

1. PIELIKUMS. CEĻA PIEVIEŅOJUMA IZVĒRTĒJUMS PIE VALSTS VIETĒJĀ AUTOCEĻA V16 NO ZEMESGABALA PLIEŅCIEMA IEĻA 41, MĀRUPĒ



Liliju iela 74, Mārupe, Mārupes novads, LV-2167, Tālr./fakss 67512404, Reģ.nr. 40103193993

Ceļa pievienojuma izvērtējums pie valsts vietējā autoceļa V16 no zemesgabala Plieņciema iela 41, Mārupē

Ievads

Balstoties uz savstarpēji noslēgto līgumu starp SIA "Transportbūvju konsultācijas" un SIA "Grif 16", SIA "Transportbūvju konsultācijas" ir izstrādājis ceļa pievienojuma izvērtējumu atbilstoši 2008. gada 7. jūlija ministru kabineta noteikumiem Nr.505 "Noteikumi par pašvaldību, komersantu un māju ceļu pievienošanu valsts autoceļiem".

Zemesgabalam Plieņciema iela 41, Mārupē tiek izstrādāts lokālpārplānojums, kuram ir izsniegti 23.03.2021 ir izsniegti VAS "Latvijas Valsts ceļi" (turpmāk – LVC) tehniskie noteikumi Nr.4.3.1/3833 un kurš tiks sniegts saskaņošanai atsevišķi, noteiktajā kārtībā pēc pievienojuma pie autoceļa V16 novietojumu akceptēšanas.

Izvērtējums sevī ietver:

- Plānotās apbūves ietekmes aprēķinu uz transporta plūsmām;
- Pievienojuma novietojumu un tehnisko risinājumu;
- Satiksmes drošības analīzi / izvērtējumu jaunam pievienojumam pie autoceļa V16 K.Ulmaņa gatve – Silnieki km 1.36 labajā pusē;

Esošā situācija uz autoceļa V16

Attiecīgais autoceļa posms atrodas Mārupes ciemā un uz to attiecas 519. ceļa zīme "Apdzīvotas vietas sākums". Atļautais braukšanas ātrums uz autoceļa ir 50 km/h. Gar autoceļu nav ietves un ceļa posms nav apgaismots.

Sarkano līniju lokālpārplānojumā¹ ir noteikts, ka Plieņciema iela jeb autoceļš V16 ir BII kategorijas iela – apdzīvotas vietas ceļš (iela) starpreģionālo un reģionālo autoceļu tranzītsatiksmei un iekšējo centru savienošanai. Virzienā prom no Rīgas valsts autoceļš V16 krustojas ar autoceļu V15.

2021. gada vidējā diennakts intensitāte uz autoceļa bija 8583 automašīnas, no kurām kravas transports veidoja 2%. Atbilstoši LVC izsniegtajiem intensitātes pieauguma koeficientiem uz 2023. sagaidāmā intensitāte ir 9463 VDI, bet uz 2043. gadu – 14339 VDI.

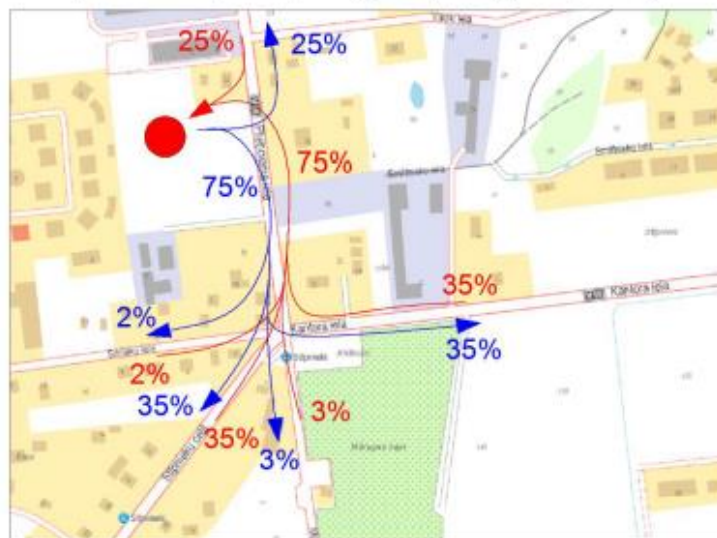
Apbūves ietekme uz transporta plūsmām

Lokālpārplānojuma teritorijā ir plānots īstenot 2 biroju ēku apbūvi ar kopējo platību 5600 m² un 245 autostāvvietām. Izejošo / piesaistīto plūsmu aprēķins ir balstīts uz plānoto galveno apbūves funkciju, apbūves apjomu, kā arī uz ITE (*Institution of transportation engineers, ASV*) rekomendācijām. Var pieņemt, ka visas transporta plūsmas uz/no teritorijas būs jaunas transporta plūsmas.

1.Tabula. Piesaistīto/izejošo transporta plūsmu aprēķins

¹ Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi, lokālpārplānojuma "Mārupes un Tīraines ciemu ielu tīkla un sarkano līniju precizēšana, ietverot priekšlikumus atsevišķu zemes vienību funkcionālā zonējuma grozīšanai" teritorijā

Ceļa pievienojuma izvērtējums pie valsts vietējā autoceļa V16 no zemesgabala Plieņciema iela 41, Mārupē



Pievienojuma novietojums

Plānotie risinājumi neparedz esošā ceļa servitūta skaršanu, bet tā saglabāšanas nodrošināšanu (sk.3.att.). Teritorija tiks veidota norobežota no ceļa servitūta un transporta plūsmas uz birojiem servitūtu nenoslogos. Šāds risinājums ir izvēlēts, jo ceļa servitūts apkalpo zemesgabalus ar ļoti atšķirīgu funkciju un transporta sastāvu.

Plānotie risinājumi paredz jauna pievienojuma izveidi pie autoceļa V16 ~1,28 km (pretī iebrauktuvei uz zemesgabalu Plieņciema iela 30), kā arī esošā pievienojuma zemesgabalam Plieņciema iela 39, Mārupē likvidēšanu. Tā vietā piekļūšana Plieņciema ielai 39 tiks organizēta caur blakus zemesgabalu jeb Plieņciema ielu 37. Šāds risinājums tiks atrunāts savstarpējos īpašumu pirkuma-pārdošanas līgumos.

Cēla pievienojuma izvērtējums pie valsts vietējā autoceļa VI6 no zemesgabala Plienciema iela 41, Mūrupī

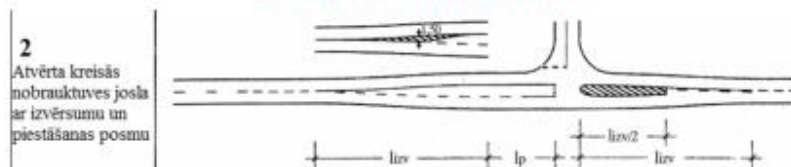


2.att. Pievienojumu izvietojums autoceļa V16 posmā.

Pievienojuma tehniskais risinājums

Atbilstoši MK noteikumiem Nr.505 "Noteikumi par pašvaldību, komersantu un māju ceļu pievienošanu valsts autoceļam" plānotais pievienojums pie valsts vietējā autoceļa V16 ~1,26 km būs I kategorijas, jo gada vidējā diennakts satiksmes intensitāte ceļa pievienojumā pārsniegs 50 transportlīdzekļu.

Atbilstoši LVS 190-3 "Ceļu projektēšanas noteikumi. Vienlīmeņa ceļu mezgli" plānotais pievienojums atbilstīs AV kategorijai – Zemesgabalu pieslēguma savienojums, kur $Q_k > 50$ A/h, bet satiksmes intensitāte virzienā, no kura nogriežas ir ~400-500 A/h. LVS 190-3 nosaka, ka pie šādām transporta plūsmām ir pielietojams **kreisās nobrauktuves tips Nr.2.**



4.att. Pievienojuma shēma atbilstoši LVS 190-3

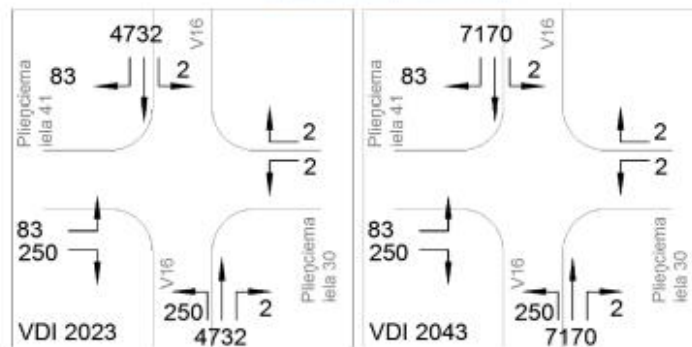
Šāds nobrauktuves tips ir izvēlēts, balstoties uz LVC ieteikumiem plūsmu sadalē pa virzieniem, kā arī norādījumu, ka mezglam jābūt drošam (nevis mazbīstamam) visā kalpošanas periodā.

Pievienojuma plāna rasējumu skatīt 2. pielikumā.

Apkopojs par transporta plūsmām

Zemāk ir shematiski atainots transporta plūsmu apjoms kāds tas izmantots tālākos aprēķinos, kur transporta plūsmas uz autoceļa V16 ir atbilstošas VAS "Latvijas Valsts ceļi" 2021. gada datiem un VAS "Latvijas valsts ceļi" izsniegtajiem satiksmes intensitātes pieauguma koeficientiem, pieņemot, ka plānotā būve tiks nodota ekspluatācijā 2023. gadā un pievienojuma aprēķins veicams 20 gadu periodam.

Ceļa pievienojuma izvērtējums pie valsts vietējā autoceļa V16 no zemesgabala Plieņciema iela 41, Mārupē



5.att. Transporta plūsmas jaunveidojamajā pievienojumā

Satiksmes drošības analīze

Krustojumu drošības līmenis ir noteikts pēc konfliktpunktu analīzes metodikas un aprēķins ir veikts gan uz 2023. gadu (uzreiz pēc būves nodošanas ekspluatācijā), gan uz 2043. gadu (teorētiskais pievienojuma kalpošanas periods). Aprēķinu tabulas ir iekļautas 1. pielikumā. Var pieņemt, ka transporta plūsmas uz/no biroju ēkas, nemainot tās funkcijas gadu laikā vērā ņemami nepieaugs, jo nākotnē zemesgabālā nav plānotas autostāvvietu skaita izmaiņas, bet attīstoties gājēju, velo un sabiedriskā transporta infrastruktūrai potenciāls plūsmām būs samazināties.

Pievienojums gan uz 2023. gadu, gan uz 2043. gadu būs uzskatāms par drošu. Ka(a) vērtības būs robežās no 2.38 – 2.42.

Slēdziens

1. Plāns paredz izveidot jaunu pievienojumu pie valsts vietējā autoceļa V16 ~1,28 km uz zemesgabalu Plienčiema iela 41, Mārupē, (pretī esošajam pievienojumam uz zemesgabalu Plienčiema iela 30), kā arī slēgt esošo pievienojumu uz zemesgabalu Plienčiema iela 39, Mārupē. Šāds pievienojuma novietojums atbilst LVS 190-3, jo pievienojums atradīsies tālāk par 25,0 m no citiem krustojumiem / pievienojumiem.
2. Esošā ceļa servitūta izmantošana biroja funkciju nodrošināšanai nav paredzēta. Risinājumi paredz servitūta saglabāšanu, tomēr ilgtermiņā tiek rekomendēts servitūtu likvidēt, jo piekļūšana zemesgabalam Silnieku iela 5, Mārupē tiek nodrošināta no Silnieku ielas (pašvaldības iela).
3. Plānotais pievienojums valsts vietējam autoceļam V16 ~1,28 km no zemesgabala Plienčiema iela 41, Mārupē ar papildus kreisā pagrieziena joslu (2. tipa kreisā nobrauktuve atbilstoši LVS 190-3) būs uzskatāms par drošu gan uzreiz pēc tā izveides, gan 2045. gadā pie aplēstā transporta plūsmu pieauguma.
4. Atbilstoši MK noteikumiem Nr.505 "Noteikumi par pašvaldību, komersantu un māju ceļu pievienošanu valsts autoceļam" plānotais pievienojums pie valsts vietējā autoceļa V16 ~1,26 km būs I kategorijas, jo gada vidējā diennakts satiksmes intensitāte ceļa pievienojumā pārsniegs 50 transportlīdzekļu.

Sagatavoja:

J.Sperga (Sert.Nr.3-02143)

Ceļa pievienojuma izvērtējums pie valsts vietējā autoceļa V16 no zemesgabala Plienčiema iela 41, Mārupē

4/7

1. PIELIKUMS.

Satiksmes drošības aprēķins pievienojumā uz 2023. gadu:

Punkta Nr.	Veids	M(i)	N(i)	K(r)	K(i)	q(i)	K(a)
1	Sadalīšanās	4732	250	0,087	0,00100	0,043180	2,38
2	Saplūšana	4732	83		0,00300	0,043007	
3	Sadalīšanās	4732	83		0,00600	0,086014	
4	Krustošanās	4732	250		0,00560	0,241805	
5	Krustošanās	4732	83		0,00560	0,080279	
6	Saplūšana	4732	250		0,00400	0,172718	
7	Krustošanās	83	250		0,01200	0,009089	
8	Saplūšana	83	250		0,00400	0,003030	
9	Sadalīšanās	83	250		0,00600	0,004544	
10	Sadalīšanās	4982	2		0,00600	0,002182	
11	Saplūšana	4815	2		0,00400	0,001406	
12	Sadalīšanās	4732	2		0,00400	0,001382	
13	Krustošanās	2	83		0,01200	0,000073	
14	Krustošanās	2	250		0,01200	0,000219	
15	Krustošanās	2	4732		0,00560	0,001934	
16	Krustošanās	2	2		0,01200	0,000002	
17	Krustošanās	2	4732		0,00560	0,001934	
18	Saplūšana	2	2		0,00400	0,000001	
19	Sadalīšanās	2	2		0,00600	0,000001	
20	Saplūšana	2	4732		0,00300	0,001036	
					G=	0,693835	

Satiksmes drošības aprēķins pievienojumā uz 2043. gadu:

Punkta Nr.	Veids	M(i)	N(i)	K(r)	K(i)	q(i)	K(a)
1	Sadalīšanās	7170	250	0,087	0,00100	0,065426	2,42
2	Saplūšana	7170	83		0,00300	0,065164	
3	Sadalīšanās	7170	83		0,00600	0,130328	
4	Krustošanās	7170	250		0,00560	0,366383	
5	Krustošanās	7170	83		0,00560	0,121639	
6	Saplūšana	7170	250		0,00400	0,261702	
7	Krustošanās	83	250		0,01200	0,009089	
8	Saplūšana	83	250		0,00400	0,003030	
9	Sadalīšanās	83	250		0,00600	0,004544	
10	Sadalīšanās	7420	2		0,00600	0,003250	
11	Saplūšana	7253	2		0,00400	0,002118	
12	Sadalīšanās	7170	2		0,00400	0,002094	
13	Krustošanās	2	83		0,01200	0,000073	
14	Krustošanās	2	250		0,01200	0,000219	

Ceļa pievienojuma izvērtējums pie valsts vietējā autoceļa V16 no zemesgabala Pliņciema iela 41, Mārupē

5/7

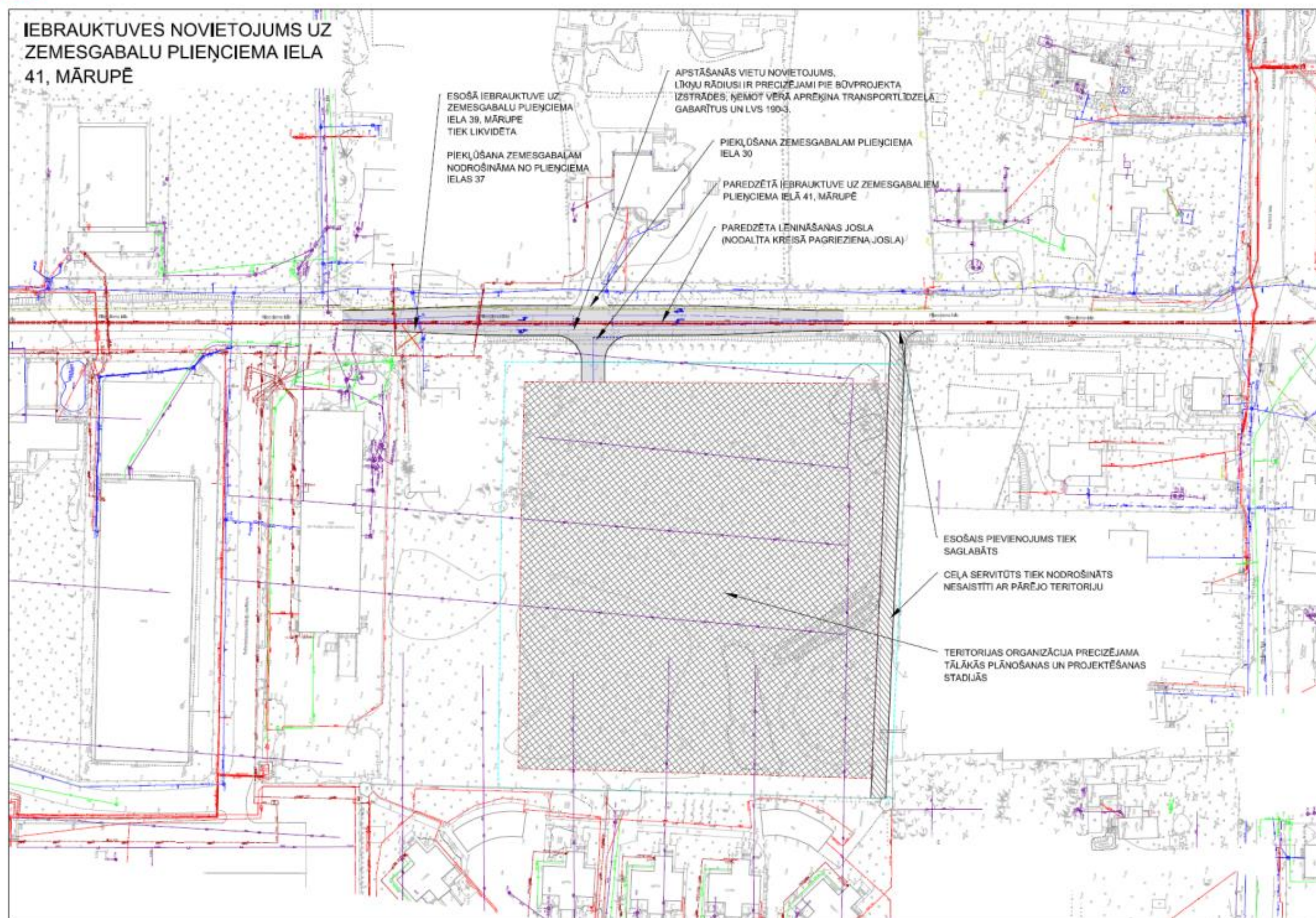


15	Krustošānās	2	7170		0,00560	0,002931
16	Krustošānās	2	2		0,01200	0,000002
17	Krustošānās	2	7170		0,00560	0,002931
18	Saplūšana	2	2		0,00400	0,000001
19	Sadalīšanās	2	2		0,00600	0,000001
20	Saplūšana	2	7170		0,00300	0,001570
G=					1,042493	

Ceļa pārvietojuma izvērtējumu pie valsts vietējā autoceļa P16 no ziemeļgabala Pļiepiema iela 41, Mārupē

6/7

2. PIELIKUMS



Ceļa pievienojuma izvērtējums pie valsts vietējā autoceļa V16 no zemesgabala Plienčiema iela 41, Mārupē

2. PIELIKUMS. VSIA "LATVIJAS VALSTS CEĻI" LĒMUMS PAR CEĻA PIEVIENOJUMA IZVEIDOŠANU



Valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību
"Latvijas Valsts ceļi"
Rīgas reģionālā nodaļa

Mazā Rencēnu iela 3, Rīga,
LV-1073

Reģ. Nr. 40003344207
Tālr. +371 67249066

riga@lvceli.lv
www.lvceli.lv

14.10.2022 Nr. 4.3 / 17131

LĒMUMS par ceļa pievienojuma izveidošanu

Lēmums izdots: SIA "BRD projekts", reģ. Nr. 40003583282, Rīga, Valguma iela 4A - 3, LV-1048, e-pasts: janis.sperga@brd.lv

Objekta adrese: Nekustamais īpašums ar kad. Apz. 80760031280, Mārupe, Mārupes novads, Valsts vietējā autoceļa V16 K.Ulmaņa gatve – Silnieki (turpmāk tekstā – V16), aptuveni 1,36 km ceļa labajā pusē.

Lēmums: Atļaut kategorijas un novietojuma maiņu 3. kategorijas pievienojumam autoceļa V16 1,17 km ceļa labajā pusē uz 1. kategorijas pievienojumu 1,28 km ceļa labajā pusē.

Lēmums ir spēkā divus gadus no tā izdošanas brīža.

Lēmums izdots pamatojoties uz:

1. SIA "BRD projekts" 2022. gada 12. oktobra iesniegumu.
2. Jāņa Spergas sert. Nr. 3-02143 ceļa pievienojuma izvērtējumu.
3. Likuma "Par autoceļiem" 7. panta trešo daļu.
4. Aizsargjoslu likuma 13. panta pirmo un otro daļu, 35. pantu un 42. panta pirmās daļas 1. punktu.
5. Administratīvā procesa likumu.
6. Ministru kabineta 2008. gada 7. jūlija noteikumiem Nr. 505 "Noteikumi par pašvaldību, komersantu un māju ceļu pievienošanu valsts autoceļiem" (turpmāk – MK505)
7. Mārupes novada teritorijas plānojumu.

Piezīmes: Kategorijas maiņa pieļaujama, ja pievienojums tiek pārbūvēts atbilstoši izvērtējumā minētajiem parametriem, to izveidojot par drošu pievienojumu. Nekustamā īpašuma ar kadastra apzīmējumu 80760030276 piekļuve nodrošināma no jaunā pievienojuma, līdz piekļuve tiks nodrošināta no 2. kategorijas pievienojuma V16 1,11 km ceļa labajā pusē.

Šo administratīvo aktu viena mēneša laikā no tā spēkā stāšanās dienas var apstrīdēt Administratīvā procesa likuma noteiktajā kārtībā, apstrīdēšanas iesniegumu iesniedzot valsts sabiedrībā ar ierobežotu atbildību "Latvijas Valsts ceļi", Gogoļa ielā 3, Rīgā, LV-1050.

Rīgas reģionālās nodaļas vadītāja

A. Roze

Dokuments ir parakstīts ar drošu elektronisko parakstu un satur laika zīmogu.

Dubinskis 67249066
girts.dubinskis@lvceli.lv

3. PIELIKUMS. ATZINUMS PAR MELIORATĪVO STĀVOKLI



Atzinums

par melioratīvo stāvokli nek.īp. Plieņciema iela 41, Mārupē, Mārupes novadā.

Melioratīvais raksturojums

Nekustamais īpašums Plieņciema iela 41, Mārupe, Mārupes novads, kad. apz. 8076 003 1280 atrodas Mārupes ZR pusē, 125m attālumā no Plieņciema, Kantora, Silnieku ielu un Stīpnieku ceļa krustojuma.

Lokālpārveiduma izstrādes teritorija atrodas meliorācijas objekta "z.gab. Ainavas meliorācija, 1976.gads" platībā. Lokālpārveiduma izstrādes teritorijā atrodas meliorācijas sistēmas un būves – drenāžas zari un drenu kolektori.

Nekustamajā īpašumā atrodas:

Elements	Diametrs (mm)	Statuss
Drenu zars	50	Koplietošanas
Drenu kolektors	75	Koplietošanas
Drenu zari (5 gab.)	50	Viena īpašuma

Koplietošanas drenu zars un drenu kolektors ir koplietošanas sistēma ar nekustamiem īpašumiem 8076 003 0939 (ceļš/iebrauktuve) un 8076 003 0176 (Plieņciema iela 37). Drenu kolektors šķērso vēl 14 īpašumus lejteces pusē un ietek pašvaldības nozīmes grāvī ŪSIK 3812223:43 pik. 13/44.

Nekustamajā īpašumā Plieņciema iela 37 uz kolektora un drenu zara ir uzbūvēta ēka. Nekustamajā īpašumā Akotu iela 2 uz kolektora ir uzbūvētas 3 ēkas. Nekustamajā īpašumā Silnieku iela 13 uz kolektora ir uzbūvēta ēka. Informācijas par drenāžas sistēmas pārbūvi šajos nekustamajos meliorācijas kadastrā nav. Līdz ar to secināms, ka drenāžas pārbūve nav veikta un meliorācijas sistēma vairs nedarbojas. Apsekošanas dienā (24.05.2021.) objekta teritorijā nav konstatētas paaugstināti mitras vietas.

Nepieciešamās darbības

Drenāžas sistēmas

Plānotās apbūves būvprojekta izstrādes gaitā nepieciešams veikt meliorācijas sistēmu inventarizāciju un drenu sistēma jāizņem no Meliorācijas kadastra informācijas sistēmas saskaņā ar Ministru kabineta 2019. gada 26. marta noteikumi Nr. 128 "Meliorācijas kadastra noteikumi" 21. punkta prasībām.

SIA „Inženieru birojs „PROFECTO”” Reģ. Nr. 40003802725 Daugavas prospekts 27, Ikšķile, LV-5052, Latvija
Tālr. (+371) 65067695, fakss (+371) 65067696, info@ibprofecto.lv, www.ibprofecto.lv

Virszemes notece

Nav pieļaujama sniega kušanas un lietussūdeņu notece uz pieguļošajiem nekustamajiem īpašumiem. Objekta tuvumā nav ierīkota lietussūdeņu kanalizācijas sistēma. Būvprojekta izstrādes gaitā, atbilstoši plānotajai apbūvei un konfigurācijai nepieciešams iekļaut virszemes ūdeņu savākšanas risinājumu. Sniega kušanas un lietussūdeņus novadīt uz infiltrācijas dīķi, infiltrācijas aku vai kādu citu infiltrācijas risinājumu, atbilstoši plānotajai apbūvei. Izstrādājot vertikālo plānojumu, nepieciešams ņemt vērā blakus nekustamo īpašumu reljefu, lai nepasliktinātu hidroloģisko režīmu pieguļošajos īpašumos. Objekta teritorijā un pieguļošajās platībās reljefs ir izteikti līdzens, tādēļ ļoti uzmanīgi jāizvērtē jebkāda iespējamā grunts līmeņa paaugstināšana.

Pielikumā:

1. Objekta meliorācijas kadastra izdruka (2 lapas);
2. Fotografijas (1 lapa).

Atzinumu sagatavoja

Inese Pilābere,
LMB sertifikāts Nr. 3-00003





Fotogrāfijas



Skats uz Plieņciema ielu 37, uzceltā ēka uz kolektora un drenu zara.



Skats uz Akotu ielu 2, uzceltās ēkas uz kolektora.

4. PIELIKUMS. CEĻU DROŠĪBAS AUDITA ATZINUMS



CEĻU DROŠĪBAS AUDITA ATZINUMS Nr.06 AD/23-52

Objektam

**“Lokālpārveidojums nekustamajam īpašumam Plieņciema ielā 41,
Mārupē, Mārupes novadā”**

Ceļu drošības audita stadija
Audita grupas vadītājs

1. iespējamības
Alvis Puķītis

Rīga, 2023.gads

CEĻU DROŠĪBAS AUDITA DEPARTAMENTS

Vienotais reģistrācijas numurs: 40003345734, S.Eizenšteina iela 6, Rīga, LV-1079



67025814



celu.audits@csdd.gov.lv



www.csdd.lv

S A T U R S

1. Ievads.....	3
2. Informācija.....	4
2.1. Izmantotie normatīvi un saīsinājumi.....	4
2.2. Iesniegtie dokumenti.....	5
3. Konstatējošā daļa.....	6
3.1. Objekta apraksts.....	6
3.2. CSNg objektā.....	7
3.3. Satiksmes intensitāte un normālprofils.....	10
3.4. Esošā situācija.....	12
3.5. Lokālplānojuma risinājumi.....	12
3.6. Secinājumi.....	15
4. Rezultatīvā daļa.....	16
4.1. Audita ieteikumi.....	16

1. IEVADS

Ceļu drošības audits (turpmāk – audits) tiek veikts ar mērķi panākt, lai ceļu projekti un ar ceļu satiksmi saistītu objektu būvprojekti tiktu izstrādāti atbilstoši ceļu satiksmes dalībnieku drošības prasībām un lai esošo ceļu tīkls atbilstu satiksmes drošības prasībām, novēršot iespējamās ceļu satiksmes negadījumus. Audits tiek veikts atbilstoši 2008.gada 25.novembra Ministru kabineta noteikumiem Nr.972 “Ceļu drošības audita noteikumi”.

Audita objekts	“Lokālplānojums nekustamajam īpašumam Plieņciema ielā 41, Mārupē, Mārupes novadā”		
Audita pasūtītājs	SIA “GRIF 16”		
Pasūtītāja pārstāvis	Diāna Vilistere, Māra Kalvāne		
CSDD Līguma Nr.	06 – AD/292/23	Līguma izpildes termiņš	14.04.2023.
Audita stadija	Pirmā (iespējamības)	Audits uzsākts	24.03.2023.
Audita grupas sastāvs	Grupas vadītājs, auditor	Alvis Puķītis	
	auditors	Dainis Tūtāns	
Audita atzinuma adresāti	Pasūtītāja pārstāvis	diana.vilistere@skontogroup.com maru.kalvane@metrum.lv	
	Ceļa pārvaldītājs	Edgars.Leonovs@lvceci.lv marupe@marupe.lv	
	Satiksmes ministrija	satiksmes.ministrija@sam.gov.lv	

Audita grupa nav atkarīga no projektā iesaistītajiem - ceļa pārvaldītāja (īpašnieka), būvprojekta pasūtītāja, projektētāja (izstrādātāja), konsultanta, būvnieka vai uzturētāja un nepārstāv viņu intereses.

Audita laikā ir izskatīti iesniegtie materiāli, informācija un citi pieejamie dati. No tiem atbilstoši objekta apjomam un komplicētībai ir identificēti jautājumi, kas tiek pārbaudīti, pētīti un ievērtēti atbilstoši MK noteikumu Nr.972 III nodaļas 18. – 22. un 26. punktos par katru no audita stadijām prasītajam. Audita atzinumā piezīmes ir izteiktas tikai par pozīcijām, kas nenodrošina lielāko iespējamo satiksmes drošības līmeni. Risinājumi, kas ir satiksmes drošībai optimāli, netiek komentēti.

Audita atzinumā satiksmes drošības jautājumi tiek aprakstīti:

- konstatējošā daļā, kurā norāda trūkumus un neatbilstību normatīviem, kā arī citus faktorus, kas var ietekmēt ceļu satiksmes drošību;
- rezultatīvā daļā, kurā ietver secinājumus un, ja nepieciešams un iespējams, sniedz ieteikumus konstatēto trūkumu novēršanai.

Audita atzinums ir sagatavots un elektroniski parakstīts eDoc PDF formātā un tiek nosūtīts audita pasūtītājam, ceļa pārvaldītājam, Satiksmes ministrijai, kā arī saglabāts audita veicēja institūcijā.

2. INFORMĀCIJA

2.1. Izmantotie normatīvi un saīsinājumi

Ceļu drošības audita atzinuma sagatavošanā var tikt izmantoti šādi pieņemtie saīsinājumi:

CSL – Ceļu satiksmes likums
CSN – Ministru kabineta noteikumi Nr.279 (02.06.2015.) "Ceļu satiksmes noteikumi"
CDA – Ceļu drošības audits
CDA noteikumi – Ministru kabineta noteikumi Nr.972 (25.11.2008.) "Ceļu drošības audita noteikumi"
VAN – Ministru kabineta noteikumi Nr.240 (30.04.2013.) "Vispārējie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi"
LVS – Latvijas Valsts standarts
LVS 77-1 - LVS 77-1:2016 "Ceļa zīmes. 1.daļa: Ceļa zīmes"
LVS 77-2 - LVS 77-2:2016 "Ceļa zīmes. 2.daļa: Uzstādīšanas noteikumi"
LVS 77-3 - LVS 77-3:2016 "Ceļa zīmes. 3.daļa: Tehniskās prasības"
LVS 85 - LVS 85:2016; LVS 85:2016/A1:2018 "Ceļa apzīmējumi"
LVS 93 - LVS 93:2006 "Ceļa signālstabiņi. Lietošanas noteikumi"
LVS 94 - LVS 94:2012 "Ceļu norobežojošās sistēmas. Transportlīdzekļus norobežojošās sistēmas. Drošības barjeras. Lietošanas noteikumi"
LVS 99 - LVS 99:2010 "Ceļa ātrumvaļņi"
LVS 190-1 - LVS 190-1:2000 "Ceļu projektēšanas noteikumi - 1.daļa: Ceļa trase"
LVS 190-2 - LVS 190-2:2007; LVS 190-2:2007/A1:2010; LVS 190-2:2007/A2:2013 "Ceļu projektēšanas noteikumi. Normālprofili"
LVS 190-3 - LVS 190-3:2012 "Ceļu projektēšanas noteikumi. 3. daļa: Vienlīmeņa ceļu mezgli"
LVS 190-4 - LVS 190-4:2001; LVS 190-4:2001/A1:2002 "Ceļu projektēšanas noteikumi - 4.daļa: Vairāklīmeņu ceļumezgli"
LVS 190-5 - LVS 190-5:2011 "Ceļu projektēšanas noteikumi. 5.daļa: Zemes klātne"
LVS 190-6 - LVS 190-6:2009 "Ceļu projektēšanas noteikumi. 6. daļa: Autoceļu un tiltu būvprojektu saturs un noformēšana"
LVS 190-7 - LVS 190-7:2002 "Vienlīmeņa autostāvvietu projektēšanas noteikumi"
LVS 190-8 - LVS 190-8:2012 "Ceļu projektēšanas noteikumi. 8. daļa: Autobusu pieturu projektēšanas noteikumi"
LVS 190-9 - LVS 190-9:2015 "Ceļu projektēšanas noteikumi. 9.daļa: Velosatiksmē"
LVS 190-10 - LVS 190-10:2007; LVS 190-10:2007/A1:2010; LVS 190-10:2007/A2:2020 "Gājēju pāreju projektēšanas noteikumi"
LVS 370 - LVS 370:2010 "Ceļu satiksmes regulēšanas luksofori"
CSDD – VAS "Ceļu satiksmes drošības direkcija"
LVC – VSIA "Latvijas Valsts ceļi"
LTAB – Latvijas Transportlīdzekļu apdrošināšanas birojs
RDSD – Rīgas domes Satiksmes departaments
CSNg – ceļu satiksmes negadījums
CSNgsm – ceļu satiksmes negadījums, kurā ievainoti vai gājuši bojā cilvēki
GVDI – gada vidējā diennakts intensitāte
GP – gājēju pāreja
GVC – gājēju un velosipēdu ceļš
KGVC – kopīgs gājēju un velosipēdu ceļš
MMI – mikromobilitātes infrastruktūra
NP - normālprofils
SOTL – satiksmes organizēšanas tehniskie līdzekļi

2.2. Iesniegtie dokumenti

Audita veikšanai elektroniski ir iesniegti sekojoši materiāli:

-  1_plieņciema_iela_funkcionalais_zonejums_A3
-  LP_Plieņciema_iela_41_Mārupe_TIAN_grafiska_daļa-1
-  Paskats_par_LP_izstradi
-  Paskaidrojuma_raksts_20230310
-  TIAN_20230313_1606

Paskaidrojuma rakstam ir sekojošs saturs:

1. LOKĀLPLĀNOJUMA RISINĀJUMU PAMATOJUMS	4
1.1. TERITORIJAS ATTĪSTĪBAS MĒRĶIS UN UZDEVUMI	4
1.2. TERITORIJAS ATTĪSTĪBAS NOSACĪJUMI	6
2. LOKĀLPLĀNOJUMA RISINĀJUMI	18
2.1. TERITORIJAS ATTĪSTĪBAS PRIEKŠLIKUMS	18
2.2. FUNKCIONĀLAIS ZONĒJUMS, TERITORIJAS IZMANTOŠANA UN APBŪVES TEHNISKE RĀDĪTĀJI	19
2.3. TRANSPORTA INFRASTRUKTŪRA	20
2.4. INŽENIERTEHNISKĀ APGĀDE	23
3. LOKĀLPLĀNOJUMA RISINĀJUMU ATBILSTĪBA MĀRUPES NOVADA un RĪGAS PLĀNOŠANAS REĢIONA ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSTĪBAS STRATĒGIJĀM	28

3. KONSTATĒJOŠĀ DAĻA

3.1. Objekta apraksts

Lokālplānojums, ar kuru groza teritorijas plānojumu nekustamajā īpašumā Plieņciema ielā 41, Mārupē, Mārupes novadā (kadastra Nr.80760031280), paredz jauna pieslēguma izveidi valsts vietējās nozīmes autoceļam V16 (K. Ulmaņa gatve – Silenieki) jeb Plieņciema ielai aptuveni ceļa km 1.26 (pret pieslēgumu uz Plieņciema ielu 30 pretējā ceļa pusē), veidojot kreisās nobraukšanas joslu un paredzot 2.5 m platu ietvi.

Kopš 2022. gada 1. jūlija Mārupei ir piešķirts pilsētas statuss, un līdz ar to lokālplānojuma grozījumi veicami Mārupes pilsētā. Ir uzsākta jauna teritorijas plānojuma izstrāde, risinot arī izmaiņas, kas saistītas ar pilsētas statusa piešķiršanu Mārupes ciemam. Auditam iesniegtā lokālplānojuma projekta sagatavošanas laikā (2023.gada marts) publiski nav pieejama jaunā (izstrādes stadijā esošā) teritorijas plānojuma redakcija.

Izskatot CSDD ceļu drošības audita departamenta veikto auditu datu bāzi laika periodam kopš 2007. gada ar meklējamo kritēriju "V16", tika konstatēts, ka 2008. gadā ir veikts ceļu drošības audits 3. (detalizētā) stadijā ceļa V16 posmam no km 0.0 līdz km 1.5.

2008. gada auditā pie Plieņciema ielas esošās situācijas apraksta uz satiksmes drošības nepietiekamību norādīti sekojoši apstākļi: nav ietvju, garas taisnes rosina pārsniegt atļauto ātrumu, pie ceļa atrodas lieli koki kā stings šķērslis negadījuma brīdī, grūtības noteikt, kuras no plašajām asfaltētajām teritorijām ir krustojumi, kuras- nobrauktuves.

Situācijā uz vietas 2022. gada nogalē (atbilstoši [google.com/maps/](https://www.google.com/maps/)) konstatējams, ka Plieņciema ielas vispārējā satiksmes drošības izpildījumā izmaiņu ir maz: ielas sākuma posmā īpašumu nepāra numuru pusē ir izbūvēta šaura ietve, uz brauktuves ir garenapzīmējumi un dažos teritoriju pieslēgumos pirms Plieņciema ielas ir šķērsapzīmējumi.

Lokālplānojums, ar kuru groza teritorijas Plieņciema ielai 41 plānojumu, agrāk ir paredzējis zemesgabalam funkcionālo zonējumu kā savrupmāju apbūves teritoriju (ar nelielu daļu piederīgu autotransporta infrastruktūras objektu teritorijai), bet 2020. gadā Mārupes novada dome ir akceptējusi lūgumu teritorijai mainīt funkcionālo zonējumu, paredzot darījumu un apkalpes objektu teritoriju.

Kompleksi ar Plieņciema ielas 41 teritorijas teritoriālā zonējuma maiņu, tiek mainīta arī transporta sasaistes (pieslēguma) autoceļam V16 kategorija- no agrāk paredzētās 3. kategorijas uz 1. kategoriju.

2017. gadā apstiprinātajā lokālplānojumā Mārupes un Tīraines ciemu ielu tīklam un sarkano līniju precizēšanai piekļuve pie nekustamā īpašuma Plieņciema ielā 41 paredzēta no esošā valsts autoceļa V16 – Plieņciema ielas.

Esošais pievienojums km 1.36 ir reģistrēts kā 3. kategorijas pievienojums, kas ir paredzēts piekļūšanai uz ne vairāk kā 3 mājām vai viensētām. Plānotais pievienojums pie valsts vietējā autoceļa V16 aptuveni km 1.26 būs I kategorijas, jo gada vidējā diennakts satiksmes

intensitāte ceļa pievienojumā pārsniegs 50 transportlīdzekļus. Jaunais pieslēgums atradīsies 200 m attālumā no ceļa V16 krustojuma ar ceļu V15 (Kantora ielu).

Objekta vieta uzrādīta 3.1.1. attēlā.



3.1.1 attēls. Auditējamā objekta atrašanās vieta

3.2. CSNg objektā

CSNg apskatei ir izmantoti CSDD datu bāzes dati par reģistrētajiem CSNg, Latvijas Transportlīdzekļu apdrošinātāju biroja (LTAB) sistēmās pieejamie dati par notikušajiem negadījumiem auditējamā Objekta tuvumā (<https://www.ltab.lv/riki-autovaditajiem/csng-karte>) un LVC smago negadījumu kartes dati (https://lvceci.lv/#_smagie_negadijumi).

Audita grupa izvēlas negadījumus, kas fiksēti vai nu autoceļa V16 km 1.00 līdz km 1.5 (neietverot krustojumu ar Kantora ielu) vai ar adresāciju Plieņciema iela 30, 32, 34 ielas labajā (virzienā no Kantora ielas uz K. Ulmaņa gatvi) pusē vai Plieņciema iela 33, 37, 39, 41, 43 kreisajā pusē, kā arī ielas krustojumu ar Vārpu ielu (ielu adreses ar lokālplānojuma teritoriju 3.2.1. attēlā).

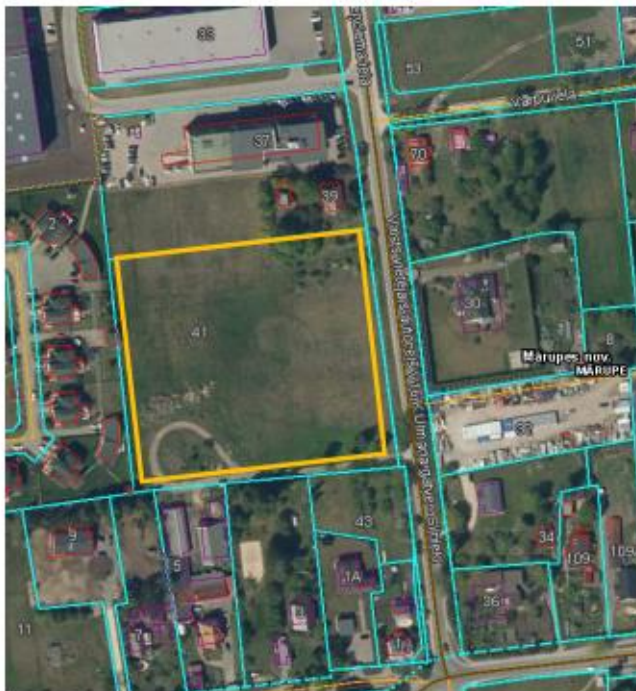
Konstatējams, ka nav negadījumu, kas būtu fiksēti uz autoceļa V16.

Atbilstoši iepriekš minēto adrešu pieprasījumam CSDD datu bāzē pēdējo 5 gadu laikā ir fiksēti 11 negadījumi. No tiem 7 neattiecas uz Plieņciema ielu- negadījumu vieta reģistrēta DUS teritorijā.

Nevienā negadījumā nav bojā gājušo vai ievainoto.

Uz ielas reģistrēta viena kravas automobiļa sadursme ar velosipēdu. Krustojumā ar Vārpu ielu notikusi divu vieglo automobiļu sadursme. Abiem negadījumiem minēts iemesls "manevrēšanas noteikumu pārkāpums".

Divi citi CSNg bijuši uzbraukšana šķērslim, ko tumsā veikušas vieglās automašīnas. Abos gadījumos iemesls norādīts "nepārliccināšanās par satiksmes drošību".



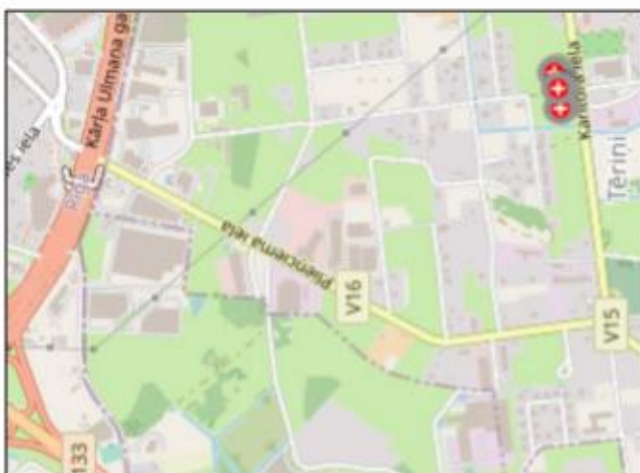
3.2.1. attēls

LTAB kartē laikā no 01.01.2020. līdz 01.01.2023. lokālplānojuma rajonā uz ielas reģistrēts 1 negadījums ar saskaņoto paziņojumu (3.2.2. att.). LTAB CSNg datubāzē nav iekļauta detalizēta informācija par negadījumu apstākļiem, iemesliem, laika apstākļiem u. c.



3.2.2. attēls. LTAB sistēmā reģistrētie CSNg.

LVC datos (3.2.3. attēls) smagie negadījumi uz ceļa V16 nav fiksēti.



3.2.3. attēls. LVC negadījumu karte ar CSNgsm

Secināms, ka Plieņciema ielas posms gar lokālplānojuma teritoriju nav raksturojams ar notikušiem satiksmes negadījumiem, kas būtu skaitliski, koncentrēti izvietojuma vietā vai atkārtotos negadījuma tipā un iemeslā ar statistiski nozīmīgu daudzumu. Negadījumu iemesli norāda uz cilvēcisko kļūdu dominanci notikušajos CSNg. Līdz ar to lokālplānojumam nav izvirzāms papildus uzdevums – paredzēt plānošanas līmeņa pasākumus, kas mazinātu satiksmes negadījumu skaitu.

3.3. Satiksmes intensitāte un normālprofils

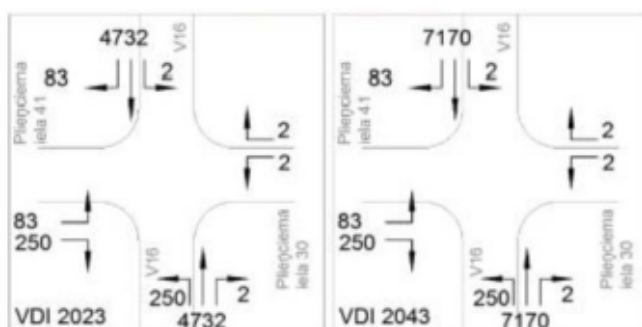
VAS "Latvijas Valsts ceļi" mājaslapā tiek uzrādīti satiksmes intensitātes dati.

Uz autoceļa V16 pēdējos trīs (2020. līdz 2022.) gados reģistrētas 8987 A/24h 2020. gadā un 8583 vai 8869 A/24h attiecīgi 2021. un 2022. gadā. Satiksmi izteikti veido vieglās automašīnas un komerctransports (kravas automobiļu daudzums LVS datos uzrādīts 2 % no transportlīdzekļu kopskaita).

Iesniegtajos lokālplānojuma izmaiņu materiālos (pārskatā par lokālplānojuma izstrādi) ir uzrādīta esošā 2023. gada (9801 A/24h) un perspektīvā (14677 A/24h) satiksmes intensitāte (3.3.1. attēls).

Ceļa pievienojuma izvērtējumā (SIA "Transportbūvju konsultācijas" produkts) uzrādīta intensitāte 9463 A/24 h 2023. gadā un 14339 A/24 h 2043. gadā.

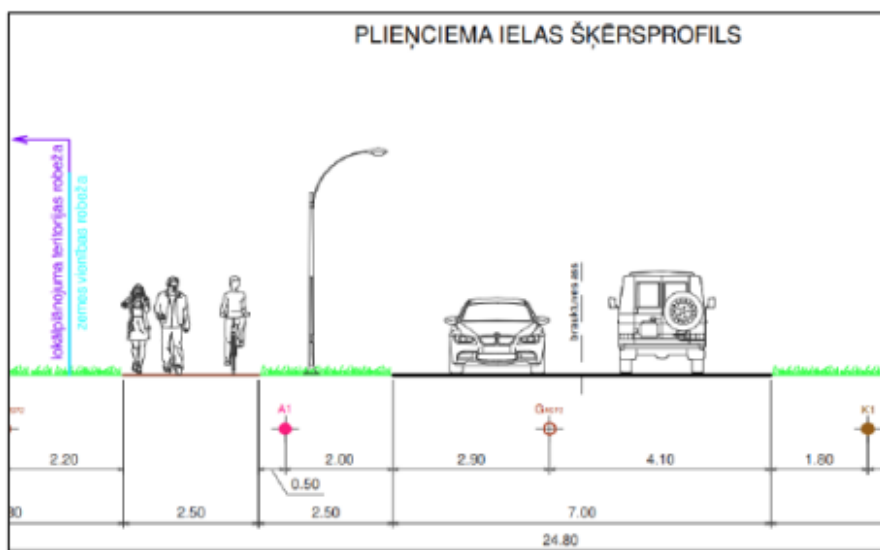
Audita grupa dažādos avotos atspoguļotos GVDI datus novērtē kā nekonfliktējošus un lietojamus plānojuma tālākajās (projekta) procedūrās.



3.3.1. attēls

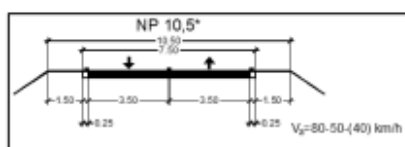
Divu joslu normālprofilu caurlaides spēju var noteikt pēc standarta LVS 190-2 6. attēla. BII kategoriju ceļiem normālprofils NP 9.5 pieļauj līdz aptuveni 13000 A/24h intensitāti, bet normālprofils NP10.5- līdz 16000 A/24h.

Iesniegtajos materiālos (paskaidrojuma raksta 26. attēlā) ir uzrādīts Plieņciema ielas teorētiskais normālprofils (3.3.2. attēls).



3.3.2. attēls

Salīdzinot brauktuves platumu paskaidrojuma rakstā ar LVS 190-2 dotajiem brauktuves platumiem, jāsecina, ka Plieņciema ielas normālprofils vistuvākais ir normālprofilam NP 10.5 (3.3.3. attēls).



3.3.3. attēls

No tā izriet, ka Plieņciema ielas normālprofils būs piemērots arī uzrādītajai perspektīvajai satiksmei 2043. gadā.

Kopējā satiksmē vieta ir arī sabiedriskajam transportam. Pa Kantora ielu kursē RP SIA “Rīgas satiksme” autobusi, kas divas līdz trīs reizes stundā nodrošina nokļūšanu Rīgas pilsētas centrā, un vismaz reizi stundā arī Jaunmārupē. Tuvākā pieturvieta “Stīpnieki” (arī 7.maršruta galapunkts) atrodas pie autoceļa V16/Plieņciema iela un autoceļa V15/Kantora iela krustojuma, apmēram 200 m attālumā no lokālpārveidojuma teritorijas.

Izvērtējot Plieņciema ielas nozīmi Mārupē, jāatzīmē, ka Plieņciema un Upesgrīvas ielas ir galveno satiksmes plūsmu kolektori virzienam no Mārupes un plūsmu vadītāji uz Daugavas kreiso krastu Rīgā. Tā kā joprojām intensificējas Mārupes apbūve, transportlīdzekļu daudzumam pa minētajām ielām ir sagaidāms pieaugums.

3.4. Esošā situācija

Zemesgabals nav apbūvēts, un šobrīd tajā ir zālājs un atsevišķi augoši koki teritorijas daļā pie Plieņciema ielas. Teritorijai ir esošs ceļa pieslēgums pie Plieņciema ielas, kā arī tā dienvidu daļu šķērso esošs ceļš, kas noteikts kā ceļa servitūts. Lokālplānojuma teritorijai piekļuve ir nodrošināta no esošās Plieņciema ielas (valsts vietējais autoceļš V16), pa esošo ceļa servitūtu.

Autoceļam V16/ Plieņciema ielai ir izbūvēta divvirzienu brauktuve. Gājēju ietves ir izbūvētas atsevišķos posmos. Lokālplānojuma teritorijai tuvākā gājēju ietve daļēji ir izbūvēta Plieņciema ielas un Kantora ielas krustojuma zonā, Plieņciema ielas pretējā pusē, bet Plieņciema ielas posmā tuvāk Kārļa Ulmaņa gatvei gājēju ietve ir izbūvēta lokālplānojuma teritorijas pusē.

Esošā un plānotā transporta infrastruktūra Mārupes novadā, tostarp ilgtermiņa attīstības iespēju izpēti mobilitātes un satiksmes infrastruktūrai, tika veikta Mārupes novada ilgtspējīgas attīstības stratēģijas 2022.-2034. gadam izstrādes ietvaros, 2021. gadā. Atbilstoši pētījumam Plieņciema iela, kā esošs valsts vietējas nozīmes autoceļš (V16) arī turpmāk būs viena no galvenajām Mārupes pilsētas ielām.

3.5. Lokālplānojuma risinājumi

Iesniegtie dokumenti izklāsta sekojošus risinājumus.

Kā jau minēts iepriekš šajā atzinumā, iepretim pieslēgumam uz Plieņciema ielu 30 tiek paredzēts jauns pieslēgums uz lokālplānojuma Plieņciema ielai 41 teritoriju. Tiek saglabāts servitūta ceļš gar plānojuma teritorijas dienvidu malu. Paredzēta esošā pievienojuma bijušajam zemesgabalam Plieņciema iela 39 (ārpus lokālplānojuma teritorijas; zemesgabalus Plieņciema iela 37 un 39 apvienojot) likvidēšana.

Paskaidrojuma rakstā teikts, ka plānotais pievienojums valsts vietējam autoceļam V16 ceļa km 1.26 ar papildus kreisā pagrieziena joslu (2. tipa kreisā nobrauktuve atbilstoši LVS 190-3) būs uzskatāms par drošu.

Apgalvojums pamatots ar to, ka pēc teritorijas attīstītāja pasūtījuma atbilstoši 2008. gada 7. jūlija Ministru kabineta noteikumiem Nr.505 "Noteikumi par pašvaldību, komersantu un māju ceļu pievienošanu valsts autoceļiem" tika veikts ceļa pievienojuma izvērtējums "Ceļa pievienojuma izvērtējums pie valsts vietējā autoceļa V16 no zemesgabala Plieņciema iela 41, Mārupē", ko izstrādāja SIA "Transportbūvju konsultācijas". Izvērtējums pieejams lokālplānojuma "Pārskata" daļā.

Izvērtējums ietver ne vien plānotās apbūves ietekmes aprēķinu uz transporta plūsmām un pievienojuma novietojumu un tehnisko risinājumu, bet arī satiksmes drošības analīzi (izvērtējumu) jaunam pievienojumam pie autoceļa V16.

Iesniegtajā dokumentā "Pārskats par lokālplānojuma izstrādi" ir pieejami institūciju nosacījumi, no kuriem audita grupa koncentrējas uz sekojošiem.

VSIA "Latvijas Valsts ceļi" tehniskās prasības un sevišķie noteikumi prasa

- ievērot prasību pievienojumus paredzēt vismaz 25 m no krustojumiem,
- uzrādīt plānoto intensitāti un sadalījumu pa virzieniem no/uz lokālplānojuma teritoriju,
- divvirzienu satiksmei paredzēt vismaz 5.5 m platumu ar stūra noapaļojuma minimālo rādiusu $R > 5m$ (kravas automašīnu satiksmei $R > 15m$),
- plānojuma teritorijā paredzēt gājēju un velosatiksmes infrastruktūru, izvērtējot arī nepieciešamību to veidot līdz tuvākajai sabiedriskā transporta pieturvietai,
- ceļu projektēšanas jomā sertificētam speciālistam vai uzņēmumam veikt izvērtējumu par plānotā pievienojuma ietekmi uz ceļumezgla V15/V16 drošību (noteikt, vai esošais V16/V15 krustojums pēc plānotā objekta realizācijas nekļūs bīstams un vai tam nebūs nepieciešama pārbūve),
- lokālplānojumu apstiprināt tikai pēc pievienojuma vietas un kategorijas noteikšanas,
- nodrošināt redzamības brīvlaukus.

Principā ļoti līdzīgas prasības izvirza arī Mārupes novada domes Pašvaldības īpašumu pārvalde.

"Pārskats par lokālplānojuma izstrādi" 9.2. nodaļā ietver SIA "Transportbūvju konsultācijas" "Ceļa pievienojuma izvērtējumu pie valsts vietējā autoceļa V16 no zemesgabala Plieņciema ielā 41, Mārupē".

Pievienojuma izvērtējums dod ieskatu pieņemumā, kā pa virzieniem sadalīsies transporta plūsmas Plieņciema ielas krustojumā ar Kantora ielu un pieslēgumā uz objektu Plieņciema ielā 41. Izvērtējums transporta plūsmām veikts, balstoties uz plānoto galveno apbūves funkciju un ASV ITE (*Institution of transportation engineers*) izdotām rekomendācijām.

Izvērtējums pamato, kāpēc piekļuvei objektam Plieņciema ielā 41 netiks izmantots servitūta ceļš gar teritorijas dienvidu robežu.

Izvērtējumā uzrādīts, kāpēc uz Plieņciema ielas pie pieslēguma zemesgabalam Plieņciema ielā 41 tiek paredzēta 2. tipa (atvērta) kreisās nobraukšanas josla (LVS 190-3) ar izvērsuma un pietāšanas posmiem.

Izvērtējumā pie satiksmes drošības analīzes ir slēdziens, ka plānotais I kategorijas pievienojums Plieņciema ielai būs drošs gan tūlīt pēc izveides, gan perspektīvajā (2043.) gadā, Slēdziens pamatots ar koeficienta $K_a = 2.38 - 2.42$ vērtību

Audita grupa nevērtē SIA "Transportbūvju konsultācijas" veikto satiksmes drošības analīzi.

Tā kā transporta plūsmu modelēšana vai tās rezultātu novērtēšana nav ceļu drošības audita subjekts, minēto izvērtējumu audita grupa pieņem zināšanai. Plūsmu izpēti procedūra un iegūtie rezultāti pilnībā ir darba "Ceļa pievienojuma izvērtējumu pie valsts vietējā autoceļa V16 no zemesgabala Plieņciema ielā 41, Mārupē" autoru atbildības sfērā.

Audita grupai ir piebilde par izvērtējuma apjomu.

Tas (saskaņā ar SIA "Transportbūvju konsultācijas" noslēgto līgumu ar SIA "Grif 16") dod informāciju par jaunā pieslēguma Plieņciema ielai no objekta Plieņciema ielā 41 drošību, bet

neuzrāda drošības līmeni Plieņciema ielas un Kantora ielas (ceļu V16 un V15) krustojumā, kas ir viena no VSIA "Latvijas Valsts ceļi" nosacījumu prasībām.

Izvērtējums neskar arī tēmu par MMI (gājēju un velosipēdistu infrastruktūru) un tās varbūtējo nepieciešamību veidot gājējiem un velosipēdistiem piemērotu ceļu līdz tuvākajai autobusu pieturai (LVC nosacījumu viens no punktiem).

Lokālplānojuma paskaidrojuma rakstā (26. attēlā) tiek uzrādīts Plieņciema ielas teorētiskais šķēršprofils, kas ietver 2.50 m platu MMI infrastruktūru ielas kreisajā (lokālplānojuma objekta) pusē, turklāt mazaizsargāto satiksmes dalībnieku telpa tiek atdalīta no brauktuves ar 2.50 m platu apzaļumotu teritoriju.

Ja gar objekta teritoriju ir iespēja izveidot teorētiskajā normālprofilā uzrādīto ietvi aptuveni 120 m garumā, tad līdz krustojumam ar Kantora ielu (ceļu V15) atlikušais attālums ir ap 100 m. Nebūtu loģiski veidot plānojumu, kas paredz ietvi bez gājējiem un velosipēdistiem sasniedzamiem mērķa punktiem abpus ietves posmam gar Plieņciema ielas 41 teritoriju.

Tāču ietves pievadīšana līdz ceļu V16 un V15 krustojumam, pie kura ir izvietota autobusu pieturvietā, nes līdzī iespējamo nepieciešamību pārbūvēt krustojumu (uz ko nosacījumos par izpēti veikšanu ir norādījuši LVC). Tā kā gar Kantora ielu/Stīpnieku ceļu jau ir izbūvēta ietve un ir iespējas sākt veidot vienotu ietvju tīklu, uz Plieņciema ielas tālāka ietvju fragmentācija nebūtu atbalstāma.

Paskaidrojuma rakstā uzrādītais teorētiskais šķēršprofils Plieņciema ielas platumu starp sarkanajām līnijām uzrāda 24.80 m. Savukārt likuma "Par autoceļiem" 27¹ pantā vienas brauktuves autoceļam ar klātnes platumu no 10.5 metriem līdz 12 metriem zemes nodalījuma joslas platums no autoceļa ass uz katru pusi noteikts 13.5 m. Minētie skaitļi norāda, ka teorētisko šķēršprofilu ir iespējams realizēt, ietverot MMI.

Plieņciema ielas situācija dabā (3.5.1. attēls no www.google.com/maps/ servitūta ceļa gar Plieņciema ielas 41 dienvidu robežu rajonā - 2019. gada jūlijs) gan nerodina uzskatīt, ka sarkano līniju robežās (24.80 m no teorētiska šķēršprofila) vai zemes nodalījuma joslas (27 m) robežās platība blakus brauktuvei (2.50 m zaļā zona un 2.50 m ietves vieta) būtu jau šobrīd brīvi pieejama transporta infrastruktūras realizācijai.



3.5.1. attēls



3.5.2. attēls. Kreisās nogriešanās joslas izvietojuma vieta

Izvērsuma un pietāšanas posmu garums atbilstoši LVS 190-3 ir vismaz 20+20 m. Dabā tas aptuveni ir attēlā 3.5.2. dotā zona starp sarkanas krāsas līnijām. Vēl vismaz $\frac{1}{2}$ no izvērsuma posma (≥ 10 m) garumā aiz pieslēguma paredzama pret kreisās nogriešanās joslu izvietotā saliņa. Tādējādi jāsecina, ka pieslēgums (ar vismaz 5.5 m brauktuvi un vismaz 5 m lieliem stūra noapaļojuma rādiusiem) un ar to saistītie kreisās nogriešanās joslas elementi aizņems vismaz 65.5 m garu Plieņciema ielas posmu.

Kreisās nogriešanās joslas platums pieņemams vienāds ar caurejošās joslas platumu (3.50 m). LVS 190-3 p. 6.3.2.1. apraksta iespējas, kurās pieļauta šaurāka josla, bet tā nevar būt šaurāka nekā 3.00 m.

Ja kreisās nogriešanās joslas nākotnē tiks paredzētas arī uz citiem objektiem pie Plieņciema ielas, Mārupes pašvaldībai optimāla būtu ielas pārplānošana ar trijām joslām, no kurām vidējā viedo iespēju apkalpot objektus ar kreisajām nogriešanās joslām.

3.6. Secinājumi

Audita grupa par Plieņciema ielas posmu gar objektu "Plieņciema iela 41" un pieslēgumu uz objektu kopumā un kritiskākajām vietām formulē sekojošo.

- Pieslēguma vieta un veids ir akceptējami.
- Trūkst VSIA "Latvijas Valsts ceļi" nosacījumos lokālplānojuma izstrādei prasītā drošības līmeņa analīzes Plieņciema ielas un Kantora ielas (ceļu V16 un V15) krustojumā.
- Jaunā MMI gar objektu neveido tīkla savienojumu ar esošo MMI.

4. REZULTATĪVĀ DAĻA

Lokālplānojumam "Teritorijas plānojuma grozījumu veikšanai nekustamajā īpašumā Plieņciema ielā 41, Mārupē, Mārupes novadā" ir veikts ceļu drošības audits pirmajā, iespējamības stadijā.

Atzinumā fiksēti jautājumi un nostādnes, kas attiecas uz mērķi veicināt drošākas satiksmes norisi pa Plieņciema ielu Mārupē saistībā ar zemesgabala Plieņciema ielā 41 zonējuma maiņu.

Lokālplānojumā un tālākā projekta izstrādes gaitā audita grupa iesaka sekojošo.

4.1. Audita ieteikumi

- 1) Paredzēt ietves izbūvi no pieslēguma uz objektu Plieņciema ielā 41 ceļa V16 km 1.26 līdz Kantora ielai (autoceļam V15).
- 2) Ja plānojums paredz (ir minēts iesniegtajos materiālos) ietvi lietot arī kā infrastruktūru velosipēdistiem (ar 417. ceļa zīmi apzīmētu kopīgu gājēju un velosipēdu ceļu), tad ņemt vērā, ka tas būs pretrunā LVS 190-9 5. punktā noteiktajam par velosatiksmes formu pielietojumu apdzīvotās vietās un ārpus tām.
- 3) Papildināt SIA "Transportbūvju konsultācijas" sagatavoto "Ceļa pievienojuma izvērtējums pie valsts vietējā autoceļa V16 no zemesgabala Plieņciema iela 41, Mārupē" ar VSIA "Latvijas valsts ceļi" nosacījumos lokālplānojuma izstrādei prasīto satiksmes drošības analīzi autoceļu V16/V15 (Plieņciema un Kantora ielu) krustojumā.
- 4) Norādīt, vai pašvaldība kreisās nogriešanās joslu uz paredzamajiem birojiem Plieņciema ielā 41 paredz kā unikālu risinājumu uz ielas jeb tiks veidotas līdzīgas joslas arī uz citiem uzņēmumiem ar esošajā situācijā redzamu lielu transporta piesaisti (piemēram, Rolling, FedEx, Marupe smart park, Circle-K ielas kreisajā (virzienā no Kantora ielas uz K. Ulmaņa gatvi) un Frodo vai Novomatic ielas labajā pusē).
- 5) Ja ielas kopējais plānojums paredz iespēju, ka tiktu realizētas papildus joslas uz 4) ieteikumā minētajiem objektiem, izskatīt iespēju kā perspektīvo šķēsgriezumu paredzēt ceļu ar 3 braukšanas joslām.
- 6) Ierīkojot kreiso nogriešanās joslu, paredzēt LVS 190-3 atbilstīga izmēra joslas elementus: joslas platumu, izvērsuma posma garumu, pietāšanās posma garumu un pret kreisas nogriešanās joslu aiz pieslēguma paredzamās salīņas garumu.

Audita pasūtītāja pienākums:

Auditu veikšanas kārtību nosaka MK noteikumi Nr. 972 "Ceļu drošības audita noteikumi". Saskaņā ar minētajiem noteikumiem, audita pasūtītāja pienākums ir pēc iespējas ievērot audita atzinumā sniegtos ieteikumus.

Norādām, ka audita pasūtītājam 30 dienu laikā pēc audita atzinuma saņemšanas rakstiski jāiesniedz CSDD un Satiksmes ministrijā paskaidrojumu, kuri audita atzinumā sniegtie ieteikumi ir ņemti vērā un kuri nav ņemti vērā, pamatojot, kāpēc ieteikumu nav iespējams ņemt vērā.

Paskaidrojuma paraugs pieejams CSDD mājaslapā - <https://www.csdd.lv/celu-drosibas-audits/atbildes-par-celu-drosibas-audita-ieteikumiem>

Ceļu drošības auditors
Sert.Nr. 21/2022

Alvis Puķītis

*DOKUMENTS IR PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO
PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU*

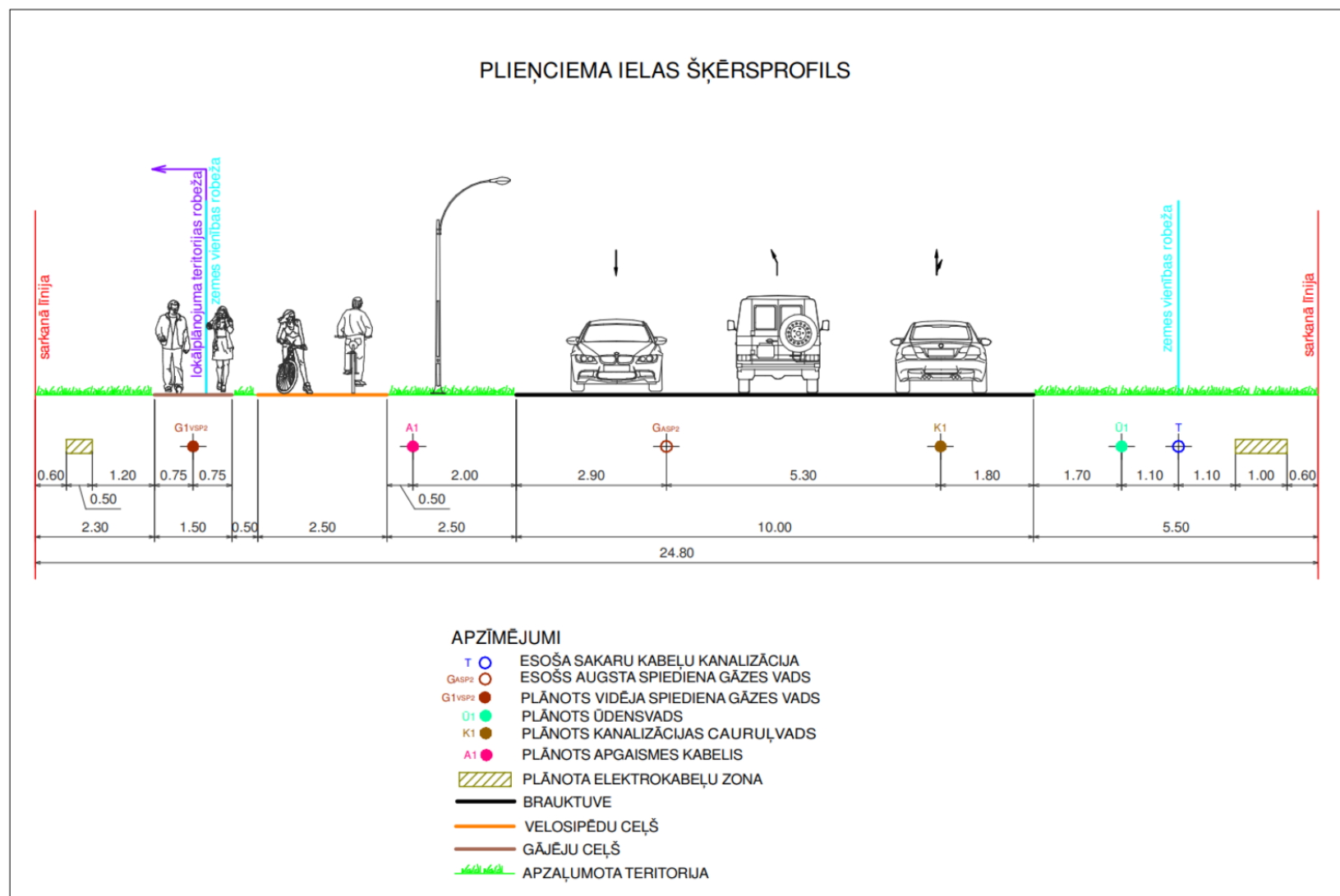
5. PIELIKUMS. ATBILDES CEĻU DROŠĪBAS AUDITAM

Atbildes Ceļu drošības audita atzinumam Nr.06-AD/23-52.

Nr.p. k.	Audita ieteikumi	Atbilde
1	Paredzēt ietves izbūvi no pieslēguma uz objektu Plienciema ielā 41 ceļa V16 km 1.26 līdz Kantora ielai (autoceļam V15).	Ņemot vērā, ka lokālplānojuma teritorija ir noteikta tikai zemes gabala Plienciema ielā 41 robežās, tad lokālplānojuma saistošajā daļā nevar ietvert prasības, kas attiecas uz teritoriju ārpus lokālplānojuma teritorijas. Informācija par ietves neesamību un nepieciešamību ietverta Paskaidrojuma raksta daļā.
2	Ja plānojums paredz (ir minēts iesniegtajos materiālos) ietvi lietot arī kā infrastruktūru velosipēdistiem (ar 417. ceļa zīmi apzīmētu kopīgu gājēju un velosipēdu ceļu), tad ņemt vērā, ka tas būs pretrunā LVS 190-9 5. punktā noteiktajam par velosatiksmes formu pielietojumu apdzīvotās vietās un ārpus tām.	Atbilstoši LVS 190-9 pieļaujamās formas ir (sakārtotas prioritārā secībā): 1. Velosipēdu ceļš (min.2.0 m) ar atsevišķu gājēju ceļu (min.1.5-2.0 m); 2. Gājēju un velosipēdu ceļš (min. (1.5-2.0) + (1.6-2.0 m)). Līdz ar to, lokālplānojuma Paskaidrojuma rakstā ietvertā Plienciema ielas šķēršprofils nav pretrunā ar LVS 190-9. <u>Nemot vērā Atzinumā minēto ieteikumu un plānoto Mārupes pilsētas attīstību, ir sagatavots alternatīvs Plienciema ielas iespējamais šķēršprofils</u> (skat. 1. pielikumā), paredzot atsevišķi gājēju ietvi (min. 1,5 m) un velosipēdistu ceļu (min. 2m), jo ielas sarkano līniju platums ir pietiekams.
3	Papildināt SIA "Transportbūvju konsultācijas" sagatavoto "Ceļa pievienojuma izvērtējums pie valsts vietējā autoceļa V16 no zemesgabala Plienciema iela 41, Mārupē" ar VSIA "Latvijas valsts ceļi" nosacījumos lokālplānojuma izstrādei prasīto satiksmes drošības analīzi autoceļu V16/V15 (Plienciema un Kantora ielu) krustojumā.	Informācija par V15/V16 krustojuma analīzes rezultātiem tiek pievienota zemāk esošajā pielikumā (skat. 2.pielikumu), bet galvenais secinājums pēc krustojuma analīzes ir, ka autoceļu V15, V16 un pašvaldības ielu Meldriņu, Silnieku ielu krustojums jau pašreizējā situācijā ir uzskatāms par ļoti bīstamu un plānotais objekts lokālplānojuma teritorijā, būtiski neietekmēs transportlīdzekļu satiksmes drošības līmeni krustojumā. Neatkarīgi no apkārtējo teritoriju attīstības jau šobrīd ir nepieciešama krustojuma pārbūve, uzlabojot satiksmes ērtības līmeni un drošību visiem satiksmes dalībniekiem. Ņemot vērā krustojuma ģeometriju un transporta plūsmas tajā, ieteicams ir paredzēt aplveida krustojumu.
4	Norādīt, vai pašvaldība kreisās nogriešanās joslu uz paredzamajiem birojiem Plienciema ielā 41 paredz kā unikālu risinājumu uz ielas jeb tiks veidotas līdzīgas joslas arī uz citiem uzņēmumiem ar esošajā situācijā redzamu lielu transporta piesaisti (piemēram, Rolling, FedEx, Marupe smart park, Circle-K ielas kreisajā (virzienā no Kantora ielas uz K. Ulmaņa gatvi) un Frodo vai Novomatic ielas labajā pusē).	Attiecīgais autoceļš V16 ir VAS "Latvijas Valsts ceļi" īpašumā, līdz ar to plāni un lēmumi par citu krustojumu vai to elementu būvniecību ir attiecīgā īpašnieka pārziņā. Risinājumu izstrādes laikā tika izstrādāti dažādi krustojuma novietojuma/konstrukciju izbūves varianti, kas izskatīti VAS "Latvijas valsts ceļos". Attiecīgais variants pievienojuma novietojumam V16 ~1,28 km ar papildus kreisā pagrieziena joslu (2. tipa kreisā nobrauktuve atbilstoši LVS 190-3) no VAS "Latvijas Valsts ceļi" bija pieņemamākais, kas ar 14.10.2022 lēmumu Nr.4.3/17131 tika apstiprināts.
5	Ja ielas kopējais plānojums paredz iespēju, ka tiktu realizētas papildus joslas uz 4) ieteikumā minētajiem objektiem, izskatīt iespēju kā perspektīvo šķērsgrīzumu paredzēt ceļu ar 3 braukšanas joslām.	Lokālplānojuma izstrādātājiem nav informācija par citu autoceļa V16 krustojumu pārbūves/izbūves risinājumiem. <u>Nemot vērā Atzinumā minēto ieteikumu un plānoto Mārupes pilsētas attīstību, ir sagatavots alternatīvs Plienciema ielas iespējamais šķēršprofils</u> (skat. pielikumā), paredzot ceļu ar 3 braukšanas joslām, jo ielas sarkano līniju platums ir pietiekams.
6	Ierīkojot kreiso nogriešanās joslu, paredzēt LVS 190-3 atbilstīga izmēra joslas elementus: joslas platumu, izvērsuma posma garumu, pietāšanas posma garumu un pret kreisas nogriešanās joslu aiz pieslēguma paredzamās salīdzināšanas garumu.	Prasība par LVS 190-3 ievērošanu gan izriet no "Ceļa pievienojuma izvērtējums pie valsts vietējā autoceļa V16 no zemesgabala Plienciema iela 41, Mārupē" minētā, gan VAS "Latvijas valsts ceļi" 23.03.2021 tehniskajiem noteikumiem Nr.4.3.1/3833, gan šāda prasība ticamākais tiks noteikta arī tehniskajos noteikumos, kas tiks izsniegti būvniecības ieceres izstrādei. Visi elementi un to parametri ir precizējami pie būvniecības ieceres dokumentācijas izstrādes.

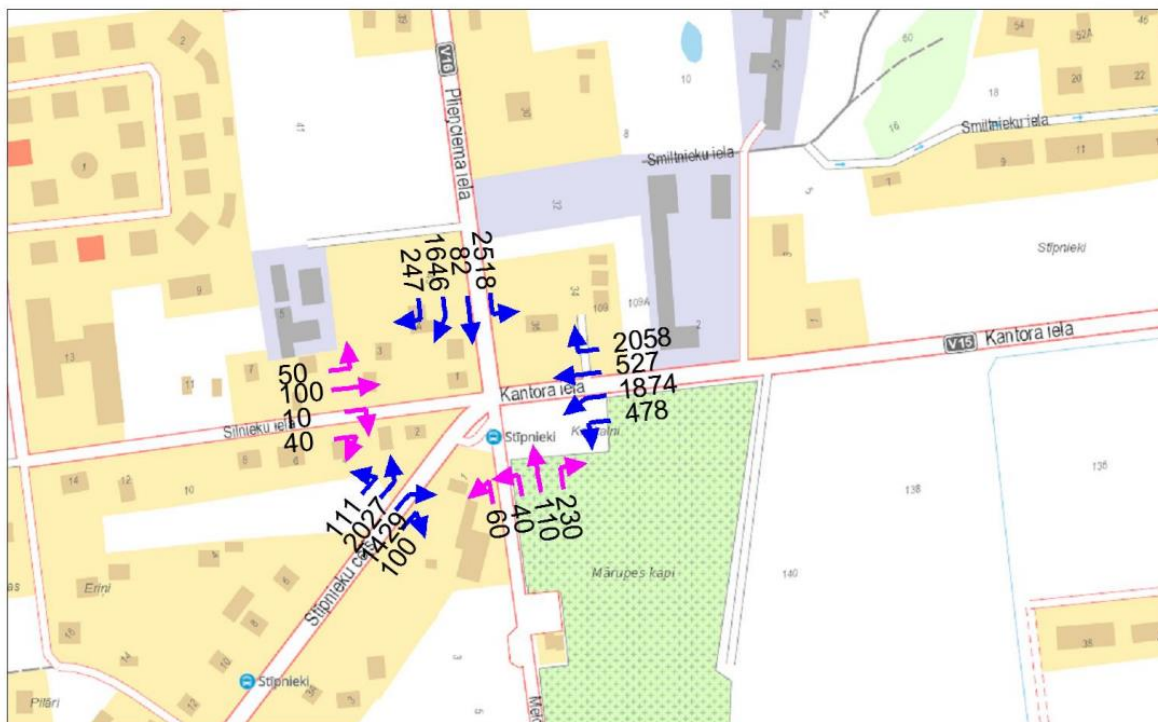
1/1

1. PIELIKUMS



2. PIELIKUMS. Autoceļu V15, V16 krustojuma drošības analīze

2020. gada rudenī ir veikta transporta plūsmu uzskaitē valsts autoceļu V15, V16 un Silnieku, Meldriņu ielas krustojumā. Uzskaites rezultāti jeb plūsmu procentuālais sadalījums pa virzieniem ir atainots zemāk esošajā attēlā. Ņemot vērā to, ka satiksmes drošības analīzes metodika apskata diennakts vidējās plūsmas, tad uzskaites rezultāti uz pašvaldības ielām ir korelēti uz diennakts plūsmām, bet plūsmas uz valsts autoceļiem ir pieņemtas atbilstoši VAS “Latvijas Valsts ceļi” datiem.

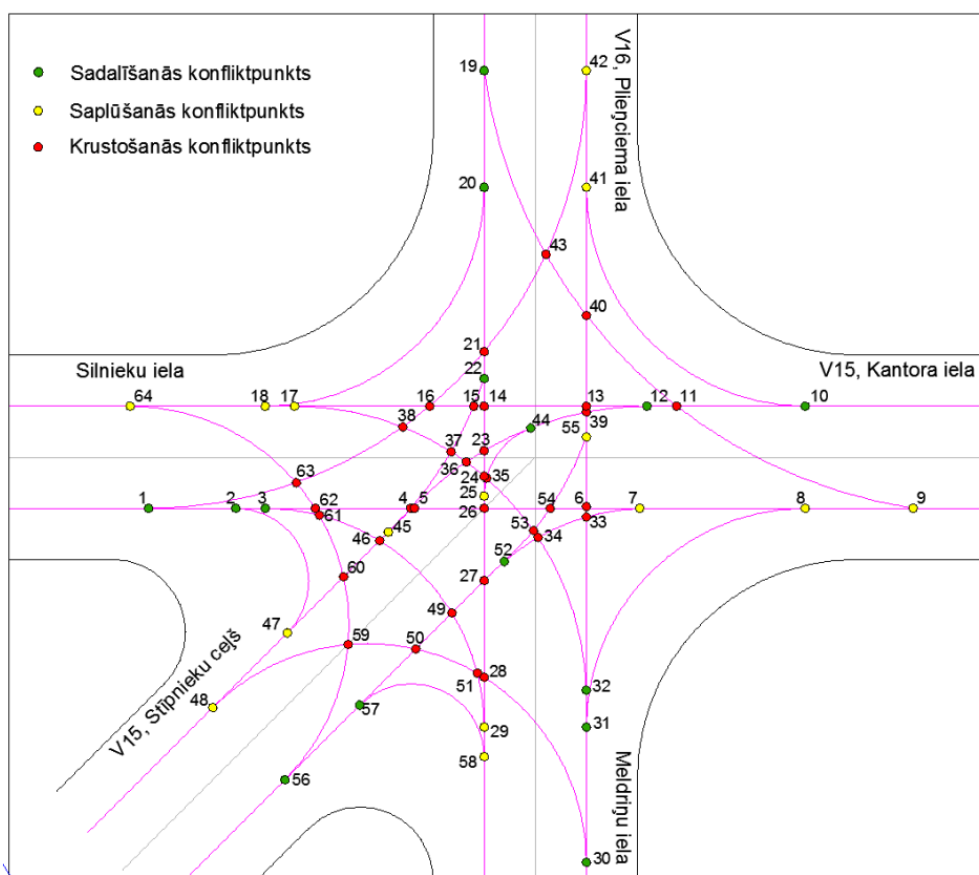


Satiksmes plūsmas V15, V16, Silnieku un Meldriņu ielas krustojumā (GVDI).

Autoceļu V15, V16 un pašvaldības ielu Meldriņu, Silnieku krustojumam ir veikts satiksmes drošības līmeņa salīdzinājums starp pašreizējo situāciju un situāciju pēc īstenota objekta lokālplānojuma teritorijā.

Kopumā krustojumā ir konstatēti 64 dažādi konfliktpunkti. Jau esošajā situācijā krustojums ir uzskatāms par ļoti bīstamu – $K_a=26,20$ ($G=10.341770$). Savukārt, pēc īstenotas apbūves lokālplānojuma teritorijā - $K_a=26,84$ ($G=10.950362$).

Aplūkotais krustojums jau pašreizējā situācijā ir uzskatāms par ļoti bīstamu un plānotais objekts lokālplānojuma teritorijā, būtiski neietekmēs transportlīdzekļu satiksmes drošības līmeni krustojumā. Neatkarīgi no apkārtējo teritoriju attīstības jau šobrīd ir nepieciešama krustojuma pārbūve uzlabojot satiksmes ērtības līmeni un drošību visiem satiksmes dalībniekiem.



3.2.att. Konfliktpunktu shēma krustojumā