uz Baložiem).
- daļai satiksmes dalībnieku ieguvums rodas no maršruta optimizācijas iespējām, piemēram, braucot pa Rīgas apvedceļu no Babītes puses uz Bausku vai otrā virzienā nebūs nepieciešams aizbraukt līdz autoceļa A5 un autoceļa A7 rotācijas aplim, bet gan būs iespējams izmantot Ķekavas apvedceļa posmu.

Brauciena ātrums tiem satiksmes dalībniekiem, kuri turpinās izmantot esošo A7 autoceļa posmu pieaugs no vidēji 66 km/h līdz 73 km/h (tikai vieglās automašīnas), kamēr tiem satiksmes dalībniekiem, kuri izmantos Ķekavas apvedceļu ātrums palielināsies līdz pat vidēji 94 km/h. Arī kravas automašīnām un autobusiem veidosies būtiski brauciena ātruma pieaugumi.

Autokilometru (brauciena izmaksu) ieguvumi

Autokilometra (brauciena) izmaksas ir tiešā veidā saistītas ar autoceļa seguma tehnisko stāvokli, nobraukto attālumu un brauciena komfortu (nepieciešamība veikt apdzīšanas manevrus vai arī mainīt braukšanas ātrumu gan dēļ noteiktajiem ātruma ierobežojumiem, gan arī dēļ satiksmes blīvuma).

Autokilometra (brauciena) izmaksas (EUR uz 1 km izteiksmē) sastāv no vairākiem faktoriem – automašīnas amortizācijas (riepu un kustīgo detaļu nolietojums), patērētās degvielas un eļļas, remonta, apkopes un citām līdzīgām izmaksām. Vienmērīgāka braukšana nodrošina būtisku šo izmaksu būtisku samazināšanos.

Plānots, ka esošajiem satiksmes dalībniekiem, kas turpinās izmantot esošo A7 autoceļu, autokilometra izmaksas atkarībā no transportlīdzekļa kategorijas (vieglās automašīnas, autobusi, kravas automašīnas ar 2, 3 vai vairāk asīm) būtiski samazināsies. Piemēram, vieglajām automašīnām projekta rezultātā izmantojot apvedceļu autokilometra izmaksas samazināsies par aptuveni 11%, kilometra izmaksām samazinoties no aptuveni EUR 0.358 līdz aptuveni EUR 0.320 kilometrā.

Ceļu satiksmes negadījumu ieguvumi

Projekta realizācija sniegs būtisku ieguldījumu ceļu satiksmes negadījumu risku samazināšanā, kas ir saistīts ar sekojošiem faktoriem un apsvērumiem:

- projekta rezultātā notiks ievērojama autoceļu krustojumu skaita samazināšanās, to vietā, lielākoties, veidojot divu līmeņu šķērsojumus;
- uz Ķekavas apvedceļa tiks nodrošināta nodalītu braukšanas joslu izveide, kas minimizēs frontālo sadursmju riskus;
- samazinoties intensitātei uz esošā autoceļa A7 posma, samazināsies arī ar ceļu satiksmes negadījumiem saistītie riski. Tiesa, risku pieaugumu var izsaukt vidējā ātruma neliels pieaugums uz esošā A7 autoceļa.

Kvalitatīvi novērtēto sociāli – ekonomisko izmaksu un ieguvumu novērtējums

Projekta realizācijas rezultātā veidosies virkne papildus ieguvumi gan tiešajiem ieguvējiem (iedzīvotāji, kas dzīvo tiešā esošā autoceļa A7 tuvumā), gan sabiedrībai kopumā. Tāpat ir sagaidāmas arī dažas sociāli – ekonomiskās papildus izmaksas.

Projekta ieviešanas rezultātā ir sagaidāmi sekojoši sociāli – ekonomiskie ieguvumi, kas IIA ietvaros nav tikuši kvantificēti un novērtēti naudas izteiksmē:

- **Siltumnīcas efektu radošo gāzu izmešu samazināšanās.** Uzlabojoties braukšanas apstākļiem (Projekta rezultātā tiek nodrošināta vienmērīgāka satiksmes plūsma un samazinās nepieciešamība bremzēt un/vai veikt apdzīšanas manevrus), samazināsies patērētās degvielas

patēriņš. Lineāri proporcionāli tam samazinās arī CO₂ un citu siltumnīcas efektu izraisošo gāzu izmešu apjoms;

- **Trokšņa līmeņa samazināšanās autoceļa A7 tiešā tuvumā.** Trokšņa līmeņa samazināšanās ir izskaidrojama gan ar intensitātes (t.sk. sastrēgumu) samazināšanos uz esošā A7 autoceļa, gan ar vienmērīgāku satiksmes plūsmu;
- **Darbaspēka mobilitātes uzlabošanās.** Projekta realizācija ievērojami atvieglos Ķekavas novada iedzīvotāju iespējas strādāt ārpus pastāvīgās dzīvesvietas vai novada. Ievērojami samazinoties pārvietošanās laikam uz un no Rīgas tiks sniegtas papildus mobilitātes iespējas un darbaspēka efektivitātes uzlabojumi gan Ķekavas, Iecavas, Baldones, Bauskas un Vecumnieku novada, gan Rīgas pilsētas iedzīvotājiem;
- **Nekustāmā īpašuma vērtības izmaiņas.** Satiksmes infrastruktūras uzlabošana, kas uzlabos Ķekavas un tai pieguļošo ciematu sasniedzamību (arī Rīgas pilsētas sasniedzamību Ķekavas novada esošajiem iedzīvotājiem un komersantiem), ir priekšnoteikums pozitīvām nekustāmā īpašuma vērtības izmaiņām Projekta ietekmētajā teritorijā. Tāpat neliela pozitīva ietekme var izpausties uz nekustāmo īpašumu cenu izmaiņām Baldones, Bauskas, Iecavas un Vecumnieku novados;
- **Ainaviskie uzlabojumi.** Sakārtota transporta infrastruktūra uzlabo kopējo ainavisko vidi, kas ir viens no daudzajiem priekšnoteikumiem iedzīvotāju apmierinātībai ar dzīves vidi, kā arī priekšnoteikums nekustāmā īpašuma vērtības izmaiņām;
- **Autoceļa A7 tuvumā strādājošo komersantu efektivitātes uzlabojumi.** Virkne pēdējos gados ES līmenī notikuši pētījumi pierāda, ka labāka transporta infrastruktūra uz komersantiem izpaužas kā efektivitātes uzlabojumi, kas var radīt papildus pievienoto ekonomisko vērtību 0,35 līdz 1 procenta apmērā (salīdzinājumā ar esošajiem uzņēmējdarbības rādītājiem).

Projekta ieviešanas rezultātā ir sagaidāmi sekojoši sociāli – ekonomiskie izdevumi, kas nav tikuši kvantificēti un novērtēti naudas izteiksmē:

- **Sasniedzamības ierobežojumi.** Projekta būvniecības fāzes laikā ir paredzami īslaicīgi saasniedzamības ierobežojumi. Laika periodos, kad tiks veikta infrastruktūras mezglu izbūve, kur Ķekavas apvedceļš pievienosies esošajam A7 autoceļam, paredzama apgrūtinātāka satiksme, kas var radīt nozīmīgākus satiksmes sastrēgumus. Tomēr sagaidāms, ka šāda ietekme būs relatīvi īslaicīga;
- **Trokšņu un putekļu pieaugums** autoceļa būvniecības tiešā tuvumā;

- **Trokšņa pieaugums jaunizbūvētā Ķekavas apvedceļa tuvumā.** Ietekme būs samērā neliela tā kā jaunizbūvējamais ceļš lielākoties tiek izvietots vietās, kur tuvumā nav apdzīvotu vietu vai atsevišķu dzīvojamo ēku.

Sociāli – ekonomiskās analīzes rezultātu kopsavilkums

Kopējie sabiedrības sociāli – ekonomiskie ieguvumi ievērojami pārsniedz izmaksas, kas ir saistīta ar projekta ieviešanu un tā rezultātu uzturēšanu.

Ieguvumu/izmaksu (B/C) attiecība ir novērtēta 1,6 punktu apmērā (t.i. diskontētie sabiedrības sociāli – ekonomiskie ieguvumi pārsniedz kopējos projekta izdevumus 1,6 reizes).

3.2. Dzīvojamo ēku un citu būvju nojaukšanas nepieciešamības novērtējums, kā arī nepieciešamās zemes lietojuma maiņas un kompensāciju novērtējums

Ķekavas apvedceļa trases variants un esošā autoceļa posma rekonstrukcijas darbi ir plānoti tā, lai tie skartu pēc iespējas mazāk dzīvojamo ēku, lai tās nebūtu jānojauc. Ķekavas apvedceļa izbūves zonā ceļa trase veidota tā, lai pēc iespējas izvairītos no ēku skaršanas, pietuvojoties tām tuvāk par 100 metriem. Līdz ar to, īstenojot paredzēto darbību, dzīvojamo ēku un citu būvju nojaukšana nebūs nepieciešama.

Jaunā Ķekavas apvedceļa trase šķērso gan fizisko un juridisko personu īpašumā esošus zemes īpašumus, gan arī valsts un pašvaldību īpašumā esošus zemes īpašumus. Lai veiktu plānoto ceļa izbūvi, nepieciešama nekustamā īpašuma atsavināšana gan rekonstruējamā, gan jaunā ceļa zonā.

Sabiedrības vajadzībām nepieciešamā nekustamā īpašuma atsavināšana Latvijā tiek īstenota balstoties uz vairāku normatīvo aktu regulējumu, no kuriem galvenie ir Latvijas Republikas Satversme, Civillikums, Sabiedrības vajadzībām nepieciešamā nekustamā īpašuma atsavināšanas likums (turpmāk – Atsavināšanas likums).

Līdz 2011.gada 1.janvārim normatīvie akti Latvijas republikā reglamentēja tikai nekustamo īpašumu piespiedu atsavināšanu. Kopš 2011.gada 1.janvāra, stājoties spēkā Atsavināšanas likumam, Latvijā ir reglamentēta kārtība, kādā nekustamo īpašumu atsavina sabiedrības vajadzībām gan par to vienojoties labprātīgi, gan piespiedu kārtā.

Atsavināšanas likums nosaka, ka nekustamā īpašuma piespiedu atsavināšana ir iespējama tikai izņēmuma gadījumos pret taisnīgu atlīdzību uz atsevišķa (speciāla) likuma pamata.

Veicot atpērkamo zemju aprēķinus un saskaņošanu ar zemes īpašnieku, tiek ņemti vērā šī zemesgabala cenu pazeminošie un paaugstinošie faktori: atrašanās vieta, konfigurācija, pieejamība, reljefs, dabīgais

apgaisojums, infrastruktūras elementi, iespējamie apgrūtinājumi - servitūti, sarkanās līnijas, un protams, svarīgākais no tiem - zemes izmantošanas mērķis. Noskaidrojot visus šos faktorus, tiek izvērtēta īpašniekam piedāvājamā cena, kas būtu atbilstoša zemesgabalam.

Būtisks faktors - ja īpašuma atlikusī daļa pēc atsavināšanas kļūs neizmantojama atbilstoši vietējās pašvaldības teritorijas plānojumam (dēļ platības, konfigurācijas, citu iemeslu dēļ), un ar īpašnieku nevar vienoties, ir jāatsavina arī atlikušais nekustamais īpašums.

Visus izdevumus, kas nepieciešami nekustamā īpašuma formēšanai (mērniecība, vērtēšana, nodevas, reģistrācijas izdevumi) sedz valsts.

Nekustamā īpašuma piespiedu atsavināšana notiek pamatojoties uz speciālu likumu par konkrētā nekustamā īpašuma atsavināšanu. Likumprojektu par nekustamo īpašumu sagatavo, ja iestājas kāds no sekojošiem faktoriem:

- īpašnieks paziņo, ka nepiekrīt institūcijas noteiktajam atlīdzības apmēram;
- īpašnieks paziņo, ka nepiekrīt noslēgt pirkšanas-pārdošanas līgumu, vai nereaģē uz aicinājumu to noslēgt.

Esošā autoceļa A7 posma rekonstrukcijai nepieciešamo nekustamo īpašumu atsavināšana jau šobrīd ir uzsākts process. Tiek veikta minēto īpašumu novērtēšana, atlīdzību aprēķināšana, pirkuma līgumu sagatavošana ar katru īpašnieku (valdītāju) individuāli un reģistrācija zemesgrāmatā.

3.3. Nepieciešamās izmaiņas teritoriju plānošanas dokumentos saistībā ar plānoto darbību. Iespējamo objektam piegulošo teritoriju izmantošanas un īpašuma piederības izmaiņu raksturojums; iespējamo ietekmju uz ceļa joslai piegulošo zemju īpašumu attīstību novērtējums; iespējami ierobežojumi esošajā saimnieciskajā darbībā, zemes izmantošanā, neērtības un traucējumi, kā arī ieguvumi satiksmes dalībniekiem, piegulošo teritoriju iedzīvotājiem un blakus esošo zemju īpašniekiem.

Nepieciešamās izmaiņas teritorijas plānojumā

Ķekavas pagastā pašlaik ir spēkā Ķekavas novada Ķekavas pagasta teritorijas plānojums 2009.-2021.gadam ar 2012.gada grozījumiem. Tajā ir iezīmēta apvedceļam rezervētā teritorija un aptuvenā trase. Nepieciešamās izmaiņas, saistībā ar esošā ceļa rekonstrukciju un jaunā Ķekavas apvedceļa būvniecību, noteiks paredzētās darbības teritoriju robežu precizēšana, ko gan varēs veikt tikai pēc ceļa būvdarbiem nepieciešamo zemju iegūšanas. Taču nav nepieciešamas būtiskas izmaiņas teritorijas plānojumā. Rīgas plānošanas reģiona telpiskajā plānojumā 2005.-2025.gadam, atšķirībā no iepriekš

minētā, Ķekavas apvedceļa trasējums nav iezīmēts. Plānā ir tikai vispārīgs autoceļu transporta attīstības perspektīvu un sasniedzamo mērķu raksturojums, kura konteksts atbilst Ķekavas apvedceļa īstenošanas mērķim. Šis plānojums vairāk akcentē Rīgas reģiona lokveida autoceļu attīstību ap Rīgu.

Ietekme uz ceļa joslai piegulošo zemes īpašumu attīstību

Ceļa izbūves laikā piegulošo zemju īpašniekiem ir jārēķinās ar to, ka darbam, bet ne tehnikas vai būvmateriālu novietošanai, būvuzņēmējs drīkst izmantot arī zemi ceļa aizsargjoslā, ne vēlāk, kā divas nedēļas iepriekš, par to rakstiski informējot zemes īpašnieku. Pēc darbu pabeigšanas būvuzņēmējam ir jākompensē zemes īpašniekam darbu gaitā nodarītie zaudējumi, ja no tiem varēja izvairīties. Būvuzņēmējs ir atbildīgs par to, lai darbu veikšanai lietoto vai skarto teritoriju sakārtotu sākotnējā līmenī, kā arī šo teritoriju uzturētu kārtībā būvdarbu veikšanas laikā.

Ķekavas apvedceļš pamatā kalpos ātrākai tranzītsatiksmes nokļūšanai Rīgā un uz Rīgas apvedceļa (A5), neparedzot servisa objektu izbūvi un tiešu pieslēgumu vai nobrauktuvju izveidi. Tas neļaus apvedceļam piegulošo zemju īpašniekiem attīstīt pakalpojumu sfēras uzņēmumus tiešā apvedceļa tuvumā.

Jārēķinās, ka, apvedceļa izbūves gadījumā, saruks autotransporta plūsmas un līdz ar to arī cilvēku daudzums, kas izmanto esošo A7 autoceļu un servisa objektus gar to. Saistībā ar apvedceļa izbūvi, būtiski nākotnē varētu attīstīties teritorijas mezglu punktā, kur jaunais apvedceļš šķērsos Rīgas apvedceļu (autoceļu A5). Šajā teritorijā var attīstīties loģistikas uzņēmumi.

Iespēja nodarboties ar bioloģisko lauksaimniecību Ķekavas apvedceļa tuvumā ar likumdošanas aktiem reglamentēta tikai attiecībā uz bišu dravām, kuras nedrīkst atrasties maģistrālei tuvāk par 3 km. Šāds attālums balstīts uz vidēji statistiskajiem darba bišu izlidojumu attālumiem. Saskaņā ar Pārtikas un veterinārā dienesta datu bāzi Ķekavas novadā ir tikai viena sertificēta bioloģiskā saimniecība, kas nodarbojas ar bioloģisko produktu ražošanu un tā neatrodas rekonstruējamā un/vai jaunbūvējamā autoceļa tuvumā.

Esošā autoceļa A7 posma rekonstrukcija un Ķekava apvedceļa būvniecība plānota tā, lai nodrošinātu piekļuvi dzīvojamām mājām, arī tajos gadījumos, kad projektā paredzēts likvidēt līdzšinējos pieslēgumus.

Aplūkojot paredzētās darbības ietekmi uz zemes īpašumu attīstību, veikta ceļa būvdarbiem pakļauto nekustamo īpašumu apzināšana. Kopumā, paredzētā darbība tiešu ietekmi atstās uz 148 Ķekavas pagasta zemes īpašumu, no kuriem 82 atrodas esošajam autoceļa A7 posmam piegulošajās teritorijās, bet 66 šķērsos vai skars jaunā Ķekavas apvedceļa trase. Redzams, ka lai arī rekonstruējamais posms ir daudz īsāks par jaunā apvedceļa trases garumu, tā rekonstrukcija tieši ietekmēs lielāku īpašumu skaitu. Tas ir tāpēc, ka pie esošā ceļa atrodas ciemu teritorijas ar pēc izmēra daudz mazākiem nekustamiem īpašumiem, savukārt

jaunais apvedceļš šķērsos teritoriju pa lauku apvidu, kur atrodas lielas mežu teritorijas, kuras apsaimnieko Rīgas pilsētas vai valsts uzņēmumi un arī lielākas privāto zemju teritorijas. Pamatojoties uz plānotās darbības tehniskajiem risinājumiem, veikts provizorisks paredzētās darbības ietekmes novērtējums uz katru īpašumu, ko uzskatāmāk raksturo ceļa trašu (plānotajā ceļa nodalījuma joslas zonā) šķērsojums ar katru konkrēto zemes īpašumu. Būtiska nozīme ir nekustamo īpašumu izmēram un tam, vai trase, skar īpašuma malu, nedaudz ievirzoties tā teritorijā, šķērso daļu no tā (stūri, malu, izvirzījumu), vai šķērsojuma rezultātā pilnīgi sadala zemes īpašumu (vienādās vai nevienādās daļās). Protams, ka daudz lielāka ietekme ir sadalot esošo īpašumu vairākās daļās. Salīdzinoši mazāku ietekmi varētu radīt gadījumi, kad trase skar vai šķērso īpašumu pa malu vai nošķeļ tā stūri. Tas nozīmē, ka zemes īpašumu nav nepieciešams sadalīt un ceļa būvdarbiem atsavināmā zeme skar tikai vienu tā malu. Būtiska nozīme ir arī dzīvojamo ēku tuvumam. Salīdzinoši var teikt, ka Ķekavas apvedceļa izbūve ievērojami ietekmēs lielo zemes īpašumu turpmāko attīstību, it sevišķi gadījumos, kad sadala tos uz pusēm vai nevienādās daļās.

Liela ietekme saistīta ar visu īpašuma atsavināšanu, tā sadalīšanu, dzīvojamo ēku tuvumu utt. Šobrīd ir grūti pilnībā izvērtēt šo ietekmi, ņemot vērā tikai šķērsojuma veidu. Novērtēts, ka liela ietekme būtu uz lielāko daļu zemes īpašumu (kopā 80). Paredzētās darbības īstenošanas gadījumā pilnībā jāatpērk būs 24 zemes īpašumi, pārsvarā gadījumu tie ir īpašumi, kas atrodas paredzēto satiksmes mezglu teritorijā. Būtiska ietekme būs uz apmēram 30 zemes īpašumiem, kurus plānotā darbība sadala uz pusēm, tas nozīmē, ka, lai tiktu no vienas zemes gabala daļas uz otru, būs nepieciešams šķērsot jauno apvedceļa trasi izmantojot paralēlo ceļu tīklu un paredzētās šķērsojuma vietas. Jāatzīmē, ka likumdošana nosaka, - ja kāda no sadalītā īpašuma atlikušajām daļām pēc atsavināšanas kļūst neizmantojama atbilstoši vietējās pašvaldības teritorijas plānojumam (dēļ platības, konfigurācijas, citu iemeslu dēļ), un ar īpašnieku nevar vienoties, ir jāatsavina arī atlikušais nekustamais īpašums.

Salīdzinoši maza ietekme pamatā saistīta ar nelielu zemes platību (malu vai stūru) atpirkšanu pārsvarā rekonstruējamam autoceļa A7 posmam pieguļošajos īpašumos. Tāda novērtēta 49 īpašumiem. Savukārt, par vidējai ietekmei pakļautiem var uzskatīt tos 19 zemes īpašumus, kuriem arī tiks atsavināta īpašuma daļa, bet kuri pēc savas platības ir salīdzinoši mazi, tāpēc krasāk izjūtams teritorijas daļas zaudējums.

Ietekme uz Ķekavas pagasta attīstību

Vērtējot kopumā jāsecina, ka nozīmīgākās izmaiņas Ķekavas pagastā saistītas ar:

- autoceļu infrastruktūras uzlabojumiem, tajā skaitā esošo krustojumu, pieslēgumu, paralēlo ielu, nobrauktuvju rekonstrukcija, kā arī jaunu objektu izbūve (satiksmes pārvadi, tilti, caurtekas u.c. objekti);

- autotransporta plūsmas izmaiņām, jo uz jauno Ķekavas apvedceļu paredzēts novirzīt visu smago autotransporta un pārējo tranzītsatiksmi, esošo autoceļa A7 posmu, saglabājot kā reģionālas nozīmes ceļu, ko pārsvarā izmantos vietējie iedzīvotāji (privātais vieglais autotransports) un sabiedriskais transports.

Īstenojot paredzēto darbību, Latvijas teritorijā tiks izveidots starptautiskas nozīmes autoceļa posms, kas iekļausies Eiropas Savienības autoceļu tīklā. Transporta infrastruktūra ir jebkuras teritorijas attīstības pamats. Jaunas transporta infrastruktūras izbūve vai esošās rekonstrukcija, pirmkārt, veicinās Ķekavas pagasta ekonomisko attīstību. Te gan jāatzīmē, ka tas gan attieksies uz esošā autoceļa A7 posma rekonstrukciju un sakārtošanu (paralēlās brauktuves, krustojumi, pieslēgumi, gājēju celiņi un veloceliņi), jo jaunbūvējamais Ķekavas apvedceļš pamatā kalpos kā ātrsatiksmes autoceļš tranzīta kravas transporta plūsmām caur Ķekavas pagastu Rīgas un Latvijas / Lietuvas robežas virzienā. Vērtējot kopumā, ikviena ceļa būvniecība atstāj ietekmi uz teritorijas attīstību, jo tiek uzlabotas cilvēku pārvietošanās iespējas.

Ķekavas apvedceļa izbūves gadījumā paredzams, ka jaunā ceļa apgūšana notiks ļoti strauji, jo vecais autoceļš A7 ir pārslogots, un uz tā ir vairāki ātruma ierobežojumi, kas ierobežo ātru nokļūšanu galamērķī. Tā kā pie jaunbūvējamā apvedceļa nav plānota apkalpes objektu izveide, turklāt apvedceļa izbūve pārsvarā šķērso mežainu teritoriju, droši var apgalvot, ka ceļš šajā posmā pārsvarā tiks izmantots tranzītam.

Jaunais Ķekavas apvedceļš risinās nozīmīgas transporta satiksmes problēmas Ķekavas pagastā – tiks atvieglota kustība pa esošo ceļu, samazināta smagā autotransporta kustība apdzīvotajās vietās, atvieglojot pagasta iedzīvotāju pārvietošanos pagasta teritorijā pa esošo autoceļu A7, papildus nodrošinot labu sasniedzamību ar Rīgu.

Ietekme uz AS “Putnu fabrika Ķekava”

Ņemot vērā AS “Putnu fabrika Ķekava” plānus palielināt ražošanas apjomus un veikt kompleksa pārbūvi (šim nolūkam 2015.-2016.gadā veikts ietekmes uz vidi novērtējuma process), Ķekavas apvedceļš dos iespēju palielināt ražotnes sasniedzamību, ātrāku produkcijas nogādi patērētājiem, izejvielu piegādi un kopumā uzlabot ražotnes darbības loģistiku. Vienlaikus jāatzīmē, ka Ķekavas apvedceļš paredzēts kā starptautiskas nozīmes autoceļš, pa kuru, bez sanitāras apstrādes, caur vairāku valstu teritorijām, pārvietojas tranzītsatiksmē. Šī situācija jāņem vērā no sanitārā viedokļa (infekcijas slimību izplatīšanās). Epizootiju un infekcijas slimību izplatīšanās gadījumā, Pārtikas un veterinārais dienests, saskaņā ar 2002.gada 19.marta MK noteikumu Nr.127 “Epizootiju uzliesmojuma likvidēšanas un draudu novēršanas kārtība” prasībām, izstrādā šo slimību apkarošanas rīcības plānu, piemēram, nosakot, ka teritorijā izsludināma karantīna ar aizsardzības un uzraudzības zonām 3 km un 10 km rādiusā ap skarto novietni.

Satiksmes sastrēgumu samazināšanās

Esošā autoceļa posma rekonstrukcija un Ķekavas apvedceļa izbūve samazinās intensitāti uz esošā A7 autoceļa posma – tiks uzlabota satiksmes caurplūde un brauciena komforts, kas ir priekšnoteikums arī brauciena ātruma pieaugumam. Ir sagaidāma būtiska sastrēgumu samazināšanās vai pilnīga izzušana autoceļa A7 krustojumos ar autoceļiem V1 (pagrieziens uz Valdlaučiem), V2 (pagrieziens uz Rāmavu) un V3 (pagrieziens uz Baložiem).

Sastrēgumu mazināšanās ir tieši saistīta arī ar gaisa piesārņojuma samazināšanos. Ņemot vērā gaisa piesārņojuma izmaiņu ietekmes novērtējuma rezultātus, gaisa piesārņojuma samazināšanas pasākumi nebūs nepieciešami. Sastrēgumu mazināšana veicinās arī trokšņa līmeņa samazināšanos, kas skaidrojams ar vienmērīgāku satiksmes plūsmu, kā arī jāatzīmē plānotie trokšņa samazināšanas pasākumi – troksni slāpējošo sienu izveide, lai mazinātu autoceļa satiksmes radītā trokšņa spiedienu apdzīvotā vietā Krustkalni, Rānavas dzīvojamajā rajonā un apdzīvotajā teritorijā Lapenieki.

3.4. Īpašumu sasniedzamības nodrošinājums. Satiksmes organizācija un transporta plūsmu izmaiņas.

Ķekavas apvedceļš pēc nozīmes un tehniskajiem parametriem ir ātrgaitas autoceļš, līdz ar to tiešie pieslēgumi (nobrauktuves) uz privātīpašumiem netiek paredzēti. Piekļuve privātīpašumiem no Ķekavas apvedceļa tiek nodrošināta caur divlīmeņu satiksmes mezgliem (a/c A7 km 9.3 un Ķekavas apvedceļa km 1.0 un km 9.2) un paralēlo ceļu tīklu. Jaunbūvējamo paralēlo un vietējo ceļu tīkla kopgarums ~21.5km.

Ar esošo un jaunbūvējamo ceļu tīklu tiek panākta visu īpašumu, kuriem tiek “nogriezta” piekļuve ar Ķekavas apvedceļa būvniecību, sasniedzamība.

Esošajos a/c A7 pārbūves posmos, kur tika izstrādāts tehniskais projekts – no 7,8km līdz 9,9km un no 22,74 km līdz 25,0 km – īpašumiem ir paredzētas (iezīmētas) nobrauktuves no vietējiem ceļiem / ielām un paralēliem ceļiem – esošo nobrauktuvju vietas tiek salāgotas ar projektēto situāciju.

Ķekavas apvedceļa jaunbūves posmā ir īpašumi gan ar esošām nobrauktuvēm, gan bez tām, līdz ar to:

- ja īpašumam esošajā situācijā nav nobrauktuves / piekļuves, tad tā netiek projektēta (skatīt informāciju zemāk par detālplānojumu);
- nobrauktuves vietas noteikšana iespējama tikai pēc detālplānojuma izstrādes, kas jāveic katram zemes īpašniekam pašam. Līdz ar to perspektīvā situācijā īpašumiem piekļuve būs nodrošināta no vietējiem ceļiem un paralēliem ceļiem, bet šīs nobrauktuves būs jāizbūvē īpašniekam par saviem līdzekļiem pēc zemes īpašuma detālplānojuma izstrādāšanas un apstiprināšanas;

- ja esošajā situācijā īpašumam ir nobrauktuve/ piekļuve, bet Ķekavas apvedceļa risinājumi to neskar (piemēram, piekļuve īpašumam ir no esošiem paralēliem vai vietējiem ceļiem), tad tā tiek saglabāta / netiek skarta;
- ja īpašumam ir esoša nobrauktuve / piekļuve un tā tiek skarta ar Ķekavas apvedceļa risinājumiem, tad Ķekavas apvedceļa būvprojekta izstrādes gaitā (tehniskā projekta stadija) jaunā nobrauktuves vieta tiks salāgota ar projektēto situāciju un paredzēta projekta risinājumos.

4. PASĀKUMI IETEKMES UZ VIDI NOVĒRŠANAI VAI SAMAZINĀŠANAI

Autoceļu projektēšanas laikā veicamie pasākumi ietekmes uz vidi mazināšanai

Pirmkārt, gatavojot tehnisko projektu, jāveic visi iespējamie pasākumi, lai saņemtu nepieciešamās atļaujas, tehniskos noteikumus un saskaņojumus, kas iekļaujami būvdarbu līgumos un paredz konkrētas prasības būvdarbu veicējam. Svarīgākie no veicamajiem pasākumiem projektēšanas stadijā ir:

- meža zemju atmežošanas un ar to saistīto kompensāciju jautājumu risināšana atbilstoši Ministru kabineta 2012.gada 18.decembra noteikumu Nr.889 “Noteikumi par atmežošanas kompensācijas noteikšanas kritērijiem, aprēķināšanas un atlīdzināšanas kārtību” noteiktajām prasībām;
- jāparedz virszemes noteces uztveršanas, savākšanas un novadīšanas no būvobjektiem tehniskais risinājums;
- lai nodrošinātu optimālu mitruma režīmu teritorijā, jāparedz meliorācijas sistēmu pārbūve. Meliorācijas sistēmu pārbūves projektēšana jāveic sertificētam meliorācijas sistēmu projektētājam. Plānojot meliorācijas sistēmu būvniecību, jāizņem tehniskie noteikumi VSIA “Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi”;
- jebkuras darbības veikšanai aizsargjoslās ap kultūras pieminekļiem, jāsaņem Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas un kultūras pieminekļa īpašnieka atļauja;
- būvdarbu, kas var izraisīt ūdensteču piesārņojumu, veikšanas termiņi un iespējamo ietekmju samazināšanas vai kompensācijas pasākumi jāsaņem Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālajā vides pārvaldē un atbilstoši Latvijas zivju resursu aģentūras tehnisko noteikumu prasībām;
- tehniskā projekta izstrādes laikā jānosaka konkrēti risinājumi trokšņu samazināšanai apvedceļa apkārtnē.

Autoceļu būvdarbu laikā veicamie pasākumi ietekmes uz vidi mazināšanai

Lai mazinātu autoceļu būvdarbu ietekmi uz apkārtējām teritorijām, autoceļu būvniecība un rekonstrukcija jāveic, ievērojot visas likumdošanas, izsniegto tehnisko noteikumu un atļauju prasības.

Darbu veikšanas projektā ir jāparedz pasākumi, kas nodrošinātu:

- būvdarbu kvalitatīvu izpildi atbilstoši projektam;
- būvniecības tehnoloģiju un būvniecības normu ievērošanu;
- projektā paredzēto materiālu un konstrukciju atbilstību tehniskajām prasībām un sertifikātiem.
- Lai nodrošinātu virszemes ūdensteču ūdens dabiskās kvalitātes saglabāšanu, ieteicami sekojoši pasākumi:
 - būvdarbos iesaistītas tehnikas uzpildīšanai nepieciešamās degvielas uzglabāšanai jānotiek speciāli nodalītos laukumos ar segumu, kas aizsargātu grunti no degvielas noplūdes;
 - nepieļaut degvielas noplūdi būvlaukumā;
 - nepieļaut augsnes un uzbērumu veidojošo materiālu ieskalošanu virszemes ūdenstecēs.

Papildus jau minētajam, negatīvo ietekmju mazināšanai būvdarbu laikā izskatīt iespēju, ceļa viaduktu un pārvadu izbūvei, pāļu dzišanu veikt, izmantojot urbšanas paņēmieni, nevis to dzišanu ar triecienmehānismiem, tādējādi samazinot vibrācijas.

Jānodrošina meliorācijas sistēmu saglabāšana, ekspluatācija, uzturēšana, tām jākalpo sākotnēji paredzētajam mērķim – optimāla mitruma režīma nodrošināšanai augsnē, liekā ūdens aizvadīšanai.

Galvenais faktors, lai samazinātu un novērstu būtiskus zaudējumus zivju resursiem Ķekavas apvedceļa mazajās upēs, ir celtniecības darbu optimāli termiņi. Celtniecības aktivitātes, kas paredzētas upes gultnē, upes litorāla joslā vai saistītas ar ūdens vidi, jāierobežo zivju nārsta un zivju nārsta migrācijas periodos. Šie ierobežojumi parasti tiek noteikti katrai upei un šķērsojuma vietai atkarībā no:

- šķērsojuma atrašanās vietas;
- nārsta vietu izvietojuma attiecībā pret šķērsojuma vietu;
- šķērsojuma veida;
- upes ihtiofaunas.

Patreizējā projekta fāzē tos iespējams noteikt vispārīgā formā. Ierobežojumi celtniecības darbiem ūdenī vai saistībā ar ūdeni jāparedz Ķekavas upē, ceļotājzivju nārsta migrācijas un nārsta laikā. Optimālā darbu veikšanas sezona ir no jūnija līdz septembrim (ieskaitot). Ja iespējams, tilta balstu u.c. struktūru izbūve upes gultnē jānorobežo no ūdens plūsmas. Visā celtniecības laikā jākontrolē un jāsamazina erozija, smilšu u.c. ieskalošana upēs. Jāveic pasākumi erozijas novēršanai pēc autoceļu izbūves beigām. Jāievēro laba

prakse caurteku izbūvē. Pēc iespējas paredzēt arkas veida caurteces, saglabājot dabisku upes gultni un tecējumu.

Koku ciršana plānotā apvedceļa trasē jāveic pirms vai pēc putnu ligzdošanas sezonas. Tātad no 1. augusta līdz 31. martam.

Pasākumi autoceļu ekspluatācijas ietekmes uz vidi mazināšanai

Papildu jau projektētajiem trokšņu aizsargekrāniem rekonstruējamā posma zonā, trokšņu ietekmi mazinoši pasākumi, piemēram, trokšņa aizsargekrānu izbūve vai dabisku trokšņa slāpētāju ierīkošana, vēl ir jāparedz apvedceļa zonā, kur sagaidāma ietekme uz īpašumiem, kas minēti 4.4.2. tabulā. Šobrīd konkrēti pasākumi šeit nav paredzēti līdz ar to, to efektivitāti modelējot nevar novērtēt.

Lai mazinātu satiksmes negadījumu skaitu un paaugstinātu kustības drošību, mezglu zonas nepieciešams izgaismot, aprīkot ar nepieciešamajām ceļa zīmēm un citiem satiksmes organizācijas tehniskajiem līdzekļiem. Autoceļu ekspluatācijas drošība saistīta arī ar iespējamajiem dzīvnieku migrācijas koridoriem. Tādējādi teritorijās, kur autoceļš šķērso vienlaidus meža masīvus, gar autoceļu jāparedz nožogojumi.

Autoceļu ekspluatācijas izraisīto ietekmju samazināšanai, saistībā ar ģeoloģiskajiem apstākļiem, veicami sekojoši pasākumi:

- nogāžu nostiprināšanas darbi teritorijās, kur ceļa plūdenuma un redzamības nodrošināšanai attiecībā pret esošo reljefu paredzēts veidot ierakumus vai uzbērumus;
- aizbērto, piegrūžoto vai kā citādi aizsprostoto notekgrāvju un strautu attīrīšana pēc autoceļa būvniecības pabeigšanas, kā arī izjaukto meliorācijas sistēmu atjaunošana, lai novērstu pārpurvošanās procesu aktivizēšanos.

Lai samazinātu nātrija hlorīda kaitīgo iedarbību uz floru, ūdens objektiem (virszemes un pazemes) un ekosistēmām kopumā, jāizskata iespēja slīdamības samazināšanai nātrija hlorīda vietā izmantot kalcija hlorīdu, kas ir dabai nekaitīgāks un iedarbīgāks pie lielāka sala nekā nātrija hlorīds.

5. APKOPOJUMS PAR NOVĒRTĒTAJĀM PAREDZĒTĀS DARBĪBAS ALTERNATĪVĀM, TO RAKSTUROJUMS UN SALĪDZINĀJUMS

Var teikt, ka šim projektam dažādu alternatīvo variantu salīdzināšana un labākā alternatīvā risinājuma meklējumi ir notikuši vairāk kā 12 gadu garumā, sākot no alternatīvo trases novietojumu izvēles pirms pirmā ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) 2005-2006.gadā, tālāk veicot pirmo IVN, un turpinot diskusijas un labāko risinājumu meklējumus laika posmā līdz otrajam ietekmes uz vidi novērtējumam 2016.gadā.

Šie risinājumi ir tikuši vērtēti gan no vides, gan drošības, gan tehnisko risinājumu (piemēram, drošības un pieejamības) iespējamības noteiktajā teritorijā aspektiem. Pirmā IVN laikā kā alternatīvie varianti tika vērtēti tā brīža apvedceļa risinājums un esošā A7 autoceļa rekonstrukcija. Šobrīd esošā autoceļa rekonstrukcija, neveicot apvedceļa būvniecību, vairs netiek izskatīta kā reāla alternatīva, jo pēc satiksmes intensitātes tempu pieauguma tā nerisina galveno problēmu – neatslogo Ķekavas ciemu no intensīvās satiksmes. Tāpēc projekta virzītājs ir pieņēmis lēmumu kā pamatvariantu šī ietekmes uz vidi novērtējuma gaitā izskatīt šī brīža apvedceļa trases novietojumu ar esošā A7 posma rekonstrukciju no Rīgas robežas līdz apvedceļa sākumam un kā alternatīvo risinājumu - to trases novietojumu, kāds tika izvērtēts pirmā IVN projekta laikā. Alternatīvo risinājumu atšķirības aprakstītas Ziņojuma 2.3 un 2.4. nodaļā. IVN veicējs šajā ziņojumā nav uzskatījis par nepieciešamu veikt detaļu iepriekšējā IVN trases novietojuma risinājuma analīzi un dažādu modeļu izstrādi, jo tas jau ir ticis izdarīts pirmā IVN laikā un šie materiāli joprojām ir publiski pieejami gan sabiedrībai, gan visām iesaistītajām institūcijām. Šīs alternatīvas ir viena procesa secīgi soļi atbilstoši laikā mainīgajām (atbilstoši prognozēm) satiksmes vajadzībām. Šādā aspektā abām šīm alternatīvām ir vēl trešā salīdzināmā alternatīva – projekta neīstenošana, jeb esošā autoceļa saglabāšana esošajos parametros. Ja ietekmes uz vidi novērtējumā kā vērtējamu faktoru neietver projekta tiešo mērķi, kas pamato projekta nepieciešamību – satiksmes uzlabošanu atbilstoši mūsdienu prasībām – visbiežāk vismazākā ietekme uz vidi ir projekta 0 alternatīvai, jeb projekta neīstenošanai.

Jauna autoceļa izbūve pēc būtības nav darbība ar pozitīvu ietekmi uz vidi. Respektīvi, šī projekta īstenošana nav veicināma no vides aizsardzības viedokļa, bet tā ir attaisnojama sakarā ar savu sabiedrisko nozīmību un īstenojama tāpēc, ka nav konstatēti izslēdzoši faktori šīs darbības pieļaujamībai. Jebkurai darbībai, jebkurā alternatīvā atšķirībā no darbības neveikšanas ir kādas ietekmes, kas parasti ir vairāk vai mazāk negatīvas un attaisnotas tikai ar darbības nepieciešamību.

Šajā ietekmes uz vidi novērtējumā iespējams identificēt pat iespējamu pozitīvu ietekmi, t.i., projekta īstenošanu izmantot par iespēju samazināt troksni esošā A7 ceļa posma tuvākajā apbūvē. Šajā aspektā pamatvariants ir labāks par alternatīvo variantu, kurš neietvēra esošā A7 posma rekonstrukciju no Rīgas robežas līdz apvedceļa sākumam. Kopējais secinājums ir tāds, ka ne projekta īstenošanai kā tādai, ne vienai vai otrai alternatīvai nav izslēdzošu faktoru no ietekmes uz vidi viedokļa un katra no tām ir īstenojama, izpildot visus šajā ziņojumā identificētos vides aizsardzības pasākumus, atbilstoši to mērķim. Tomēr būtiski atzīmēt, ka, īstenojot alternatīvo risinājumu, nebūs iespējams sasniegt tos mērķus, kas bijuši par pamatu pamatvarianta risinājuma izstrādei. Proti, autoceļa drošības un pieejamības nodrošināšanai šī brīža satiksmes intensitātes apstākļos.

1. tabula. Ķekavas apvedceļa alternatīvu ietekmes uz vidi

Kritērijs	Pamatvariants	Alternatīvais risinājums
Ietekme uz gaisa kvalitāti esošā A7 autoceļa apkārtnē	+1	+1
Ietekme uz gaisa kvalitāti rekonstruējamā autoceļa un apvedceļa apkārtnē	-1	-1
Ietekme uz trokšņa līmeni esošā A7 autoceļa apkārtnē	+2	+2
Ietekme uz trokšņa līmeni rekonstruējamā autoceļa un apvedceļa apkārtnē	-1	-2
Ietekme uz hidroloģisko režīmu un drenāžas apstākļiem	0	0
Ietekme uz virszemes ūdens kvalitāti un ihtiofaunu	0	0
Ietekme uz individuālo ūdensapgādi	0	0
Ietekme uz mūsdienu ģeoloģisko procesu izmaiņām	0	0
Ietekme uz biotopiem	-1	-1
Ietekme uz ornitofaunu	-1	-1
Ietekme uz aizsargājamām teritorijām	0	0
Ietekme uz ainavu, kultūrvēsturisko vidi	-1	-1
Ietekme uz sociāli-ekonomiskiem aspektiem	+2	+1
Ietekme uz teritorijas attīstību	+2	+1

kur, -1 ietekme nebūtiska, negatīva; -2 ietekme būtiska, negatīva; 0 – ietekmes nav; +1 ietekme nebūtiska, pozitīva +2 ietekme būtiska, pozitīva)

Abiem salīdzinājamiem trases variantiem – šī brīža pamatvariantam un alternatīvajam trases risinājumam no ietekmes uz dabisko vidi viedokļa ir ļoti minimālas atšķirības. Nevienam no šiem variantiem nav konstatētas tādas ietekmes, kas ierobežotu vai pat izslēgtu autoceļa būvniecības iespēju, pie nosacījuma, ja darbi tiek veikti atbilstoši likumdošanas prasībām un tiek realizēti plānotie ietekmju samazināšanas pasākumi (šis aspekts ir ņemts vērā 1.tabulā veiktajā alternatīvu salīdzinājumā). Pamatvariants ir drošāks un ērtāks no piegulošo teritoriju sasniedzamības viedokļa, kā arī atbilstošāks neplānoti straujajam satiksmes intensitātes palielinājumam, kas gluži loģiski vieš savas korekcijas. Ņemot vērā iepriekš aprakstīto Ķekavas novada pašvaldības aktīvo līdzdalību procesā, var uzskatīt, ka pamatvariants veidojies atbilstoši Ķekavas novada attīstības tendencēm. Būtiski ir tas, ka procesā ir iesaistīti arī vietējie iedzīvotāji un uzņēmēji, kas aktīvi pauž savu viedokli un vēlmes un jau ir devuši savus ierosinājumus iespējamiem tālākiem autoceļu attīstības posmiem savā novadā. Tāpēc pilnīgi droši no ietekmju analīzes izriet, ka šī brīža trases pamatvariants no ietekmes uz vidi viedokļa nav sliktāks un pēc atsevišķiem kritērijiem ir pat labāks par jau reiz vērtēto un VPV biroja atzinumu saņēmušo alternatīvo risinājumu.

No iepriekš minētā izriet, ka šī brīža trases risinājums jeb pamatvariants ir nepieciešams un pilnībā realizējams neradot būtiskus draudus videi un cilvēkiem.

Jaunais Ķekavas apvedceļš pagasta teritorijā tiek būvēts pilnīgi no jauna. Par paliekošajām ietekmēm apvedceļa izbūves gadījuma var uzskatīt visas tās ietekmes, kas saistītas ar jaunā autoceļa ekspluatāciju. Apkārtējiem iedzīvotājiem jārēķinās ar arvien pieaugošu satiksmes intensitāti, līdz ar to iedzīvotājiem jāievēro dažādi piesardzības pasākumi. Par galvenajām paliekošajām ietekmēm uzskatāms troksnis, ietekme uz gaisa kvalitāti un ainavu, kā arī ceļa būvniecības izraisītās teritorijas attīstības tendences, jo šīs ietekmes būs nepārtrauktas. Paliekošu ietekmi jaunā Ķekavas apvedceļa izbūves rezultātā radīs arī ceļa “barjeras” efekts un esošo teritoriju fragmentācija. Jāatzīmē, ka minētās ietekmes viskrasāk būs jūtamas autoceļa būvniecības laikā un ekspluatācijas sākumā. Tomēr, veicot ietekmes samazinošos pasākumus, kas aprakstīti šajā ziņojumā, var uzskatīt, ka autoceļa būvniecības paliekošās ietekmes būs mazbūtiskas, salīdzinot ar neapšaubāmiem ieguvumiem, ko sniegs šī apvedceļa izbūve.

6. PĀRSKATS PAR SABIEDRĪBAS LĪDZDALĪBAS PASĀKUMIEM UN SABIEDRĪBAS IESNIEGTAJIEM PRIEKŠLIKUMIEM

Sākotnējā sabiedriskā apspriešana norisinājās no 2016.gada 12.janvāra līdz 2.februārim. Sākotnējās sabiedriskās apspriešanas laikā tika saņemti vairāku zemju īpašnieku/valdītāju telefona zvani ar dažāda rakstura jautājumiem un komentāriem. Ar zemes īpašumu “Muzikanti” un “Mākslinieki” īpašniekiem ietekmes uz vidi novērtējuma veicēji un projektētāji sadarbībā ar Ķekavas pašvaldības pārstāvjiem ir tikušies arī klātienē. Tikšanās laikā ar zemes īpašuma “Muzikanti” īpašniekiem, viņi informēja par to, ka viņu zemes gabalā nesen ir veikti siltumsūkņa ierīkošanas darbi, kuri ierobežo plānotā jaunā ceļa būvniecību. Tika saņemti arī vairāki zvani no banku uzņēmumiem, kas acīmredzot nodarbojas ar banku atsavināto īpašumu apsaimniekošanu, ar precizējošiem jautājumiem par konkrētu īpašumu kadastra numuriem, to nosaukumiem. Par iedzīvotāju ieinteresētību liecina arī vairāki saņemtie zvani ar lūgumu pārsūtīt vēstules uz e-pasta adresēm vai paziņot par sabiedrisko apspriešanu telefoniski, jo pašreizējā dzīvesvieta atrodas tālu no deklarētās dzīves vietas uz kuru tiek sūtītas informatīvās vēstules. Ņemot vērā to, ka jau ir daļēji uzsākta zemju atpirkšana, vairāki īpašnieki telefonsarunās pauda izbrīnu par notiekošo apspriešanas procesu, savukārt citi jautāja par iespējamajiem kompensāciju apmēriem.

Kopumā var secināt, ka paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras gaitā, galvenie zemes īpašniekus interesējošie jautājumi bija saistīti ar precīzu apvedceļa trases novietojumu, zemes atpirkšanu un iespējamajām kompensācijām.

Jau pirms 10 gadiem, vaicot autovadītāju ekspresaptaujas tika atzīmēta autoceļa sliktā kvalitāte, lielā noslogotība, sastrēgumi un biežas avārijas. Šobrīd šī situācija ir vēl vairāk pasliktinājusies, ceļu sastrēgumi un avārijas ir kļuvuši par ikdienu. Vairāki autovadītāji atzīmēja, ka ceļš šķērso dzīvojamās teritorijas, kā dēļ

bieži pa brauktuvi pārvietojas gājēji, radot papildus bīstamību. Daži autovadītāji bija neapmierināti ar ceļa apgaismojuma sliktu kvalitāti diennakts tumšajā laikā, kas arī apgrūtina braukšanas apstākļus caur apdzīvotajām vietām.

Informētības līmenis, par Ķekavas apvedceļa izbūvi un esošā autoceļa posma rekonstrukciju, vērtējams kā augsts. Ikviens aptaujātais bija dzirdējis par paredzēto darbību un plānoto Ķekavas apvedceļa izbūvi, vērtēja kā svarīgu un atbalstāmu, lai risinātu satiksmes problēmas Ķekavas pagastā.

Šī gada jūlija mēnesī, aptaujājot vairākus desmitus Ķekavas apvedceļa tuvumā esošo māju iedzīvotājus, var secināt, ka iedzīvotāji ir ļoti labi informēti par plānoto darbību un vairāk gaida pārmaiņas un jaunā autoceļa izbūvi nekā būtu pret šī infrastruktūras objekta izveidi. Visvairāk par ceļa izbūvi priecājas jau pašlaik esošā autoceļa A5 tuvumā esošie iedzīvotāji, jo ikdienas gaitās dodas uz Rīgu un ceļā pēc Kalnakroga Rīgas virzienā ir ļoti saspringta satiksme gandrīz visas dienas garumā.

Iedzīvotāji kā lielāko pievienoto vērtību saskata satiksmes uzlabošanos, tomēr bažas joprojām ir nevis par autoceļu A7, bet gan par iebraukšanu un izbraukšanu no Rīgas, kur veidojas lielākie sastrēgumi. Vēl iedzīvotāji uztraucas par trokšņiem no autoceļa, kā arī meža zvēru migrāciju, tādēļ ierosina skaņu absorbējošo sienu izvietojumu, kā arī zvēru migrācijas koridoru izveidi.

Priekšlikumus sākotnējās sabiedriskās apspriešanas procesā iesniedza Ķekavas novada pašvaldība, uzņēmēji un tās novada iedzīvotāji. To izvērtējums sniegts Ziņojumā.