



TALLINNA TEHNICAÜLIKOOL
INSENERITEADUSKOND
Ehituse ja arhitektuuri instituut

**RIIGITEE NR 1 TALLINN-NARVA (E20) KM 46-69
KAHALA-LOOBU TEELÕIGU LIIKLUSOHUTUSE
INSPEKTEERIMINE**

**ROAD SAFETY INSPECTION OF NATIONAL ROAD NO. 1
(E20) FROM KAHALA TO LOOBU KM 46-69**

MAGISTRITÖÖ

Üliõpilane: Heiki Eisler

Üliõpilaskood: 192378 EAXM

Juhendaja: Luule Kaal
/nimi, amet/

Tallinn, 2021

(Tiitellehe pöördel)

AUTORIDEKLARATSIOON

Olen koostanud lõputöö iseseisvalt.

Lõputöö alusel ei ole varem kutse- või teaduskraadi või inseneridiplomit taotletud.

Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad,

kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

"....." 2021

Autor:

/ allkiri /

Töö vastab bakalaureusetöö/magistritööle esitatud nõuetele

"....." 2021

Juhendaja:

/ allkiri /

Kaitsmisele lubatud

".....".....2021 .

Kaitsmiskomisjoni esimees

/ nimi ja allkiri /

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina, Heiki Eisler (*autori nimi*)

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose
**TALLINN-NARVA MNT KM 46-69 LIIKLUSOHUTUSE
INSPEKTEERIMINE,**
(*lõputöö pealkiri*)

mille juhendaja on Luule kaal,
(*juhendaja nimi*)

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

_____ (kuupäev)

¹ Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingu tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtajaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. ja 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.

TalTech Ehituse ja arhitektuuri instituut
LÕPUTÖÖ ÜLESANNE

Üliõpilane: Heiki Eisler 192378 EAXM (nimi, üliõpilaskood)
Õppekava, peeriala:.....(kood ja nimetus)
Juhendaja(d): (amet, nimi, telefon)
Konsultant:(nimi, amet)
..... (ettevõtte, telefon, e-post)

Lõputöö teema:

**TALLINN-NARVA MNT KM 46-69 LIIKLUSOHUTUSE
INSPEKTEERIMINE**

(inglise keeles) **ROAD SAFETY INSPECTION ON TALLINN-NARVA
HIGHWAY KILOMETERS 46-69**

Lõputöö põhieesmärgid:

- 1.
- 2.
- 3.

Lõputöö etapid ja ajakava:

Nr	Ülesande kirjeldus	Tähtaeg
1.		
2.		
3.		

Töö keel: Eesti **Lõputöö esitamise tähtaeg:** ".....".....20.....a

Üliõpilane: Heiki Eisler ".....".....2021.a
/allkiri/

Juhendaja: Luule Kaal ".....".....2021.a
/allkiri/

Konsultant: ".....".....2021.a
/allkiri/

Programmijuht: ".....".....2021.a
/allkiri/

SISUKORD

SISSEJUHATUS	6
1 ANALÜÜSITAVA TEELÕIGU LÄHTEANDMED	8
1.1 Inspekteeritav teelõik	8
1.2 Lähiümbruse asustus.....	11
1.3 Liiklussagedus	12
1.4 Liiklusõnnetused.....	13
2 LIIKLUSOHUTUSE INSPEKTEERIMINE	16
2.1 Välivaatlusel inspekteeritud puudused ja nende kõrvaldamise ettepanekud	17
2.2 Puuduste lühikokkuvõte	75
KOKKUVÕTE.....	77
SUMMARY.....	78
KASUTATUD KIRJANDUS	79
LISAD.....	80
Lisa 1 Liiklusõnnetused 2012-2021 LKF andmetel	80
Lisa 2 Inspekteeritud puuduste asukohad kaardil.....	84
GRAAFILINE OSA	87
Liiapeksi liiklussõlme eskiisprojekt [11]	87

SISSEJUHATUS

Riigi maantee nr.1, Tallinn-Narva, kuulub TEN-T (Trans-European Transport Networks) teede koosseisu ja omab rahvusvahelist tähist E20. Sellel esimesse klassi kuuluval teel on 88 kilomeetrit 2+2 ja 115 km 1+1 sõiduradadega teed [1].

Käesolevas töös on vaatluse alla võetud liiklusohutuse inspekteerimine kilomeetritel 46 – 69, ehk Kahala eritasandiliselt ristmikust (ristumine teega nr. 11107) kuni Loobu tee (ristumine teega nr. 24) eritasandilise ristmikuni.

Liiklusohutuse inspekteerimise eesmärgiks on liiklusohutlike kohtade väljaselgitamine ja nende kõrvaldamise võimalike meetmete väljapakumine. Kas ja millises mahus neid märkusi arvestatakse, sõltub juba tee omanikust. Samuti peab arvestama piiratud eelarveliste vahendite ning teiste riigiteede seisukorraga. Mõningast rolli mängib ka poliitiline suundumus, näiteks 2+2 teede väljaehitamise eelisarendamine ja erakapitali kaasamise otsused.

Üldsustatult võib öelda, et liiklus koosneb kolmest osapooltest: liikleja, sõiduk ja liikluskeskkond. Kõige sagedamini viivad õnnetuseni inimteguritega seotud riskid. 2020. aastal moodustasid need 61% hukkunuga liiklusõnnetuse toimumist või tagajärgede raskusastet mõjutanud riskidest (vt joonis 1). Inimtegurite alamriskidest oli olulisem alkoholihoove (16 korral), liiklusolude kohta liiga suur kiirus (13) ja sõidurajalt välja kaldumine (11).[8]



Joonis 1.1 Hukkunuga liiklusõnnetuste toimumist ja tagajärgede raskusastet mõjutanud riskifaktorid, 2019–2020. [8]

Peamiselt toimub liiklusõnnetus mitme riskifaktori koosmõjul. Näiteks alkoholijoobes juht sõidab turvavööd kinnitamata lubatud piirkiirust ületades teelt välja. Õnnetuse tagajärgede raskusaste sõltub seejärel keskkonnast, kas teeääres on sügav kraav või järsu kaldaga truubipäis, mõni suur puu (või post). Halvemal juhul kaldub sõiduk vastassuuna vööndisse ja pörkab kokku sealse liiklejaga.

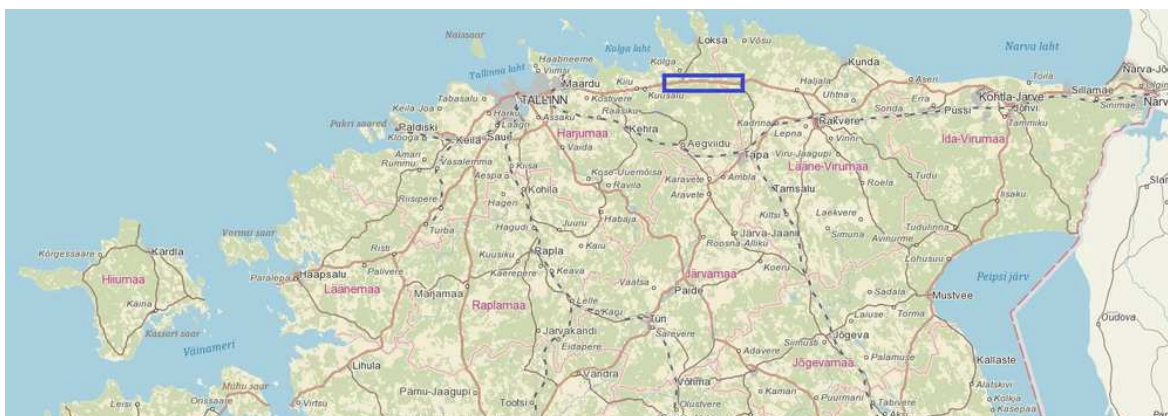
Jalakäijate ja jalgratturite ohutuse tagamisel omab suurt osa keskkond. Kas neile on eraldi tee, kas see on valgustatud ja kuidas on lahendatud ristumised maanteega, sellest sõltuvad võimalike liiklusõnnetuste tagajärgede raskused.

Järgnevas lõpuitöös hinnatakse Tallinn-Narva maanteel lõigul kilomeetritel 46 kuni 69 liiklusohutust, seda eelkõige ristmikel, mahasõitudel ja bussipeatuste vahetus läheduses. Antud lõik sai valitud eelkõige selletõttu, et kuigi tee on välja ehitatud 2+2 sõidurajaga ning kiirusepiirang on suviti 110km/h, leidub sellel siiski parandamist ja ümberehitamist vajavaid kohti, mida tavakasutajad ei pruugi tajuda. Kui viadukti rajamist ristmikule on maksumaksjale võimalik õigustada, siis kogujateede ehitamise selgitamine on kohalikule elanikule juba raskem.

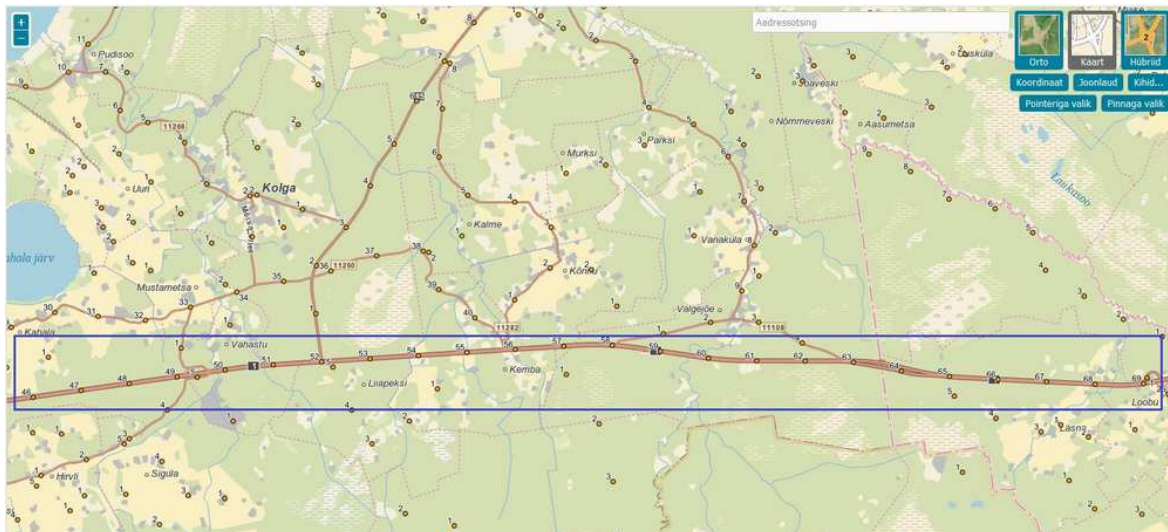
1 ANALÜÜSITAVA TEELÕIGU LÄHTEANDMED

1.1 Inspekteeritav teelõik

Inspekteerimiseks valitud teelõik asub Harjumaa Kuusalu valla ja Lääne-Virumaal Kadrina valla territooriumil. Tegemist on 2+2 sõidurajaga I klassi kuuluva teega. Tee kulgeb ida – lääne suunaliselt (Joonis 1.3)



Joonis 1.2 Valitud teelõigu asukoht [1]



Joonis 1.3 Valitud teelõigu paiknemine [1]

Väljavalitud teelõik ristub järgmiste riigiteedega:

- 11275 Hirvli-Vahastu tee
- 11276 Vahastu-Mustametsa tee

- 85 Liiapeksi-Loksa tee
- 11260 Jõelähtme-Kemba tee
- 11108 Valgejõe tee
- 24 Tapa-Loobu tee

I klassi teel ei ole sama tasandiliste ristmike projekteerimine lubatud. Lubatud on üks parempöördega mahasõit kahe normidekohase eritasandilise ristmiku vahel.

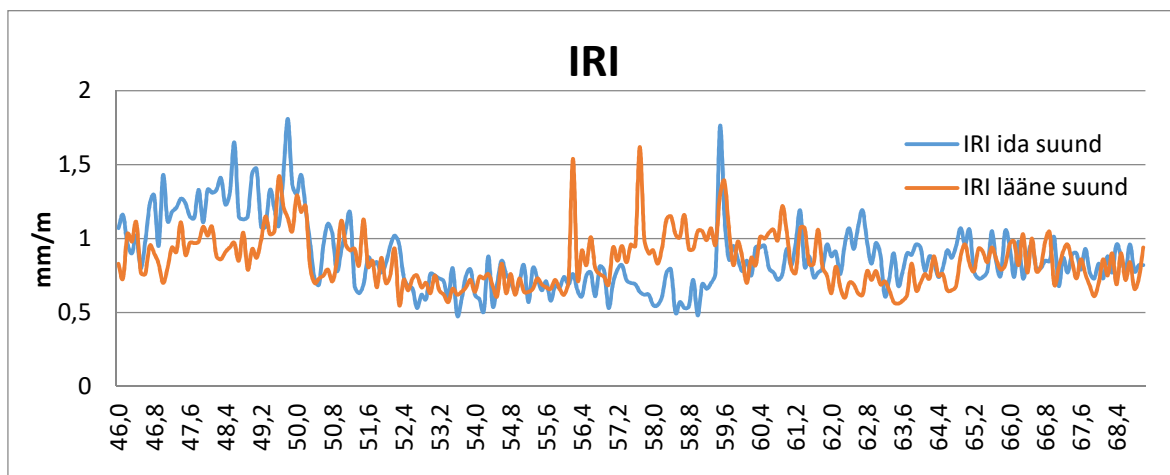
Teeregistri andmetel on vaatlusalusel lõigul katte laius 9,5m kuni 19,5m, viimane neist Loksa tee (85) tagasipöörde kohal. Keskmine katte laius 11,5m, kusjuures sõidurajad on 3,75m laiused. Ka tee mulde ulatus on vahemikus 12,6m kuni 21,5m [1].

Tee suvine seisunditase on Teeregistri andmetel Kuusalu vallas (kuni km 63,6) 3+ ja Kadrina vallas 3. Talvine seisunditase on mõlemas 3+. [1]

Teekatte tasasus on üks peamisi tee seisukorra hindamise parameetreid. Seda iseloomustava näitajana kasutatakse IRI (International Roughness Index) arvu, mis väljendab sõiduki vertikaalset liikumist. Mõõtmise ühik on mm/m. Uute teekatete valmimisjärgsetel mõõtmistel on parimad keskmise tasasuse väärtused 0,6 mm/m. [15]

IRI mõõtetulemused valitud lõigule lähtuvad allolevas tabelis (mõõdetud 10.08.2020). [1] Sõltuvalt mõõtetulemusest jagunevad teed kolme seisukorraklassi:

- Seisukorraklass 1; teekatte seisukord väga hea või hea; IRI arv <4,0 mm/m;
- Seisukorraklass 2; teekatte seisukord rahuldav; IRI arv vahemikus 4,0...7,5 mm/m;
- Seisukorraklass 3; teekatte seisukord halb või väga halb; IRI arv >7,5 mm/m.



Joonis 1.4 Teekatte tasasus km 46-69 (2020) [1]

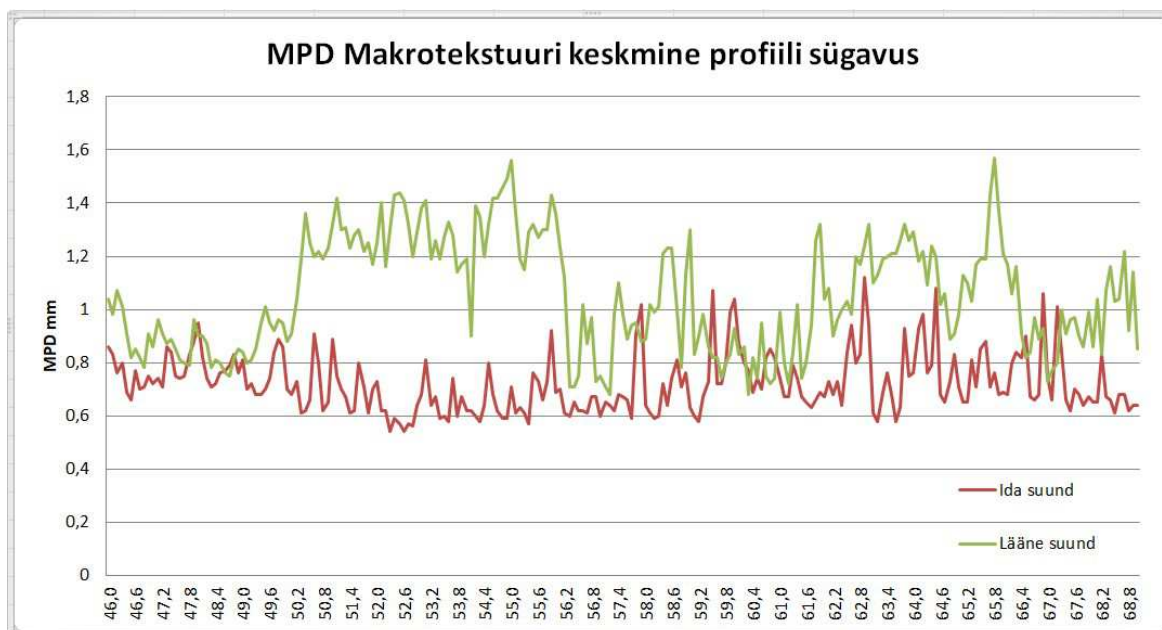
Tabel 1.1 Teekatte tasasue jagamine lähtudes sõidumugavusest [15]

TEEKATTE SEISUKORD	ISELOOMUSTUS (SÕIDUMUGAVUS JA EBATASASUSE MÕJU)	TEEKATTE TASASUS IRI (mm/m)
Väga hea	Tasane teekate. Hea sõita, sõidukiirus kipub ületama lubatud.	≤ 1,39
Hea	Üldiselt tasane teekate, esineb kerget pikisuunalist ebataasasust ning üksikuid põiksuunalisi ebataasasusi, mis üldiselt ei mõjuta sõidumugavust. Lubatud sõidukiirust kerget ületada.	1,4-2,69
Rahuldav	Teekate suhteliselt ebataasane. Esineb üksikuid kerget heitusid. Sõidukiirus üldiselt lähedal lubatudle maksimaalsele sõidukiirusele, sõites on vaja teepinda jälgeda.	2,7-4,19
Halb	Teekate on ebataasane, esineb rohkesti kerget heitusid ja üksikuid suuri heitusid. Sõidukiirus kõigub, sõidutrajektoori tuleb muuta, tuleb keskenduda sõitmisele.	4,2-5,59
Väga halb	Teekate on väga ebataasane, rohkesti kerget ja suuri heitusid. Sõitmine ebamugav, sõidukiirus üldiselt allpool maksimaalset lubatud piiri. Tuleb mööduda defektidest ja ebataasasustest. Tuleb keskenduda sõitmisele.	≥5,6

Koos teekatte tasasusega on võimalik mõõta selle tekstuuri: makro- ja megatekstuuri. See iseloomustab katte pinda ning sellel on otsene seos liiklusohutusega (haardelised omadused), sõidumugavusega (müra ja ebataasasused), sõidukuludega (kütuse kulu) ning ehituskvaliteediga (segregatsioon, higistamine).

Teekatte tekstuuri defineeritakse absoluutselt tasase katte pinna vertikaalsuunaliste ebataasasustena. World Road Association (PIARC) on kehtestanud standardi tekstuuri kategooriate jaotamiseks lainepikkuse alusel. Need kategooriad sisaldavad mikrotekstuuri (lainepikkustel alla 0,5 mm), makrotekstuuri (0,5-50 mm), megatekstuuri (50-500 mm), ja tasasust (lainepikkustel 500 mm – 50 m). [15]

Vaadeldaval lõigul (110km/h) peaks makrotekstuuri parameeter MPD olema 0,40 või kõrgem.



Joonis 1.5 Teekatte tekstuur km 46-69 (2020) [1]

Liiklusohutuse inspekteerimise välivaatlus viidi läbi 12. aprillil 2021 aastal.

1.2 Lähikümbruse asustus

Suuremat asustust valitud teelõigu lähikümbruses ei ole. On mõned külad (Sigula, Vahastu, Mustametsa, Liiapeksi, Kemba, Kõnnu, Valgejõe, Läsna ja Loobu), suurematest asulatest tasub märkimist Kuusalu (6km), Kolga (4km), Loksa (15km), Võsu (23km) ja Viitna (4km). Samuti jäävad sellele lõigule Liiapeksi-Loksa tee (mnt nr 85), Jõelähtme-Kemba tee (mnt nr 11260) ja Valgejõe tee (mnt nr 11108) ristmikud ning mitmed ristmikud nii küladesse kui ka mahasõidud taluhoovidesse.

Teelõigust põhja poole jääb Lahemaa Rahvuspark ja lõunasse Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala. Eraldi tasub äramärkimist, et teed ületab Aegviidu-Liiapeksi-Nõmmeveski matkarada (ristumine km 52-53) ja Oandu-Aegviidu-Ikla matkarada (ristumine km 53-56). Lisaks on tee vahetus läheduses populaarne Viru raba (km 52-53) koos oma laudtee matkaraja ja vaatetorniga.

Elanike arv lähiasulates on seisuga 01.01.2021 [12]:

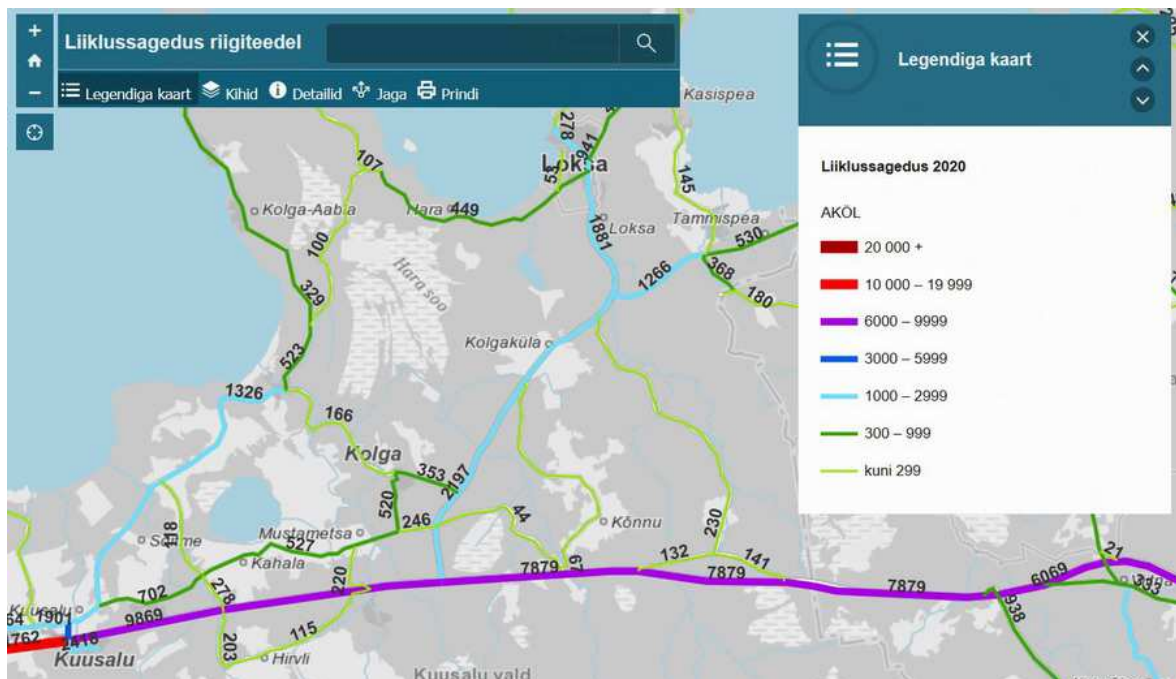
- Kuusalu (vald) 6 492
- Loksa linn 2 561

- Lääne-Viru maakond 58 700, sellest Kadrina (vald) 4 832
- Ida-Viru maakond 133 888

Maakonnad on välja toodud eelkõige transiitliiklust arvestades. Samuti kasutab Tallinn-Narva maanteed Venemaa Leningradi oblasti (ja Peterburi linna) suunaline liiklus.

1.3 Liiklussagedus

Põhiline valitud lõigu liiklusest on transiitliiklus. Aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus (AKÖL) on vahemikus 7800-9900 [1].



Joonis 1.6 Liiklussagedused aastal 2020 [1]

Tabel 1.2 Liiklussagedus aastal 2020 Teeregistri andmetel lõikude kaupa [1]

Liiklussagedus									
Lõigu pikkus (m)	Algus (km)	Lõpp (km)	AKÖL	SAPA (%)	VAAB (%)	AR (%)	SAPA	VAAB	AR
6885	45,134	52,019	9869	90	3	7	8873	344	652
6100	52,019	58,119	7879	88	4	8	6930	284	665
5481	58,119	63,6	7879	88	4	8	6930	284	665
5781	63,6	69,381	7879	88	4	8	6930	284	665

1.4 Liiklusõnnetused

Rootsist pärit nullvisioon on Eestis üle võetud kui strateegilise raamistikuga liiklusohutusala mõtteviis. Selle peamine idee seisneb teeliiklussüsteemi muutmine selliseks, mis välistaks maksimaalselt inimlike eksimuste võimalusi ja vähendaks liiklusõnnetustega kaasnevat kahjust. [16]

Kui varasemalt lasus kogu vastutus liikluse ohutu toimimise eest liiklejal, siis uue mõtteviisi kohaselt ka transpordisüsteemi kavandajatel, elluviijatel ja ka haldajatel.

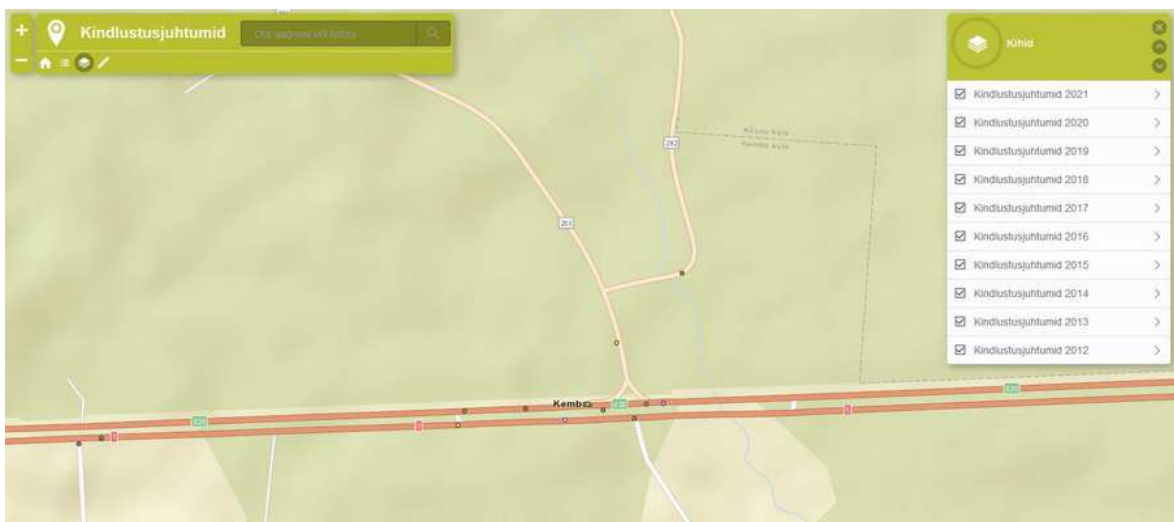
- **Eetika** - inimese elu ja tervis on tähtsamad kui mobiilsus ja teeliiklussüsteemi toimimise eesmärgid.
- **Vastutusahel** – liiklussüsteemi ohutu toimimise eest vastutavad selle kavandajad, elluviijad ja haldajad. Liiklejad vastutavad liiklusreeglite täitmise eest.
- **Ohutusfilosoofia** – inimesed on ekslikud, mistõttu tuleb liikluskeskkond kujundada selliseks, mis vähendab maksimaalselt inimlike eksimuste võimalusi ja liiklusõnnetustega kaasnevat kahjust.
- **Muutusi ajendavad mehhanismid** – süsteemi kavandajad, elluviijad ja haldajad peavad looma eeldused ohutuks liiklemiseks ja osapooled peavad ohutuse saavutamiseks olema valmis muutusteks.

Analüüsitava maanteelt leiab mitmeid tagasipööramise kohti, mis on eelkõige iseloomulikud Tallinn-Narva maanteele, kuid mida esimese klassi teel ei tohiks olla. Kiirusepiirang oli inspekteerimise läbiviimise ajal 110km/h, ainult Liiapeksi-Loksa tee ristmikul (läänesuunal) oli see piiratud 90km/h.

Liiklusloenduse andmetel suundub Tallinn-Narva maanteelt Loksa suunale üle 2000 auto ööpäevas, seega toimub seal ristmikul üle tuhande tagasipöörde. Nagu võib näha allolevalt jooniselt, koonduvad liiklusõnnetused ristmikule ja nende vahetusse lähedusse.



Joonis 1.7 Liiklusõnnetuste (2012-2021) koondumine Liiapeksi-Loksa tee ristmikule [6]



Joonis 1.8 Liiklusõnnetuste (2012-2021) koondumine Jõelähtme-Kemba tee ristmikule [6]

Info liiklusõnnetuste kohta on leitud Teeregistri andmebaasist. Põhjalikum kokkuvõte, nii Teeregistri kui ka Eesti Liikluskindlustuse Fondi andmebaase hõlmav, on toodud lõputöö Lisas 1.

Tabel 1.4 Liiklusõnnetuste statistika Teeregistri andmebaasist (2016-2020) [1]

Liiklus- õnnetuse algus km	Kuupäev	Kellaaeg	Õnnetuse iseloom	Hukunud	Vigastatud
46	22.05.2018	23:45	Kokkupõrge	0	1
50	17.09.2017	15:45	Sõiduki ümberpaiskumine teel	0	1
50	07.09.2018	19:35	Sõidukite külgekokkupõrge	0	2
51	22.02.2020	6:40	Kokkupõrge ees seisva sõidukiga	0	1
52	20.09.2019	23:00	Kokkupõrge loomaga	0	1
53	30.12.2016	17:09	Sõiduki teelt väljasõit	0	1
54	21.04.2018	20:38	Sõiduki teelt väljasõit	0	1
57	29.09.2018	14:45	Sõidukite külgekokkupõrge	0	1
57	03.01.2020	13:24	Sõiduki teelt väljasõit	0	1
62,6	26.11.2018	14:14	Sõidukite külgekokkupõrge	0	2
63	11.09.2017	20:29	Kokkupõrge jalakäijaga	0	1
63,1	01.09.2019	22:16	Kokkupõrge jalakäijaga	0	1
64	06.02.2016	2:10	Sõiduki teelt väljasõit	0	1
65	09.09.2017	14:15	Sõiduki teelt väljasõit	0	2
65	11.09.2020	13:50	Kokkupõrge ees liikuva sõidukiga	0	2
65,9	11.10.2020	19:20	Kokkupõrge loomaga	0	2
68	24.09.2017	15:15	Sõiduki teelt väljasõit	0	1
			KOKKU	0	22

Seitsmeteistkümnest väljatoodud õnnetusest kuuel juhul toimus teelt väljasõit. Kiirusel 110km/h väljasõidul teelt vasakule on oht sattuda vastasuunavööndisse. Suunavööndeid eraldaval haljasalal on piire paigaldatud ainult osaliselt, peamiselt takistamiseks sõidukite tagasipöörde sooritamist üle haljasala ja ohtlikes kohtades.

63. kilomeetril on registreeritud ka kaks kokkupõrget jalakäijaga, hoolimata lähiasulate puudumisest.

2 LIIKLUSOHUTUSE INSPEKTEERIMINE

Eestis on vastavalt ehitusseadustiku § 102 lõike 2 punkti 2 alusel välja antud Liiklusohutuse auditeerimise tingimused ja nõuded auditi tegemisele (Majandus- ja taristuministeriumi määrus nr 83). [13]

Sealt tuleneb, et auditeerimine on kohustuslik Eestis asuvatel üleeuroopalisse teedevõrku kuuluvatel teedel, kui kavandatakse uue tee ehitamist või olemasoleva teedevõrgu muutmist, millega kaasneb oluline mõju liiklusvoole. Auditeerimine tuleb teha järgmistel tee projekteerimise ja projekti realiseerimise etappidel: eelprojekt, põhiprojekt, vahetult enne tee liiklusele avamist, pärast tee avamist liiklusele. [13]

Inseneribüroo Startum poolt on 2008 aastal koostatud Liiklusohutusauditi teostamise juhend. Selles on välja toodud, et liiklusohutuse auditeerimine teostatakse planeeritava infrastruktuuri hindamiseks, kuid liiklusohutuse inspekteerimine olemasoleva (olukorra) hindamiseks. [2]



Potentsiaalse ohutaseme defineerimiseks võib kasutada näiteks „tärnidega“ klassifikatsiooni, kus viieastmelisel skaala tähistatakse ohtu „väheolulisest“ kuni „eriti oluliseni“.


Teise võimalusena võib kasutada juhendis väljatoodud tabelit, kus ohtlikust hinnatakse õnnetuse raskusastme ja esinemise sageduse järgi skaalal 1-16. Tabelis võib riskiskoori väärtusi 1...3 nimetada „madala riskiga“, 4..9 „keskmise riskiga“ ja 10...16 „kõrge riskiga“ puudusteks. [2] Sellist hindamist on kasutatud ka liiklusohutuse inspekteerimisel käesolevas lõputöös.


Tabel 1.5 Riski hinnang [2]


Esinemise tõenäosus	Enam kui kord aastas	Üks kord 1-2 aasta jooksul	Üks kord 3-5 aasta jooksul	Üks kord 5-10 aasta jooksul
	(Raskusaste 4)	(Raskusaste 3)	(Raskusaste 2)	(Raskusaste 1)
Liiklusõnnetuse resultaat	Riskiskoor			
Hukkunu (Raskusaste 4)	16	12	8	4
Raske vigastus (Raskusaste 3)	12	9	6	3
Kerge vigastus (Raskusaste 2)	8	6	4	2
Materiaalse kahjuga õnnetus (Raskusaste 1)	4	3	2	1




2.1 Välivaatlusel inspekteeritud puudused ja nende kõrvaldamise ettepanekud


Probleemi nr.	01 Kahala bussipeatus
Probleemi asukoht:	KM 47,10 (lääne suund)
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)
Probleemi kirjeldus:	Bussipeatus asub I klassi maanteel. Jalakäijate teeületuskoht.
Skeem või foto:	 

		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht kokkupõrkeks peatusest väljasõitva bussi ja tagant läheneva sõiduki (110km/h) vahel. Oht kokkupõrkeks sõiduki ja teed ületava jalakäija vahel.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 4	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	1. Likvideerida ohtlik bussipeatus. Lähimateks peatusteks jääksid Kahala-Kursi (2km) ja Kolga tee (2,2km) 2. Ajutise meetmena paigaldada liiklusmärgid nr 172 („Jalakäijad“)	1. Investeering 2. Tegevuskulu

Probleemi nr.	02 Kahala bussipeatus	
Probleemi asukoht:	KM 47,13 (ida suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Bussipeatus asub 1 klassi maanteel. Jalakäijate teeületuskoht.	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht kokkupõrkeks peatusest väljasõitva bussi ja tagant läheneva sõiduki (110km/h) vahel. Oht kokkupõrkeks sõiduki ja teed ületava jalakäija vahel.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 4	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> Likvideerida ohtlik bussipeatus. Lähimateks peatusteks jääksid Kahala-Kursi (2km) ja Kolga tee (2,2km) Paigaldada liiklusmärk nr 172 „Jalakäijad“ 	<ol style="list-style-type: none"> Investeering Tegevuskulu




Probleemi nr.	03 Vahastu tagasipöördekoht	
Probleemi asukoht:	KM 48,85 (lääne suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	I klassi maanteel samatasandiline tagasipöördekoht	
Skeem või foto [2]:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht kokkupõrkeks otse liikuva (110km/h) ja tagasipöövet sooritava sõiduki vahel. Oht tagasipöördekohta väärkasutuseks vastassuunas.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 6	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	1. Likvideerida tagasipöördekoht. Lähimateks tagasipöövet võimaldavaks kohaks jääksid Kahala viadukt (3,7km) ja perspektiivne Liiapeksi-Loksa tee (mnt nr 85) viadukt (3,2km)	1. Investeering





Probleemi nr.	04 Vahastu puhkeala
Probleemi asukoht:	KM 49,40 (ida suund)
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)
Probleemi kirjeldus:	Liikluskorraldus puudulik. Kehtestada ühesuunaline liikluskorraldus.
Skeem või foto:	  

		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht puhkealalt väljasõidule vales suunas.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sissesõidul puhkealale paigaldada märk 521 „Ühesuunaline tee“ 2. Puhkeala sissesõidu vastassuunas paigaldada märk 331 „Sissesõidu keeld“ 3. Teelt nr 11275 sõidul puhkeala suunas parandada märgi 331 asendit. 	1-3. Tegevuskulu

Probleemi nr.	05 Kolga tee bussipeatus
Probleemi asukoht:	KM 49,34 (ida suund)
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)
Probleemi kirjeldus:	Bussipeatus asub I klassi maanteel. Jalakäijate teeületuskoht (matkarada). Lähedal asuv jalakäiate tunneli viitamine puudulik.
Skeem või foto:	  
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht kokkupõrkeks peatusest väljasõitva bussi ja tagant läheneva sõiduki vahel. Oht kokkupõrkeks sõiduki ja teed ületava jalakäija vahel.

Probleemi riski hinnang:	Enne: 8	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	1. Viia ohtlik bussipeatus puhkealale. 2. Juhtida jalakäijad teeületuseks tunnelini. Olemasolev jalakäijate tunnel asub peatusest 480m ida suunas.	1-2. Investeering

Probleemi nr.	06 Mustametsa puhkeala	
Probleemi asukoht:	KM 49,45 (lääne suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Kehtestada ühesuunaline liikluskorraldus. Matkarada ületab I klassi maanteed	
Skeem või foto:	  	
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht puhkealalt väljasõidule vales suunas.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 8	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sissesõidul puhkealale paigaldada märk 521 „Ühesuunaline tee“ 2. Teelt 11276 sõidul puhkeala suunas lisada märk 523 	1-2. Tegevuskulu

Probleemi nr.	07 Vahastu küla Ristmik	
Probleemi asukoht:	KM 49,95 (ida suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Ristmik on puhkeala väljasõidu kiirendusrajal. Põimumisala pikkus alla 200m (I klassi maanteel teenindustase erandlik 350...550m). Väljasõidul Vahastu külast on liiklusmärk varjatud	
Skeem või foto:	   	
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht kokkupõrkeks põimuvate sõidukite vahel. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 6	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ehitada ristmik ümber vastavalt normidele. 2. Sulgeda mahasõit 3. Eemaldada märki varjav puu või selle oksad 	<ol style="list-style-type: none"> 1-2. Investeering 3. Tegevuskulu

Probleemi nr.	08	
Probleemi asukoht:	KM 49,95 (lääne suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Ristmik I klassi maanteel (Vahastu tee)	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõiduks mahasõidule sõitvale või sealt väljasõitvale sõidukile. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 6	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	1. Sulgeda mahasõit 2. Mahasõit lahendada KM 49,45 puhkeala kaudu kogujateega	1-2. Investeering


Probleemi nr.	09 Vahastu tagasipöördekoht	
Probleemi asukoht:	KM 50,13 (ida suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	I klassi maanteel samatasandiline tagasipöördekoht	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht kokkupõrkeks otse liikuva (110km/h) ja tagasipööret sooritava sõiduki vahel. Oht tagasipöördekohta väärkasutuseks vastassuunas.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 9	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	1. Likvideerida tagasipöördekoht. Lähimateks tagasipööret võimaldavaks kohaks jääks perspektiivne Loksa tee (85) viadukt (1,9km)	1. Investeering

Probleemi nr.	10 Ohtlik truup	
Probleemi asukoht:	KM 51,00 (lääne suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Ohtlik truup (Maageoja)	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht teelt väljasõidul kokkupõrkeks truubiga (rasked tagajärjed)	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	1. Lisada tee paremasse serva pörkepiire	1. Investeering

Probleemi nr.	11 Ristmik	
Probleemi asukoht:	KM 51,55 (ida suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Ristmik I klassi maanteel (Liiapeksi küla)	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõidule eesliikujaga. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Likvideerida mahasõit. 2. Lisada märgile 523 märk 221 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investeering 2. Tegevuskulu

Probleemi nr.	12 Liiapeksi-Loksa tee (mnt nr 85) liiklussõlm
Probleemi asukoht:	KM 52,00
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)
Probleemi kirjeldus:	I klassi maanteel T-kujuline ristmik kahe tagasipöörde kohaga, kaks bussipeatust I klassi teel. Mahasõit Liiapeksi külasse. Jalakäijate teeületuskoht (matkarada).
Skeem või foto:	   




		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht kokkupõrkeks otse liikuva (110/90 km/h) ja tagasipööret sooritava sõiduki vahel. Oht tagasipöördekohta väärkasutuseks vastassuunas. Oht kokkupõrkeks peatusest väljasõitva bussi ja tagant läheneva sõiduki vahel. Oht kokkupõrkeks sõiduki (110/90 km/h) ja teed ületava jalakäija vahel. Oht kokkupõrkeks peatusest väljasõitva bussi ja Liiapeksi külla mahasõitu tegeva sõiduki vahel.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 9	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	1. Rajada eritasandiline ristmik (vaata Graafiline osa) 2. Bussipeatused viia põhimaanteelt kogujateedele 3. Mahasõit külasse lahendada kogujateede kaudu. Ajutise lahendusena lisada märgile 523 märk 221 4. Jalakäijate teeületus lahendada rajatava viadukti kaudu. Ajutise lahendusena lisada märgid 172 5. Rajada Viru raba külastajate parkla	1-5. Investeering 4. Tegevuskulu


Probleemi nr.	13 Mahasõit tee hooldustöödeks	
Probleemi asukoht:	KM 52,99 (ida suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Mahasõit I klassi maanteelt (Tiibaääre)	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõidule eesliikujaga. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	1. Lisada märgile 523 märk 221	1. Tegevuskulu


Probleemi nr.	14 Mahasõit	
Probleemi asukoht:	KM 54,05 (lääne suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Mahasõit I klassi maanteelt (Tihumurru, suletud tõkkepuuga)	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõiduks mahasõidule sõitvale või sealt väljasõitvale sõidukile. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sulgeda mahasõit 2. Ajutise lahendusena lisada väljasõidul märgile 523 märk 221 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investeering 2. Tegevuskulu




Probleemi nr.	15 Tagasipöördekoht ja mahasõit taluhoovi
Probleemi asukoht:	KM 54,14 (ida suund)
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)
Probleemi kirjeldus:	Tagasipöördekoht ja väljasõit teele on liialt lähestikku (Ülearu).
Skeem või foto:	  


Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht kokkupõrkeks otse liikuva (110 km/h) ja tagasipööret sooritava sõiduki vahel. Oht tagasipöördekohta väärkasutuseks hoovist väljasõitja poolt. Oht hoovist väljasõidul teeandmisekohustuse mittetäitmine.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 6	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	1. Sulgeda tagasipöördekoht, rajades Kemba ristmikule (2km) eritasandilise ristmiku 2. Sulgeda hoovist väljasõit maanteele. Väljasõit lahendada kogujateedega. 3. Ajutise lahendusena lisada hoovist väljasõidul märgile 523 märk 221	1-2. Investeering 3. Tegevuskulu

Probleemi nr.	16 Ristmik Liiapeksi-Kemba teele	
Probleemi asukoht:	KM 54,88 (ida suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Ristmik I klassi maanteel (Liiapeksi-Kemba tee T16)	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõidule eesliikujaga. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 6	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	1. Sulgeda ristmik. Väljasõit lahendada kogujateedega (Kemba ristmikule 900m) 2. Ajutise lahendusena lisada märgid 523 märk 221	1. Investeering 2. Tegevuskulu




Probleemi nr.	17 Mahasõit	
Probleemi asukoht:	KM 54,89 (lääne suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Mahasõit I klassi maanteelt (Hiie taluhoovi)	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõiduks mahasõidule sõitvale või sealt väljasõitvale sõidukile. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sulgeda mahasõit ja rajada juurdepääs kogujatee kaudu. 2. Ajutise lahendusena lisada väljasõidul märgile 523 märk 221 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investeering 2. Tegevuskulu





Probleemi nr.	18 Mahasõit	
Probleemi asukoht:	KM 55,19 (ida suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Mahasõit I klassi maanteelt (Kopli taluhoovi)	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõidule eesliikujaga. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sulgeda mahasõit. Väljasõit lahendada kogujateedega (Kemba ristmikule 600m) 2. Ajutise lahendusena lisada märgid 523 ja 221 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investeering 2. Tegevuskulu


Probleemi nr.	19 Jõelähtme-Kemba tee (mnt nr 11260) ristmik	
Probleemi asukoht:	KM 55,79	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Tagasipöördekoht I klassi maanteel (2tk). Bussipeatus (2tk) I klassi teel. Jalakäijate teeületuskoht.	
Skeem või foto:	  	
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	<p>Oht kokkupõrkeks otse liikuva (110 km/h) ja tagasipööret sooritava sõiduki vahel.</p> <p>Oht tagasipöördekohta väärkasutuseks vastassuunas.</p> <p>Oht kokkupõrkeks peatusest väljasõitva bussi ja tagant läheneva sõiduki vahel.</p> <p>Oht kokkupõrkeks sõiduki (110 km/h) ja teed ületava jalakäija vahel.</p>	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 6	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rajada eritasandiline ristmik 2. Alternatiivina sulgeda tagasipöörde kohad. Lähimaks tagasipööret võimaldavaks kohaks oleks Liiapeksi-Loksa viadukt (3,75km) ja perspektiivne Valgejõe tee eritasandiline ristmik (2,4km) 3. Bussipeatused viia põhimaanteelt kogujateedele 4. Jalakäijate teeületus lahendada rajatava viadukti kaudu. Ajutise lahendusena lisada märgid 172 	<p>1-4 Investeering</p> <p>4 Tegevuskulu</p>


Probleemi nr.	20 Mahasõit	
Probleemi asukoht:	KM 56,97 (lääne suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Mahasõit I klassi maanteelt (Tominga)	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõiduks mahasõidule sõitvale või sealt väljasõitvale sõidukile. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sulgeda mahasõit 2. Ajutise lahendusena lisada väljasõidul märgile 523 märk 221 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investeering 2. Tegevuskulu

Probleemi nr.	21 Ristmik	
Probleemi asukoht:	KM 57,61	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Ristmik I klassi maanteelt Kemba-Kruusimäe teele	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõidule eesliikujaga. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	1. Sulgeda mahaõit. Väljasõit lahendada Kemba eritasandilise ristmikuga (1,82 km) või rajatava kogujateega Valgejõe puhkeala (1,0km) kaudu. 2. Ajutise lahendusena lisada märgile 523 märk 221	1. Investeering 2. Tegevuskulu


Probleemi nr.	22 Ristmik ja vasakpööre	
Probleemi asukoht:	KM 58,12	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Ristmik I klassi maanteelt Valgejõe tee (mnt nr 11108)	
Skeem või foto:	  	
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	<p>Oht kokkupõrkeks otse liikuva (110 km/h) ja (tagasi-) vasakpöört sooritava sõiduki vahel (kõlgkokkupõrge).</p> <p>Oht tagasipöördekohta väärkasutuseks vastassuunas.</p> <p>Oht tagant otsasõiduks parempöört sooritavale sõidukile (lääne suund).</p>	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 6	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	1. Rajada eritasandiline ristmik.	1. Investeering

Probleemi nr.	23 Puhkeala	
Probleemi asukoht:	KM 58,70 (ida suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Valgejõe puhkeala liikluskorraldus puudulik	
Skeem või foto:	   	
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	<p>Oht erisuunaliste sõidukite kokkupõrkeks puhkealal.</p> <p>Oht vastassuunas maanteele sõiduks.</p> <p>Oht tagant otsasõiduks parempöret sooritavale sõidukile (lääne suund).</p>	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 2	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rajada parklas ühesuunaline liikluskorraldus. 2. Paigaldada puhkeala sissesõidule liiklusmärk 521 ja selle pöördele märk 331 3. Paigaldada puhkeala lõunapoolsel ühendusteel märgile 221 lisaks märk 523 4. Rajada puhkealale liikluskorraldusele vastav teekattemärgistus 	1-4. Tegevuskulu


Probleemi nr.	24 Mahasõit	
Probleemi asukoht:	KM 60,01 (ida suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Mahasõit I klassi maanteelt	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõiduks parempöret sooritavale sõidukile. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sulgeda mahasõit. Väljasõit lahendada kogujateega km 61,45 asuvale teele 2. Ajutise lahendusena parandada märgi 523 suunda ja lisada märk 221 	1-2. Tegevuskulu


Probleemi nr.	25	
Probleemi asukoht:	KM 60,10 (lääne suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Mahasõit I klassi maanteelt (Tõnupõllu)	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõiduks mahasõidule sõitvale või sealt väljasõitvale sõidukile. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sulgeda mahasõit 2. Ajutise lahendusena lisada väljasõidul märgile 523 märk 221 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investeering 2. Tegevuskulu


Probleemi nr.	26	
Probleemi asukoht:	KM 60,50 (lääne suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Mahasõit I klassi maanteelt (Valgejõe küla)	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõiduks mahasõidule sõitvale või sealt väljasõitvale sõidukile. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sulgeda mahasõit 2. Ajutise lahendusena lisada väljasõidule märgid 523 ja märk 221 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investeering 2. Tegevuskulu


Probleemi nr.	27 Mahasõit	
Probleemi asukoht:	KM 60,90 (ida suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Mahasõit I klassi maanteelt (Uus-Kuusiku)	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõiduks parempöört sooritavale sõidukile. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sulgeda mahasõit. Vajadusel väljasõit lahendada kogujateega km 61,45 asuvale teele 2. Ajutise lahendusena lisada märgile 523 märk 221 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investeering 2. Tegevuskulu




Probleemi nr.	28 Tagasipöörde koht	
Probleemi asukoht:	KM 61,10 (ida suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Tagasipöördekoht I klassi maanteel	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht kokkupõrkeks otse liikuva (110 km/h) ja tagasipööret sooritava sõiduki vahel. Oht tagasipöördekohta väärkasutuseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 6	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	1. Sulgeda tagasipöördekoht.	1. Investeering


Probleemi nr.	29 Ristmik	
Probleemi asukoht:	KM 61,45 (ida suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Ristmik I klassi maanteel (Laastumäe tee)	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõiduks parempöört sooritavale sõidukile. Oht tagant otsasõiduks teele sõitnud sõidukile	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 4	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<p>1. Mahasõidule ehitada aeglustus- ja kiirendusrajad</p> <p>P.S. Ristmike ümberehitamise vajaduse töös [10] nähakse ette see mahasõit säilitada kui juurdepääsutee Kaitseväge polügoonile. Sellisel juhul tuleks välja ehitada aeglustus- ja kiirendusrajad.</p>	1. Investeering


Probleemi nr.	30 Mahasõit	
Probleemi asukoht:	KM 61,58 (lääne suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Mahasõit I klassi maanteelt (Valgejõe küla)	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõiduks mahasõidule sõitvale või sealt väljasõitvale sõidukile. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sulgeda mahasõit 2. Ajutise lahendusena lisada väljasõidule märgile 523 märk 221 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investeering 2. Tegevuskulu


Probleemi nr.	31 Tagasipöörde koht	
Probleemi asukoht:	KM 62,09 (lääne suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Tagasipöördekoht I klassi maanteel	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht kokkupõrkeks otse liikuva (110 km/h) ja tagasipööret sooritava sõiduki vahel. Oht tagasipöördekohta väärkasutuseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 6	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	1. Sulgeda tagasipöördekoht.	1. Investeering




Probleemi nr.	32 Ristmik	
Probleemi asukoht:	KM 63,39 (ida suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Ristmik I klassi maanteel	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõiduks parempöoret sooritavale sõidukile. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks. Oht tagant otsasõiduks teele sõitnud sõidukile.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sulgeda maha sõit. Vajadusel väljasõit lahendada kogujateega km 63,61 asuvale teele, kui selle ristmikule lisatakse aeglustus- ja kiirendusrada 2. Ajutise lahendusena lisada märgile 523 märk 221 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investeering 2. Tegevuskulu




Probleemi nr.	33 Puhkeala
Probleemi asukoht:	KM 63,58 (lääne suund)
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)
Probleemi kirjeldus:	Kehtestada ühesuunaline liikluskorraldus. Aeglustusrajal mahasõit.
Skeem või foto:	  




		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht puhkealalt väljasõidule vales suunas. Oht aeglustusrajalt parempöörde sooritajale tagant otsasõit.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sissesõidul puhkealale paigaldada märk 521 „Ühesuunaline tee“ 2. Puhkeala sissesõidu vastassuunas paigaldada märk 331 „Sissesõidu keeld“ 3. Sulgeda aeglustusrajalt mahasõit või viia see puhkealale. 4. Markeerida puhkeala vajaliku teekatte markeeringuga 	<ol style="list-style-type: none"> 1-2 ja 4. Tegevuskulu 3. Investeering


Probleemi nr.	34 Ristmik	
Probleemi asukoht:	KM 63,61 (ida suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Ristmik I klassi maanteel (Sihi tee)	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõiduks parempöört sooritavale sõidukile. Oht tagant otsasõiduks teele sõitnud sõidukile.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 4	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<p>1. Sulgeda mahasõit. Ristmiku säilitamise soovi korral ehitada see ümber aeglustus- ja kiirendusrajaga ristmikuks.</p> <p>P.S. Ristmike ümberehitamise vajaduse töös [10] nähakse ette see mahasõit säilitada kui juurdepääsutee Kaitseväge polügoonile. Sellisel juhul tuleks välja ehitada aeglustus- ja kiirendusrajad.</p>	1. Investeering


Probleemi nr.	35 Mahasõit	
Probleemi asukoht:	KM 64,06 (ida suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Mahasõit I klassi maanteelt	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõiduks parempöoret sooritavale sõidukile. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks. Oht tagant otsasõiduks teele sõitnud sõidukile.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sulgeda mahasõit. 2. Ajutise lahendusena asendada märk 523 ja lisada märk 221 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investeering 2. Tegevuskulu

Probleemi nr.	36 Ristmik	
Probleemi asukoht:	KM 64,29 (ida suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Ristmik I klassi maanteel (Loobu-Läsna tee)	
Skeem või foto:	  	
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõiduks parempöoret sooritavale sõidukile. Oht tagant otsasõiduks teele sõitnud sõidukile.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	1. Sulgeda mahasõit. Ühendus maanteega läbi Läsna (3,45km) liiklussõlme 2. Ristmiku säilitamise soovi korral ehitada välja aeglustusrada. Tulenevalt ristmiku geomeetriast lubada ristmikul	1. Investeering 2. Investeering


	ainult parempööre I klassi teelt.	
Probleemi nr.	37 Tagasipöörde koht	
Probleemi asukoht:	KM 64,70 (lääne suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Tagasipöördekoht I klassi maanteel	
Skeem või foto:	  	
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht kokkupõrkeks otse liikuva (110 km/h) ja tagasipöoret sooritava sõiduki vahel. Oht tagasipöördekohta väärkasutuseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 6	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	1. Sulgeda tagasipöördekoht.	1. Investeering


Probleemi nr.	38 Turba bussipeatus	
Probleemi asukoht:	KM 64,81 (lääne suund); 64,96 (ida suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Bussipeatus asub 1 klassi maanteel.	
Skeem või foto:	  	
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht kokkupõrkeks peatusest väljasõitva bussi ja tagant läheneva sõiduki (110km/h) vahel. Oht kokkupõrkeks sõiduki ja teed ületava jalakäija vahel.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 4	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Likvideerida ohtlik bussipeatus. Lähimateks peatusteks jääks Läsna (3 km) 2. Ehitada peatused ümber „suletud taskuga“ peatusteks. Jalakäijate teeületuseks rajada tunnel. 3. Ajutise meetmena paigaldada ida suuna maanteele liiklusmärk nr 172 „Jalakäijad“ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investeering 2. Investeering 3. Tegevuskulu




Probleemi nr.	39 Mahasõit	
Probleemi asukoht:	KM 64,93 (lääne suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Mahasõit I klassi maanteelt (Laukasoo turbaraba)	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõiduks mahasõidule sõitvale või sealt väljasõitvale sõidukile. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sulgeda mahasõit või rajada mahasõidule kiirendus- ja aeglustusrajad. 2. Ajutise lahendusena lisada väljasõidule märgile 523 märk 221 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investeering 2. Tegevuskulu


Probleemi nr.	40 Tagasipöörde koht	
Probleemi asukoht:	KM 65,10 (ida suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Tagasipöördekoht I klassi maanteel	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht kokkupõrkeks otse liikuva (110 km/h) ja tagasipööret sooritava sõiduki vahel. Oht tagasipöördekohta väärkasutuseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 6	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	1. Sulgeda tagasipöördekoht.	1. Investeering


Probleemi nr.	41 Mahasõit	
Probleemi asukoht:	KM 66,31 (lääne suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Mahasõit I klassi maanteelt	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõiduks mahasõidule sõitvale või sealt väljasõitvale sõidukile. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	1. Sulgeda mahasõit. 2. Ajutise lahendusena lisada väljasõidule märgile 523 märk 221	1. Investeering 2. Tegevuskulu


Probleemi nr.	42 Mahasõit	
Probleemi asukoht:	KM 66,79 (ida suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Mahasõit I klassimaan teelt (Janingo)	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõiduks parempöoret sooritavale sõidukile. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks. Oht tagant otsasõiduks teele sõitnud sõidukile.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sulgeda mahasõit. 2. Ajutise lahendusena lisada märgile 523 märk 221 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investeering 2. Tegevuskulu

Probleemi nr.	43 Mahasõit	
Probleemi asukoht:	KM 66,82 (lääne suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Mahasõit I klassi maanteelt taluhoovi (Metsatare)	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõiduks hoovi sõitvale või sealt väljasõitvale sõidukile. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	1. Sulgeda mahasõit. Väljasõit lahendada kogujateega. 2. Ajutise lahendusena lisada väljasõidule märgile 523 märk 221	1. Investeering 2. Tegevuskulu



Probleemi nr.	44 Metsameeste-Läsna tee ristmik
Probleemi asukoht:	KM 67,74 (67,50 – 68,31)
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)
Probleemi kirjeldus:	Tagasipöördekoht I klassi maanteel (2tk). Bussipeatus I klassi teel. Mahasõit I klasi teelt (5tk) Jalakäijate teeületuskoht.
Skeem või foto:	  


		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	<p>Oht kokkupõrkeks otse liikuva (110 km/h) ja tagasipööret sooritava sõiduki vahel.</p> <p>Oht tagasipöördekohta väärkasutuseks vastassuunas.</p> <p>Oht kokkupõrkeks peatusesse sõitva bussi ja kiirendusrajal sõitva sõiduki vahel (ida suund).</p> <p>Oht kokkupõrkeks sõiduki (110 km/h) ja teed ületava jalakäija vahel.</p>	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 6	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sulgeda mahasõidud 1, 3 ja 5 või lahendada nende ühendus kogujateede kaudu. 2. Mahasõidule 2 rajada aeglustus- ja kiirendusrajad 3. Sulgeda tagasipöördekohad. <p>Tagasipöördeks ja sõiduks Läsna külasse kasutada Loobu viadukti (km 69,37)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Bussipeatused viia põhimaanteelt kogujateedele 4. Ajutise lahendusena lisada maanteele märgid 172 	<ol style="list-style-type: none"> 1-3 Investeering 4 Tegevuskulu


Probleemi nr.	45 Mahasõit	
Probleemi asukoht:	KM 68,47 (ida suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Mahasõit I klassi maanteelt (Kajaka)	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõiduks parempöoret sooritavale sõidukile. Oht väljasõidul teandmiskohustuse mittetäitmiseks. Oht tagant otsasõiduks teele sõitnud sõidukile.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	1. Sulgeda mahasõit.	1. Investeering

Probleemi nr.	46 Mahasõit	
Probleemi asukoht:	KM 68,67 (lääne suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Mahasõit kiirendusrajalt (Sauemäe)	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõiduks mahasõidule sõitvale või sealt väljasõitvale sõidukile. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 4	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	1. Sulgeda mahasõit.	1. Investeering

Probleemi nr.	47 Mahasõit	
Probleemi asukoht:	KM 68,86 (ida suund)	
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Mahasõit I klassi maanteelt (Miku, Karjase)	
Skeem või foto:		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht tagant otsasõiduks parempöört sooritavale sõidukile. Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks. Oht tagant otsasõiduks teele sõitnud sõidukile.	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 3	Pärast: 1
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sulgeda mahasõit. 2. Ajutise lahendusena lisada märgile 523 märk 221 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investeering 2. Tegevuskulu

Probleemi nr.	48 Mahasõit	
Probleemi asukoht:	KM 68,89 (lääne suund)	
Kiirusepiirang, km/h	90/90 (suvel/talvel)	
Probleemi kirjeldus:	Mahasõit taluhoovist kiirendusrajale (Kuusiku)	
Skeem või foto:	 	
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	<p>Oht tagant otsasõiduks hoovi sõitvale või sealt väljasõitvale sõidukile.</p> <p>Oht väljasõidul teeandmiskohustuse mittetäitmiseks.</p> <p>Oht hoovist väljasõidul kasutada rampi sõiduks vastassuunas.</p>	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 6	Pärast: 1
Kiirusepiirang:	Suvel: 110km/h	Talvel: 90km/h
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sulgeda mahasõit. Väljasõit lahendada kogujateega rambi kahe-suunalisele osale. 2. Ajutise lahendusena lisada väljasõidule märgid 523 ja 221 3. Kahjustatud pörkepiire vahetada välja, puuduvad tähispostid asendada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investeering 2-3. Tegevuskulu

Probleemi nr.	49 Teekattemärgistus
Probleemi asukoht:	Ristmikud, põimumisalad, aeglustus- ja kiirendusrajad
Kiirusepiirang, km/h	110/90 (suvel/talvel)
Probleemi kirjeldus:	Kulunud teekattemärgistus
Skeem või foto:	 <p>The table contains three photographs showing road conditions. The top photo shows a road with faded white markings and a 'LASNA' sign. The middle photo shows a road with faded markings and a 'LASNA' sign. The bottom photo shows a road with faded markings and a 'P' sign.</p>

		
Riski selgitus (millist õnnetust võib põhjustada):	Oht külgakoppõrkeks sõidukite vahel. Oht tagant otsasõiduks teele sõitnud sõidukile. Oht juhiabi süsteemide ootamatuks käitumiseks	
Probleemi riski hinnang:	Enne: 6	Pärast: 1
Kiirusepiirang:	Suvel: 110km/h	Talvel: 90km/h
Ettepanek probleemi lahendamiseks või leevendamiseks:	1. Taastada teekattemärgistus	1. Investeering

2.2 Puuduste lühikokkuvõte

Tabel 1.6 Tallinn-Narva mnt km 46-69 puuduste lühikokkuvõte

Asukoht (km)	Jrk nr auditis	Märkuse tähtsus	Puudus lühidalt	Lahendus lühidalt	Riskitase	
					Enne	Pärast
47,01	01	*	Bussipeatus teel	Likvideerida peatus	4	1
47,13	02	*	Bussipeatus teel	Likvideerida peatus	4	1
48,85	03	***	Tagasipöörde koht	Sulgeda	6	1
49,40	04	*	Puhkeala liikluskorraldus	Parandada liikluskorraldust	3	1
49,34	05	**	Bussipeatus teel	Bussipeatuse asukoht muuta	8	1
49,45	06	**	Puhkeala liikluskorraldus	Parandada liikluskorraldust	8	1
49,95	07	***	Liikluskorraldus ristmikul	Sulgeda/ehitada ümber ristmik	6	1
49,95	08	**	Liikluskorraldus ristmikul	Liikluskorraldus ristmikul	6	1
50,13	09	***	Tagasipöörde koht	Sulgeda	9	1
51,00	10	**	Ohtlik truup	Lisada piire	3	1
51,55	11	*	Ristmik	Sulgeda	3	1
52,00	12	****	Ristmik	Ehitada ümber eritasandiliseks	9	1
52,99	13	*	Mahasõit	Sulgeda	3	1
54,05	14	*	Mahasõit	Sulgeda	3	1
54,14	15	***	Tagasipöörde koht ja mahasõit	Sulgeda	6	1
54,88	16	**	Ristmik	Sulgeda	6	1
54,89	17	*	Mahasõit	Sulgeda	3	1
55,19	18	*	Mahasõit	Sulgeda	3	1
55,79	19	***	Ristmik, bussipeatus, tagasipöörde koht	Ehitada ümber eritasandiliseks	6	1
56,97	20	*	Mahasõit	Sulgeda	3	1
57,61	21	*	Ristmik	Sulgeda/ümber ehitada	3	1
58,12	22	***	Ristmik	Ehitada ümber	6	1
58,70	23	*	Puhkeala liikluskorraldus	Parandada liikluskorraldust	2	1
60,01	24	*	Mahasõit	Sulgeda	3	1
60,10	25	*	Mahasõit	Sulgeda	3	1
60,50	26	*	Mahasõit	Sulgeda	3	1
60,90	27	*	Mahasõit	Sulgeda	3	1
61,10	28	***	Tagasipöörde koht	Sulgeda	6	1
61,45	29	**	Ristmik	Ehitada ümber	4	1
61,58	30	*	Mahasõit	Sulgeda	3	1
62,09	31	***	Tagasipöörde koht	Sulgeda	6	1
63,39	32	*	Ristmik	Sulgeda	3	1
63,58	33	*	Puhkeala liikluskorraldus	Parandada liikluskorraldust	3	1
63,61	34	**	Ristmik	Ehitada ümber	4	1
64,06	35	*	Mahasõit	Sulgeda	3	1
64,29	36	*	Ristmik	Sulgeda	3	1
64,70	37	***	Tagasipöörde koht	Sulgeda	6	1
64,81	38	*	Bussipeatus teel	Likvideerida peatus	4	1
64,93	39	*	Mahasõit	Sulgeda/ümber ehitada	3	1
65,10	40	***	Tagasipöörde koht	Sulgeda	6	1
66,31	41	*	Mahasõit	Sulgeda	3	1
66,79	42	*	Mahasõit	Sulgeda	3	1

Asukoht (km)	Jrk nr auditis	Märkuse tähtsus	Puudus lühidalt	Lahendus lühidalt	Riskitase	
					Enne	Pärast
66,82	43	*	Mahasõit	Sulgeda	3	1
67,74	44	***	Ristmik, bussipeatus, tagasipöörde koht	Ehitada ümber	6	1
68,47	45	*	Mahasõit	Sulgeda	3	1
68,67	46	*	Mahasõit	Sulgeda	3	1
68,86	47	*	Mahasõit	Sulgeda	3	1
68,89	48	**	Mahasõit	Sulgeda	6	1
46-69	49	*	Teekattemärgistus osaliselt kulunud	Uuendada	6	1

KOKKUVÕTE

Magistritöös inspekteeriti liiklusohutuse seisukohast Tallinn-Narva maanteed kilomeetritel 46-69. Välja sai toodud fikseeritud puudused ning pakutud neile ka leevendusmeetmed. Töö läbiviimiseks teostati välivaatlus, kasutati Teeregistri, Liikluskindlususe Fondi ja Maa-ameti andmebaase ning Transpordiameti ja muude asjakohaste ametkondade materjale.

Kuigi tegemist on I klassi maanteega, mis kuulub ka TEN-T teede võrgustikku (E20), võib sellel leida tee projekteerimise nõuete ja normidele mittevastavaid lahendusi. Nende peamine põhjusena võib välja tuua ajaloolisest maakasutusest tulenenud hajaasustuse ning tekkinud nõudlusest rajatud tee. Nüüdseks on kunagisest külast-külla kulgenud teest saanud I klassi maantee, kuid kohaliku liikluse eraldamine põhitrassist on jäänud lõpule viimata. Tee igapäevased kasutajad ei pruugi ohte tajuda ja nende kõrvaldamiseks tehtud kulutusi (kogujateede rajamine) ei pruugita tunda.

Inspekteerimisel tehtud muudatusettepanekute järel on välja toodud, kas antud tegevus on lahendatav teehooldustööde või investeringute kuluna. Oluliseimaks muudatusettepanekuks on Liiapeksi-Loksa tee (85) eritasandilise ristmiku ehitus, mida läbib ööpäevas ligi 10 000 sõidukit, neist üle 2 000 suundub Loksa teele. [1] Transpordiameti tellimisel on valminud selle ristmiku ümberehituseks eskiisprojekt [Graafiline osa] mille alusel loodetakse veel sellel kümnendil ehitustöödega alustada.

Maanteeameti (Transpordiameti eelkäija) poolt tellitud kergliiklusteede ümberehituse vajaduse määramise [10] seletuskirjas tuuakse välja, et kergliiklusteed koos eritasandiliste teeületuskohtade (kergliikluse tunnelid põhimaantee all) rajamisega tuleks planeerida eelkõige bussipeatuste keskselt. Samas dokumendis tuuakse välja, et koos tagasi- ja vasakpöorete likvideerimisega tuleks vaatlusalusel lõigul rajada peale Liiapeksi-Loksa tee eritasandilise ristmiku veel Kõnnu (km 55,5) ja Valgejõe (km 58,12) eritasandilised ristmikud.

Tee hooldust teostavad kilomeetritel 10,375-63,58 (Harjumaal) OÜ Üle ja kilomeetritel 63,58-81,046 (Lääne-Virumaal) AS Eesti Teed. Viimane neist müüdi 2020 aastal Verston Holding OÜ-le ning on võimalik, et tulevikus pakuvad nad teenust uue nime alt.

SUMMARY

In these thesis were inspected road safety on state road Tallinn-Narva on kilometers 46-69. All issues were marked up and solutions were proposed. On site inspections were made and research in Road register, Insurance Fund, Republic of Estonia Land Board and Transportation Board databases.

Although inspection was made on I class road, which is also part of TEN-T road network, some non-compliance solutions were found. Main reasons might be found from history- road network were advanced from farm to farm roads. Local transportation is not separated from highway traffic. Nowadays lots of same level intersections might be found, instead required interchanges. And road users might not detect all threats on the road, so reconstructions can be hard to explain.

On inspection section after proposed solution were marked up, if these were on investments or regular maintenance expense. Most important improvement would be Liiapeksi-Loksa road new interchange construction. 10 000 cars are driving throu there and 2000 of them are turning to Loksa direction. Board of Transportation have made preliminary project for this (see graphics section) and hopefully construction starts on this decade.

Estonian road administration (predecessor of Board of Transportation) ordered (for inspected road) light transportation requirement assessment. There were noted that roads for light traffic must be solved by bus stop locations. At the same document were recommended to replace intersections on Kõnnu (km 55,5) and Valgejõe (58,12) with interchanges.

Road maintenance on kilometers 10,375-63,58 are made by OÜ Üle and on kilometers 63,58-81,046 by AS Eesti Teed. Second of them were sold in 2020 to Verston Holding OÜ, so in the near future its company name might be changed.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. **Teeregister.** <https://teeregister.mnt.ee/reet/home>
2. **Inseneribüroo Stratum.** Liiklusauditi teostamise juhend, 2008.
https://www.mnt.ee/sites/default/files/survey/loa_juhend_2008.pdf
3. **Inseneribüroo Stratum.** Liiklusohutuse inspekteerimise teostamise juhend, 2008. https://www.mnt.ee/sites/default/files/survey/loi_juhend_2008.pdf
4. **Google Maps.** Kaardirajendus ja tänavavaade. <https://www.google.com/maps>
5. **Maa-amet.** Maaameti kaardirakendus. <https://xgis.maaamet.ee/maps/XGis>
6. **Liikluskindlustusfond.** Kindlustusjuhtumid 2012 – 2021.
https://kindlustus.maps.arcgis.com/apps/Viewer/index.html?appid=abd977aee_a074631845cc67bfc3da87d
7. **Transpordiamet.** Liiklussagedus. <https://transpordiamet.ee/maanteed-veeteed-ohuruum/eesti-teedevork/liiklussagedus>
8. **Transpordiamet.** Riskid 2020. <https://transpordiamet.ee/riskid-2020>
9. **Maanteede projekteerimismäärused.** Majandus- ja taristuministri määrus 106.
https://www.riigiteataja.ee/akt/1070/8201/5014/MKM_m106_lisa.pdf
10. **Põhimaanteede nr 1, 2, 4 ja 11 kahe sõiduteega lõikudel asuvate ristmike ja kergliiklusteede ümberehituse vahaduse määramine (Töö nr 1503).** Novarc Group AS, 2019
11. **Riigitee 1 Tallinn-Narva km 51-53 lõigul Liiapeksi liiklussõlme eskiisprojekt.** Reaalprojekt OÜ, 2020
12. **Elanike demograafiline jaotus KOV-de kaupa.** Eesti linnade ja valdade liit.
<https://www.elvl.ee/elanike-arv>
13. **Liiklusohutuse auditeerimise tingimused ja nõuded auditi tegemisele.** Majandus- ja taristuministri määrus 83.
<https://www.riigiteataja.ee/akt/103072015032?dbNotReadOnly=true>
14. **Liiklusmärkide ja teemärgiste tähendused ning nõuded fooridele.** Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi määrus nr 12
<https://www.riigiteataja.ee/akt/103032011006?leiaKehtiv>
15. **Teede tehnokeskus.** <https://teed.ee/>
16. **Transpordiamet.** Nullvisioon. <https://transpordiamet.ee/nullvisioon>

LISAD

Lisa 1 Liiklusõnnetused 2012-2021 LKF andmetel

Andmebaas	Kuupäev	Tüüp	Asjakahju suurus	Isikukahju suurus	Hukkunud/Vigastatud
LKF	31.10.2014	Teelt väljasõit		512	
LKF	08.01.2019	Tee või teerajatise kahjustamine	1891		
TR	22.05.2018	Kokkupõrge			0/2
LKF	04.04.2016	Tee või teerajatise kahjustamine	485		
LKF	08.10.2018	Tee või teerajatise kahjustamine	85		
LKF	08.10.2018	Tee või teerajatise kahjustamine	640		
LKF	11.10.2019	Tee või teerajatise kahjustamine	2018		
LKF	10.03.2016	Tee või teerajatise kahjustamine	450		
LKF	23.09.2015	Tee või teerajatise kahjustamine	685		
LKF	10.07.2015	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	300		
LKF	07.01.2013	Teelt välja vasakule	527		
LKF	10.11.2015	Reisijale kahju tekitamine		112	
LKF	07.09.2018	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	3600		
LKF	22.02.2016	Tee või teerajatise kahjustamine	255		
LKF	18.01.2016	Tee või teerajatise kahjustamine	741		
LKF	16.10.2016	Tee või teerajatise kahjustamine	2047		
LKF	28.08.2013	Külgkokkupuude	2961		
LKF	17.07.2016	Reastumine, kokkupõrge kõrvalreas liikujaga	1100		
LKF	03.07.2012	mujal kirjeldamata LÕ situatsioon	1434		
LKF	03.01.2016	Kõrvalritta kaldumine reastumissoovita, kokkupõrge seal liikujaga	3309		
TR	07.09.2018	Sõidukite külgkokkupõrge			0/2
LKF	04.11.2018	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	4750		
LKF	19.08.2020	Tagurdades parkimiskohale või -kohalt liikuja otsasõit pargitud sõidukile	1829		
LKF	06.11.2015	Tee või teerajatise kahjustamine	210		
LKF	09.07.2017	Pöördel, kokkupõrge vastutulijaga	3398		
LKF/TR	22.02.2020	Hädapeatunud sõidukiga seotud kahju tekkimine	3721		0/1
LKF/TR	20.09.2019	Kokkupõrge loomaga		1500	0/1
LKF	22.02.2020	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	0		
LKF	29.12.2019	Kokkupõrge ristival teel liikujaga	599		

Andmebaas	Kuupäev	Tüüp	Asjakahju suurus	Isikukahju suurus	Hukkunud/Vigastatud
LKF	13.06.2015	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	798		
LKF	24.01.2016	Kokkupõrge ristul teel liikujaga	9856		
LKF	10.01.2016	Kokkupõrge ristul teel liikujaga	1300		
LKF	14.01.2019	Reastumine, kokkupõrge kõrvalreas liikujaga	5087		
LKF	02.06.2019	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	2000		
LKF	06.07.2020	Kokkupõrge ristul teel liikujaga	1085		
LKF	24.05.2020	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	0		
LKF	05.09.2020	Kokkupõrge ristul teel liikujaga	7353		
LKF	14.02.2018	Tee või teerajatise kahjustamine	110		
LKF	13.07.2015	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	1251		
LKF	02.09.2013	Teelt välja paremale	3705		
LKF	30.05.2020	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	1082		
LKF	10.11.2019	Kokkupõrge ristul teel liikujaga	608		
LKF	14.08.2015	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	474		
LKF	24.01.2012	Tagant otsasõit ees pidurdajale	1200		
LKF	09.07.2016	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	1642		
LKF	31.01.2017	Vastassuunda kaldumine möödasõidusoovita, kokkupõrge seal liikujaga	1644		
LKF	03.02.2021	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile		4215	
LKF	23.01.2013	Tagasipööre tagant tuleva sõiduki ette	800		
TR	30.12.2016	Sõiduki teelt väljasõit			0/1
LKF	22.06.2018	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	2352		
LKF	15.09.2013	Juhitavuse kaotus teel	1868		
LKF	16.08.2016	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	152		
TR	21.04.2018	Sõiduki teelt väljasõit			0/1
LKF	17.03.2016	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	4482		
LKF	16.08.2015	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	507		
LKF	07.12.2014	Möödasõit, kokkupõrge samas- või vastassuunas liikujaga	2914		
LKF	09.11.2012	Teelt välja vasakule	795		

Andmebaas	Kuupäev	Tüüp	Asjakahju suurus	Isikukahju suurus	Hukkunud/Vigastatud
LKF	13.05.2020	Vastassuunda kaldumine möödasõidusoovita, kokkupõrge seal liikujaga	1637		
LKF	30.10.2015	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	2242		
LKF	18.01.2019	Tagasipöördel, kokkupõrge samas- või vastassuunas liikujaga	1467		
LKF	28.07.2015	Kokkupõrge ristaval teel liikujaga	10223		
LKF	10.07.2020	Tee või teerajatise kahjustamine	1380		
LKF	26.10.2017	Tee või teerajatise kahjustamine	300		
LKF	13.01.2016	Pöördel, kokkupõrge taganttulijaga	2392		
LKF	30.03.2015	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	600		
LKF	24.02.2015	Kokkupõrge vastutuleva sõidukiga, vähemalt üks ei mahu enda suunavööndisse	1700		
LKF	17.07.2015	Kokkupõrge ristaval teel liikujaga	3500		
LKF	08.08.2015	Kokkupõrge ristaval teel liikujaga	1500		
LKF	05.04.2014		0		
LKF	31.01.2016	Tee või teerajatise kahjustamine	495		
LKF/TR	29.09.2018	Reastumine, kokkupõrge kõrvalreas liikujaga	3600		0/1
LKF	03.01.2020	Tee või teerajatise kahjustamine	414		
LKF	13.10.2016	Tee või teerajatise kahjustamine	345		
LKF	06.04.2020	Tee või teerajatise kahjustamine	167		
LKF	13.07.2017	Tee või teerajatise kahjustamine	35		
LKF	07.04.2014	Tee või teerajatise kahjustamine	162		
LKF	16.09.2015	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	5604		
LKF	28.11.2014	Kõrvalritta kaldumine reastumissoovita, kokkupõrge seal liikujaga	2038		
LKF	18.02.2015	Tee või teerajatise kahjustamine	900		
LKF	12.12.2012	Teelt välja paremale	343		
LKF	23.10.2016	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	725		
LKF	04.06.2015	Reastumine, kokkupõrge kõrvalreas liikujaga	1355		
LKF	10.09.2013	Teelt välja vasakule	479		
LKF	28.10.2018	Tee või teerajatise kahjustamine	3100		
LKF	21.09.2017	Tee või teerajatise kahjustamine	800		
LKF	21.06.2018	Tee või teerajatise kahjustamine	87		
LKF	31.05.2015	Tee või teerajatise kahjustamine	1190		
LKF	11.05.2016	Reastumine, kokkupõrge kõrvalreas liikujaga	220		
LKF	22.05.2018	Tee või teerajatise kahjustamine	498		
TR	26.11.2018	Sõidukite külgekokkupõrge			0/2
TR	11.09.2017	Kokkupõrge jalakäijaga			0/1
LKF/TR	01.09.2019	Jalakäijale kahju tekitamine		337238	0/1

Andmebaas	Kuupäev	Tüüp	Asjakahju suurus	Isikukahju suurus	Hukkunud/Vigastatud
LKF	18.01.2020	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	1265		
LKF	05.01.2017	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	10112		
LKF	25.01.2017	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	8000		
TR	06.02.2016	Sõiduki teelt väljasõit			0/1
LKF	07.09.2013	Tagant otsasõit ees liikuvale	2835		
TR	09.09.2017	Sõiduki teelt väljasõit			0/2
LKF	11.09.2020	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile		521	
LKF	07.05.2018	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	11745		
LKF/TR	11.10.2020	Kokkupõrge loomaga		2000	0/2
LKF	26.09.2020	Tee või teerajatise kahjustamine	2720		
LKF	03.12.2018	Möödasõit, kokkupõrge samas- või vastassuunas liikujaga	15109		
LKF	31.07.2015	Muu asja kahjustamine	1785		
LKF	15.05.2015	Tee või teerajatise kahjustamine	444		
LKF	11.12.2017	Tagasipöördel, kokkupõrge samas- või vastassuunas liikujaga	4000		
LKF	07.03.2013	Kokkupõrge	3413		
TR	24.09.2017	Sõiduki teelt väljasõit			0/1
LKF	31.05.2015	Kokkupõrge loomaga		251	
LKF	30.11.2016	Tagant otsasõit ees liikuvale või peatunud sõidukile	822		
LKF	09.06.2017	Tee või teerajatise kahjustamine	672		
LKF	03.09.2020	Tee või teerajatise kahjustamine	995		
LKF	14.09.2013	Muud (mujal kirjeldamata LÕ situatsioon)	2516		
LKF	11.09.2012	Juhitavuse kaotus teel	2190		
LKF	07.01.2018	Tagurpidi liikuja, va parkija, kokkupõrge teise sõidukiga	1477		

Lisa 2 Inspekteritud puuduste asukohad kaardil







GRAAFILINE OSA

Liiapeksi liiklussõlme eskiisprojekt [11]