

T2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa

Eile, täna, homme

2006-01



Maanteeamet

Tallinn 2006

SISUKORD

Sissejuhatus	3
Maantee olem	3
Liiklussagedused ja läbilaskvus	3
Liiklusõnnetused	5
Mahasõidud ja ristmikud	6
Tee geomeetria	6
Piirangud	7
Viimastel aastatel tehtust	7
Arendusvõimalused	9
Eesmärgid	11
Eesmärkide saavutamiseks kavandatavad lahendused	13
Rahastamine	14
Kavandatavad projektid	15
Tallinna linna piirist Aruvallani km 5,5 – 26,7	17
Aruvallast Mäoni km 26,7 – 91,4	19
Mäo – Kandiküla km 91,4 – 182,6	21
Kandiküla-Uhti km 182,6 – 194,2	24
Uhti – Luhamaa km 194,2 – 282,5	25
Kokkuvõte	26
Viited	26

Sissejuhatus

T2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa maantee (edaspidi Tartu maantee) on Eesti pikim maantee, mis diagonaalselt läbib Eestit ja ühendab mitmeid olulisi keskusi. Kuigi rahvusvahelises plaanis jääb Tartu maantee T1 Tallinn-Narva ja T4 Tallinn-Pärnu-Ikla (Via Baltica) varju, on siseriiklikult tegemist enim tähelepanu saava maanteega.

Tartu maantee kuulub rahvusvahelisse TEN-T¹ maanteevõrku. Alates 06.01.2006 on Tartu maanteele omistatud rahvusvahelise maantee tähis E263 (nimetusega Tallinn-Tartu-Luhamaa).

Tartu maantee on peamine ühendustee Järva, Jõgeva, Tartu, Põlva, Võru ja Valga maakonna inimestele Tallinnas asuvate rahvusvaheliste transpordiühendustega (meresadamad, lennujaam). Tallinnal on oluline roll ka kultuuri ja majanduskeskusena. Paraku on näha töökohtade keskustesse koondumise tendents. Seetõttu on inimesed sunnitud tegema järjest pikemaid igapäevaseid sõite.

Kuna reisirongiühendus ei ole täna arvestatav alternatiiv maanteele, siis on arusaadav toimuv arutelu maantee rekonstrueerimisvajaduse üle. Kuigi inimesi pahandavad maanteel toimuvad rasked õnnetused, on arvamused väljast loetav, et üks peamistest huvidest on ühenduse kiirus.

Käesolev on ülevaade Tartu maantee tänasest seisundist, probleemidest, seni teostatud remondi- ja parendusprojektidest, maantee arendamise vajadustest ja võimalustest ning reaalselt kavandatavatest projektidest lähitulevikus.

Maantee olem

Tartu maantee on oma 288,5 kilomeetriga Eesti pikim maantee. Kogu põhimaanteedega võrgust moodustab see tee 17,8%, mõnevõrra suurem on sellel teel toimuv autopargi läbisõit (25,2% põhimaanteedega läbisõidust) (1).

Liiklussagedused ja läbilaskvus

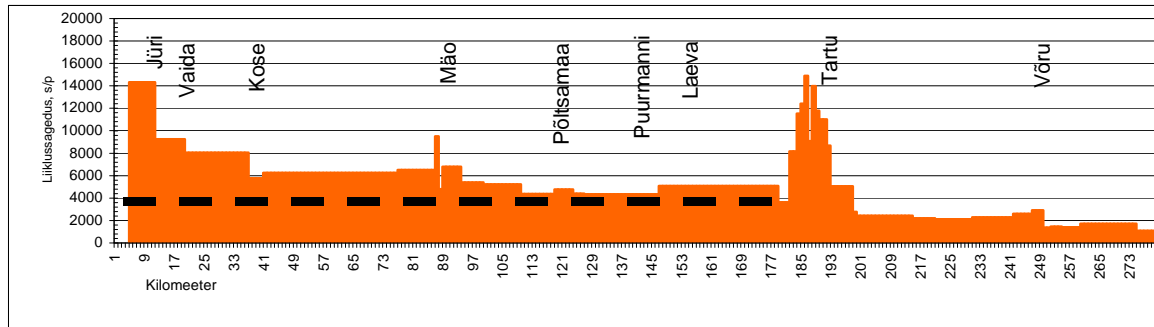
Tee omapäraks võrreldes enamike teiste maanteedega on suured liiklussageduste erinevused tee eri osade vahel. Kui Tallinna linna piiril liigub ööpäevas enam kui 14300 autot (AADT²) ja Tartu ringteel kohati 14900 autot, siis Luhamaa piiripunktini jõuab ca 1000 autot ööpäevas. Uuring "Autopargi läbisõit Eestis 2004. aastal" näitab, et läbisõidu kasv oli Tartu maanteel 2004. aastal võrreldes teiste põhimaanteedega suhteliselt tagasihoidlik – 6,3%. Põhimaanteedel keskmiselt kasvas mootorsõidukite läbisõit 8,7%. Analooiline seis on olnud ka mitmel varasemal aastal. Suuremad läbisõidu kasvud on linnade (Tallinn, Tartu) lähialadel, mis on seotud hooga valglinnastumisega.

¹ Trans-European-Network Transport

² AADT – Aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus (autot/ööpäevas)

Värsketel andmetel on 2005 aasta liiklussageduse kasv kogu trassil olnud pisut suurem – 8,3%. Seda võib olla mõjutanud Piibe maanteel toimunud remonditööd Tartu ja Jõgeva vahel ning Jänedal.

Graafikul (Joonis 1) on näha, et Tallinna ja Mäo vahel on väikseim liiklussagedus Kose ja Anna vahel (6300). Mäo ja Tartu vahelisel lõigul on väikseim liiklussagedus Põltsamaa ja Puurmanni vahel (4300). Võttes arvesse kohaliku liikluse osakaalu 10..20%, on Tallinna ja Tartu vaheline keskmine transiitliikluse liiklussagedus alla 4000 (joonisel kriipsjoonega). Maantee kavandamisel on tegemist olulise näitajaga, sest ohutu tee ehitamisel on esmane kohaliku ja läbiva liikluse eraldamine. Kohaliku liikluse eraldamisel põhiteele jääva liikluse järgi saab otsustada tee vajalike tehniliste parameetrite üle.



Joonis 1 Liiklussagedused Tartu maanteel (2)

Varasemalt on numbriloendusega uuritud põhjalikult Tartu maantee liiklust 1997 aastal (3). Uuringus tuvastati kohaliku liikluse osakaal kogu liiklusest ja selle tulemusena leiti Tallinna ja Tartu vahelise transiidi maht, mis aastal 1997 oli 1810 autot/ööpäevas. Uuring ennustas transiidi kasvu aastaks 2020 kuni 4400 autoni/ööpäevas. Arvestades senist mõnevõrra kiiremat kasvu, võib praegu ennustust aastaks 2020 korrigeerida maksimaalselt 5000 sõidukini ööpäevas.

Liiklussageduste aasta keskmistele näitajatele lisaks tuleb tähelepanu pöörata ka ekstreemsetele tippudele. Iga-aastaselt on Tartu maanteel suurim liiklus Jaanipäeval ja sellele eelneval päeval (2xAADT). Lisaks on ca 25 reedel aastas liiklus keskmisest tunduvalt suurem suveperioodil seoses rekreatiivse liiklusega (spordi ja vabaõhuüritused, jne). Need on liikluses erandlikud päevad, mille põhjal tehakse sageli emotsionaalseid järeldusi, justkui oleks liiklus pidevalt nii suur. Reedeõhtune tipp tund on reeglina suurima liiklusintensiivsusega Tallinn-Tartu suunal.

Kaherajaline tee on võimeline läbi laskma kuni 20000 sõidukit ööpäevas. Kuna teel on kõik ristmikud reguleeritud peatee-kõrvaltee põhimõttel, kus Tartu maantee on peatee, siis tipp tunni läbilaskvus on pigem problemaatiline ristmike kõrvalharudel - kõrvalteedelt on raske sooritada pööret Tartu maanteele.

Uurimused (4, 5) näitavad, et keskmised kiirused maanteedel, sealhulgas Tartu maanteel on suuremad lubatavast ja näitavad aastast-aastasse kasvu tendentsi ning sama kinnitavad ka liiklejate arvamused (6). Näiteks Tartu maantee 14 kilomeetril oli 2001 aastal lubatava suvise sõidukiiruse 110 km/h juures keskmine kiirus 109,7 km/h, 2003 aastal juba 114,0 km/h. Läbilaskvuse probleeme on oodata Tartu maanteel siis, kui kaherajalistel lõikudel liiklussagedus kasvab üle 15000.

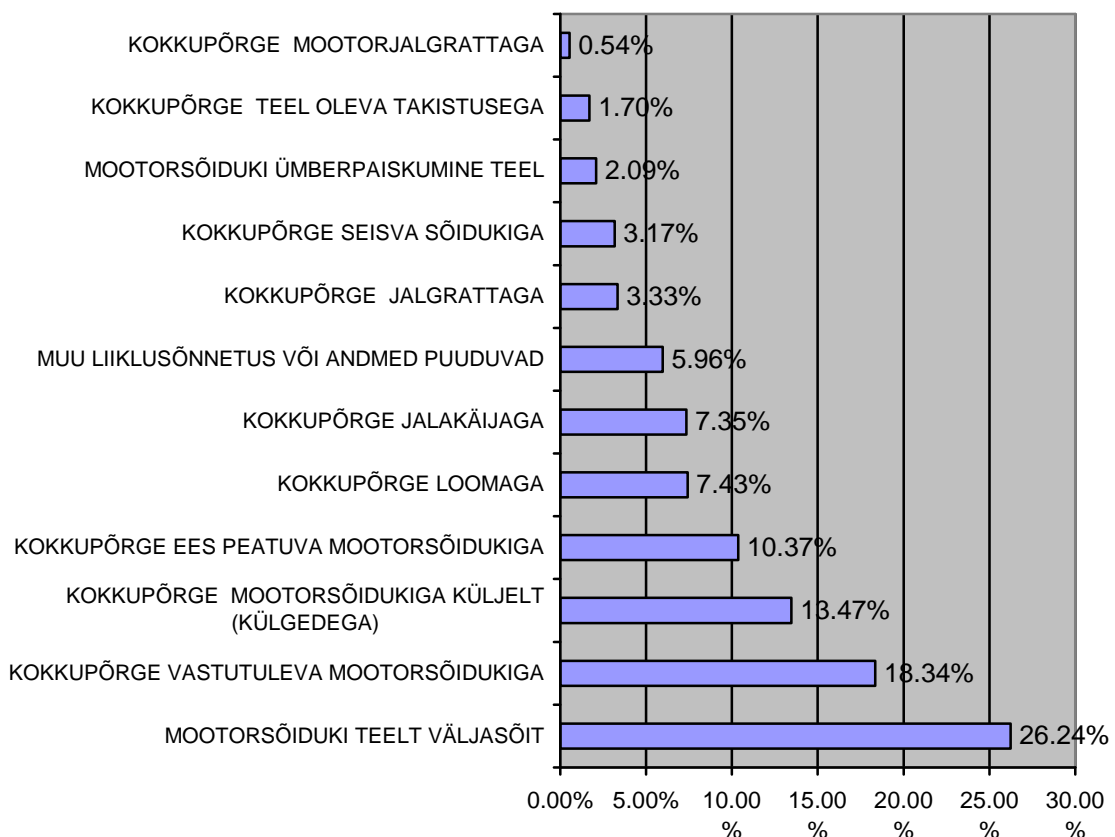
Liiklusõnnetused

Kolme viimase aasta kokkuvõttes on registreeritud aastas keskmiselt 85 inimkannatanutega liiklusõnnetust, milles on hukkunud 15 ja saanud vigastada 128 inimest.

Enamlevinud liiklusohutuse taseme näitaja on liiklusõnnetuste ja neis kannatanute arv läbisõidukilomeetri kohta, mis võimaldab võrrelda erinevate teede ohutust. Tartu maanteel registreeriti aastatel 2002-2004 keskmiselt 15,9 liiklusõnnetust aastas 100 miljoni autokilomeetri kohta. Selle näitaja poolest on tee parema liiklusohutustasemega kui enamik teisi põhimaanteid. Parema näitajaga on vaid Tallinn-Pärnu-Ikla maantee 12,6 liiklusõnnetusega. Hukkunud oli viimaste aastate keskmiste näitajate põhjal Tartu maanteel 3,3 saja miljoni läbisõidetud autokilomeetri kohta, seega vähem kui Tallinn-Narva maanteel ja Valga-Uulu maanteel (7).

Teine liiklusohutuse näitaja on liiklusõnnetuste arv tee 10 km kohta. Vastav näitaja Tartu maanteel viimase kolme aasta keskmisena on 3,0. Kõrgem on see näitaja Tallinn-Narva maanteel, Tallinn-Paldiski maanteel ja Tallinna ringteel.

Enim esinev õnnetuste tüüp on teelt väljasõit (26,2%). Teisel kohal on kokkupõrked vastutuleva sõidukiga (18,3%). Need on sarnased õnnetuste tüübid, kus reeglina juht kaotab kontrolli auto üle ja kaldub kas vastassuuna vööndisse või teelt välja.



Joonis 2 Liiklusõnnetuste osakaalud tüübi järgi, Tartu maanteel 1998-2004 (<http://teeregister.riik.ee>)

Nendele järgnevad külgekokkupõrked (13,5%) ja kokkupõrked ees peatuva sõidukiga (10,4%), mis on tüüpilised ristmiku õnnetused. Võrdselt on kokkupõrkeid loomade (7,4%) ja jalakäijatega (7,3%).

Koondumiskohad ja ohtlikud lõigud

Viimasel ajal on varasemaga võrreldes Tartu maanteel kasvanud kergliiklejatega toimunud liiklusõnnetuste arv, nende koondumine liiklusohlikesse kohtadesse ja liiklusohlikele lõikudele on suurem (48% Tartu maantee kergliiklusega liiklusõnnetustest toimuvad koondumiskohtades), kui kõigi liiklusõnnetuste puhul tervikuna. Siiski ei ole perioodil 2002 – 2004 ühtegi koondumiskohta, kus valdavaks liiklusõnnetuse liigiks oleks otsasõit kergliiklejale. Kuues koondumiskohas on valdavaks ristmikuõnnetus (kokkupõrge küljelt). Kõigist Tartu maantee ristmikuõnnetustest ligi 70% toimub koondumiskohtades. Valdavalt on tegemist 4-haruliste ristmikega, mida uute projekteerimismisnormide eelnõu kohaselt põhimaanteedele ei tohi enam kavandada (7).

Liiklusõnnetuste koondumiskohti, kuigi mitte eriti püsivaid on tekkinud maantee 4-rajalisele lõigule ja lõigule, mis oli varem suhteliselt heade näitajatega. Perioodil 2002–2004. a. on liiklusõnnetuste koondumiskohtade kogupikkus ja neis toimunud liiklusõnnetuste arv hüppeliselt kasvanud. Kui perioodil 2001 – 2003 ohtlike kohtade ja eriti ohtlike teelõikude arv vähenes, siis perioodil 2002 – 2004 on see kasvanud.

Mahasõidud ja ristmikud

Tervikuna on maanteel kokku **1023** mahasõitu (keskmiselt 3,7 km kohta) ja **129** ristumist riigimaanteedega (üks ristmik iga 2,18 km tagant). Seega kokku keskmiselt ühe kilomeetri kohta on 4,1 konfliktpunkti. **Põhimaantee kohta on ristmike ja mahasõitude arv väga suur.** See iseloomustab ka meie teisi kahe- ja kolme-rajalisi maanteid ning on otseses korrelatsioonis õnnetuste toimumise tõenäosusega. I klassi maantee puhul on lubatav ristmike vahemaa 5km, soovitatavalt 10km. Mahasõidud ei ole lubatavad. Seega tuleks maantee ümberehitamisel I klassi maanteeks kavandada ulatuslikult paralleelteid, et tagada kohaliku liikluse toimimine. Mahasõitude ja ristmike arvu tuleks vähendada nii I klassi maantee kui ka möödasõidu radadega 2+1 tee ehitamiseks üle 20 korra.

Samal ajal eksisteerib arendajate ja kohalike omavalitsuste poolne surve seoses arendustegevusega rajada maanteele veel uusi mahasõite ja ristmikke.

Tee geomeetria

Teele on võrdlemisi iseloomulikud kohad, kus pikinähtavus on piiratud. Probleeme on möödasõidu nähtavusega³, aga kohati ka kohtamisnähtavusega⁴. Enamikel juhtudel (juhul, kui need lõigud ei kattu ristmiku piirkonnaga), on neil lõikudel möödasõit siiski lubatud (7).

Plaaniliselt on tee väga kurviline. Arvestades lubatud sõidukiirust suuremal osal trassist, on nõuetele mittevastavaid kõveraid palju. Projekteerimismisnormide järgi peaks lähtetaseme “hea” korral plaanikõverike raadiused olema vähemalt 1800m 2,5% tavapärase viraaži korral (projektkiirus 100 km/h). Aruvalla ja Tartu vahelisel lõigul on sellest väiksema raadiusega kõveraid 87. Normi tingimusele “rahuldav” ($R > 750m$) ei vasta 52 kõverat.

Pikiprofiilis on rohkem probleeme Tartu ja Luhamaa vahelisel lõigul, kus kuppelmaastikust tulenevalt on palju kumeraid kõverikke.

³ Vahemaa piki teed, kus möödasõidu sooritamise on ohutu ja ei sunni vastutulevat sõidukit pidurdama.

⁴ Vahemaa piki teed, kus vastassuundades liikuvad sõidukid suudavad teineteist nähes vajadusel ohutult peatuda enne kokkupõrget.

Tallinna ja Tartu vahel ei esine järske ja pikki tõuse, mis oluliselt mõjutaks raskete veokite sõidukiirust. Seega puudub vajadus raskeveokitele lisaraja ehitamiseks.

Tallinnast Vaidani on maantee ristlõige vastav I klassi nõuetele. Eraldusriba laius on 5 kuni 11m. Vaida-Aruvalla lõigul on parem sõidusuund nõuetekohastelt väljaehitatud, vasak sõidusuund ehitatakse ümber Vaida-Aruvalla projekti raames.

Aruvallast Luhamaani on maantee katte laius vähemalt 9m (III klass). Valdavalt on ristmikel eraldi pöördarjad vasakpöördele või on rajatud maantee sujuv laiendus, mis võimaldab vasakpöörast möödasõitu.

Piirangud

Kiiruspiirangu alasid on kokku 43km, millest 35km 70km/h ja 8 km 50km/h.

Teeregistri andmetel on Kose ja Mäo vahel 9 möödasõidu piirangu ala, Mäo ja Tartu vahel 13, Uhti ja Luhamaa vahel 15.

Viimastel aastatel tehtust

Kuni aastani 2000 ei olnud Maanteeametil tulenevalt eelarve mahust võimalik maanteedel kapitaalseid ehitus- ja remonditöid teostada, piirduti vaid hooldega. Tartu maanteel õnnestus siiski 1998 aastal ehitada uus Kärevere sild koos pealesõitudega, sest vana sild oli muutunud ohtlikuks ja liiklust sillal piirati fooridega.

Aastatel 2000-2004 teostati Tartu maanteel ulatuslikke remonte, mille eesmärgiks oli kulunud ja amortiseerunud katte remontimine ja sõidetavuse tagamine. Neid remonte rahastati Maailmapanga laenulepingu I etapist. Kokku parandati liiklemistingimusi kokku 179,7 kilomeetri pikkuselt ja kogusummas 676 miljonit krooni. Sisuliselt remonditi kõik teelõigud Kose ja Ilmatsalu ning Reola ja Luhamaa vahel.

Aasta	Teelõigu nimetus	algus km	lõpp km	pikkus
2000	Kose-Paunküla	40.3	50.2	9.9
	Vastseliina-Luhamaa	278.1	288.7	10.6
2001	Ardu-Võõbu	57.6	66.1	8.5
	Ussisoo-Anna	72.9	76.7	3.8
	Anna-Purdi	78.0	80.2	2.2
	Pudimäe-Mäo	83.3	87.6	4.3
	Võru-Umbaare	250.4	257.7	7.3
	Umbaare-Vastseliina	259.1	278.1	19.0
2002	Mäo-Koigi	90.0	100.7	10.7
	Käsukonna-Järavere	104.3	108.7	4.4
	Kalme-Mällikvere	115.3	125.5	10.2
	Põltsamaa-Puurmani	128.1	148.0	19.9
	Puurmani-Kärevere	149.5	161.3	11.8
2003	Uhti-Saverna	194.0	221.7	27.7
	Erastvere-Peetrimõisa	231.9	238.8	6.9
2004	Purdi-Korba	80.2	81.3	1.1
	Laeva-Kärevere	161.3	169.4	8.1
	Kärevere silla pealesõidud	169.4	171.2	1.8
	Kärevere-Kandiküla	171.2	182.7	11.5

KOKKU: 179.7

Maailmapangaga sõlmitud Tartu maantee ehituse II etapi eelkõikulepe nägi ette kuni Koseni I klassi maantee, Koselt Mäoni I klassi maantee ühe sõidusuuna ja Tartu ümbersõidu väljaehitamist. 2003 aastal loobus Rahandusministeerium Maailmapanga lepingust ja otsustas, et edaspidi kasutatakse maanteeprojektide finantseerimiseks laenude asemel ainult Euroopa Liidu abivahendeid.

Riigieelarve vahenditest on teostatud järgmised suuremad remonttööd:

- Umbsaare viadukti ja pealesõitude remont
- Mõigu-Jüri katte taastusremont
- Ussisoo lõigu katte taastusremont

Remonditööde tulemusena on maantee sõidetavus oluliselt paranenud. Kui aasta 2000 alguses oli maantee tasasusnäitaja IRI⁵ keskmiselt 2,8, siis 2006 aasta alguse seisuga on see 1,5. Selle tulemusena hoiab sõiduauto 100 km läbimisel kokku keskmiselt 13 krooni, veoauto aga 115 krooni.



Joonis 3 Pikipragu Laeva-Ilmatsalu lõigul, 2004 aastal kasutati sellel teelõigul Eestis esmakordselt pragude sulgemiseks asfaltkattes terasvõrku

Lisaks on viimastel aastatel tehtud hulganisti väiksemaid ümberehitusi liiklusohutuse parandamiseks maksumusega üle 50 milj krooni. Valdavalt on paigaldatud ohtlikele ja asulalõikudele valgustust:

- Mõigu-Assaku lõigu valgustus
- Assaku-Jüri lõigu valgustus
- Patika ristmiku valgustus
- Patika parkla valgustus
- Kuivajõe ristmiku valgustus
- Kose-Risti lõigu valgustus
- Ardu asula valgustus
- Anna asula valgustus
- Mäo ristmiku valgustus
- Mäeküla asula valgustus
- Adavere aleviku valgustus
- Ilmatsalu ringristmiku valgustus
- Viljandi maantee ringristmiku valgustus

⁵ IRI – International Roughness Index, mm/m

Ümber on ehitatud ristmikke:

- Ojasoo ristmiku ümberehitus
- Tõrvandi ristmiku ümberehitus
- Lennuvälja ristmiku ümberehitus

Arendusvõimalused

Tartu maantee nagu ka iga teise maantee arendusvõimaluste ring on tunduvalt laiem, kui sageli arvatakse. Neljarajalise I klassi maantee ehitamine kogu trassile on üks võimalusi, kuid ka kõige kallim ning keskkonnaaenulikum. Ükski tehniline lahendus ei ole eesmärk omaette, vaid vahend eesmärkide saavutamiseks. Lahenduste väljatöötamisel peab paratamatult arvestama ka rahaliste võimalustega ja investeeringu efektiivsusega.

Kui analüüsida Tartu maanteel toimuvate õnnetuste põhjusi, siis näeme, et enamuse õnnetuste puhul on tegemist liikluskeskkonna vääriti hindamisega. Remonditöödega on oluliselt parandatud maantee sõidetavust, kuid maantee geomeetrilised parameetrid on jäänud samaks. Tasane tee tundub liiklejale ohutu, seetõttu kasvavad kiirused.



Joonis 4 Eraldusribaga kahe- ja kolme-rajaline tee Hollandis

Tartu maanteele sobiks ühe lahendusena eraldatud sõidusuundadega kahe- ja kolme-rajaline tee, mida võib kohata Hollandis (Joonis 4). Selline lahendus on efektiivne, kui seada eesmärgiks ainult liiklusohutus. Liikluse kasvades saaks sõidusuundadele hõlpsasti lisada sõiduradasid. Arvatavalt ei rahuldaks see aga liiklejaid, kes loevad minuteid, sest puuduvad kiire möödasõidu võimalused.



Joonis 5 Eraldatud sõidusuundadega 2+1 tee, Jönköping-Göteborg maantee Rootsis

Möödasõidu võimaluste jaoks on alternatiivne lahendus nn Rootsi tee, kus vaheldumisi on ühes sõidusuunas lisarada ning sõidusuunad on eraldatud õhulise trosspiirdega (Joonis 5).

Sõltumata sõiduradade arvust eeldab sõidusuundade eraldamine ka ristmike vähendamist ja asendamist eritasandiliste sõlmedega, mis toob kaasa ulatusliku kogujateede võrgustiku väljaehitamise vajaduse. Eraldatud sõidusuundadega teel ei saa olla mahasõite, paraku on praegu olemasoleval Tartu maanteel probleemiks just väga suur mahasõitude ja ristmike arv (vt lk 6).

Eritasandilised sõlmed aitavad vähendada ka ristmikuõnnetusi miinimumini. Väiksemate liiklussageduste korral annab hea tulemuse ka konfliktpunktide hajutamine füüsiliste eraldusskaartega (Joonis 6).

Eesti maanteedel on praegu 3 jalakäijate tunnelit. Võrdluseks Soome riigimaanteedel on üle 3500 jalakäijate tunneli või ülekäigusilla⁶.

⁶ 2002 aasta andmetel



Joonis 6 Konfliktpunktide hajutamine samatasandilisel ristmikul eraldussaarega

Eri ristlõikega maanteede 1 kilomeetri keskmine ligikaudne ehitusmaksumus

Maantee tüüp	1 Km ligikaudne maksumus, MEEK
2-rajaline III klassi maantee	12..15
2-rajaline II klassi maantee eritasandiliste ristmikuga	25..35
4-rajaline I klassi maantee eritasandiliste ristmikuga	40..80
Kiirtee (ainult eritasandilised sõlmed, 100% valgustatud, 100% tarastatud)	60..120

Eesmärgid

Maanteeameti missiooniks on eesti rahvale ohutu, keskkonnasõbraliku ja toimiva teedevõrgu tagamine. Need kolm märksõna on sisuliselt eesmärgiks iga kavandatava projekti puhul. Samas tuleb iga projekti puhul vaadata teedevõrku tervikuna. Ühel maanteel rakendavad projektid ei tohi negatiivselt mõjutada teiste teede arengut.

Eesmärkide seadmine peab olema ühtlasi kooskõlas kõrgemate arengukavadega, nagu Riiklik Arengukava ja Transpordi arengukava 2006-2013 ja neis püstitatud eesmärkidega.

Transpordi arengukava 2006-2013

Transpordi arengukavas on sõnastatud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi missioon Eesti transpordisüsteemi arendamisel:

Transpordisüsteem rahuldab inimeste ja kaupade liikumisvajaduse, olles seejuures efektiivne, ohutu ja keskkonnasõbralik.

Arengukava käsitleb Tartu maantee arendamist meetme 2.1 all.

Meede 2.1 Teede arengu tagamine

Tegevussuunad ja olulisemad tegevused:

- *Põhimaanteed remont ja transpordi infrastruktuuri kaasajastamise programmide elluviimine:*
 - *Teelõikude rekonstrueerimine ja ehitamine Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa maanteel teede kvaliteedi parandamiseks ning autojuhtide ja jalakäijate ohutuse tõstmiseks antud maanteel ja Tartu lähiumbruses;*

Maanteed arendamisega paralleelselt arendatakse ka teisi transpordiliike. Kui Tartu maantee arendamisel Transpordi arengukava seadnud prioriteediks liiklejate ohutuse parandamise, siis piirkondade vaheliste ühenduste parandamise meetme all on rõhuasetus raudtee ja ühistranspordi eelisarendamisel.

Meede 3.1 Piirkondade vaheliste ühendusvõimaluste parandamine

Tegevussuunad ja olulisemad tegevused:

- **Raudteetransport.** *Parandada efektiivse liikumiskiiruse võimalikkust raudteeliinidel, sh:*
 - *Tallinn-Tapa-Tartu-Koidula, Tapa-Narva ja Tartu-Valga infrastruktuuri tehnilise taseme tõstmine reisirongi kiiruste viimiseks 120 km/h tasemele.*

Transpordi arengukavas on maanteid mõjutav ka meede 3.2 “Inimeste liikumisvajaduse ja autost sõltuvuse vähendamine”. Peamiselt puudutab see just linnade lähialasid ja maakasutuse planeerimist, mis siiani on toimunud suvaliselt ja avaliku infrastruktuuri suhtes ebaefektiivselt.

Lähtudes eelnevast on Tartu maantee arenduse peamised eesmärgid järgmised:

1. Liiklusohutuse parandamine

- Vähemkaitstud liiklejatega (jalakäijad, jalgratturid) õnnetuste vähendamine ja välistamine
- Ristmikel kokkupõrgete vähendamine ja välistamine
- Vastutulevate liiklejatega kokkupõrgete vähendamine
- Ulukitega seotud õnnetuste vähendamine
- Teelt väljasõitude tagajärgede leevendamine

2. Keskkonnamõjude leevendamine

- tee äärsete tiheasustusalade kaitse liiklusmüra eest
- kohaliku elukeskkonna parandamine (maantee poolitava mõju leevendamine)

- ulukitele teele pääsu tõkestamine ja ülekäigukohtade rajamine või ulukitest hoiatava süsteemi rakendamine

3. Liikluse toimivuse parandamine

- konfliktide vähendamine (mahasõitude ja ristmike vähendamine)
- kiiruspiirangute vähendamine läbivale liiklusele
- möödasõidu võimaluste loomine

Eesmärkide saavutamiseks kavandatavad lahendused

Seatud eesmärkide saavutamiseks rakendatavad meetodid on kahte liiki: a) kerged meetodid (*soft measures*), b) rasked meetodid (*hard measures*).

Kerged meetodid on suhteliselt efektiivsemad ja keskkonnasõbralikumad arvestades tehtavate kulutuste ja saavutatava tulemusega:

1. Liikluskultuuri parandamine

- a. Automaatsete kiiruskaamerate ja karistussüsteemi rakendamine, aitab vähendada keskmisi kiirusi ja seeläbi õnnetuste arvu ja tagajärgi kuni 20% (5).

2. Maakasutuse range ohjamine

- a. Uute ohtlike konfliktide ära hoidmine planeeringutele piirangute seadmisega, suur osa olemasolevatest ohtlikest kohtadest on tekitatud läbimõtle mata maakasutuse muudatustega. Tartu maantee äärde ei tohi planeerida tõmbekeskusi ega asustust.
- b. Valglinnastumise ohjamine. Suuremate keskuste juures toimuv linnade valgumine toimub praegu kaootiliselt. Maakasutust ei ohja mitte riik ega omavalitsused, vaid suuresti arendajad, kes ei tunne muret valglinnastumisega kaasnevate ühiskonnakulude pärast.

3. Ühistranspordi eelisarendamine

Rasked meetodid on seotud infrastruktuuri füüsilise korrigeerimisega, suurte kapitalimahutustega ja olulise keskkonnamõjuga:

1. Kohaliku ja läbiva liikluse eraldamine

- a. Kergliiklusteede rajamine
- b. Paralleelteede arendamine
- c. Eritasandiliste ristete rajamine
- d. Möödasõitude rajamine

2. Mahasõitude ja ristmike vähendamine

- e. Paralleelteede arendamine
- f. Põllumaadele mahasõitude sulgemine

4. Sõidusuundade eraldamine

- a. Eraldusribaga tee rajamine
- b. Piirdega eraldatud tee rajamine

3. Liikluse rahustamine

- a. Jalakäijatega juhtuvate õnnetuste koondumiskohtades liikluskiiruse piiramine füüsiliste lahendustega (liiklussaared, teekitsendused)

Rahastamine

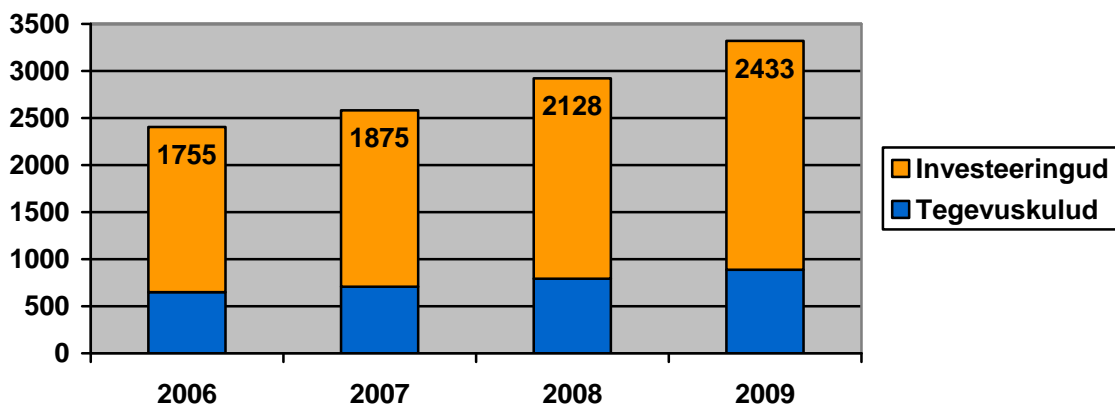
Tartu maantee arendusprojekte on tulevikus võimalik rahastada Euroopa Liidu Ühtekuuluvusfondist perioodil 2007-2013. Ühtekuuluvusfondist on kavas esimeses etapis rahastada tehnilise abi korras projekteerimisteenust Aruvalla ja Mäo vahel ning Tartu ümbersõidul.

Ühtekuuluvusfondist rahastatavate projektide puhul on nõutav projekti tasuvus.

Projektide tulu-kulu analüüs tuleb koostada EL koostatud juhendi kohaselt. Lisaks tasuvusele tuleb põhjalikult tähelepanu pöörata keskkonnamõjudele. Ühtekuuluvusfondi projektitaotlusele esitatavad nõuded on leitavad struktuurifondide kodulehelt: <http://www.struktuurifondid.ee/?id=1643>

Kuna ÜF projektidele esitatakse ka mahuline nõue (>10 M€), siis väiksemate ja operatiivsemate projektide rahastamiseks tuleb rakendada riigieelarve vahendeid.

Tartu maantee projektid konkureerivad teistel teedel kavandatavate projektidega. Vastavalt Teeseadusele §16 lõige 2 nähakse teehoiu rahastamiseks riigieelarves ette kulud üldsummas, mille suurus vastab vähemalt 75 protsendile kütuseaktsiisi (välja arvatud erimärgistatud kütused) ja 25 protsendile erimärgistatud kütuste aktsiisi kavandatavast laekumisest. Alates 2006 aastast eraldatakse teehoiu vahenditest vähemalt 10% kohalikele teedele.



Joonis 7 Teehoiukavas 2006-2009 kavandatavad teehoiuvahendid riigimaanteedele

Praeguse teehoiu rahastamisel nähakse riigi eelarves ette kulud üldsummas, mille suurus vastab vähemalt 75%-le kütuse aktsiisile, mille hulka arvestatakse ka Euroopa Liidu abivahendid. Abivahendite arvel vähendatakse teehoiueelarves riigitulude osa. Lisaks Tartu maanteele tuleb arendada ka teisi maanteid. Kavandamisel on suured projektid Tallinna ringteel, Tallinn-Paldiski maanteel, Tallinn-Narva maanteel ja Tallinn-Pärnu-Ikla maanteel.

Kavandatavad projektid

Järgnevas osas kavandatud projektide teostumine ajavahemikul 2007-2013 on realistlik ainult juhul, kui Teeseaduse §16 lõige 2 muudetakse selliselt, et Euroopa Liidu abivahendid lisanduvad kütuseaktsiisist kavandatavale riigitulule teehoiu eelarves või nähakse ette teisi finantseerimisallikaid.

Vabariigi Valitsuse 09.03.1999 korraldusega nr 313-k on paika pandud Tartu maantee trassikoridor lõigus Aruvalla-Reola. Selles lõigus on kavas mitmeid väiksemaid õgvendusi, pikem õgvendus Kose ja Mäo vahel. Valdavalt kulgeb tee ka edaspidi olemasoleval trassil.

Seoses Maailmapanga laenulepinguga koostati 1999 aastal tasuvusuuring Tartu maantee arendamiseks (8). Tasuvusuuring käsitles Tartu maantee alternatiivseid arendusskeeme Aruvalla ja Uhti vahel. Uuringu tulemusena leiti, et Aruvalla ja Uhti vahel ei ole põhjendatud 4-rajalise tee ehitamine, kuna selle tulude-kulude suhe on väiksem ühest ($B/C=0,68$). Põhjendatuks loeti 4-rajalise tee ehitamist Koseni, Kose ja Mäo vahel uue tee ehitamist ning Tartu ümbersõidu rekonstrueerimist.

Uurimistöös arvestati kogu vaadeldava tee 4-rajaliseks ehitamise maksumuseks 4,8 miljardit krooni. Arvestades asjaolu, et eelmisel kümnendil praktiliselt Eestis teid ei ehitatud ja puudus informatsioon reaalsete ehitusmaksumuste osas, oli tegemist tagasihoidliku hinnanguga. Praeguse hangete kogemuse põhjal võib 160 kilomeetri 4-rajalise tee maksumuseks kujuneda kuni 9,5 miljardit krooni. See ei tähenda, et sellise projekti tulude-kulude suhe oleks vahepeal oluliselt langenud, sest samal ajal on ka arvestuslikud tulud kasvanud.

Maanteeametis viimastel aastatel koostatud projektidest (Tartu ringtee eelprojekt, Juuliku-Tabasalu maantee eelprojekt, jt) on ilmnenu, et kui tee ehitamisel tee pikkus ei vähene, siis 4-rajalise tee ehitamiseks peaks olema liiklusintensiivsus 20 a. perspektiivis üle 13000 sõiduki ööpäevas.

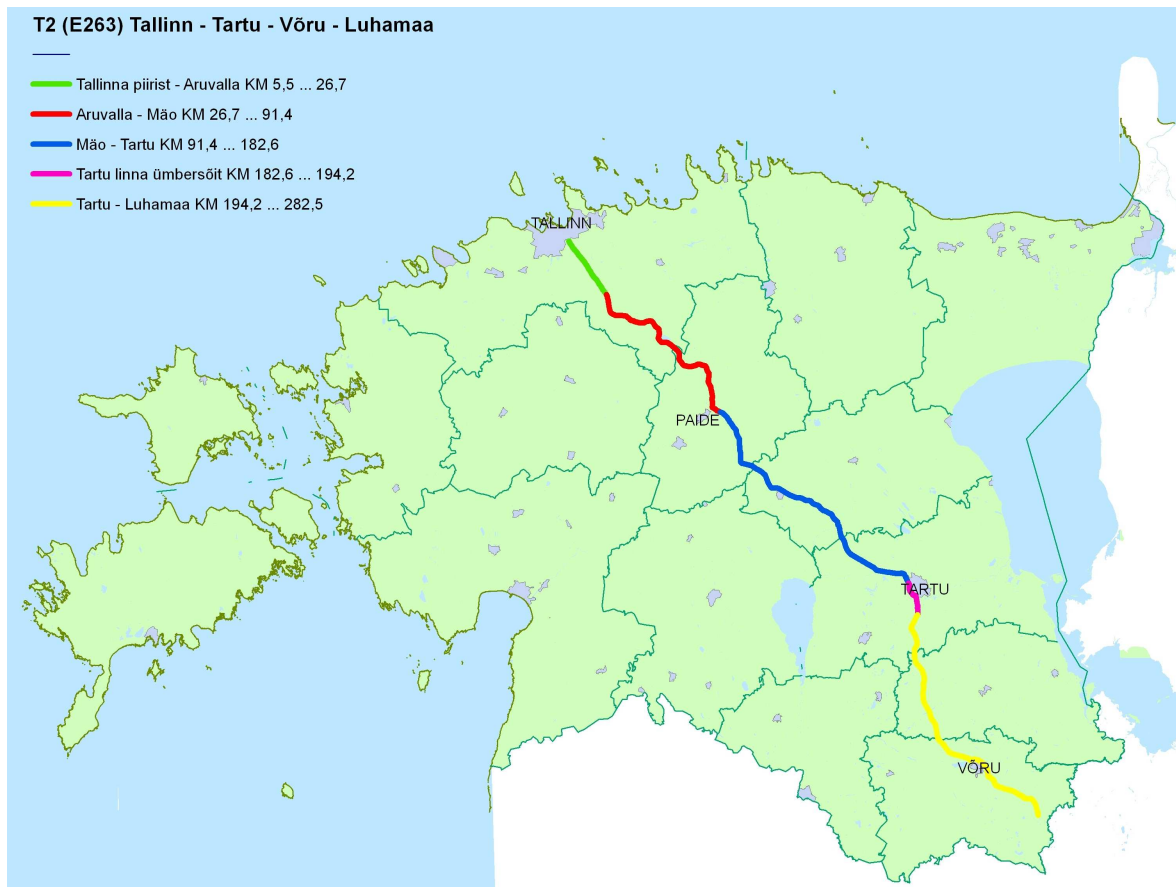
Meie kogemusi toetavad ka teiste riikide kogemused ja normid. Näiteks Iirimaa peab 4-rajalise tee avamispäeval liiklus olema üle 10000, 20 aasta perspektiivis aga üle 20000 sõiduki ööpäevas.

Tartu maantee erinevatel aegadel projekteeritud ja ehitatud või ka lihtsalt väljakujunenud lõigud on väga erinevate näitajatega. Kavandatavaid projekte vaatleme edaspidi järgmiste iseloomulike tänaste teelõikude kaupa (Joonis 8):

- I. Km 5,5 – 26,7 – alates Tallinna linna piirist välja ehitatud I klassi maantee (4-rajaline eraldusribaga tee, valdavalt eritasandiliste ristmikuga)
- II. Km 26,7 – 91,4 – Aruvalla ja Mäo vahel 2 rajaline valdavalt III klassi ristlõike nõuetele vastav tee, mis lookleb ümber soode, läbib mitmeid alevikke ja külakeskuseid
- III. Km 91,4 – 182,6 – Mäo ja Tartu vaheline 2 rajaline valdavalt III klassi ristlõike nõuetele vastava tee, on uuem ja valdavalt sirgem ning parema nähtavusega, kui Aruvalla ja Mäo vaheline lõik
- IV. Km 182,6 – 194,2 – Tartu linna ümbersõiduna ehitatud, aga Tartu linna haldusala ca 2km pikkusel lõigul läbiv teelõik

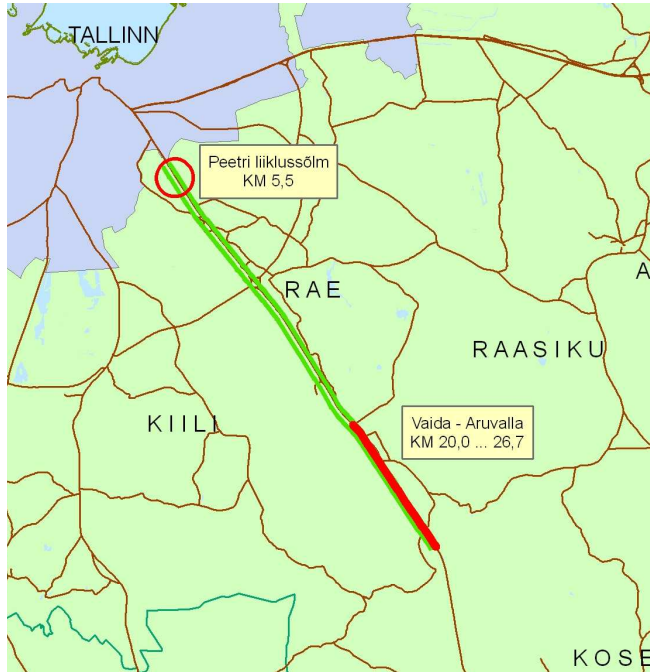
V. Km 194,2 – 282,5 – vähese liiklusega suhteliselt heas korras olev ja III klassi nõuetele vastav tee Tartu ja Luhamaa vahel

Tähelepanu! Projektide andmetes on esitatud algus- ja lõppkilomeetrid olemasoleva tee kilometraaži järgi. Ehitusaastad on varaseimad tehniliselt võimalikud ja maksumused on hinnangulised ekspertarvamused, mis sisaldavad ehitusmaksumust, projekteerimisteenust ja maade võõrandamist.



Joonis 8 Tartu maantee iseloomulikud lõigud

Tallinna linna piirist Aruvallani km 5,5 – 26,7



Joonis 9 Teelõigud Tallinna linna piirist Aruvallani

Kuigi tee on eraldusribaga, juhtub seal jätkuvalt raskete tagajärgedega liiklusõnnetusi. Visuaalselt ohutul teel tõusevad keskmised sõidukiirused, mis seab eelkõige ohtu kergliiklejad. Kolme viimase aasta jooksul registreeriti sellel suhteliselt lühikesel lõigul 8 otsasõitu jalakäijatele ja ratturitele, milles hukkus 3 inimest. Üks inimene hukkus kokkupõrkes seisva sõidukiga. Keskmiselt toimub lõigul aastas 4 inimkannatanutega liiklusõnnetust, milles hukub 1-2 inimest. Kuna eriti Rae vallas toimub aktiivne planeerimine ja ehitustegevus, siis on prognoositav, et olukord halveneb veelgi. Selles lõigus pöörame erilist tähelepanu planeeringute kooskõlastamisel liiklejate huvide kaitsele. Maakasutuse muutused ei tohi vähimalgi määral halvendada liiklemistingimusi põhimaanteel.

Peetri liiklussõlm (6.0)

Rae vallas Peetri külas toimub aktiivne maakasutuse muutmine põllumajanduslikust maast äri- ja tootmis ning elamumaadeks. Nendelt aladelt on soov pääseda avalikele teedele Tartu maantee kaudu. Rae valla üldplaneeringusse on kavandatud Peetri liiklussõlm, mille vajadus tuleneb otseselt maaomanike huvist maakasutust muuta. Selline tegevus on otseses vastuolus maanteel liiklejate huvidega, sest ohustab maanteeliiklust ja toob kaasa kiiruspiiranguid.

Pildiküla mürasein (11,5-12,1)

Jüri aleviku lähedal Tartu maantee ääres paikneb Pildiküla asum. Pildiküla asum on rajatud maantee vahetusse lähedusse. 2005 aastal tellis Maanteeamet Pildiküla müraseina projektlahenduse ning 2006 aastal on see kavas välja ehitada. Mürasein on projekteeritud 504m pikkusena.

Eelprojekt	Tehniline projekt	Varaseim võimalik ehitusaasta	Maksumus (MEEK)	Rahastamine

-	2005	2006	4	RE
---	------	------	---	----

Vaida-Aruvalla (20.0-26.7)

Vaida-Aruvalla lõigul on vana maantee kõrvale ehitatud I klassi maantee parem sõidusuund (kuni km 25,5). Välja ehitamata on vasak sõidusuund (olemasoleval teelõigul on Tartu maantee halvimas seisukorras olev teekate) ning nõuetekohased eritasandilised ristmikud.

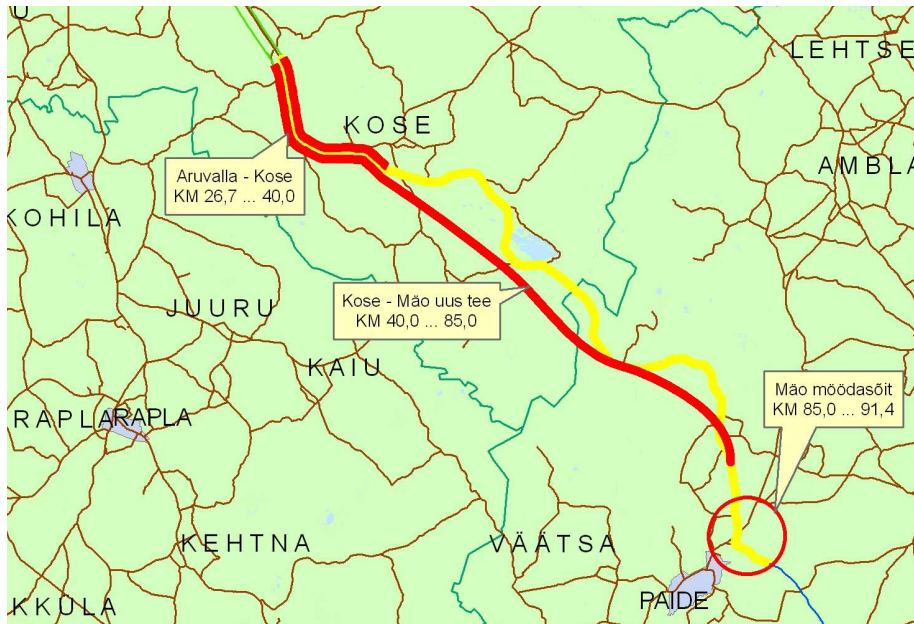
Maanteeamet tellis 2003 aastal Vaida-Aruvalla lõigu ehituse tehnilise projekti koos keskkonnamõjude hindamisega. Projekt valmis 2005 aastal ja selle põhjal esitati Euroopa Komisjonile rahastustaotlus projekti finantseerimiseks Ühtekuuluvusfondist. Projekt kiideti heaks jaanuaris 2006.

Projekti kohaselt ehitatakse nõuetekohaselt ümber vasak sõidusuund, rajatakse Vaida ja Aruvalla eritasandilised liiklussõlmed ning Vaida jalakäijate ülekäigusild (pikkus 124m) Vaidast teisele poole maanteed jäävate elanike alevikule ohutu juurdepääsu tagamiseks. Lisaks põhimaanteele parendatakse paralleelselt kulgevat kõrvalmaanteed (12,7 km), kuhu viiakse kohalik bussiliiklus. Samuti rajatakse kergliiklusteid (14,8 km) jalakäijatele ja jalgratturitele. Seni antud lõigul toimunud liiklusõnnetused on seotud peamiselt jalakäijatega ja bussipeatustega.

Vaida aleviku elanike kaitseks rajatakse 2,4 kilomeetri pikkuselt müratõkkevall koos seinaga. Sein ülesandeks on lisaks tõkestada ka jalakäijate pääs maanteele.

Eelprojekt	Tehniline projekt	Varaseim võimalik ehitusaasta	Maksumus (MEEK)	Rahastamine
2001/2003	2004	2006	330	82% ÜF

Aruvallast Mäoni km 26,7 – 91,4



Joonis 10 Aruvalla-Mäo teelõigud

Suhteliselt suure hukkunute arvuga teelõik, kus hukkus keskmiselt 6 inimest aastas (2002-2004), pooled neist kokkupõrgetes vastutulevate sõidukitega. Traagiline oli aasta 2004, mil sellistes õnnetustes hukkus 9 inimest. Hukkunute arvu poolest suhtes läbisõiduga oli teelõik kõige liiklusohhtlikum lõik võrreldes nii teiste põhimaanteedega tervikult ja ka antud tee teiste lõikudega. Õnnetustest kolmandiku, 2004.aastal koguni 54%, moodustavad kokkupõrked vastutulevate sõidukitega.

Teelõik on ohtlik nõuetele mittevastava geomeetria tõttu. Väikese raadiusega kõverad piiravad nähtavust ning ei vasta kehtiva kiiruspiirangu nõuetele. Seetõttu ei ole otstarbekas olemasolevat teed Kose ja Mäo vahel laiendada.

Maanteeamet kavandab ka sellel lõigul kiiruskaamerate paigaldamist koostöös Politseiametiga. Kogu lõik vajab kiiruse piiramist tervikuna. Talvisel ajal oleks mõistlik piirata kiirust 80km/h arvestades maanteelõigu geomeetrilisi näitajaid, liiklussagedust ja liiklusõnnetuste statistikat.

Aruvalla-Kose (26,7-40,0)

Jätkatakse 4-rajalise teega kuni Koseni. Nõuetele mittevastavad plaanikõverikud on võimalik õgvendada. Võimalik on protsessi kiirendamise eesmärgil kavandada ka eraldusribata, aga piirdega (barjääriga) eraldatud 4-realist teed, mis suures osas mahuks olemasolevale teemaale. Projekteeritakse kõik ristmikud eritasandilistena, kusjuures jäävad ainult ristmikud riigimaanteedega. Kohalikud teed on võimalik kavandada ristetenähtena üle maantee või ühendatakse teiste riigimaanteedega. Vajadusel projekteeritakse ja ehitatakse paralleelteid, samas on selles piirkonnas juba olemas küllalt tihe kohalike teede võrk.

Eelprojekteerimisega alustatakse 2006 aastal.

Eelprojekt	Tehniline projekt	Varaseim võimalik ehitusaasta	Maksumus (MEEK)	Rahastamine
2006	2008	2009	700	ÜF/RE

Kose-Mäo uus tee (40,0-85,0)

Kose-Mäo vahele kavandatakse uuel trassil uus tee, mis võimaldaks tee pikkust lühendada 6..7 km ja seega hoida kokku transpordikulusid. Ühtlasi paraneks oluliselt liiklusohutus, kui uus tee kavandatakse normikohaste geomeetriliste näitajatega. Tee rajamisel on probleemiks ulatuslike soolade läbimine, mis eeldab suurt materjalikulu. Samas ei ole soo-alal aktiivset maakasutust ja selle tekkimine on samuti ebatõenäoline. See loob eeldused ohutumaks liikluskeskkonnaks. Eelprojekteerimise käigus projekteeritakse I klassi tee ning võrreldakse seda alternatiivse 2+1 lahendusega. Kuna uue tee rajamisel jääb osa liiklusest vanale teele (vana tee äärsete asumite liiklus), siis liikluse jagunemise tõttu ei ole suure tõenäosusega majanduslikult põhjendatud I klassi maantee ehitamine. Kindlasti kaalutakse 2+1 eralduspiirdega tee rajamist.

Lisaks uue tee ehitamisele kavandatakse olemasoleval teel liikluse rahustamise võtteid.

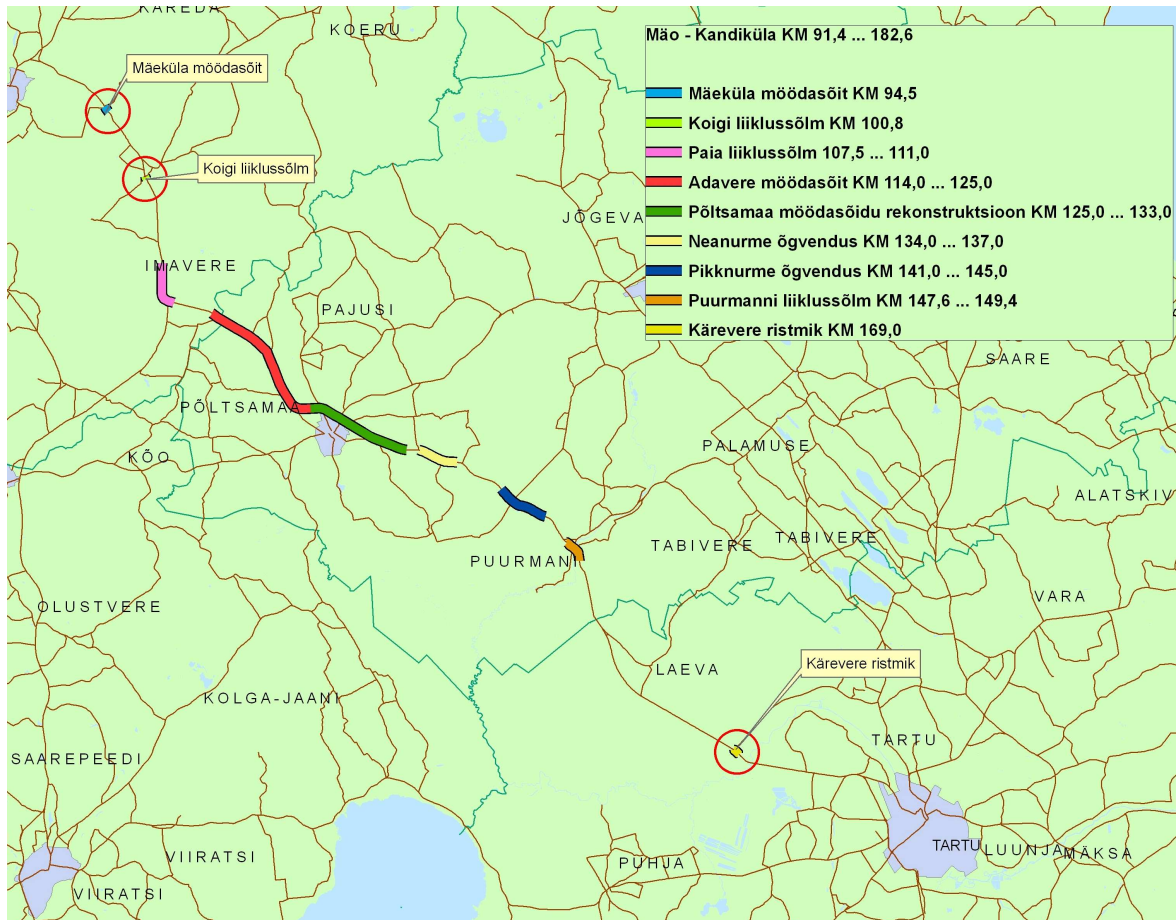
Eelprojekt	Tehniline projekt	Varaseim võimalik ehitusaasta	Maksumus (MEEK)	Rahastamine
2007	2009	2011	1500	ÜF/RE

Mäo möödasõit (85,0-91,4)

2005 aastal valmis Mäo möödasõidu eelprojekt. Eelprojekti kohaselt viiakse maantee Mäo tööstuskülast mööda kirdest, mille tulemusena teepikkus lüheneb 3 kilomeetri pikkusel lõigul 2 minuti võrra. Eelprojekti alusel on kavas korraldada projekteerimis-ehitushange.

Eelprojekt	Tehniline projekt	Varaseim võimalik ehitusaasta	Maksumus (MEEK)	Rahastamine
2005	2007	2008	320	ÜF/RE

Mäo – Kandiküla km 91,4 – 182,6



Joonis 11 Mäo-Kandiküla teelõigud

Aastal 2004 registreeriti sellel teelõigul 1 hukkunu – jalakäija. Erakorraline oli aasta 2003, mil elu kaotas 9 inimest, neist 5 kokkupõrkes vastutuleva sõidukiga. 2002. aastal hukkus 2 inimest, neist 1 jalakäija. Lisaks kokkupõrgetele vastutulevate sõidukite vahel (28% õnnetuste arvust) on seal rohkesti ka teelt väljasõite, kergliiklusõnnetusi, samuti külgkokkupõrkeid ristmikel ja möödasõitudel. Keskmiselt 43% kolme viimase aasta õnnetustest olid otsasõidud kergliiklejale või teelt väljasõidud. Eelkõige tuleb siin keskenduda jalakäijate ohutuse parandamisele asustatud piirkondade juures.

Mäeküla möödasõit (91,5-95,0)

Mäekülas on kiiruspiirang, mis tuleneb tee vahetus läheduses asuvatest hoonetest, mitmest järjestikusest järsust kurvist ning kahest riigimaanteede ristmikust. Mäeküla ristmik on üks ristmikuõnnetuste koondumiskohti. Lõigul on raskeid õnnetusi jalakäijatega.

Mäeküla möödasõidu võimalik trass on kavandatud küllaltki ammu, see saab kajastatud ka Paide valla üldplaneeringus. Möödasõidu pikkus on 4 km, mis vähemalt osaliselt kuni Mäeküla sõlmeni rajatakse suure tõenäosusega 4-rajalisena.

Eelprojekt	Tehniline projekt	Varaseim võimalik ehitusaasta	Maksumus (MEEK)	Rahastamine
2011	2013	2015	150	RE

Koigi liiklussõlm (100,8)

Hoolimata ristmiku ebasoodsast kujust ja piiratud nähtavusest ei ole tegemist õnnetuste koondumiskohaga. Olemasolev neljakülgne ristmik tuleb ümber ehitada eritasandiliseks sõlmeks.

Eelprojekt	Tehniline projekt	Varaseim võimalik ehitusaasta	Maksumus (MEEK)	Rahastamine
2013		>2013	50	RE

Paia liiklussõlm (107,5-111,0)

Viljandi maantee ristmik, mis on seoses suurte liiklusvoogudega küllalt ohtlik. Liikluses annavad tooni raskeveokid, mis teenindavad Imavere puidutööstust. Ristmik järgneb Tallinna poolt pikale küllalt järsule kurvile, mis teeb kogu lõigu ohtlikumaks. Valdavalt on siiski õnnetused juhtunud ristmiku alas või ristmikule Tartu suunas järgneval pikal sirgel.

Paia ristmik kavandatakse eritasandilise liiklussõlmjena ning trassi õgvendatakse 3 kilomeetri pikkusel lõigul.

Eelprojekt	Tehniline projekt	Varaseim võimalik ehitusaasta	Maksumus (MEEK)	Rahastamine
2009	2011	2013	140	RE

Adavere möödasõit (114,0-125,0)

Adaveres kulgeb Tartu maantee läbi ajaloolise mõisapargi. Sellisena ehitati tee N. Liidu ajal. Adavere alevikust möödasõidu rajamine on väga kulukas ja suure tõenäosusega vähetasuv projekt. Tegemist ei ole kindlasti lähiaja projektiga ja pigem on tegemist kohaga, kus tuleb kasutada efektiivsemaid liikluse rahustamise võtteid, sest just pargis, kus nähtavus on kaitsealuste puude tõttu halvim, ristub maanteega laste koolitee. Õnneks ei ole viimastel aastatel siin toimunud inimkahjudega õnnetusi.

Adaveret ja lähiümbrust iseloomustab aktiivne põllumajandustegevus, mistõttu võib pea alati maanteel näha liiklemas põllutöömehi, mis ülejäänud liiklusvoost erineva kiiruse tõttu takistavad ja ohustavad maanteeliiklust. Koostöös kohaliku omavalitsuse ja põllumajandusühistutega tuleb leida lahendus põllumajandusmasinatele alternatiivsete liikumiskoridoride leidmiseks, et keelata nende liiklus põhimaanteel.

Möödasõit tuleb ehitada 11 kilomeetri pikkuselt.

Eelprojekt	Tehniline projekt	Varaseim võimalik ehitusaasta	Maksumus (MEEK)	Rahastamine
-		>2015	400	ÜF/RE

Põltsamaa lõigu rekonstruktsioon (125,0-133,0)

Põltsamaa möödasõit on väljaehitatud, kuid probleemiks on teisele poole linna möödasõitu rajatud ulatuslik tööstusala. Põltsamaa ümbersõitu iseloomustavad eriti jalakäijatele otsasõidud ja sõidukite kokkupõrked ristmikel. Lõigul on kaks ristmikuõnnetuste koondumiskohta: Mällikvere ristmik ja Lustivere ristmik. Ohtlik on ka Puhu ristmik (Põltsamaa-Jõgeva tee).

Kõik ristmikud projekteeritakse ja ehitatakse ümber.

Eelprojekt	Tehniline projekt	Varaseim võimalik ehitusaasta	Maksumus (MEEK)	Rahastamine
2007	2009	>2010	400	ÜF/RE

Neanurme õgvendus (134,0-137,0)

3 kilomeetrisel lõigul õgvendatakse teed

Eelprojekt	Tehniline projekt	Varaseim võimalik ehitusaasta	Maksumus (MEEK)	Rahastamine
		>2013	80	RE

Pikknurme õgvendus (141,0-145,0)

Õgvendatakse 4 kilomeetrit teed ja viiakse majapidamistest eemale.

Eelprojekt	Tehniline projekt	Varaseim võimalik ehitusaasta	Maksumus (MEEK)	Rahastamine
		>2013	100	RE

Puurmani liiklussõlm (147,6-149,4)

Seoses Puurmani silla amortiseerumisega on Maanteeamet ette valmistanud uue silla projekti, millega ühtlasi parandatakse liiklemistingimusi nii Tartu maanteel, kui ka Puurmani aleviku lähialadel. Projektlahenduse järgi ehitatakse lisaks sillale ka viadukt ning kohalikule liiklusele jääb ka olemasolev Puurmani sild, mis remonditakse.

Eelprojekt	Tehniline projekt	Varaseim võimalik ehitusaasta	Maksumus (MEEK)	Rahastamine
2004	2005	2006	100	82% ÜF

Kärevere ristmik (169,0)

Kärevere ristmik on hiljuti remonditööde käigus uuendatud, kuid ristmikule kohaliku arendaja poolt valitud kohta rajatud Kärevere teemaja on muutnud olukorra varem kolmekülgsel ristmikul väga ohtlikuks. Kärevere teemaja kasutavad kohalikud elanikud igapäevaste sisseostude tegemiseks ja ületavad sealjuures diagonaalselt maanteed. Tegemist on arendustegevusest põhjustatud liiklusohtrliku olukorraga, kus on seatud ohtu terve küla elanike, samuti kõigi maanteel liiklejate turvalisus. Eelmisel aastal koostatud liiklusohutusaudit näitas, et ristmik on vaja igal juhul ümber ehitada (9). Minimaalselt maksab ristmiku ümberehitus 4 miljonit krooni, mis tagaks elementaarse ohutuse jalakäijatele. Täieliku ohutuse tagamiseks tuleks rajada tunnel, mis tähendaks maantee ümber ehitamist rohkem kui kilomeetrisel lõigul.

Eelprojekt	Tehniline projekt	Varaseim võimalik ehitusaasta	Maksumus (MEEK)	Rahastamine
-	2006	2007	4	RE

Kandiküla-Uhti km 182,6 – 194,2

Tegemist on suure liiklusintensiivsusega teelõiguga, kus infrastruktuur sarnaneb pigem linna- kui maanteeliiklusega. Ka õnnetustest on ülekaalus asustatud alale omased kergliiklus- ja ristmikuõnnetused. Keskmiselt toimub aastas 1 liiklusõnnetus iga teekilomeetri kohta.

Tartu ümbersõit on näide lühinägelikust maakasutuse ohjamisest. Vahetult linna ümbersõidutee äärde on planeeritud ja ehitatud kaubanduskeskused (Lõunakeskus, Selver, ehituspoed, jpt), mis põhjustavad kohalikku liiklust tõmmates ligi kliente kogu linnast, kuid kohaliku liikluse teenindamiseks vajalikud teed on jäetud kohaliku omavalitsuse poolt ehitamata. Paraku selline tendents jätkub. See takistab oluliselt ringtee läbitavust ja seega kaugemate piirkondade ühendust Tartu ja Tallinnaga ning ühtlasi halvendab liiklusohutust ringteel.



Joonis 12 Kaubanduskeskuste põhjustatud ummikud Tartu ümbersõidul

Varasemalt on kaalutud ka uue ümbersõidutee ehitamist, kuid see eeldab 16 km uue tee ehitamist ja on majanduslikult põhjendamatu, kuna läbiva liikluse osa Tartu ringteel on alla 3000. Ühtlasi ei ole uue võimaliku ümbersõiduga arvestatud üheski planeeringus ja Ülenurme ning Tähtvere vald on selles osas "kinni ehitatud".

Vabariigi Valitsuse 09.03.1999 korralduse 313-k järgi jääb Tartu ümbersõit olemasolevale kohale. Tartu ümbersõidu rekonstrueerimiseks on koostatud 2002 aastal eelprojekt.

Kuigi liiklussagedused on ümbersõidul suhteliselt suured, on tegemist kohaliku pendelliiklusega, mille lahendamiseks on otstarbekam ehitada madalamaklassilisi kohalikke teid. See tähendab, et kohalik liiklus tuleb eraldada Tartu ümbersõidust vähendades ristmike arvu ja likvideerides kõik mahasõidud.

Eelprojekt	Tehniline projekt	Varaseim võimalik ehitusaasta	Maksumus (MEEK)	Rahastamine
2002	2006/2007	2009	700	ÜF/RE

Uhti – Luhamaa km 194,2 – 282,5

Suhteliselt madala liiklussagedusega teelõik. Liiklusõnnetuste osas on valdavad õnnetused kergliiklejatega, sageli talveoludes. Teelõiku võiks ohutuselt võrrelda Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla maanteega. Lõigule ei ole lähiajal kavandamisel suuremaid ümberehitusi, kaugemas perspektiivis võiks kaaluda Kambja möödasõidu ehitust ja osade ristmike ümberehitust Võru ringteel.

Kambja möödasõit (200,5-202,0)

Tartu maantee kulgeb ajalooliselt läbi Kambja aleviku lääneserva, kus maantee vahetus läheduses on kauplusehooned, mööda maanteed liigub palju jalakäijaid ja kogu lõigul on kiiruspiirang 50km/h.

Eelprojekt	Tehniline projekt	Varaseim võimalik ehitusaasta	Maksumus (MEEK)	Rahastamine
2010	2012	2015	100	RE

Võru ringtee (252,0-255,5)

Võru ringteel on kaks neljakülget ristmikku, kus esineb palju ristmikuõnnetusi: Põlva tee ja Räpina tee ristmikud. Ristmikel tuleb tõkestada otse läbisõiduvõimalus kõrvalteelt eraldavate saartega või ehitada ristmikud ümber ringristmikeks.

Kokkuvõte

Liiklejate ootused Tartu maantee suhtes on suured. Käesolev ülevaade näitab, et Tartu maanteel on vaja parandada liiklusohutust, kuid mitte ainult mootorsõidukite kasutajate ohutust, vaid liikluskeskkonna ohutust tervikuna. Kõigist liiklusõnnetustest moodustavad kokkupõrked vastutuleva sõidukiga 18,3 %. Nende õnnetuste vähendamiseks ja tagajärgede leevendamiseks on esmane liiklusjärelvalve tõhustamine, kiiruspiirangute korrigeerimine ja liikluskäitumise mõjutamine.

Laupkokkupõrgete vähendamiseks annab parima tulemuse sõidusuundade eraldamine. Praktika näitab, et ainult sõidusuundade eraldamine ei paranda liiklusohutust tervikuna. Ülejäänud, so 81,7 % õnnetuste vähendamiseks ja ärahoidmiseks tuleb rakendada teisi abinõusid.

Lisaks liiklusohutusele on maantee liiklejate ootuseks ühenduskiirus ehk lühem teel oleku aeg. Eesti tingimustes ei ole aastaringset võimalik tagada ohutut liiklust kiirusel üle 90 km/h. Seega saab aastaringset ajalist kokkuhoidu maanteel ainult olemasolevate kiiruspiirangu alade ja teepikkuse vähendamisega.

Samal ajal on ülimalt tähtis planeeringute ohjamine mõistliku ja ühiskonnahuviseid arvestava arendustegevuse tagamiseks. Maakasutuse muutused ei tohi halvendada liiklemistingimusi Tartu maanteel ega tuua kaasa uusi piiranguid.

Liiklusohutuse ja liikluse toimivuse parandamisel tuleb suurt tähelepanu pöörata ka maantee äärsete alade sotsiaalsele ja looduslikule keskkonnale.

Arvestades eelpool toodud liiklejate ootusi ja üldsuse huve tervikuna on Maanteeamet kavandanud aastateks 2006-2013 erinevaid arendusprojekte Tartu maanteel kogusummas ligikaudu 4 miljardit krooni. Arendusprojektide realiseerumise eelduseks on rahastamise olemasolu.

Tartu maantee arendamine on protsess, mis vajab kõigi huvitatud osapoolte head koostööd.

Koostajad:

Raul Vibo, planeeringute osakonna juhataja
Sirje Lilleorg, liiklusohutuse osakonna info- ja analüüsibüroo juhataja
Jaan Ingermaa, infotehnoloogia osakonna registribüroo juhataja
Reigo Ude, planeeringute osakonna peaspetsialist
Roland Mäe, planeeringute osakonna spetsialist

Info: Tiina Reismann, 6119 369

Viited

1. Autopargi läbisõit Eestis 2004 aastal, vahearuanne, TTÜ 2005
2. 2004 aasta liiklusloenduse tulemused, AS Teede Tehnokeskus 2005

3. Eesti oluliste maanteedel liiklussageduse prognoosi koostamine aastani 2020, TTÜ 1997
4. Kiiruste monitooring Eesti maanteedel 2003. aastal, Stratum 2003
5. Kiiruskaamerate asukohavalik, Stratum 2004
6. Liikluskäitumise monitooring 2004 aastal, Stratum 2004
7. Liiklusõnnetuste koondumiskohtade väljaselgitamise ja nende ohutustamise programmi koostamine, TTÜ 2005
8. Tallinn-Tartu maantee arendamise tasuvusuuring (Feasibility Study for Upgrading of Tallinn-Tartu road), Teede Tehnokeskus 1999
9. Kärevere ristmiku liiklusohutusaudit, OY Talentek 2005
10. Liiklust mõjutavate looduslike ohutegurite hindamine Tallinn-Tartu maanteel km 6.41 ja võimalikud meetmed nende tegurite mõju vähendamiseks, MTÜ Studio Viridis Loodusharidus 2005
11. Transpordi arengukava 2006-2013, MKM 2005

Viidatud dokumendid 1..10 on leitavad Maanteeameti kodulehel www.mnt.ee, Transpordi arengukava on avaldatud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi kodulehel www.mkm.ee.