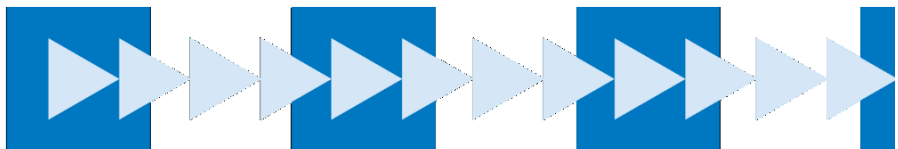




TRANSPORDIAMET



Juhend

Teede projekteerimine

TRANSPORDIAMET 2025

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	1/101

SISUKORD

1	ÜLDOSA	2
2	SÕIDUTEE RISTLÕIKE PÕHIELEMENDID	4
3	SÕIDUTEE GEOMEETRIA	10
4	RISTMIKUD JA LIIKLUSSÕLMED	11
5	TEE KONSTRUKTSIOON	20
6	RAJATIS.....	21
7	KERGLIIKLUSTEE JA JALGRATTARADA	24
8	BUSSIPEATUSTE VALIK, PAIGUTUS JA KUJUNDAMINE.....	42
9	LIIKLUSKORRALDUS.....	68
10	TEEPIIRDESÜSTEEM	69
11	MAASTIKUKUJUNDUS JA MÜRATÕKE	69
12	TEHNOVÕRK.....	70
13	PROJEKTIDE VORMISTAMINE, AUDITEERIMINE	70
14	PARKLAD, PUHKEKOHAD JA TEENINDUSJAAMAD	70
15	KESKKONNAHOIDLIKU TEE PROJEKTEERIMINE.....	72
16	HOOLDEST TINGITUD NÕUDED PROJEKTEERIMISEKS	73
	Lisa A Sõidutee ristlõigete näidised vastavalt tabelitele 1 kuni 6	75
	Lisa B Tüüpilisemad näited sõiduraja laiuse arvestamisest koostöös märgistusjoonega.....	92
	Lisa C Turboringi näidis.....	93
	Lisa D Bussipeatused	94
	Lisa E 1+1 sõidurajaga (projektkiirus 70 km/h ja liiklussagedus <1500) silla ristlõike näidis...	100
	Lisa F EMS sõiduki 25,25 m šablooni parameetrid	101

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	2/101

1 ÜLDOSA

1.1 Eesmärk

Juhend on mõeldud kasutamiseks paralleelselt Kliimaministeeriumi kehtiva määrusega „Tee projekteerimise normid“. Detailsemad nõuded võimaldavad tee omanikul sätestada täpsemad suunised riigimaanteede projekteerimiseks, tagamaks suuremat liiklusohutust tehnilis-majanduslikult optimaalsemate ja keskkonnasõbralikumate lahenduste abil. Samuti aitab juhend tagada otstarbekamad projektlahendused, mis arvestaksid senisest rohkem valminud ehitusobjektide hooldustingimustega ja väldiks hooldustööde ebamõistlikke kulutusi. Projektlahendus peab võimalikult palju arvestama tavapärase hooldetehnika, -seadmete ja hooldetööde tehnoloogia kasutamisevõimalustega.

Juhul kui sama teema on käsitletud nii määruhes kui ka juhendis, siis lähtuda juhendis esitatud nõuetest, mis on rangemad, kuid mitte vastuolus määruhes sätestatuga.

1.2 Juhendi sihtrühm

Juhend on mõeldud kasutamiseks riigiteede projekteerimise projektijuhtidele ning projekteerijatele jt. Seda võivad kasutada ka teised teomanikud.

1.3 Käsitlusala

Juhendi nõudeid kohaldatakse täismahus uue tee kavandamisel. Muudel puhkudel kohaldatakse nõudeid üksnes projektlahendusega ette nähtud ehitustöödele.

Juhendi nõuded (p. 2 – p. 12) on esitatud projekteerimismääruste **struktuuripuu (peatükkide)** kohaselt ning linkidena vastavatele kehtivatele täiendavatele ning detailsematele regulatsioonidele. Lisaks on alates p. 13 toodud nõuded projektide vormistamiseks, auditeerimiseks ning parklate ja keskkonnahoidliku tee projekteerimiseks.

Asulasisestel teedel võib kasutada standardi EVS 843 Linnatänavad ja KOVi nõudeid.

1.4 Mõisted ja lühendid

Juhendis on välja toodud ainult need mõisted, mida ei ole välja toodud tee projekteerimise määrustes või seadustes.

- **Estakaad** on maa kohal olev mitmeavaline rajatis, mida mööda pääseb kõrgemal olevale liiklustasapinnale;
- **Liitumisnähtavus** on vahemaa, mida peab nägema ristmikule saabuv juht teise tee suunas, et oleks võimalik hinnata olukorda, mil ta saab ohutult pöörduda teisele teele või ületada seda, nii et teisel teel liikuv sõiduk ei pea oma kiirust vähendama ja juht liitub peatee liiklusvoogu ilma seda häirimata;
- **Parkla** on sõidukite parkimiseks ettenähtud ehituslikult või liikluskorralduslikult kujundatud ala, mille moodustavad parkimiskohad ja neid ühendavad teesad;
- **Puhkekoht** on liiklejatele puhkamiseks ja sõidukite parkimiseks mõeldud ala. Puhkekohtas tuleb ette näha sõidukite parkla, puhkeala ja sanitaarala;
- **Siirdekõverik** on tavaliselt muutuva kõverusega tee plaanielement, mis võimaldab sujuva ülemineku ühelt ringikõveralt teisele, ringikõverikult sirgele või vastupidi;
- **Teenindusjaam** on sõiduki kasutajatele mõeldud teenindusettevõtte;

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	3/101

- **Teeninduskoht** on ühine lai mõiste, mis võtab kokku peatumisvõimalused teedel; Teeninduskohtade mõiste alla kuuluvad muuhulgas ka parklad, puhkekohad ja teenindusjaamad;
- **Teenindustase** on kvalitatiivne tegur, mis kirjeldab teeninduskoha varustatust;
- **Teeületuskoht** – juhendis mõeldakse nii ülekäigukohta kui ka ülekäigurada liiklusseaduse mõistes;
- **TRAM** – Transpordiamet;
- **Tunnel** – liikluse tarbeks rajatud allmaakäik;
- **Turvaparkla** on ohutu ja turvaline veoautode parkla, mis vastab *EU parking* standardi nõuetele;
- **Ökoduht ehk rohesild** on ühe või mitmeavaline rajatis, mis on rajatud metsloomade turvaliseks liiklemiseks üle maastiku või teise tee.

1.5 Seotud dokumendid

1.5.1 Õigusaktid

- Tee projekteerimise normid
- [96/53/EÜ](#)
- Liiklusseadus
- Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele
- Ehitusseadustik
- Liiklusseadus
- Ühistranspordiseadus

1.5.2 Juhendid, standardid

- Transpordiameti riigiteede juhendid
- EVS Linnatänavad 843

1.6 Informatiivsed materjalid

Maastikukujundus ja müratõke

- Välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava¹
- Müra, liiklusmüra seire, strateegiline mürakaart²
- Keskkonnamüra direktiivi rakendamise kohta kooskõlas direktiivi 2002/49/EÜ artikliga 11³
- Direktiivi 2002/49 III lisa muutmise eelnõus kavandatava müra terviseohtlikkuse hindamise meetodi sobilikkuse hindamine Eesti tingimustes Tallinna ja Tartu linna ning põhimaanteedel näitel.⁴
- CEDR raportid bioloogilise mitmekesisuse ja võõrliikide ohjamise kohta.⁵
- TRAM „Riigiteede niidetavate pindade ja hekkide korrashoid“⁶

¹ Õhumüra vähendamise tegevuskava | Transpordiamet

² Müra | Transpordiamet

³ [resource.html \(europa.eu\)](https://resource.html(europa.eu))

⁴ <https://www.envir.ee/media/2003/download>

⁵ [63c6571b9a9e7-en \(cedr.eu\)](https://63c6571b9a9e7-en(cedr.eu))

⁶ <https://transpordiamet.ee/media/2942/download>

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	4/101

- Parimad praktikad bioloogilise mitmekesisuse hüvanguks ning vastupidavaks ja kestlikuks taristu saavutamiseks.⁷
- Käsiraamat „Loomad ja liiklus Eestis. Käsiraamat konfliktide määratlemiseks ja tehnilised lahendused meetmete rakendamiseks“⁸.
- IENE konverentsi materjalid⁹.

2 SÕIDUTEE RISTLÕIKE PÕHIELEMENDID

2.1 Ristlõike valimisel tuleb arvestada alljärgnevaga:

- 2.1.1 Projektlahendus peab arvestama teel esinevate liiklejate mõõtmatega ning nende liikumiskiiruse ja ruumivajadusega, pidades silmas ristlõikes ja teega külgneval alal paiknevaid ehitisi, objekte ning ristlõike elemente.
- 2.1.2 Silla, viadukti, tunneli estakaadi ja altläbisõidu ristlõike kavandamisel tuleb tagada selle vastavus eelneva ja järgneva teelõigu ristlõikele, et liiklejale oleks tagatud ühtlane ja ohutu liiklusruum. Põhjendatud juhul, kui on ette nähtud tee laiendamist rajatise eluea jooksul, tuleb ette näha ka laiem rajatis.
- 2.1.3 Sõiduraja laiuse arvestuse tüüpilisemad näited on toodud Lisas A.
- 2.1.4 Erineva ristlõikelaiusega lõigud tuleb omavahel sujuvalt ühendada. Kiirustel üle 70 km/h tuleb ristlõike muutus teha vähemalt 100 m jooksul ning kiirustel 70 km/h ja vähem tuleb ristlõike muutus teha vähemalt 50 m jooksul.
- 2.1.5 Tabelites esitatud laiema kindlustatud peenra rajamiseks tuleb hinnata antud teelõiku kasutavate kergliiklejate hulka, kui teelõigul puudub tee koosseisus või eraldi rajatud kergliiklejate teenindamiseks vajalik rajatis ning on teada või võib eeldada, et teelõiku kasutavad kergliiklejatena kooliõpilased või hooajaline kergliikleja (suvitus- ja puhkepiirkonnad) või kui teelõik on näidatud kergliiklustee marsruudina.

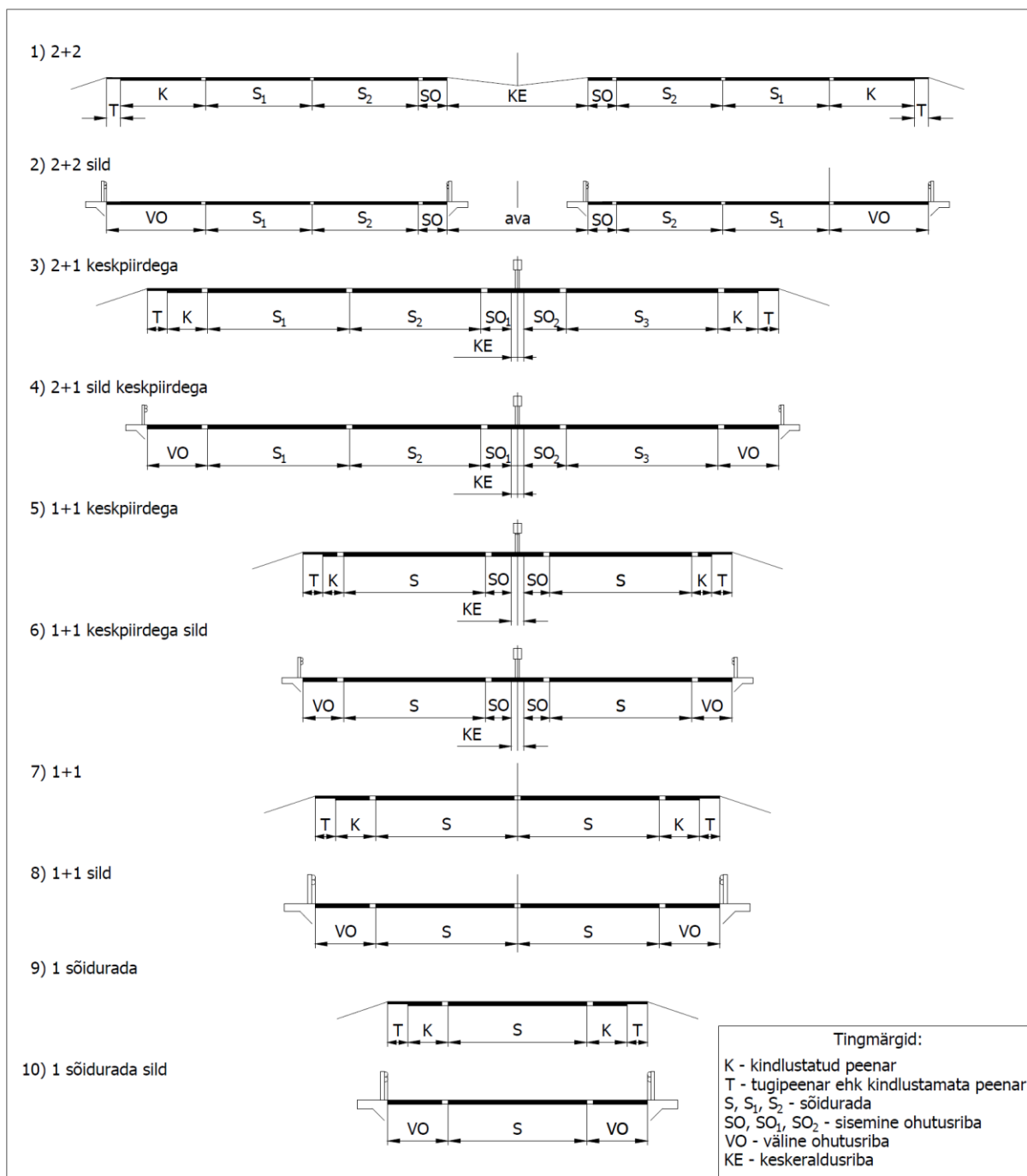
2.2 Ristlõike põhielemendid

- 2.2.1 Sõiduradade arv ühes sõidusuunas ning muud ristlõike elemendid valitakse arvestades liiklussagedust, liikluse koosseisu, liikluse vajadusi ja eripärasid ning ohutu liikluse tingimuste loomise vajadust. Kattega tee tüüpristlõiked on esitatud joonisel 1 ja ristlõike tüüplahendused sõidukipiirdesüsteemi kasutamisel joonisel 2.

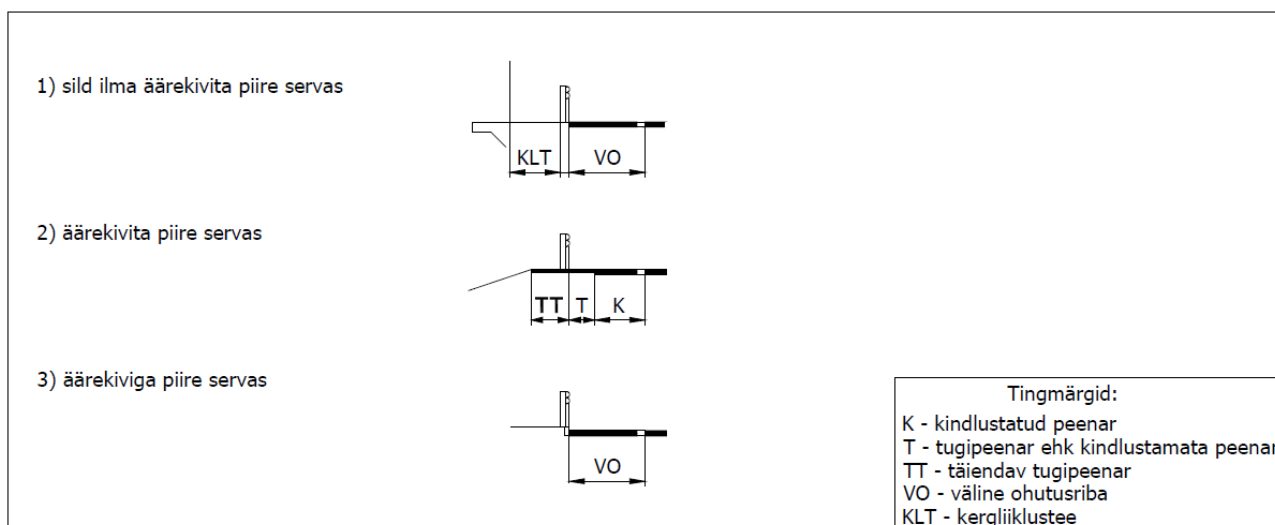
⁷ Biodiversity & infrastructure handbook (biodiversityinfrastructure.org)

⁸ <https://transpordiamet.ee/media/734/download>

⁹ [IENE_2022_Programme_Book_150_high-FIN-fara-ISBN.pdf](#)

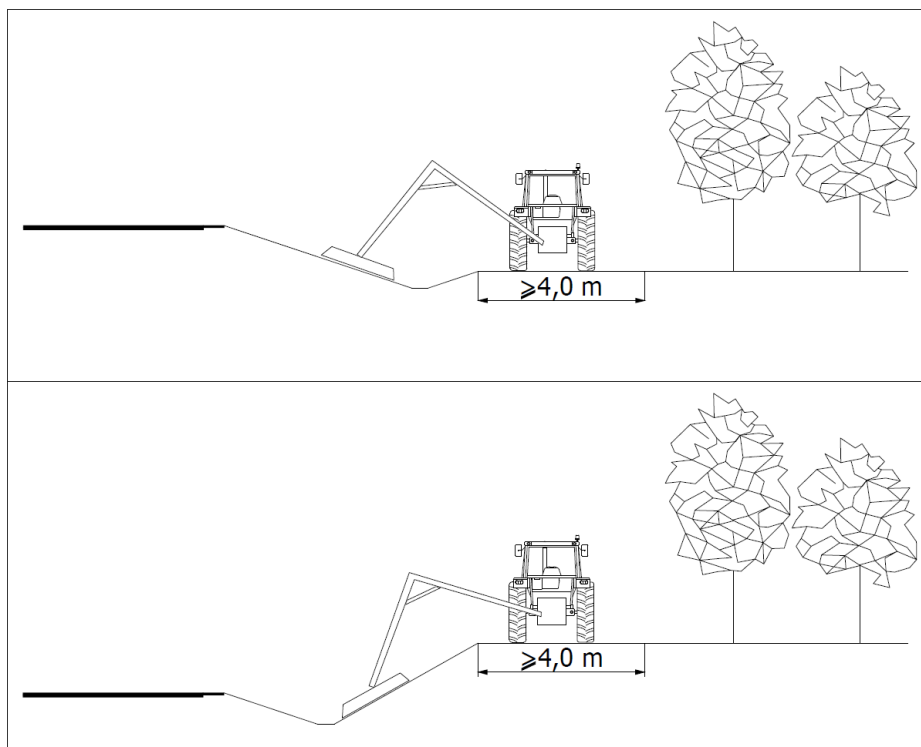


Joonis 1. Tüüpristlõiked



Joonis 2. Ristlõike tüüplahendused sõidukipiirdesüsteemide kasutamisel.

- 2.2.2 Täiendava tugipeenra (TT) laius peab olema vähemalt 0,5 m. Nõuet tuleb tõlgendada selliselt, et laius vähemalt 0,5m peab olema tagatud piirde taga. Üldjuhul valitakse tugipeenra ja täiendava tugipeenra (T+TT) kogulaiuseks 1,25m, mis jätab piirde enda laiuse jaoks ruumi 0,25m ja mis võimaldab paigaldada erinevate tootjate piirdeid.
- 2.2.3 Sõidusuunad tuleb eraldada sõidukipiirdesüsteemiga või sõidukipiirdesüsteemiga, mis on kombineeritud äärekiviga, kui sõidutee projektkiirus on üle 90 km/h ning eraldusriba laius alla 15 m.
- 2.2.4 Samuti tuleks kaaluda suundade eraldamist sõidukipiirdega:
- a) väikese raadiusega plaanikõverikul, kui on kõrgendatud risk kalduda vastassuunavööndisse.
 - b) väikese raadiusega püstkõverikul, kus on ebapiisav pikinähtavus vältimaks põikamist vastassuunavööndisse.
- 2.2.5 Teel projektkiirusega üle 100 km/h ja alla 4 m laiuse eraldusriba korral tuleb sõidusuundade vahel täiendavalt kasutada pimestamisvastaseid vahendeid.
- 2.2.6 Põhimaanteel ja kõikidel muudel teedel projektkiirusega üle 90 km/h tuleb teega külgneva ala korrashoiuks ette näha vähemalt 4 m laiune vaba liikumisala vastavalt joonisele 3. Külgneale alale peab olema tagatud juurdepääs. Liikumisala ei ole vajalik ette näha kui teega külgneb kogujatee või kergliiklustee, millelt saab korraldada tee korrashoidu.
- 2.2.7 Kraavi tagusele teemaale tagada juurdepääs ka muudel juhtudel, kui see on masinatega hooldatav.



Joonis 3. Korrashoiu liikumisala muldes (ülal) ja süvendis (all).

2.3 Ristlõike tüübi valik ja elementide laiused:

- 2.3.1 Sõidutee ristlõike elementide laiused valitakse lähtudes tee funktsioonist, projektkiirusest, liiklussagedusest ja liikluskoosseisust järgides p.2.3.5 toodud ristlõike valiku nõudeid ning tabelites 1 kuni 6 esitatud ristlõike elementide vähimaid laiuseid. Tabelites 1 kuni 6 esitatud ristlõiked on toodud näidistena Lisas 1.
- 2.3.2 Kruusatee kavandamisel peab kruusast katendi laius olema vähemalt 4,5 m.
- 2.3.3 Silla, viadukti ja estakaadi ristlõike valikul tuleb lähtuda eelneva ja järgneva teelõigu ristlõikest kooskõlas tabelitega 1 kuni 6 ning arvestades järgmist:
- kui eelneva ja järgneva teelõigu ristlõige on äärekivita, siis silla, viadukti ja estakaadi välise ohutusriba vähim laius võrdub kindlustatud peenra ja tugipeenra laiuse summaga ($VO = K+T$);
 - kui eelneva ja järgneva teelõigu ristlõige on äärekiviga, siis silla, viadukti ja estakaadi välise ohutusriba vähim laius võrdub äärekiviga ristlõike ohutusriba laiusega.
- 2.3.4 Lisas E on toodud 1+1 sõidurajaga silla ristlõike näidis, kui ristlõikes on äärekiviga eraldatud kergliiklustee.
- 2.3.5 Kahesuunaline sõidutee tuleb kavandada vähemalt:
- 2+2 ristlõikega, kui liiklussagedus on üle 14 500 sõiduki ööpäevas;
 - 2+1 ristlõikega, kui liiklussagedus on üle 10 000 sõiduki ööpäevas;
 - 1+1 ristlõikega kui liiklussagedus on üle 500 sõiduki ööpäevas.

TEEDE PROJEKTEERIMINE

KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

Koostaja: Taavi Tõnts

8/101

Tabel 1. Keskeraldusribaga 2+2 sõidutee ristlõike elementide vähimad laiused meetrites.

Joonise tähis	Projektkiirus km/h	S ₁	S ₂	KE	SO	K	T	VO
A	110 kuni 120	3,50	3,50	4,00 ²	1,00	2,50	0,50	K+T
B	90 ja 100 ¹	3,50	3,25	3,00 ²	1,00	1,00	0,50	K+T

¹ainult linnalähivööndis

²kitsastes oludes, kaitsealadel ja muudel põhjendatud juhtudel võib keskeraldusriba vähendada 0,8 meetrini.

Tabel 2. Keskeraldusribaga 2+1 sõidutee ristlõike elementide vähimad laiused meetrites.

Projektkiirus km/h	S ₁	S ₂	S ₃	KE	SO ₁	SO ₂	K	T	VO
100 ja 110	3,50	3,25	3,75	0,30	0,45	0,75	1,00	0,50	K+T

Tabel 3. 1+1 põhimaantee ristlõike elementide vähimad laiused meetrites.

Joonise tähis	Projektkiirus km/h	S	KE	SO	K	T	VO
A	100 ¹	3,75	0,30	0,75	1,00	0,50	K+T
B	80 ja 90 ¹	3,50	0,30	1,00			
C	80 ja 90	3,50	-	-			
D	70	3,25	-	-	0,50 ²		
E	≤ 60	3,00	-	-			

¹ Rakendatakse keskpäikeselise keskeraldusribaga ristlõike puhul.

² Kindlustatud peenar peab olema laiendatud vähemalt 0,75 meetrini, kui see on ette nähtud kergliiklejate liikluseks.

Tabel 4. 1+1 tugimaantee ja kõrvalmaantee ristlõike elementide vähimad laiused meetrites.

Projektkiirus km/h	Liiklussagedus, sõidukit ööpäevas	S		K		T	VO
80 ja 90	> 4000	3,50		1,00		0,50	K+T
	1500...4000	3,25 ¹	3,25 ²	0,75 ¹	0,75 ²		
	< 1500		3,00 ²		0,50 ^{2,3}		
60 ja 70	> 4000	3,25		0,50 ³			
	≤ 4000	3,00					
50	Olenemata liiklussagedusest	3,00					
30 ja 40		2,75					

¹Kehtib tugimaanteel.

²Kehtib kõrvalmaanteel.

³Laiendada vähemalt 0,75 meetrini, kui see on ette nähtud kergliiklejate liikluseks vastavalt „Kergliiklustee taristu kavandamise juhendile“ tabel 1.

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	9/101

Tabel 5. Ühise sõidurajaga kahe-suunalise liiklusega tee, sh kruusatee ristlõike elementide vähimad laiused meetrites.

	Projektkiirus ¹ km/h	S	K	T ²	VO
A	80	5,00	0,50	0,50	K+T
	60 ja 70	3,00			
	≤ 50	2,75			
B ³	≤ 50	3,25 ± 0,25	1,25 ± 0,25		

¹Kruusateel on suurim lubatud projektkiirus sõltumata muudest asjaoludest 70 km/h.

²Kruusateele katendi kavandamisel on lubatud tugipeenra laiust vähendada kuni 0,25 m.

³Kasutada lõikudes, kus on ruumipuudus ja suur jalakäijate/jalgratturite arv ning autoliiklust pigem vähe. Soovituslikult eristada jalakäijatele/jalgratturitele liikumiseks ette nähtud tee osad.

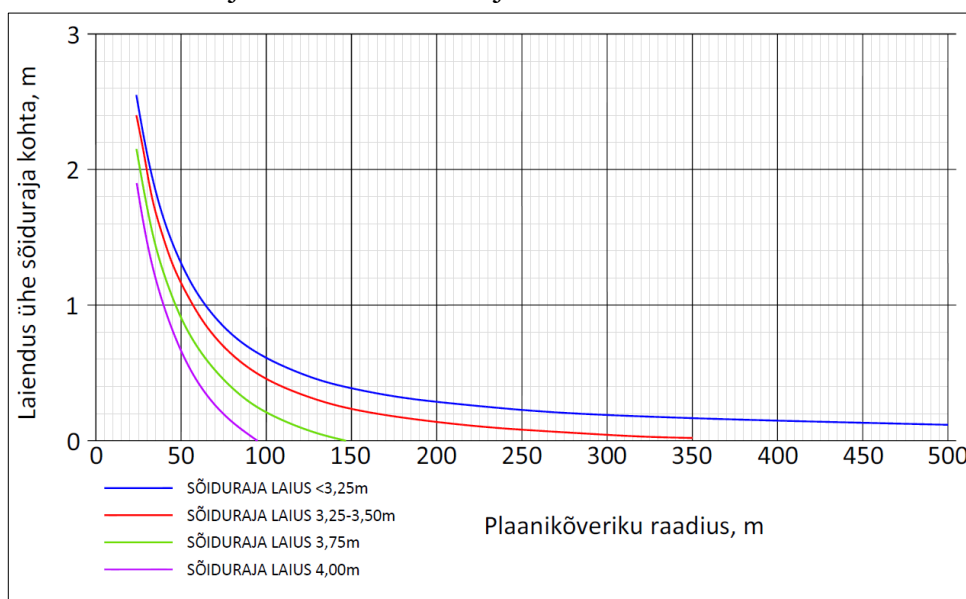
Tabel 6. Ühe sõidurajaga ühe-suunalise liiklusega tee ristlõike elementide vähimad laiused meetrites.

Projektkiirus km/h	S	K	T	VO
> 50	3,00	0,00	0,50	K+T
≤ 50	2,75			

2.4 Sõiduraja laiend

2.4.1 Väikese raadiusega plaanikõverikul, kus arvestades liikluskoosseisu võib sõidukite pöördekoridor oluliselt suureneada, tuleb ette näha igale sõidurajale laiend.

2.4.2 Vähim nõutav sõiduraja laiend on esitatud joonisel 4.



Joonis 4. Nõutav sõiduraja laiend olenevalt sõiduraja laiusest ja plaanikõveriku raadiusest.

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	10/101

- 2.4.3 Lõplik sõiduraja laiendi valik tehakse, arvestades plaanikõveriku raadiust, sõiduraja laiust, liikluskoosseisu ning projektkiirust. Vajadusel tuleb nõutud sõiduraja laiendit suurendada.
- 2.4.4 Laiendi kavandamisel tuleb tagada selle sujuv ja ühtlane üleminek selliselt, et plaanikõveriku alguseks on laiendi täislaius tagatud. Laiendi moodustamine tuleb projekteerida siirdekõveriku pikkuselt, selle puudumisel vähemalt 20 meetri ulatuses.
- 2.4.5 Laiend kavandatakse plaanikõveriku siseküljele. Rampide puhul võib laiendi projekteerida plaanikõveriku välisküljele või sümmeetriliselt mõlemale poole sõiduteed.
- 2.4.6 Projektkiirustel 50km/h ja vähem on lubatud kaaluda sõiduraja laiendist loobumist liikluse rahustamise eesmärgil. Sõidukoridorid tuleb üle kontrollida šabloonidega ning arvestada, et kui kaks sõidukit kohtuvad, siis on mööda mahtumiseks võimalik kasutada kindlustatud peenart.

2.5 Kiirusmuuteradade laiused:

- 2.5.1 Kiirusmuuteradade projekteerimisel tuleb lähtuda tabelis 7 esitatud laiustest. Markeeringu asukohta arvestatakse vastavalt Lisas B toodud põhimõtetele.
- 2.5.2 Kiirusmuuteradade korral täidab kiirusmuuterada ka peenra funktsiooni ja seetõttu on seatud tavapärastest erinevad kindlustatud peenra laiused.
- 2.5.3 Kiirusmuuteradade laius sõltub ainult projektkiirusest, mitte sõiduradade arvust.
- 2.5.4 Vasakpöörde aeglustusraja laius on 3,0 m.

Tabel 7. Kiirusmuuteraja ja kindlustatud peenra laius.

Projektkiirus km/h	Kiirendus- ja aeglustusraja laius, m	Kindlustatud peenra (K) laius kiirusmuuteraja ääres, m
110 ja 120	3,5	1,0
100	3,25	1,0
kuni 90	3,0	0,5

2.6 Teega külgnev vaba ruum

- 2.6.1 Sõidukipiirdesüsteemiga lõikudes, kus võivad metsloomad liikuda, tuleb võimalusel tagada külgnähtavus vaba ruumi ulatuses. Oluline info on esitatud riigiteede loomaohhtlikkuse kaardil¹⁰.

2.7 Äärekivi

- 2.7.1 Ülesõidetava ala äärekivi kõrgus on üldjuhul 4 cm. Ülesõidetavate alade otsad jätta üles ja vältida ala algusesse täisnurkse lahenduse kavandamist, st algus kavandada kiiluna. Ülesõidetava ala lõpp ei ole oluline, kas lõpeb täisnurkselt või kiiluga.

3 SÕIDUTEE GEOMEETRIA

3.1 Üldnõuded kõrgusgabariidile.

Rajatise kõrgusgabariit peab olema üldjuhul vähemalt:

- põhimaanteedel 5,5 m;

¹⁰ Elusloodus | Transpordiamet

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	11/101

- tugi- ja kõrvalmaanteedel 5,0 m;
- kohalikel teedel ja põllumajanduslikel teedel 3,0 m;
- jalakäijate altläbipääsudel 3,0 m.

3.2 Otse kulgeva sõiduraja kõrvalekalle tee pikitelje suhtes tuleb kavandada vastavalt tabelile 8.

Tabel 8 Otse kulgeva sõiduraja kõrvalekalle tee pikitelje suhtes

Projektkiirus km/h	≤ 30	40 ja 50	60-90	≥ 100
Otse kulgeva sõiduraja kõrvalekalle	1:10	1:20	1:50	1:100

4 RISTMIKUD JA LIIKLUSSÕLMED

4.1 Teede lõikumise üldnõuded

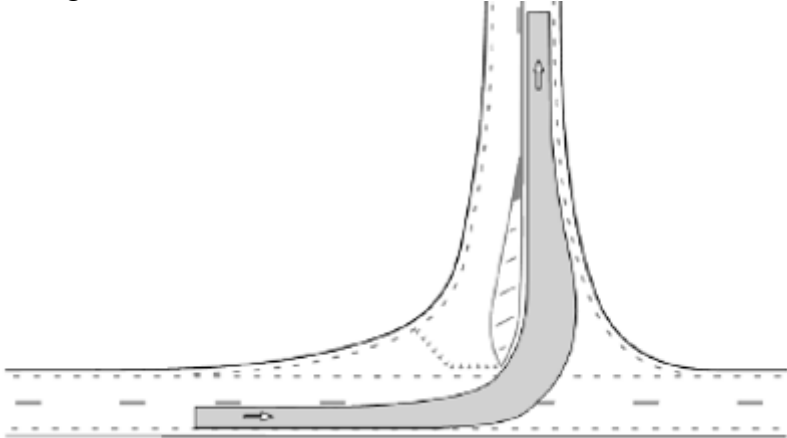
- 4.1.1 Ristmike projekteerimisel tuleb üldjuhul eelistada kolmeharulist ristmikku neljaharulisele ristmikule. Neljaharulist ristmikku võib kavandada põhjendatud juhul, kui näiteks tehnilis-majanduslikul kaalutlusel on teist tüüpi ristmiku kavandamine ebaotstarbekas.
- 4.1.2 Juhul, kui siiski osutub vajalikuks neljaharulise ristmiku kavandamine, tuleb kaaluda järgmist:
- a) Normikohast nihutatud harudega ristmiku kavandamist.
 - b) Kavandada neljakülgne ristmik selliselt, mis välistab suurel kiirusel ristmiku ületamise kõrval-suundadel. Seda on teha võimalik:
 - teeharude minimaalse nihutamisega
 - liiklussaarte geomeetria kujundamisega
 - tee geomeetria muutmisega
 - kavandada muud tüüpi ristmik, mis välistab kõrvalsuundadest suurel kiirusel ristmiku ületamise, nt ringristmik, foorristmik.
- 4.1.3 Ristmiku parempöörde projekteerimisel lähtuda järgnevast:
- a) Ristmike projekteerimisel tuleb takistada kiire parempöörde kõrvalteelt peateele, kui puudub kiirendusrada. St ei tohi tekkida ettekujutus, et parempöördele järgneb kiirendusrada olukorras, kus seda tegelikult ei ole.
 - b) Kolmnurksaari ei ole lubatud kavandada parempöördele, kui parempöörderada ei jätku kiirendusrajana (joonis 5). Kiirendusraja kavandamisel tuleb alati kavandada kolmnurksaar parempöördele.



Joonis 5. Kiire parempöörde ja kolmnurksaared

- 4.1.4 Sõiduk vajab pöörates rohkem ruumi kui sirgel teelõigul, kuna sõiduki jäigad tagarattad liiguvad väiksema raadiusega kaart mööda kui esirattad. Ristmikel on pöörduva sõiduki ruumivajadus väikese pöörderaadiuse tõttu eriti suur.
- 4.1.5 Ristmikul projekteeritakse sõidurada üldiselt selliseks, et arvutuslik sõiduk suudab läbida ristmiku mööda projekteeritud sõidurada.
- 4.1.6 Ristmikud projekteeritakse ja kontrollitakse funktsionaalselt, kasutades eri sõidustiilidele vastavaid pöördekoridoride šabloone. Lisaks jäetakse tee eri osadele vajalikud ning eri sõiduharjumusi ja sõiduvigu arvestavad liikumisvarud.

4.1.6.1 Arvutuslike sõidukite ruumikasutust ristmikul kirjeldatakse sõidustiilidega:

Ristmiku läbimise sõidustiil	Kirjeldus
A	Sõiduk liigub ristmikul nii, et sõiduki gabariit ei satu teepeenardesse, jalgratta- ja jalgrattateedele, liiklussaartele, eraldusribadele ega vastassuuna sõidurajale. Jalakäijatel ja jalgratturitel on tagatud piisav ruum teepeenral liikumiseks. See tase pakub head turvatunnet/ohutust ja mugavust. 
B	Sõiduk võib (jalgratturist möödudes) osaliselt kasutada teepeenart või vastassuuna rada. Sõiduki gabariit võib sattuda vastassuuna rajale kuni 1,0 m. Vastutuleva autoga kohtumisel tuleb kiirust vähendada. Jalakäijad ja jalgratturid peavad arvestama sõiduki liikumisega. Tase pakub keskmist mugavust, ent head ohutust, kui kiirust kohandatakse.

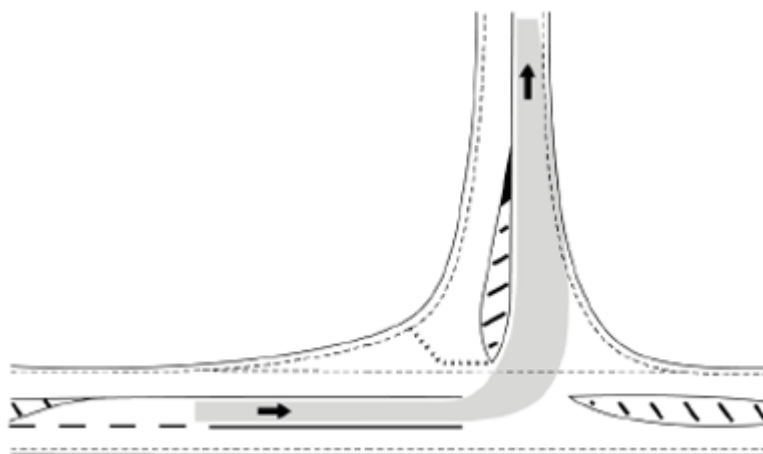
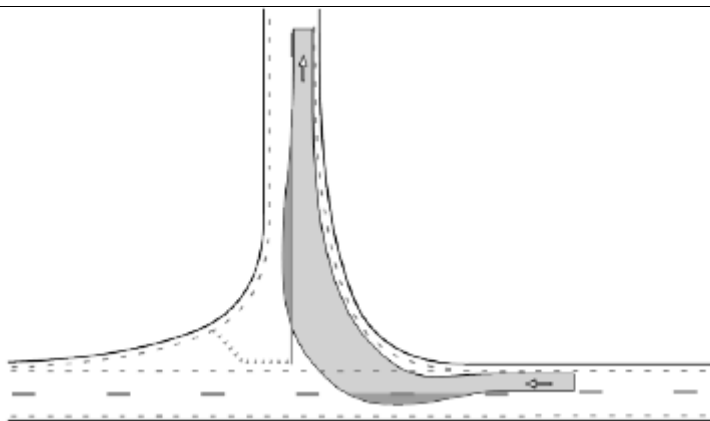
TEEDE PROJEKTEERIMINE

KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

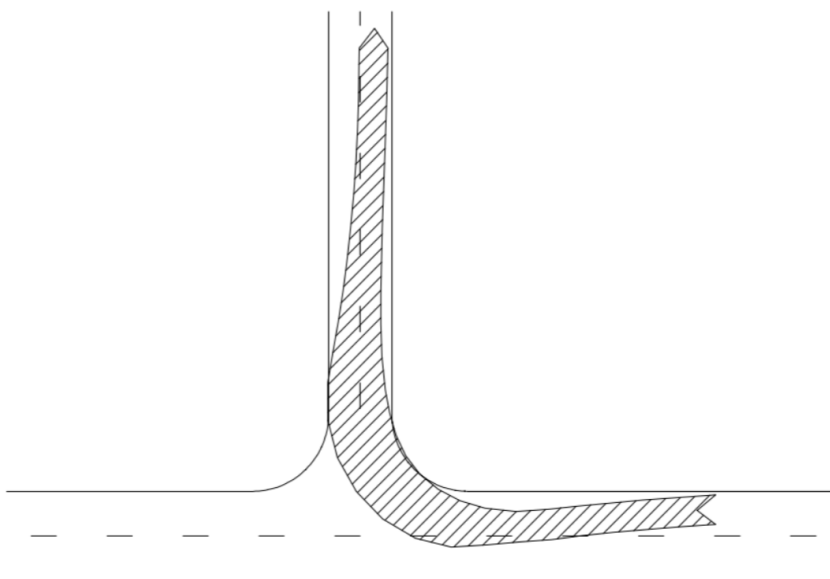
Koostaja: Taavi Tõnts

13/101



C

Sõiduk võib pöördeks vajada kogu tee laiust.. Sõidukite omavahelisel kohtumisel on vaja väga madalat kiirust. Pöörde sooritamisel peab sõiduk kiirust alandama ja arvestama jalakäijate ning jalgratturitega. Tase on madala mugavusega, kuid piisavalt ohutu väga madalal kiirusel.



TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	14/101

D	Kui on tegemist eriveoste koridoriga, siis tuleb arvestada eriveoste liikumisruumi vajadustega.
---	---

Joonis 6. Sõidustiili A pöörderaadius on valitud nii, et arvutuslik sõiduk suudab ristmikul sujuvalt liikuda. Sõidustiilidel B-D on pöörderaadius lähedal miinimumraadiusele, millega sõiduk saab pöörata nii, et ta ei jää seisma. Arvutuslikud sõidukid on esitatud tabelis 9).

Tabel 9. Arvutuslikud sõidukid.

Arvutuslik sõiduk
Autorong – 18,75 m (AR)
Sadulautorong – 16,5 m (SR)*
Kolmeteljeline buss – 15,0 m (B3)
Kaheteljeine buss – 12,0 m (B2)
Veauto – 12,0 m (VA)
Sõiduauto – 5,0 m (SA)
Märkus:
*EMS (Lisa F) veok on võrdsustatud sadulautorongiga

4.1.7 Tolmuvaba kattega tee ristumisel kruusateega tuleb kruusatee alguslõik kavandada peateega samaväärse kattega, et vältida pori ja kivide sattumist peateele, mis võivad olla ohtlikud mootorratturitele ja jalgratturitele. Sealjuures peab tolmuva kätte ulatus olema vähemalt ristmiku pöörderaadiuste ulatuses +3m. Teedel, kust toimuvad karjäärivedod või millel on regulaarset raskeliiklust, on soovitatav kate rajada pikemalt.

4.1.8 Sõiduteele kavandatav asfaltbetoon- ja mustkatte paksus peab olema vähemalt 5 cm.

4.2 Ristmike vahekauguste ja nähtavusalade määramine

4.2.1 Ristmike omavaheline kaugus:

- Asulavälisel teel peab samatasandiliste ristmike omavaheline kaugus vastama tabelis 10 esitatud nõuetele. Tabelit ei kohaldata liiklussõlmede siseste ristmike omavahelistele kaugustele.

Tabel 10. Samatasandiliste ristmike lubatud vahekaugused väljaspool asulat.

Peatee, liiklussagedus, sõidukit ööpäevas	Ristmike vähim omavaheline kaugus, m ¹⁾	
	Ristmikud liituvate tee liiklussagedusega ≥20 autot/ööpäevas.	Ristmikud liituvate tee liiklussagedusega < 20 autot/ööpäevas ²⁾
Põhimaantee		
>9000	800	500
3000-9000	500	300
<3000	400	250

TEEDE PROJEKTEERIMINE

KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

Koostaja: Taavi Tõnts

15/101

Tugimaantee		
>6000	400	250
1501-6000	250	150
500-1500	150	100
<500	100	50 ³⁾
Kõrvalmaantee ja kohalikud teed		
>3000	200	100
1501-3000	150	50
500-1500	100	50 ³⁾
<500	50	10 ³⁾

¹⁾Mõlemaid sõidusuundi arvestatakse koos. Kui sõiduteel on sõidusuunad eraldatud, arvestatakse esitatud nõuet sõidusuundade kohta eraldi. ²⁾Kui järgnevad üksteisele ristmik liituva tee liiklussagedusega üle 20 sõiduki ööpäevas ja ristmik liituva tee liiklussagedusega kuni 20 sõidukit ööpäevas, siis on lubatud nende kahe ristmiku omavaheline kaugus määrata tulbast, kus on esitatud ristmike vahekaugus liituva tee liiklussagedusega kuni 20 autot/ööpäevas. ³⁾Sõidusuundi võib käsitleda eraldi.

4.2.2 Asulavälisele teele projektkiirusega 110 km/h ja rohkem kohaldatakse lisaks p.4.2.1 sätetatuule järgmisi nõudeid:

- a) liiklussõlmede vahekaugus ei tohi olla väiksem kui 5 km, välja arvatud juhul, kui see on vajalik olemasolevate riiklikult oluliste ühenduste säilitamiseks;
- b) suundristmik ei tohi paikneda teisele suundristmikule või liiklussõlmele lähemal kui 2 km.

4.2.3 Asulavälisele linnalähialal asuvale 2+2 tee projektkiirusega 100km/h ja vähem kohaldatakse järgmisi nõudeid:

- a) Liiklussõlmede vahekaugus ei tohi olla väiksem kui 3 km, välja arvatud juhul, kui see on vajalik olemasolevate riiklikult oluliste ühenduste säilitamiseks;
- b) Suundristmiku kauguse määramisel teisest suundristmikust või liiklussõlmest lähtutakse tabelis 10 määratud ristmike omavahelisest lubatud kaugusest.

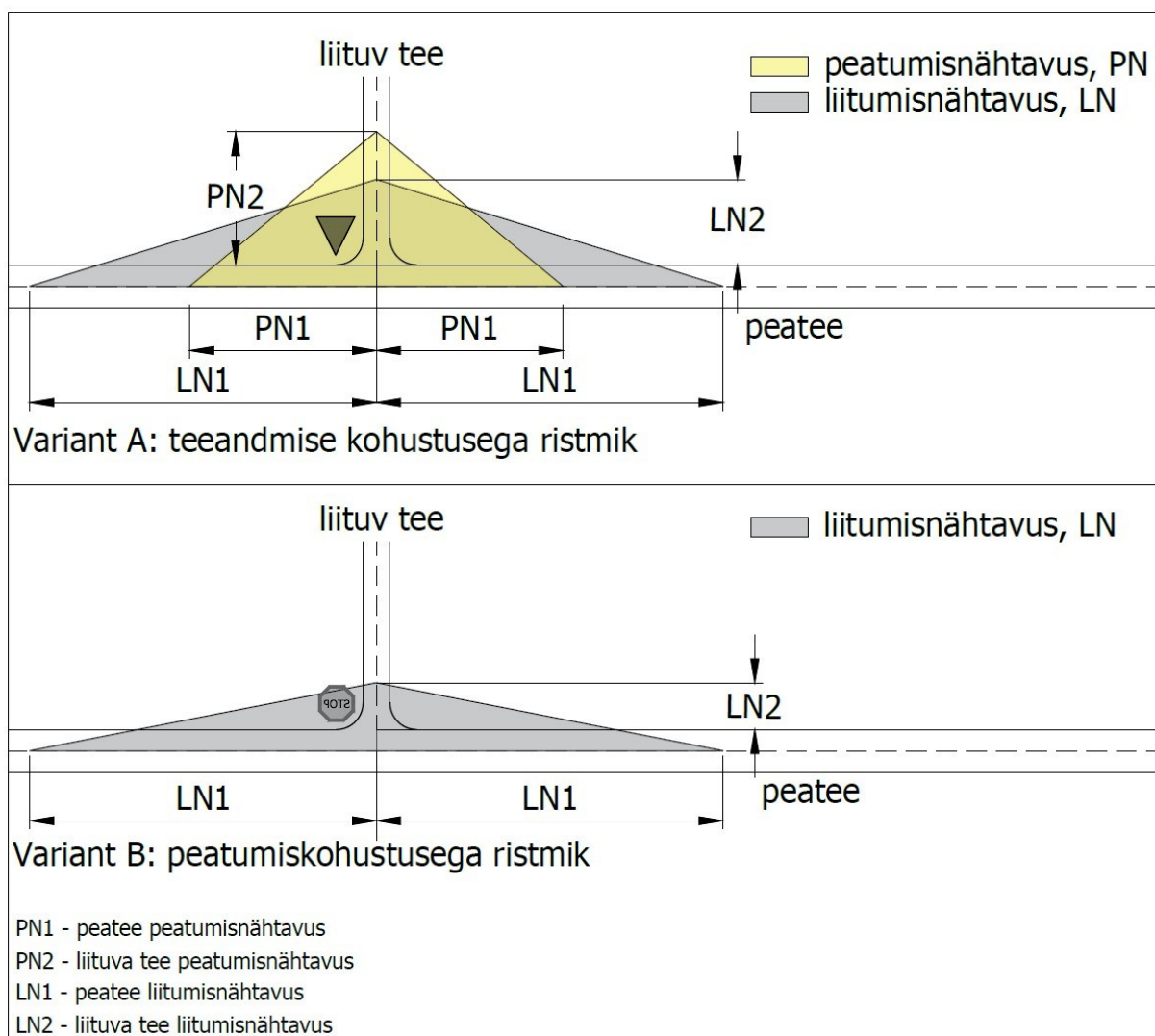
4.2.4 Eritasandiliste ristete ja teehooldega seotud tehnoloogiliste juurdepääsude vahekaugused ei ole piiratud.

4.2.5 Kui maakasutusest tulenev ristumiskohtade vajadus läheb vastuollu käesolevas peatükis esitatud nõuetega, siis tuleb kavandada maanteega paralleelselt kulgev kogujatee.

4.3 Nähtavus ristmikul

4.3.1 Samatasandilisele ristmikule ja liiklussõlme liitumisalale läheneva sõiduki juht peab nägema teistelt liituvatelt teedelt ristmikule lähenevaid liiklejaid õigeaegselt, et oleks võimalik liiklusõnnetust ära hoida.

4.3.2 Samatasandilisel ristmikul, välja arvatud ringristmikul, suundristmikul ja liiklussõlme liitumisalal tuleb tagada nähtavus, mis vastab vähemalt joonisele 7 ja tabelitele 11 ja 12.



Joonis 7. Nõutav nähtavus ristmikul.

- 4.3.3 Teeandmise kohustusega ristmikul tuleb tagada nii peatumisnähtavus (PN) kui ka liitumisnähtavus (LN). Kui liituva tee liiklussagedus on alla 100 sõiduki ööpäevas, ei ole peatumisnähtavuse (PN) tagamine kohustuslik.
- 4.3.4 Teeandmise kohustusega ristmikul on liitumisnähtavus LN2:
- 15 m liituva tee liiklussagedusel üle 100 sõiduki ööpäevas;
 - 7 m liituva tee liiklussagedusel kuni 100 sõidukit ööpäevas.
- 4.3.5 Peatumiskohustusega ristmikul on liitumisnähtavus LN2:
- 5 m liituva tee liiklussagedusel üle 100 sõiduki ööpäevas;
 - 3 m liituva tee liiklussagedusel kuni 100 sõidukit ööpäevas.

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	17/101

Tabel 11. Ristmiku nähtavusala parameetrite PN1 ja LN1 väärtused.

Peatee projektkiirus, km/h	PN1, m	LN1, m
30	30	60/40 ¹
40	45	80/60 ¹
50	60	105/80 ¹
60	75	130/100 ¹
70	95	160/120 ¹
80	120	200/150 ¹
90	150	230/190 ¹
100	180	270/240 ¹

¹ Kehtib liituv tee liiklussagedusel alla 100 sõiduki ööpäevas.

Tabel 12. Ristmiku nähtavusala parameetri PN2 väärtused.

Liituv tee	PN2, m
Põhimaantee ja tugimaantee	≥40
Kõrvalmaantee ja muud asulavälised teed	≥25

- 4.3.6 Avalikult kasutatava tee lõikumisel mitte avalikult kasutatava teega, mille liiklussagedus on alla 20 sõiduki ööpäevas, võib lähtuda peatumiskohustusega ristmikule (variant B) esitatud nähtavuse nõuetest.
- 4.3.7 Juhul, kui peateel esineb pikikalle, tuleb nähtavuse parameetreid PN1 ja LN1 suurendada või vähendada kooskõlas tabelis 13 esitatud parandusteguriga. Avalikult kasutatava tee lõikumisel mitte avalikult kasutatava teega, mille liiklussagedus on alla 20 sõiduki ööpäevas, ei ole parandusteguri kasutamine kohustuslik.

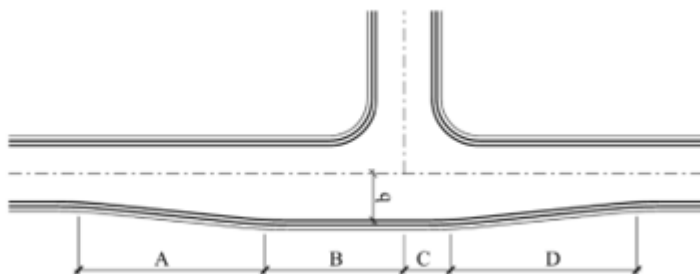
Tabel 13. Nähtavuskauguse parandustegurid sõltuvalt ületussuuna pikikaldest.

Parandustegur	Peatee pikikalle vaadelduna ristmikule lähenevast sõidukist (nähtavusala ulatuse keskmine)				
	-4%	-2%	0%	+2%	+4%
	1,3	1,1	1,0	1,0	0,9

- 4.3.8 Nähtavuse tagamisel lähtutakse järgmisest:
- nõutud nähtavusallas ei tohi paikneda nähtavust oluliselt piiravaid takistusi, mis takistavad läheneva objekti tuvastamist.
 - esitatud nähtavusnõuetest võib kõrvale kalduda ja rakendada leebemaid nõudeid, kui nõutud nähtavuse tagamist ei võimalda reljeef, kaitse all olevad objektid või olemasolevad ehitised. Nähtavuse nõuetest kõrvale kaldumisel tuleb rakendada muid meetmeid (nt kiiruse alandamine, peeglite ja künniste kasutamine) ohutuse tagamiseks.

4.4 Mõõdumislaiendiga ristmikud

4.4.1 Mõõdumislaiendi elemendid ja nende mõõtmed (joonis 8; tabel 14 ja 15).



A – üleminekuosa enne ristmikku; B – mõõdumisruum enne ristmikku; C – mõõdumisruum pärast ristmikku; D – üleminekuosa pärast ristmikku; b – sõiduraja laius mõõdumisruumi ulatuses.

Joonis 8. Mõõdumisala elemendid

Tabel 14. Mõõdumisala elementide mõõtmed

Peateel lubatud suurim sõidukiirus (km/h)	A (m)	B (m)	C (m)	D (m)
50	40	30	10	40
60	50	30	10	50
70	55	35	10	55
80	60	40	10	60
90	70	50	20	70

Tabel 15. Sõiduraja laius mõõdumisruumi ulatuses

Peateel lubatud suurim sõidukiirus (km/h)	b (m)
50-70	5,5
80-90	6,0

4.4.2 Täiendavad nõuded mõõdumisala kavandamisel.

Teepeenra, sh kindlustatud peenra kitsendamine mõõdumislaiendi ulatuses ei ole lubatud. Kindlustatud peenra arvelt võib laienduse teha juhul, kui kindlustatud peenra laius on üle 1,0 m, tagades seejuures kindlustatud peenra laius 1,0 m.

4.5 Ristmikud liitva tee liiklussagedusega alla 20 auto ööpäevas.

Projekteerimisel arvestada Tüüpristmikud I...III joonistega.

4.6 Ringristmikud

4.6.1 Ringristmik kavandatakse näiteks:

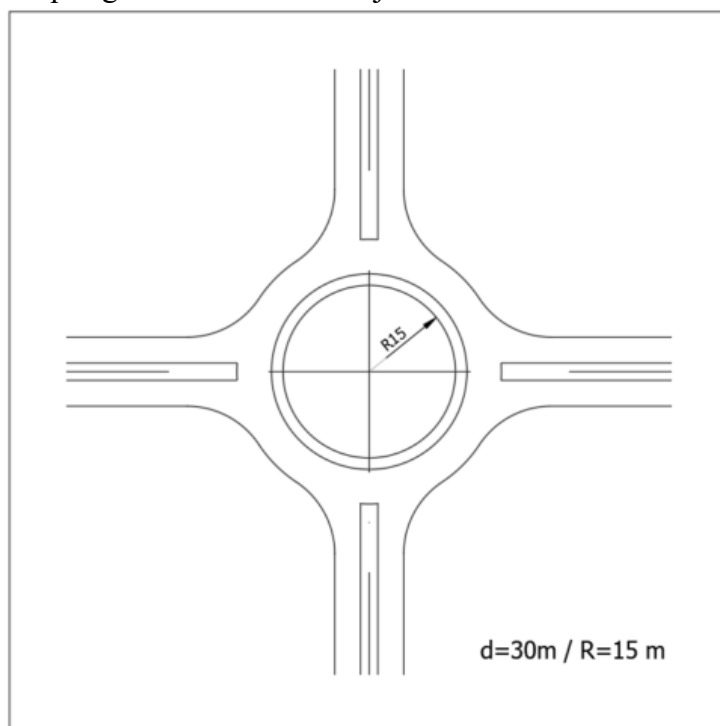
- liikluse rahustamise eesmärgil
- kui on palju vasakpöoret kõrvalteelt peateele.

4.6.2 Ringristmike projekteerimisel mängivad olulist rolli erinevad turvalisusega seotud aspektid. Kõige olulisemateks on: kiirus, ühtne kujundus, (kaugelt) märgatavus, nähtavus ning äratuntavus.

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	19/101

- Hoiatav liiklusmärk, mis kujutab selgesti ära tuntavalt ringristmikku, on selgeks märgiks ringristmikule lähenemise kohta.
- Ringristmiku märgatavuse parandamiseks on soovitatav kasutada tee tasapinnast kõrgemal asetsevat jaotusringi. Ringristmikule lähenev sõidukijuht ei pea üle jaotusringi vastassuunast lähenevat liiklust nägema. Tõstetud osa läbimõõt peab nähtavuse tagamiseks ringristmikule pealesõidul siiski olema oluliselt väiksem jaotusringi omast tervikuna. Minimaalne kõrgus peab olema 1,10 m (silma kõrgus). Lisaks peab jaotusringi konstruktsioon olema nn kokkupõrkesõbralik.
- Pealesõidud peavad ringristmikuga ühinema võimalikult radiaalselt, alandades nii sõidukiirust ning soodustades eesõigusega seotud nõuete täitmist. Seega peaksid peale- ja mahasõitude raadiused olema võimalikult väikesed.
See aitab soodustada väikese kiirusega ringristmiku läbimist. Kui on vaja teha ringristmiku maha- ja pealesõiduteedele laiemaid alasid (veokite ja busside jaoks), siis tuleb need teha klompkividest ja tõstetuna tee tasapinnast kõrgemale.
- Peale- ja mahasõitude laius mõjutab ringristmiku probleemideta ületamist jalgratturite ja jalakäijate poolt (mida kitsam, seda parem);
- Ringristmikult väljuv suund tuleb kujundada aeglaseks, kui ringilt väljuval suunal on teeületuskoht.

4.6.3 Asulavälistel teedel on soovitatav ringristmiku kesksaare diameeter min 30m. Tüüpringristmik on näidatud joonisel 9.



Joonis 9 Ringristmiku tüüpjoonis.

- 4.6.4 Ringristmiku pealesõit peab olema 20 m ulatuses võimalikult horisontaalne.
- 4.6.5 Ringristmikul kasutatavate EVS-EN 1342 järgsed klompkivide mõõtmed peavad olema vähemalt 14x14x14 cm. Klompkivid projekteerida vähemalt 10 cm paksusele betoonalusele.

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	20/101

- 4.6.6 Turboringristmik kujundada vastavalt näidisele (Lisa C). Suurematel liiklussagedustel on soovitatav suurendada erinevate suundade vahelise füüsilise saare laiust, et ringile suunduv juht saaks aru, kas ringil olev auto pöörab ringilt maha või jätkab sõitu ringil.
- 4.6.7 Turboringristmikud tuleb kujundada võimalikult ümaratena, mis tagab kõikidele suundadele liikumiseks võrdsed tingimused. Välja venitatud ringide kavandamine, mis justkui annaksid ühele suunale liikumiseks prioriteedi, et ole soovitatav.

4.7 Liiklussõlmed

- 4.7.1 Liiklussõlmedes tuleb tagada sujuv üleminek kiirusmuuterajal rambile ja vastupidi. Juhul kui kiiruste erinevus põhiteel ja rambil on suurem kui tabelis 16 toodud, siis tuleb kavandada ülemineku kohta klotoidist aeglustus- või kiirenduskõverik. Analoogne põhimõte kehtib ka suundristmike korral.

Tabel 16. Rambi projektkiiruse valik

Põhitee projektkiirus km/h	Rambi vähim projektkiirus ilma üleminekukõverata km/h
120	70
110	60
100	50
90	40
80	30
60	30

- 4.7.2 Kohtades, kus liiklussõlme aeglustus- ja kiirendusraja läheduses on teeandmise kohustusega ristmik, mis eeldab seisma jäämist või aeglasel kiirusel startimist või kohtades kus aeglustus- ja kiirendusraja järgneb järsk kurv, tuleb aeglustus- ja kiirendusrada kunstlikult pikendada ning eraldada see füüsiliselt peateest. Selle eesmärk on kiirendusraja korral vältida ümberreastumist madalal kiirusel ning aeglustusraja korral liiklust rahustada ja anda võimalus aeglustada ka viimasel hetkel ümberreastujale.

5 TEE KONSTRUKTSIOON

Eraldi juhendites.

5.1 Vete ärajuhtimise süsteemid

- 5.1.1 Vete ärajuhtimisel kasutada maksimaalselt isevoolseid lahendusi, vältida vete ärajuhtimist sundpumpamisega.
- 5.1.2 Nõlvade ja kraavide kindlustamisega tagada uhtumiskindlus, projekteerimisel arvestada Riigitee truubi tüüpoostistega.

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	21/101

6 RAJATIS

6.1 Ulukirajatised

6.1.1 Ulukite läbipääsud jagatakse ülepääsudeks ehk ökoduktiks ja altläbipääsudeks ehk rohepääsuks. Ökodukti puhul on loomade liikumine suunatud üle maantee, altläbipääsu puhul maantee alt. Ökoduktid rajatakse üldjuhul ainult suurulukitele.

6.1.2 Ulukirajatised jagatakse järgmiselt:

- a) Esinduslik, mis mõeldud suurte rohealade, erinevate elupaigatüüpidega alade ja ülisuurte metsamassiivide ühendamiseks;
- b) Tavaline – metsad, loomade liikumisradade ristumised teega, keskmised ja väikesed metsamassiivid ja rohealad;
- c) Erandlik – otsustatakse kohalike tingimuste, sihtliikide või tehniliste asjaolude alusel.

6.1.3 Loomarajatiste gabariitide määramisel lähtuda tabelis 17 toodust.

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	22/101

Tabel 17 Loomarajatiste gabariidid

Ulukid				
Looma rajatised	Otstarve	Kõrgus	Laius (kõige kitsamas kohas)	Laiuse-pikkuse suhe (ökoduktil); Avatuse indeks (altpääsul/tunnelil - laius*kõrgus/pikkus)
SUURULUKID sihtliik põder ja punahirv				
Ökodukt	Esinduslik		60-75m (üle 75m erandlik)	>0,8
	Tavaline		50-60m	0,8
Altläbipääs	Esinduslik	min. 5m	30-50m	1,5-2 (2,2)
	Tavaline Erandlik (kaalutakse pikiprofiilist sõltuvalt)	min.5m erandlik 4m	25-30m 30-40m	1,5
Sillaalune kallasrada	Esinduslik	min. 5m	20-30m	
	Tavaline	min. 5 m	12,5-15 m	
	Erandlik	min. 4m	15-20 m	
SUURULUKID sihtliik metskits, metssiga, suurkiskjad; erandlik põder ja punahirv				
Ökodukt	Erandlik		30-50m	0,4-0,8
Altläbipääs	Esinduslik	4m	15-35m	1-1,5
	Tavaline	4m	10-15m	0,75-1
Sillaalune kallasrada	Esinduslik	4m	15-20m	
	Tavaline	4m	10-15m	
SUURULUKID (KESKMISED) sihtliik metssiga, ilves; erandlik metskits				
Altläbipääs	Esinduslik	3m	10-15m.	0,75-1
	Tavaline (erandlik kaalutakse pikiprofiilist)	3m erandlik 2,5m	5-10m 10-15m	>0,5
Sillaalune kallasrada	Esinduslik	4m	10-15m	
	Tavaline	2,5-3m	10-15m	
	Erandlik	3m	5m	

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	23/101

VÄIKEULUKID sihtliik rebased, jäneseid jt.				
Altläbipääs	Esinduslik	2m	2-4m	
	Tavaline	1,5m	2-3m	
	Erandlik (kui sihtliik mäger)	1m	1-1,5m	
Sillaalune kallasrada	Tavaline	1,5, erandlik 1m	1,5	
KAHEPAIKSED JA ROOMAJAD				
Altläbipääs	Tavaline	0,50 -1m	1-1,5	

- 6.1.4 Ökoduktide kavandamisel on soovitatav kavandada ulukitele ökodukti peale liikumiseks kalle 10% või laugem. Erandjuhul on lubatud kavandada kalle kuni 12%.
- 6.1.5 Ulukiuuringust tuleneval ökodukti asukohal on lubatud nihutamisruum märgitud asukohast +/- 500m, sõltuvalt tee pikiprofiilist ja ümbritsevast maastikust.
- 6.1.6 Suurulukite altläbipääsu laiused:
- 6.1.6.1 Suuruluki altläbipääs laiusega 5-25 m peab olema puhta gabariidiga.
- 6.1.6.2 Kui soovitakse kavandada poste, siis ühe postirea korral peab puhas ava olema 15 m (15 m + postirida + 15 m).
- 6.1.6.3 Kahe sammastereaga mitmeavalise altläbipääsu puhul peab olema tagatud nõutav laius, kuid postirea paigutus valitakse projekti käigus vastavalt tehnilis-majanduslikele kaalutlustele.
- 6.1.7 Altpääsu gabariit (kõrgus ja laius) on ulukite liikumiseks ette nähtud vaba ruum, milles ei ole takistusi, v.a läbipääsu toimivust toetav kõrghaljastus, risuvall, kivid vms (varjevõimalused).
- 6.1.8 Läbipääsudele tuleb projekteerida müra, sõidukite valgusvihkude ja sahatava lume eest kaitseks müratõkkeseinad (altpääsud) või plankaed (ökoduktil).
- 6.1.8.1 Müratõkkeseinte ja plankadade pikkuse ja kõrguse nõuded läbipääsudele:
- ökoduktil minimaalselt rajatise servad + 100m mõlemale poole rajatist, kõrgus 2m;
 - Suuruluki altläbipääsul ja suuruluki kallasradadega sillal 100m + rajatise laius + 100m, kõrgus 2m, rajatisel 2,5m.
 - Muudel altpääsudel v.a kahepaiksed ja roomajad 50m + 50m mõlemale poole rajatist, kõrgus 2m.

6.2 Silla kallasrajad

- 6.2.1 Uue silla kavandamisel ja võimalusel olemasoleva silla rekonstrueerimisel projekteerida sillaalused kallasrajad väikeulukite ja pooleveeliste imetajate liikumisvõimaluste tagamiseks piki veekogu kallast.
- 6.2.2 Väikeulukite ja pooleveeliste imetajate kallasraja laius ja kõrgus (vaba ruum) on 1,5 m, kui projekti käigus koostatavas ulukiuuringus ei sätestata teisiti. Erandkorras võib kõrgusgabariiti vähendada ühele meetrile (vt tabel 17).
- 6.2.3 Silla ja suuruluki altpääsu funktsiooni ühildamisel lähtutakse kallasraja vaba ruumi tagamisel tabelis 17 esitatud mõõtmetest.
- 6.2.4 Kallasrada peab tagama ulukite läbitavuse igal aja, v.a kõrgvee tingimustes, kui ümbritsevad alad on üle ujutatud ning kuiv juurdepääs kallasrajale puudub.

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	24/101

6.3 Vee ärajuhtimine rajatistelt

- 6.3.1 Sildade ja viaduktide veeviimarid peavad tagama, et sula- ja sadevesi ei voolaks ega tilguks silla või viadukti all olevale sõidu- või kergliiklusteele või raudteele ning koonustele ja muudele konstruktsioonidele, mis tagavad silla või muldkeha stabiilsuse. Viadukti sõidu- või kergliiklustee või raudtee kohale ei tohi tekkida jääpurikad.
- 6.3.2 Sildade ja viaduktide pealesõitude vee äravool projekteerida soovitatavalt piki äärekivi, allaviigud plast-, betoon- või kivirenniga, kõrgetel nõlvadel restkaevu ja (plast)toruga. Vee suunamine renni kavandada sujuvalt, et valingvihma vesi ei voolaks üle äärekivi.
- 6.3.3 Sildadelt ja sillaeelsetelt mulletelt tuleb vesi ära juhtida lahendustega mis kahjustavad või läbivad silla konstruktsioone minimaalselt. Veeärastuse vajalikkus tõendada arvutustega.
- 6.3.4 Võimalusel mitte kavandada silla ja viadukti sadevee joatorudel settepüüdurite/settekausside kasutamist (traditsioonilised settepüüdurid või kausid üldjuhul ei mahu silla konstruktsioonidesse).
- 6.3.5 Silla ja viadukti projekteerimisel arvestada, et silla vuugi nurk oleks erinev lumesaha sahkamise nurgast (27 - 45 kraadi). Soovitav on vuuk tähistada nii, et vuugi paiknemine oleks talvel selgelt arusaadav.

6.4 Truup

- 6.4.1 Kergliiklustee projekteerimisel on lubatud vähim truubi läbimõõt 0,3 m.

7 KERGLIIKLUSTEE JA JALGRATTARADA

7.1 Üldine

- 7.1.1 Jalgratturi all on mõeldud ka kergliikuri ja pisimopeedi kasutajat.
- 7.1.2 Üldjuhul valitav suurus on tavaolukorras normaalingimustes kasutamiseks ettenähtud suurus. Need suurused võivad esitada projektlahendusele rangemaid nõudeid võrreldes normides esitatuga. Selle eesmärk on tagada miinimumist kõrgem liiklusohutuse tase.
- 7.1.3 Erandjuhul lubatud suurust on lubatud kasutada kitsastes oludes, piirangu- ja kaitsealadel, füüsiliste takistuste jms korral, mida ei ole otstarbekas lammutada (nt abihooned, elamud, õuealad).
- 7.1.4 Kergliiklejate hulga leidmisel võib kasutada kergliikluse mudelit¹¹ ning jalgsi ja jalgrattaga liikumise potentsiaali¹².
- 7.1.5 Läbiva kergliiklustee marsruudi all mõeldakse kergliiklusteed, mis kulgeb ühel pool sõiduteed, ületab sõidutee ning jätkub teisel pool sõiduteed, mitte ei lõpe pärast sõidutee ületust nt bussipeatuses.
- 7.1.6 Kergliiklustee kavandamisel arvestada elanike paiknemise ja tõmbekeskustega ning kavandada kergliiklustee võimalikult pikas lõigus ühele poole sõiduteed ning vältida seeläbi liigsete teeületuskohtade tekitamist.
- 7.1.7 Kergliiklustee projektlahendusega tuleb võimaldada teisel pool sõiduteed astuvatele elanikele ligipääs kergliiklusteele.

¹¹ <https://gis.transpordiamet.ee/portal/apps/webappviewer/index.html?id=d3dc104abd2e474f8758e681be2f5c8c>

¹² <https://gis.transpordiamet.ee/portal/apps/webappviewer/index.html?id=aa61e7e1bf144a33830ea112bd8a3c99>.

TEEDE PROJEKTEERIMINE

KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

Koostaja: Taavi Tõnts

25/101

7.1.8 Sõidutee ja kergliiklustee lõikumiste lahendamisel on soovitatav kasutada võimalikult pikas lõigus ühesugust lähenemist. Seeläbi on liiklejatele liikluskeskkond paremini tajutav ja etteaimatav.

7.2 Kergliiklustee või laia kindlustatud peenra vajadus.

7.2.1 Teehoiukavast rahastatavate objektide kavandamisel tuleb lähtuda tabelist 18.

7.2.2 Kergliiklustee tuleb ette näha vastavalt tabelites 18 ja 19 toodule. Tabelit ei rakendata bussipeatuste ühenduste kavandamisel.

Tabel 18. Kergliiklustee või laia kindlustatud peenra vajadus asulavälisel teel.

Sõidutee projektkiirus km/h	Kergliiklejate hulk ööpäevas		Sõidutee liiklussagedus, sõidukit ööpäevas							
	Põhi- ja tugimaantee	Kõrvalmaantee ja muu maantee	≤1000	1001 kuni 2000	2001 kuni 3000	3001 kuni 4000	4001 kuni 5000	5001 kuni 6000	6001 kuni 7000	>7000
≤ 50	< 10	< 20	-							
	10-30	20-40								
	> 30	> 40								
60	< 10	< 20	-							
	10-30	20-40								
	> 30	> 40								
70-90	< 10	< 20	-							
	10-30	20-40								
	> 30	> 40								

-	Ühine liiklusruum, nõutud lisameetmed puuduvad.
	Kindlustatud peenar laiusena vähemalt 0,75 m mõlemale poole sõiduteed.
	Kindlustatud peenar laiusena vähemalt 0,75 m mõlemale poole sõiduteed või kergliiklustee.
	Kergliiklustee.

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	26/101

Tabel 19. Kergliiklustee, jalgrattaraja või laia kindlustatud peenra vajadus asulasisesel teel.

Sõidutee projektkiirus km/h	Kergliiklustee marsruut	Sõidutee liiklussagedus, sõidukit ööpäevas							
		≤1000	1001 kuni 2000	2001 kuni 3000	3001 kuni 4000	4001 kuni 5000	5001 kuni 6000	6001 kuni 7000	>7000
≤ 30	Üldjuhul	-							
	Rahvusvaheline ¹								
40	Üldjuhul	-							
	Rahvusvaheline ¹								
50	Üldjuhul								
	Rahvusvaheline ¹								
60-80	Üldjuhul								
	Rahvusvaheline ¹								

-	Ühine liiklusruum. Nõutud on kindlustatud peenar või väline ohutusriba laiusena vähemalt 1,0 m, välja arvatud kõrvaltänaval ja kvartalisisesel tänaval, kus nõutud lisameetmed puuduvad.
	Kaalutakse kergliikluse (sh jalgratturite) eraldamist. Lubatud on jalgrattarada.
	Kergliiklus (sh jalgratturid) tuleb eraldada. Lubatud on jalgrattarada.
	Kergliiklus (sh jalgratturid) tuleb eraldada. Jalgrattarada ei ole lubatud.

¹ Rahvusvaheline kergliiklustee marsruut on EuroVelo võrku¹³ kuuluv jalgrattatee marsruut.

7.3 Kergliiklustee ja jalgrattaraja ristlõige

- 7.3.1 Kergliiklustee ja jalgrattaraja laius tuleb määrata lähtudes kergliiklustee ja jalgrattaraja kasutajate hulgast ja liikluskooesistust.
- 7.3.2 Liiklejagrupid tuleb teineteisest eraldada, kui ööpäeva jooksul esineb ristlõikes üle 200 liikleja, kes kasutaksid jalgrattateed või üle 300 liikleja, kes kasutaksid jalgteed.
- 7.3.3 Kaaluda jalgratturite ja jalakäijate omavahelist eraldamist maakonnakeskuste ja vähemalt 10 000 elanikuga linnade ümbruses, linna keskuse suunalistel kergliiklusteedel, kui linnast väljuval suunal asub vähemalt 1000 elanikuga linn, alev või alevik. Õigustatud on eraldatud liiklusega kergliiklustee rajamine siis, kui nimetatud linn, alev või alevik asub kuni 10 km kaugusel linna piirist, et soodustada jalgrataste kasutamist, vähendada konflikte jalakäijatega ning soodustada kiiremat ja sujuvamat jalgrataste liikumist tõmbepunktide vahel. Arvesse on võetud nii Eestis kui lähiriikides nii suve- kui ka talveperioodil kergliikluse järjepidevat kasvu.
- 7.3.4 Kergliiklustee ja jalgrattaraja laius peab vastama vähemalt tabelis 20 esitatud nõuetele. Kergliikluse ja jalgrattaraja ristlõiked on esitatud joonistel 10-15. Joonisel 12 ja 13 esitatud ristlõikeid on võimalik omavahel kombineerida.
- 7.3.5 Tabelis 20 on sätestatud kergliiklustee vähim vaba liiklusruum, millele asjakohasel juhul lisandub ohutusriba ja muud täiendavad ristlõike elemendid.

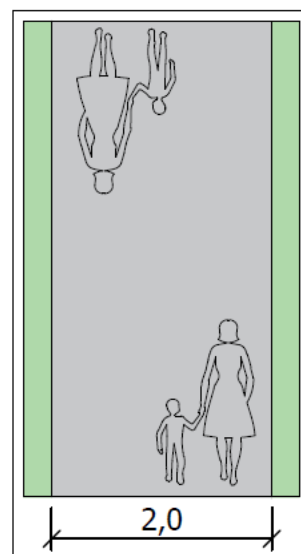
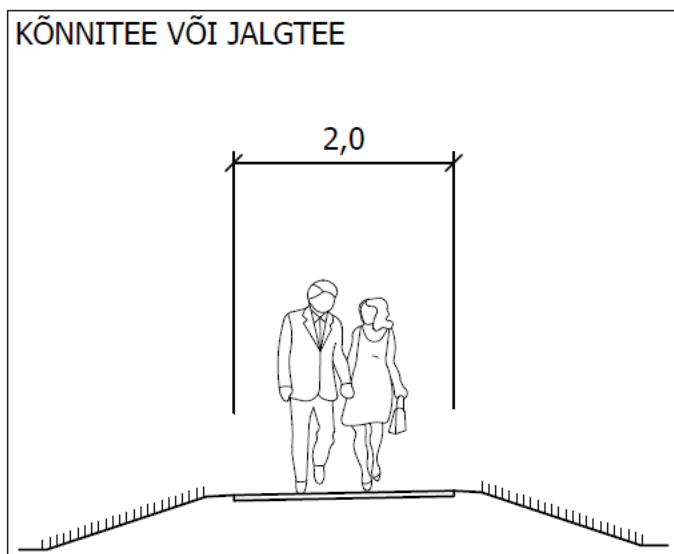
¹³ <https://en.eurovelo.com/>

Tabel 20. Kergliiklustee ja jalgrattaraja laius (vaba liiklusruum).

Tee liik	Üldjuhul valitav, m
Kõnnitee või jalgtee	2,0
Jalgratta- ja jalgtee	3,0 (4,0*)
Jalgrattatee	3,0
Jalgrattarada	1,5

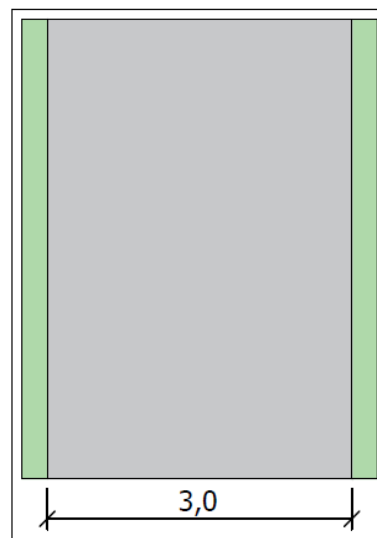
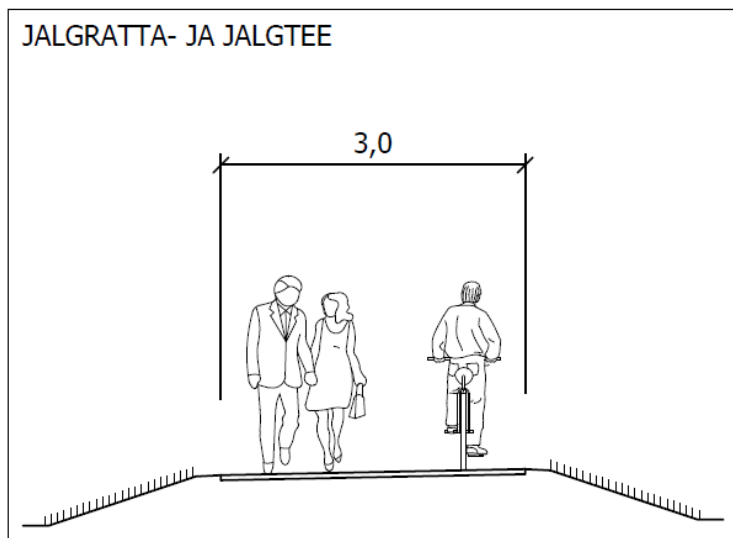
*Kui eraldatakse jalgratturid ja jalakäijad.

KÕNNITEE VÕI JALGTEE



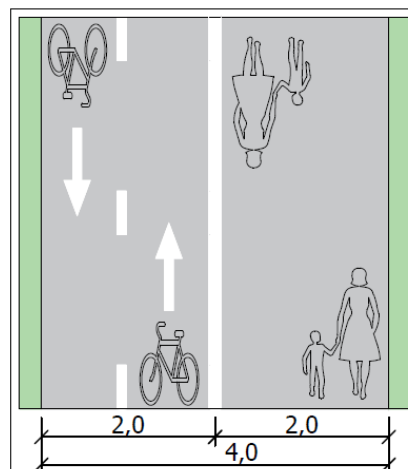
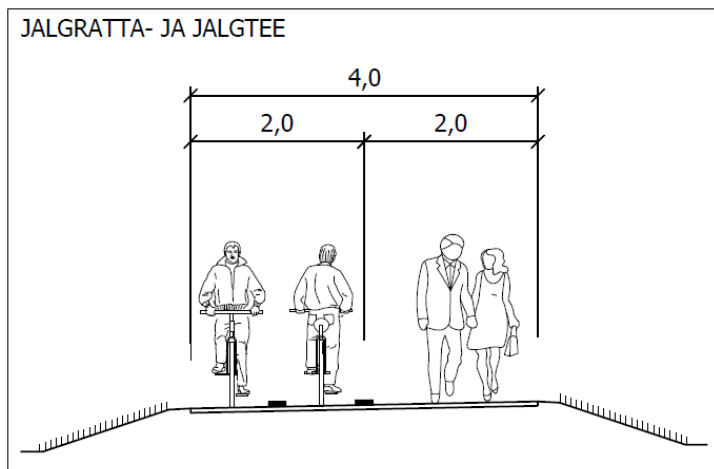
Joonis10. Kõnnitee või jalgtee 2,0 meetri laiune ristlõige.

JALGRATTA- JA JALGTEE



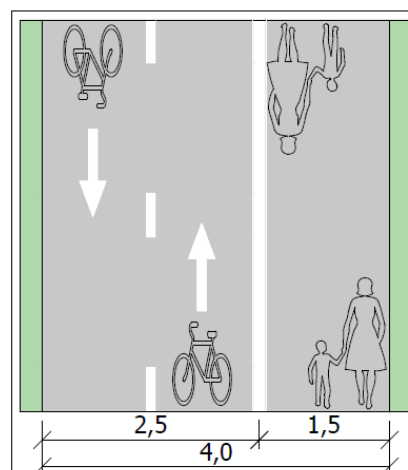
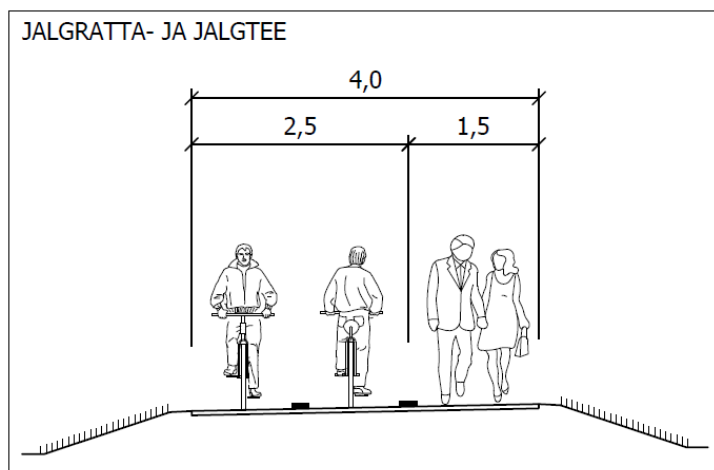
Joonis 11. Jalgratta- ja jalgtee 3,0 m laiuse ühise liikumisalaga ristlõige.

Suunavööndite eraldamine on soovituslik.



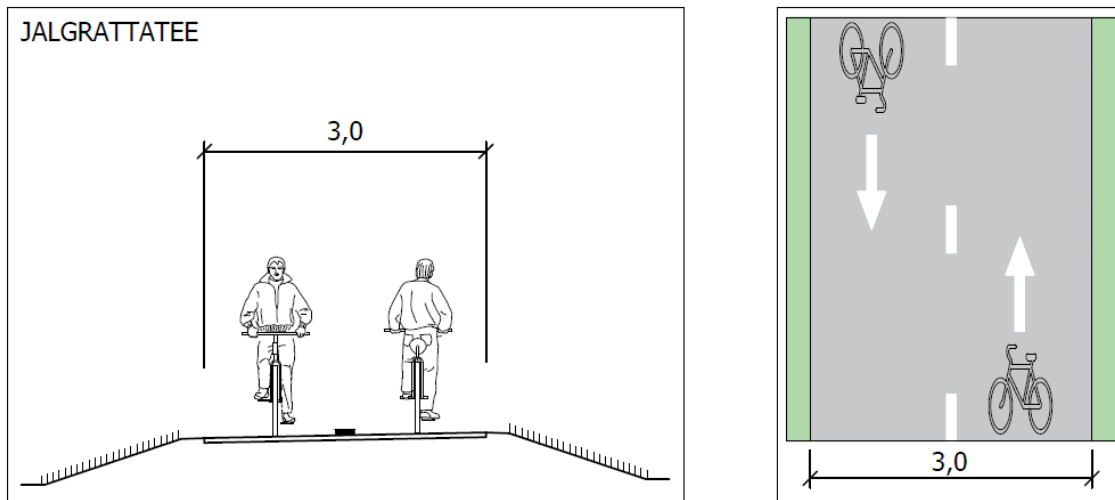
Joonis 12. Jalgratta- ja jalgtee 4,0 m laiune ristlõige.

7.3.6 Jalakäijad ja jalgratturid on teineteisest eraldatud ning jalgrattatee suunavööndid on eraldatud. Sellist lahendust kasutada juhul, kui kergliiklejate hulgas on ülekaalus jalakäijad.

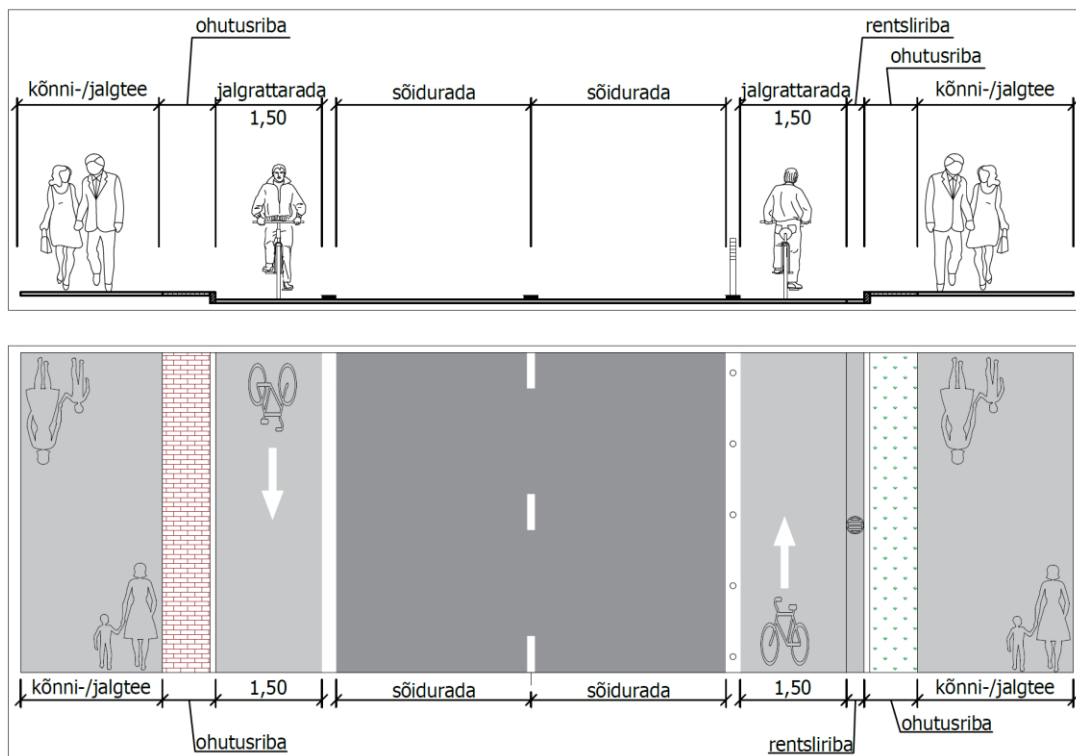


Joonis 13. Jalgratta- ja jalgtee 4,0 m laiune ristlõige.

7.3.7 Jalakäijad ja jalgratturid on teineteisest eraldatud ning jalgrattatee suunavööndid on eraldatud. Sellist lahendust kasutada juhul, kui kergliiklejate hulgas on ülekaalus jalgratturid.



Joonis 14. Eraldatud suunavöönditega 3,0 m laiune jalgrattatee ristlõige.



Märkused:

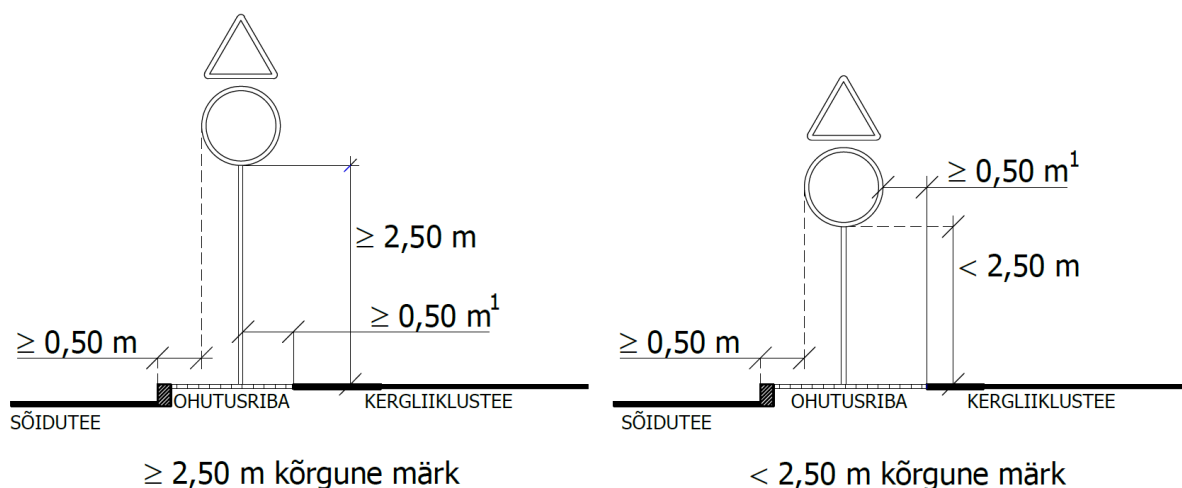
1. Rentsliriba vajadus ja laius sõltub restkaevude olemasolust.
2. Kiirusel 60 km/h ja rohkem tuleb jalgrattarada eraldada sõiduteest füüsilise takistusega, nt kummipostid, teetõkked, äärekivi jms.

Joonis 15. 1,5 m laiuse jalgrattaraja ristlõige.

7.3.8 Joonisel 16 paremal pool asuv jalgrattarada on eraldatud sõiduteest kummipostidega ning jalgrattaraja ääres on rentsliriba koos restkaevuga. Joonise vasakul pool asuv jalgrattarada ei ole eraldatud sõiduteest füüsilise takistusega ning puudub ka rentsliriba.

7.3.9 Võimalikud takistused tuleb kavandada väljapoole kergliiklustee vaba liiklusruumi kooskõlas joonistega 16 ja 17.

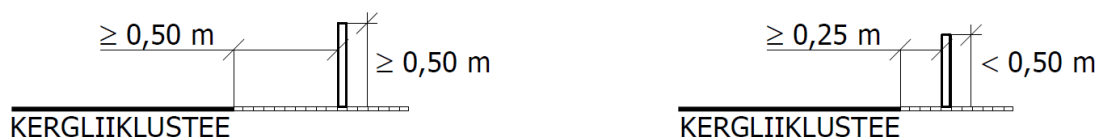
LIIKLUSMÄRGID JA POSTID



¹erandjuhul lubatud vähendada kuni 0,25 m.

Joonis 16 Liiklusmärkide ja postide paiknemine kergliiklustee läheduses.

SÕIDUKIPIIRE JA MUU TAKISTUS



Joonis 17. Sõidukipiirdestüsteemi ja muu takistuse paiknemine kergliiklustee läheduses.

7.3.10 Kui kergliiklustee kulgeb paralleelselt sõiduteega, siis tuleb tagada tabelis 21 sätestatud kergliiklustee ja sõidutee omavahelise ohutusriba vähimad laiused. Kitsamat ohutusriba on erandjuhul lubatud kasutada ainult tabelis esitatud liiklussageduste korral.

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	31/101

Tabel 21. Kergliiklustee ohutusriba vähim laius.

Sõidutee projektkiirus, km/h	Sõidutee liiklussagedus, sõidukit ööpäevas	Kergliiklustee on sõiduteest eraldatud ohutusribaga ¹		Kergliiklustee külgneb vahetult sõiduteega ja on eraldatud äärekiviga ²
		Üldjuhul valitav	Erandjuhul lubatud	
30 - 50	≤ 6000	≥ 5 m	≥ 3 m	≥ 0,50 m
	> 6000		-	
60	< 1500	≥ 7 m	≥ 3 m	≥ 0,75 m
	1500...6000		≥ 5 m	
	> 6000		-	
70	≤ 1500	≥ 7 m	≥ 5 m	≥ 1,00 m
	> 1500		-	
80	≤ 1500	≥ 7 m	≥ 5 m	Ei ole lubatud
	> 1500		-	
90 ja 100	≤ 6000	≥ 9 m	≥ 7 m	
	> 6000		-	
110 ja 120	Ei sõltu	≥ 12 m	-	

¹Kaugus mõõdetuna sõidutee servast

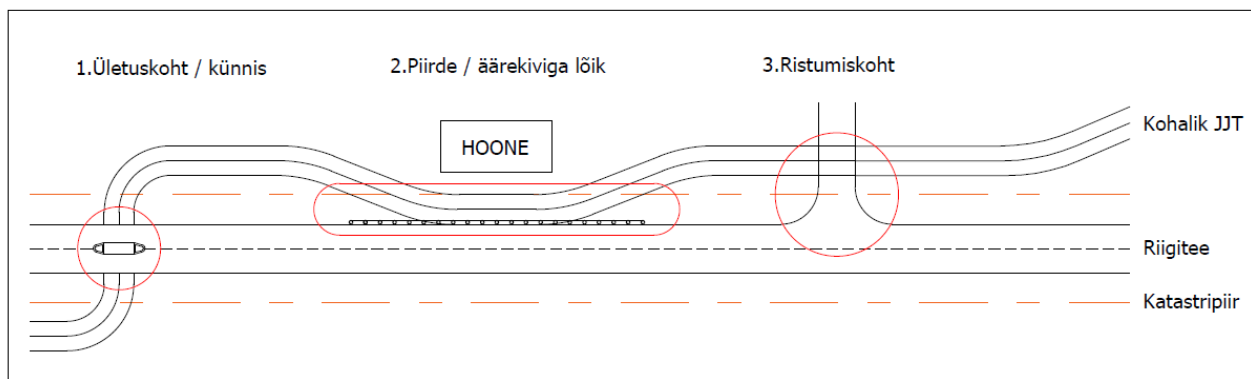
²Kaugus äärekivi sõiduteepoolsest servast.

7.3.11 Sõidutee ja kergliiklustee vaheline ohutusriba peab selgelt eristuma nii sõidutee kui ka kergliiklustee kattest.

7.3.12 Rajatistel ja erandjuhul füüsilise takistuse (nt hoone, alajaam jms) puhul on lubatud kergliiklustee ja sõidutee eraldada sõidukipiirdesüsteemiga ning tabelis 11 nõutud ohutusriba laiust vähendada. Seejuures tuleb silmas pidada, et teedel lubatud kiirusega ≥ 90 km/h ei tohi sõidukipiirdesüsteemi töölaius W kokkupõrke korral sõidukiga ulatuda kergliiklusteele. Teedel lubatud kiirusega ≤ 80 km/h võib sõidukipiirdesüsteemi töölaius ulatuda kuni 1/3 ulatuses kergliiklustee laiusesse.

7.3.13 Joonisel 18 on esitatud põhimõtted kergliiklustee paiknemise ja lõikumise kohta, kus on esitatud järgmised soovitusel:

- 1) kergliiklustee ja riigitee lõikumine kavandada võimalikult risti;
- 2) kergliiklustee lahendus takistuse korral. Takistuse korral võib kergliiklustee paikneda sõidutee lähemal ja sõidutee eraldada piirdega ja/või äärekiviga;
- 3) kergliiklustee lõikumiskoht sõiduteega kavandada ristmikust eemale.



Joonis 18. Kergliiklustee paiknemise ja lõikumise põhimõtted.

7.4 Kergliiklustee plaani- ja vertikaallahendus

7.4.1 Kergliiklusteele kohaldatakse järgmisi geomeetriaõudeid:

- 1) Plaanikõveriku vähim raadius ristmike vahelisel alal – 10 m.
- 2) Püstkõveriku vähim raadius – 50 m.

7.4.2 Kergliiklusteele on püstkõveriku projekteerimine kohustuslik, kui pikikallete algebraline vahe on vähemalt 2%.

7.4.3 Kergliiklustee projektkiiruse valimisel lähtuda järgnevast:

- 1) Üldjuhul valida kergliiklustee projektkiiruseks 25 km/h.
- 2) 40 km/h võib kaaluda pikkade vahemaade läbimiseks asulate vahelisel jalgrattateel või kergliiklusteel, kus on jalgratturid eraldatud jalakäijatest.

7.4.4 Kergliiklusteel tuleb tagada tabelis 22 sätestatud peatumisnähtavus.

Tabel 22. Kergliiklustee vähim peatumisnähtavus.

Kergliiklustee projektkiirus	Pikikalle (laskumine)	Peatumisnähtavus	
		Üldjuhul	Erandlik
25 km/h	0 %	26 m	19 m
	5 %	30 m	21 m
	8 %	34 m	24 m
40 km/h	0 %	53 m	47 m
	5 %	63 m	53 m
	8 %	73 m	58 m

7.4.5 Kergliiklustee peatumisnähtavuse tagamisel arvestada järgmisega:

- 1) Kergliiklusteel liikleja silma arvutuslikuks kõrguseks on 1,50 m teepinnast.
- 2) Teepinnal oleva takistuse arvutuslikuks kõrguseks on 0,20 m teepinnast kumera püstkõveriku puhul ning 0,00 m muudel puhkudel.

7.4.6 Kergliiklusteele nähakse ette piki- ja põiklalded, et oleks tagatud sademevee äravool. Vajadusel rakendatakse sademevee äravoolu tagamiseks lisameetmeid.

7.4.7 Kergliiklustee projekteerimisel ei tohi kergliiklustee pikikalle ületada 8%.

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	33/101

7.4.8 Kergliiklustee põikkalle kavandatakse ühepoolsena kaldega 2%. On lubatud kasutada muid kuni 3,5% põikkaldega lahendusi, kui see on tehniliselt või majanduslikult otstarbekam.

7.5 Kergliiklustee lõikumine sõiduteega

7.5.1 Asulavälise tee ja läbiva kergliiklustee marsruudi lõikumisviisi valikul tuleb lähtuda tabelis 23 esitatud nõuetest.

Tabel 23. Asulavälise tee ja läbiva kergliiklustee marsruudi lõikumisviisid.

Sõidutee projektkiirus km/h	Sõidutee liiklussagedus, sõidukit ööpäevas											
		≤ 500	501 kuni 1000	1001 kuni 2000	2001 kuni 3000	3001 kuni 4000	4001 kuni 5000	5001 kuni 6000	6001 kuni 7000	70001 kuni 8000	8001 kuni 9000	>9000
≥ 100												
80 ja 90	1											
	2											
60 ja 70	1											
	2											
≤ 50	1											
	2											

	Ohutussaareta ülekäigukoht
	Ohutussaarega ülekäigukoht
	Foorjuhitav ülekäigukoht
	Eritasandiline ülekäigukoht

¹ Soovitatav lahendus

² Erandjuhul lubatud

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	34/101

7.5.2 Asulasisesee tee ja kergliiklustee lõikumisviisi valikul tuleb lähtuda tabelis 24 esitatud nõuetest.

Tabel 24. Asulasisesee tee ja kergliiklustee lõikumisviisid.

Sõidutee projektkiirus km/h		Sõidutee tipptunni liiklussagedus, sõiduautot tunnis						
		≤ 200	201 kuni 400	401 kuni 600	601 kuni 800	801 kuni 1000	1001 kuni 1200	> 1200
80								
70	1							
	2							
60	1							
	2							
50	1							
	2							
40	1							
	2							
≤ 30	1	RAH						
	2							

	Eritasandiline ülekäigukoht
	Foorjuhitav ülekäigukoht
	Ohutussaarega ülekäigukoht
	Ohutussaarega ülekäigurada või ülekäigukoht
RAH	Ohutussaarega ülekäigurada või ülekäigukoht liikluse rahustamise meetmete rakendamisega
	Ohutussaareta ülekäigurada või ülekäigukoht
RAH	Ohutussaareta ülekäigurada või ülekäigukoht liikluse rahustamise meetmete rakendamisega

¹ Soovitatav lahendus

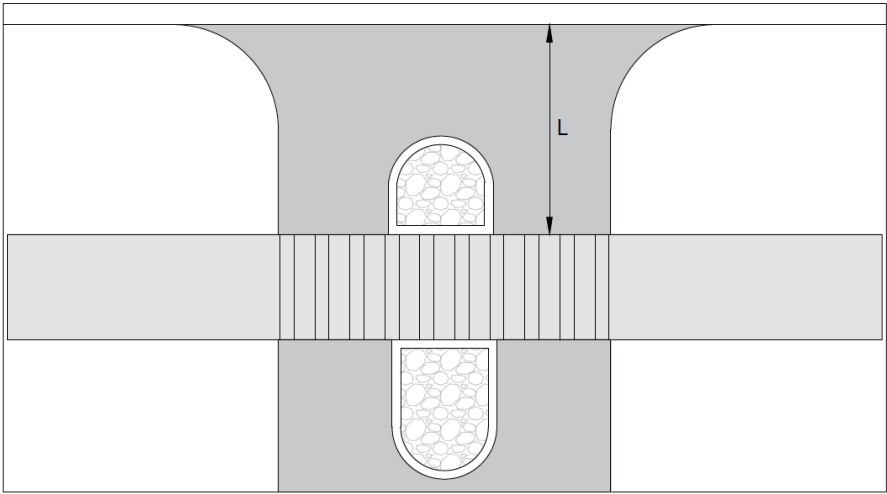
² Erandjuhul lubatud

7.5.3 Kui ületamist nõudvate sõiduradade arv on üle kolme, tuleb samatasandiline ülekäigurada ja ülekäigukoht kavandada alati ohutussaarega.

7.5.4 Sõiduteele projektkiirusega üle 50 km/h ei kavandata reguleerimata ülekäigurada.

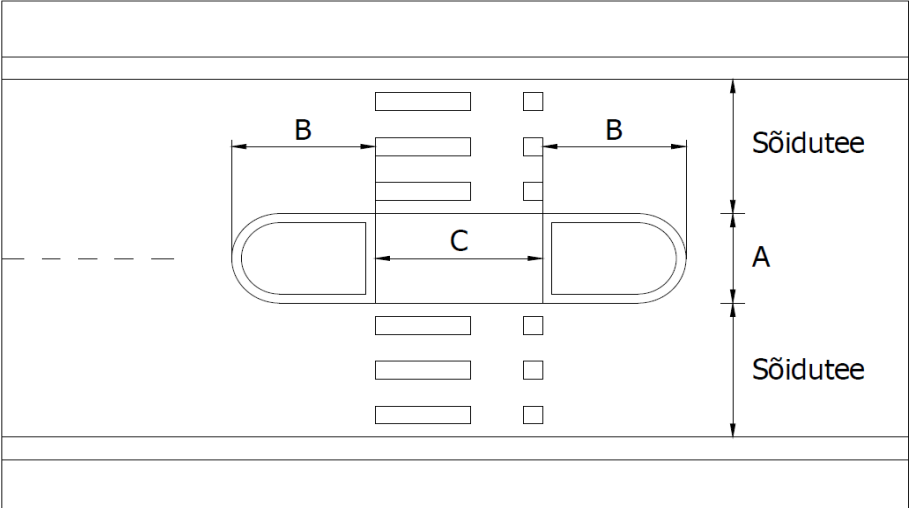
7.5.5 Ristmikul paigutatakse ülekäigurada ristmiku kujust sõltuvalt sõidutee servast kas kaugusele $L < 3\text{ m}$ või $L > 6\text{ m}$ kooskõlas joonisega 19.

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	35/101



Joonis 19. Ülekäiguraja paigutus ristmikul.

7.5.6 Kergliiklejatele kavandatav ohutussaar peab olema kooskõlas joonisega 20 ja tabeliga 25.



Joonis 20. Kergliiklejale kavandatav ohutussaar.

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	36/101

Tabel 25. Kergliiklejatele kavandatava ohutussaare mõõtmed.

	Soovitatav minimaalne	Erandjuhul lubatud
	Ohutussaare laius A (m)	
Ülekäigurada	2,0	1,5*
Ülekäigukoht	2,5	2,0
	Pikkus B (m) piki sõiduteed	
	3,0	2,0
	Ülekäiguraja laius C (m)	
Ülekäigurada	3,5	2,5
Ülekäigukoht	4,0	3,0

*rahustatud liikluse keskkond

7.5.7 Ohutussaare olemasolul peab kergliiklejatele ette nähtud katte osa ohutussaarel selgelt eristuma nii sõidutee kattest kui ka ülejäänud ohutussaare kattest.

7.5.8 Äärekivi teeületuskohas tuleb viia samasse tasapinda teekattega vähemalt teeületuskoha poole laiuse ulatuses.

7.6 Nähtavuskolmnurk

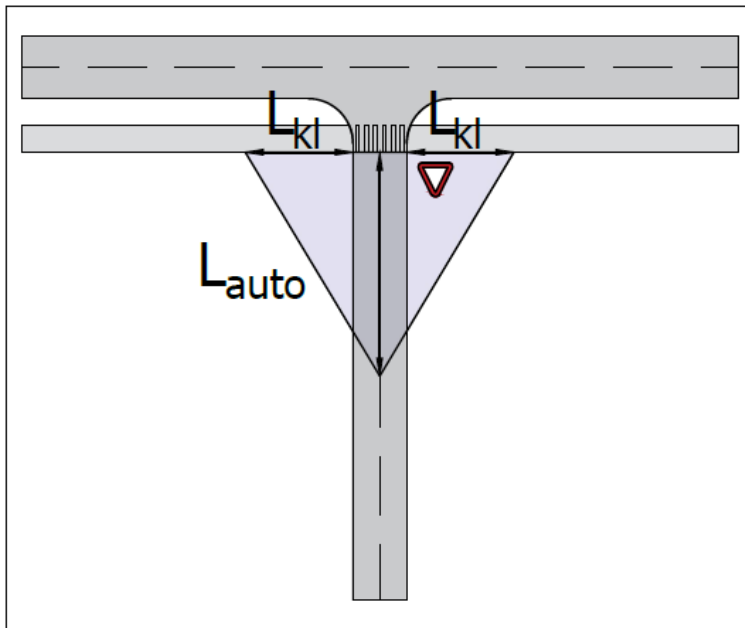
7.6.1 Kergliiklustee samatasandilisel lõikumisel sõiduteega tuleb kooskõlas joonisega 21 ja 22 tagada nähtavuskolmnurga parameeter Lkl:

- 1) 15 m üldjuhul ja 12 m erandjuhul, kui tee andmise kohustus on sõiduteel liiklejal;
- 2) 15 m üldjuhul ja 10 m erandjuhul, kui tee andmise kohustus on kergliiklusteel liiklejal.

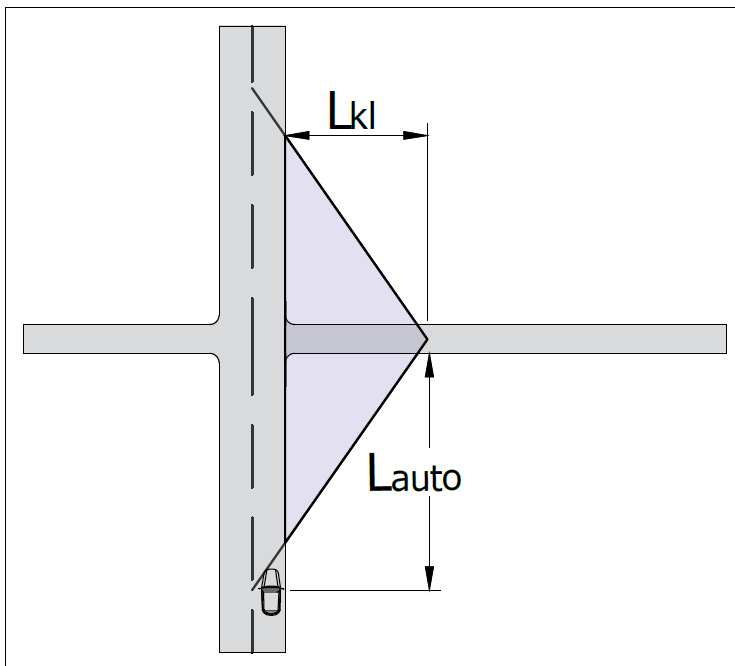
7.6.2 Kergliiklustee samatasandilisel lõikumisel ristmikule läheneva sõiduteega, tuleb kooskõlas joonisega 21. tagada vähim nähtavuskolmnurga parameeter Lauto:

- 1) 10 m üldjuhul ja 6 m erandjuhul asulavälisel alal, kui tegemist on lõikumisega kinnistule juurdepääsuteega;
- 2) 20 m üldjuhul ja 15 m erandjuhul asulavälisel alal, kui tegemist on muu lõikumisega;
- 3) 15 m üldjuhul ja 10 m erandjuhul asulasisesel alal.

7.6.3 Kergliiklustee samatasandilisel lõikumisel sõiduteega tuleb tagada nähtavuskolmnurga parameeter Lauto kooskõlas joonisega 22. ja tabeliga 26.



Joonis 21. Nähtavuskolmnurk kergliiklustee lõikumisel ristmikule läheneva sõiduteega.



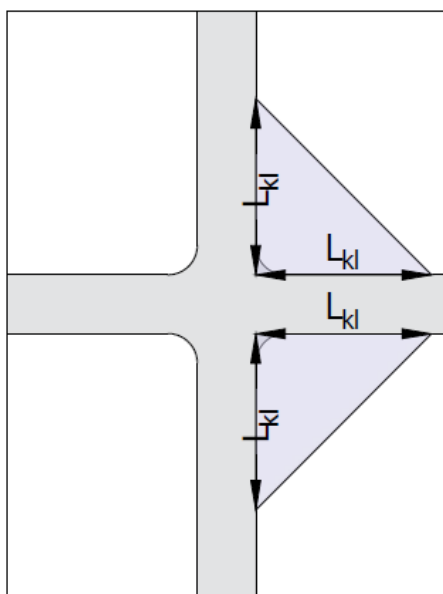
Joonis 22. Nähtavuskolmnurk kergliiklustee lõikumisel sõiduteega ristmike vahelisel alal.

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	38/101

Tabel 26. Nähtavuskolmnurga vähim parameeter L_{auto} , ristmike vahelisel alal.

	L_{auto}											
Sõidutee projektkiirus	≤ 30 km/h		40 km/h		50 km/h		60 km/h		70 km/h		80-90 km/h	
	Soovitav minimaalne	Erandjuhul lubatud	Soovitav minimaalne	Erandjuhul lubatud	Soovitav minimaalne	Erandjuhul lubatud	Soovitav minimaalne	Erandjuhul lubatud	Soovitav minimaalne	Erandjuhul lubatud	Soovitav minimaalne	Erandjuhul lubatud
Lõikumine asulavälise teega	25 m	20 m	35 m	30 m	55 m	45 m	75 m	65 m	95 m	85 m	120 m	105 m
Lõikumine asulasisesel teel	25 m	15 m	35 m	25 m	50 m	35 m	65 m	50 m	85 m	65 m	105 m	85 m

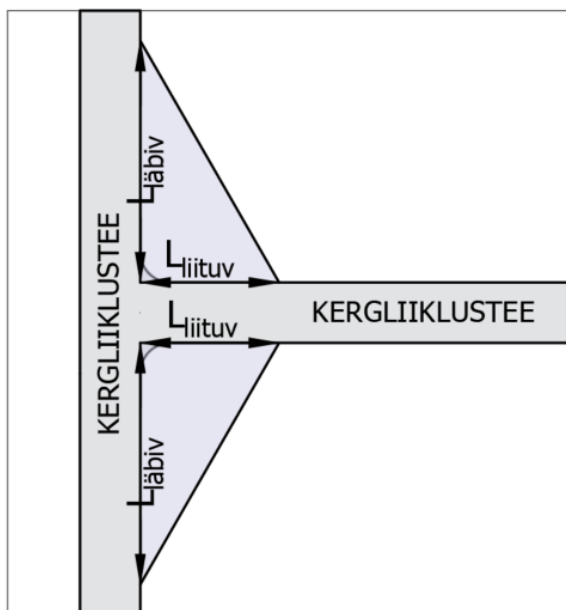
7.6.4 Kergliiklustee omavahelisel samatasandilisel lõikumisel on mõlemal lõikuval kergliiklusteel soovituslikult minimaalne nähtavuskolmnurga parameeter L_{kl} 15 m kooskõlas joonisega 23.



Joonis 23. Nähtavuskolmnurk kergliiklustee omavahelisel samatasandilisel lõikumisel.

7.6.5 Kergliiklusteede omavaheline T-kujulise ristmiku nähtavusala määramisel lähtuda joonisest 24 ja tabelist 27.

7.6.6 Tabelis 27 esitatud erandjuhul lubatud parameetrite all mõeldakse nt kitsaid olusid, mis on tingitud olemasolevast hoonestust vms.

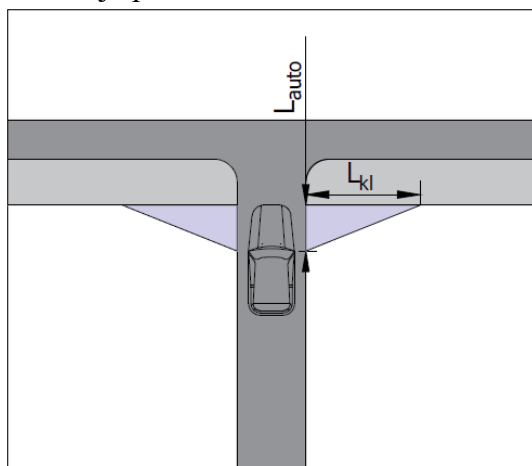


Joonis 24 Kergliiklusteede omavahelise T-kujulise ristmiku nähtavusalade määramine.

Tabel 27. Kergliiklusteede omavaheline T-kujulise ristmiku nähtavusala parameetrid.

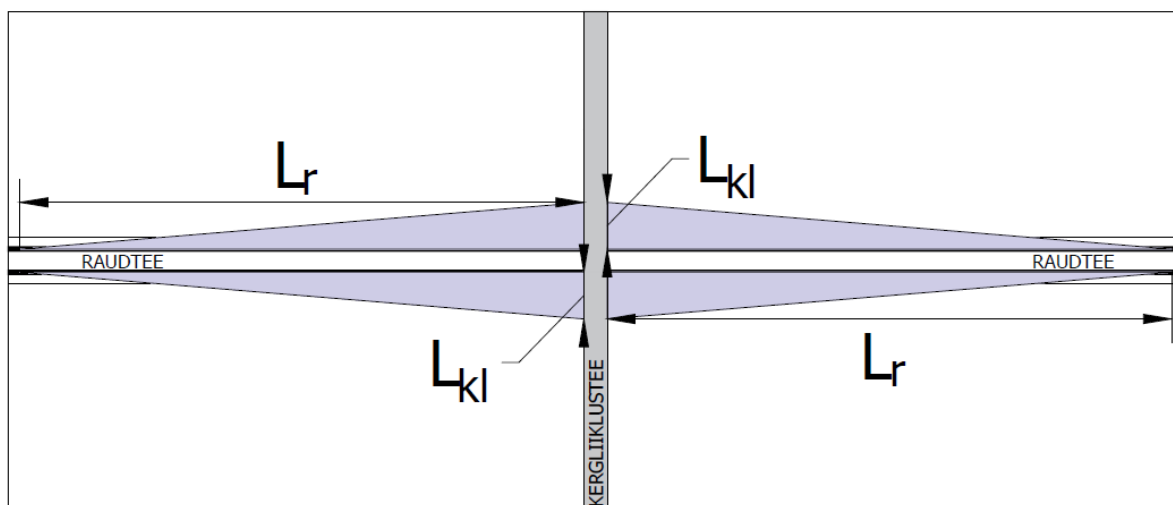
	Üldjuhul kasutatav	Erandjuhul lubatud
$L_{\text{läbiv}}$	15 m	15 m
L_{liituv}	7 m	5 m

7.6.7 Asulas kergliiklustee samatasandilisel lõikumisel kinnistule juurdepääsuteega ja õuealal tuleb tagada vähim nähtavuskolmnurk vastavalt joonisele 15, kus parameeter L_{kl} on vähemalt 5 m ja parameeter L_{auto} on vähemalt 2 m.



Joonis 25. Nähtavuskolmnurk kergliiklustee ja kinnistule juurdepääsutee lõikumisel asulas.

7.6.8 Kergliiklustee ja raudtee samatasandilisel lõikumisel tuleb tagada nähtavuskolmnurk kooskõlas joonisega 26. ja tabeliga 28.



Joonis 26. Nähtavuskolmnurk kergliiklustee ja raudtee lõikumisel.

Tabel 28. Nähtavuskolmnurga parameeter L_r kergliiklustee ja raudtee lõikumisel

Raudtee projektkiirus	Nähtavuskolmnurga parameeter L_r	
	Soovitav minimaalne	Erandjuhul lubatud
≤ 30 km/h	100 m	90 m
50 km/h	170 m	155 m
80 km/h	270 m	245 m
100 km/h	340 m	305 m
120 km/h	410 m	365 m
≥ 140 km/h	475 m	430 m

7.6.9 Kergliiklustee ja raudtee samatasandilisel lõikumisel on nähtavuskolmnurga parameetri L_{kl} vähim lubatud väärtus välimise rööpa servast mõõdetuna on 6 m.

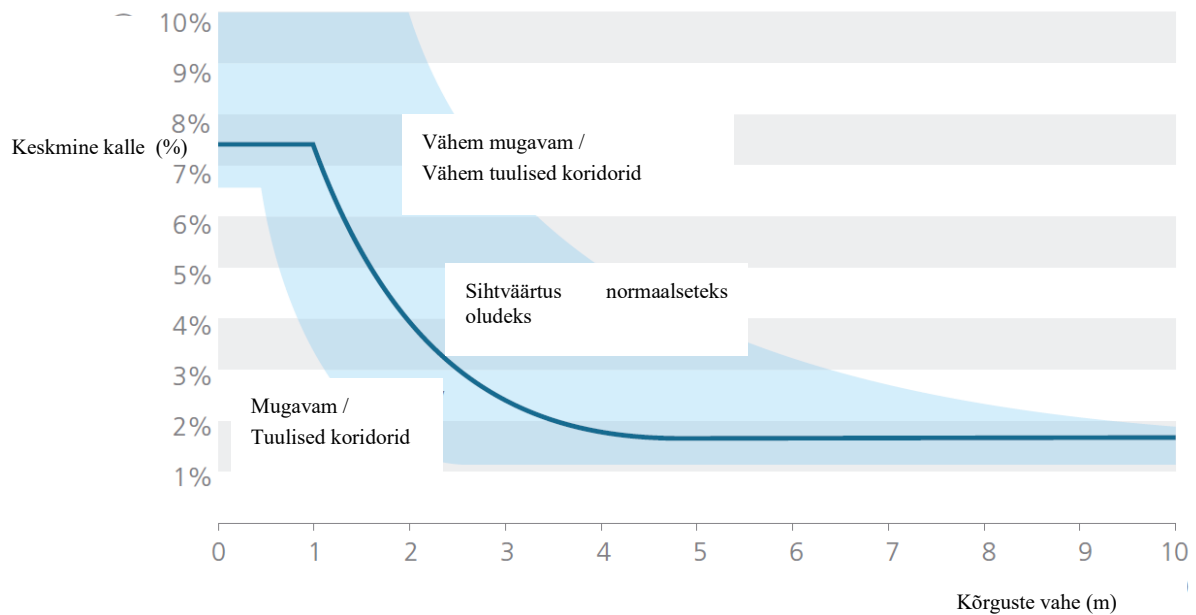
7.6.10 Kergliiklustee samatasandiline lõikumine ristmike vahelisel alal asulavälise teega, samuti ka raudteega tuleb kavandada selliselt, et vahetu kiire pääs ületuskohale on takistatud, nähes ette lahenduse plaanigeomeetria muutmise või füüsilise takistuse abil.

7.6.11 Nähtavuse nõuete tagamisel lähtutakse järgmisest:

- 1) Nõutud nähtavusallas ei tohi paikneda nähtavust oluliselt piiravaid takistusi, mis takistavad läheneva objekti tuvastamist.
- 2) Kui nõutud nähtavuse tagamist ei võimalda reljeef, kaitse all olevad objektid või olemasolevad ehitised, siis sätestatud nõuetest võib kõrvale kalduda, rakendades muid meetmeid ohutuse tagamiseks, nt peeglid ja künnised. Aluseks võtta juhtumipõhine analüüs.

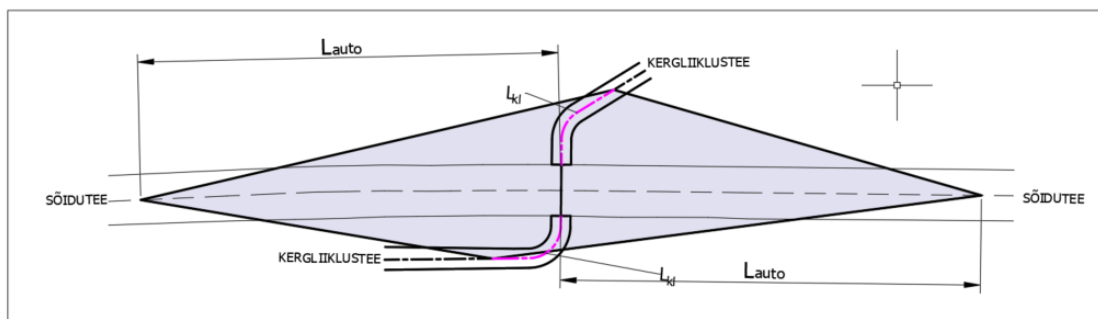
7.7 Kergliiklustee pikikalle

7.7.1 Soovitav valida joonisel 27 toodud graafiku alusel. Eelistatud on sellise projektlahenduse kavandamine, mis tagab vähemalt eesmärgiks seatud või mugavamad liikumistingimused. Vähem soovitatav on projekteerida pikikalded, mis on vähem mugavamad, kuid mis võivad olla tingitud ümbritsevast situatsioonist või maastikust.



Joonis 27. Kergliiklustee soovituslik pikikalle.

- 7.7.2 Ristmiku piirkonnas ja tunnelites on soovitatav kavandada kergliiklustee pikikaldeks 2% või vähem, erandjuhul kuni 4%.
- 7.7.3 Kergliiklustee puhul määrata kergliiklustee nähtavusala mööda telge (joonis 28). Sel juhul on tagatud reageerimisaeg konfliktipunkti jõudmisel.



Joonis 28 Kergliiklustee nähtavuse määramine

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	42/101

8 BUSSPEATUSTE VALIK, PAIGUTUS JA KUJUNDAMINE

8.1 Üldnõuded

- 8.1.1 Bussipeatuste kavandamisel võtta aluseks info bussiliikluse ja reisijate arvu kohta. Peatuste¹⁴ ja bussiliinide¹⁵ info ning maakonnaliinide peatuste kasutus¹⁶.
- 8.1.2 Bussipeatuste teeninduspiirkondade analüüsiks võib kasutada kaardirakendust: Ühis-transporti kättesaadavus ja teenustasemed¹⁷.
- 8.1.3 Info kommertsliinide reisijate kohta tuleb küsida Regionaalministeeriumi ühistranspordi osakonnast, maakonnaliinide puhul maakonna ühistranspordikeskusest ja valla- ja linnaliinide puhul kohalikust omavalitsusest. Vajadusel küsida infot otse vedajalt.
- 8.1.4 Bussipeatusega seotud analüüsitava perioodi pikkuseks võtta vähemalt eelneva 1 aasta andmed. Arvestada ka bussiliiklejate hooajalisusega, nt koolibusside liiklusega ja suvitushooaja bussiliiklusega. Arvestades aasta jooksul tehtud liinimuudatustega võib kasutada lühemat perioodi.
- 8.1.5 Täiesti uus bussipeatus kavandatakse üldjuhul KOV-i ettepanekul. Peatuse tüübi ja elementide väljaselgitamiseks tuleb taotlejal esitada eeldatav bussi sisenejate ja peatuses peatuvate bussiliinide arv.
- 8.1.6 Huvitatud isikul (KOV, kogukond, külaselts jms) on võimalik vastavalt vajadusele luua oma vahenditest juhendis esitatud miinimumnõuetest paremaid tingimusi ootajatele ja seda tingimusel, et tagatakse riigi transpordimaa kinnisasjale paigaldatud elementide hooldamine.
- 8.1.7 Bussipeatuste peatükis käsitletakse ristmikke, mille liiklussagedus on üle 20 auto/ööpäevas.

8.2 Bussipeatuse asukoha valimine

- 8.2.1 Bussipeatuste asukoha valikut suunab esmajoones piirkonna maakasutus ning sellest tulenev ühistranspordi nõudlus.
- 8.2.2 Bussipeatuste asukoha valikul tuleb arvestada järgmiste üldpõhimõtetega:
 - 8.2.2.1 Teelõigu rekonstrueerimise puhul tuleb hinnata, kas olemasolev peatus on vajalik (elanike arv paikkonnas, busside väljumiste arv ja peatusest bussi sisenejate arv).
 - 8.2.2.2 Jalgsi läbitav vahemaa bussipeatusesse ei tohi olla ülemäära pikk, arvestades bussipeatuse teeninduspiirkonna elanike arvu. Soovituslikult arvestada järgmiste jalakäigutee pikkustega: < 500 elaniku – kuni 3 km; < 1000 elaniku – kuni 2 km; > 1000 elaniku – kuni 1 km. Nimetatud teekonna pikkuste hindamisel arvestatakse valdava osa elanikkonna paiknemist, mitte üksikute majapidamiste asukohti.
 - 8.2.2.3 Peatuste vahemaade kavandamisel võtta arvesse, et liiga lühikesed peatuste vahemaad aeglustavad busside sõidukiirust.
 - 8.2.2.4 Peatuses peavad olema tagatud nähtavusnõuded vastavalt peatükis 8.4 toodule.
 - 8.2.2.5 Peatusesse peab olema võimalik sujuvalt sõita.
 - 8.2.2.6 Bussipeatus kavandada soovituslikult kuni 3% sõidutee pikikaldele.
 - 8.2.2.7 Peatus peab olema ohutu nii seda kasutavatele reisijatele kui ka bussidele.
 - 8.2.2.8 Peatusest või selle kasutamisest ei tohi tekkida ohtu muule liiklusele.

¹⁴ <https://web.peatus.ee/>

¹⁵ [Bussiliinid | Regionaal- ja Põllumajandusministeerium](#)

¹⁶ [Maakonnaliinide peatuste kasutus](#)

¹⁷ <https://gis.transpordiamet.ee/portal/apps/webappviewer>

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	43/101

- 8.2.2.9 Peatuses on vajadusel võimalik tagada sõidukite vahetamine ning reisijate peatusesse toomine ja vastuvõtmine.
- 8.2.2.10 Peateel asuvat bussipeatust ei tohi kavandada nii, et peatuv buss takistab liiklust liitaval teel, mille liiklussagedus on üle 20 sõiduki ööpäevas. Peatust võib kavandada rambile.
- 8.2.2.11 Bussipeatust ja teeületuskohta ei tohi kavandada möödasõidulaiendile.
- 8.2.2.12 Bussipeatust ei tohi kavandada kiirusmuuterajale, kui see on põhiteest eraldamata.

8.3 Bussipeatuse tüübi valik

- 8.3.1 Meil on kasutusel nelja erinevat tüüpi bussipeatuseid:
 - 8.3.1.1 Tüüp I suletud taskuga peatus. Peatuv buss ei takista mööduvat liiklust.
 - 8.3.1.2 Tüüp II avatud taskuga peatus. Peatuv buss ei takista mööduvat liiklust.
 - 8.3.1.3 Tüüp III peatus osaliselt sõidurajal. Peatuv buss takistab mööduvat liiklust vähe.
 - 8.3.1.4 Tüüp IV peatus sõidurajal. Peatuv buss takistab mööduvat liiklust.
 - 8.3.1.5 Detailseid tüüpide parameetreid on esitatud tabelis 32.
- 8.3.2 Projektkiirusel 100 km/h ja rohkem on lubatud üksnes I tüüpi bussipeatused.
- 8.3.3 Projektkiirusel üle 90 km/h ei eraldata I tüüpi bussipeatuse korral sõiduki peatumiskohta sõiduteest üksnes teekattemärgisega, vaid kavandatakse ka füüsiline takistus.
- 8.3.4 I tüüpi bussipeatuse korral, kui projektkiirus on 120 km/h peab füüsilise takistuse laius olema vähemalt 10 meetrit (katte servast katte servani vastavalt tabel 4 joonis Tüüp I a suletud tasku).
- 8.3.5 Projektkiirusel 120 km/h tuleb kavandada bussipeatusesse sissesõit aeglustusraja kaudu ja bussipeatusest väljasõit kiirendusraja kaudu.
- 8.3.6 Projektkiirusel 110 km/h tuleb kavandada bussipeatusest väljasõit kiirendusraja kaudu.
- 8.3.7 Asulavälise tee bussipeatuse tüübi valik lähtudes sõidutee funktsioonist, liiklussagedusest ja projektkiirusest on esitatud tabelis 29. Tabelis 1 esitatud tüübist kõrgemat või madalamat tüüpi peatuseid on lubatud kasutada vastavalt tabeli all toodud juhtudel.

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	44/101

Tabel 29. Asulavälisel teel minimaalse bussipeatuse tüübi¹ valik.

Tee funktsioon	Liiklussagedus	Kuni 50 km/h	60-70 km/h	80-90 km/h	üle 90 km/h
Põhimaantee	14500+	II	I	I	I või rambil ²
	6001-14500	II	II	II	I või rambil ²
	3001-6000	II	II	II	I või rambil ²
	kuni 3000	II ³	II	II	I või rambil ²
Tugimaantee	14500+	II	II	I	I
	6001-14500	II	II	II	II
	3001-6000	II	II	II	II
	501-3000	III ³	II ³	II	II
	alla 500	IV	III ³	II	II
Kõrvalmaantee	6000+	II	II	II	-
	3001-6000	III ³	II	II	-
	1001-3000	IV	III ³	II ³	-
	alla 1000	IV	IV	III ³	-

¹ Kõrgemat tüüpi peatust on alati lubatud kavandada. Kindlasti tuleb kaaluda kõrgemat tüüpi peatust juhul, kui peatuses on suur väljuvate busside arv (71+ nädalas ehk 15+ päevas).

² Eelistatud on peatuse kavandamine rambile (2+2 ja 2+1 teedel, kus on liiklussõlmed).

³ Tabelis 29 toodud tüübist ühe võrra madalamat tüüpi bussipeatuse rajamist on lubatud kaaluda vaid järgmiste tingimuste täitmisel:

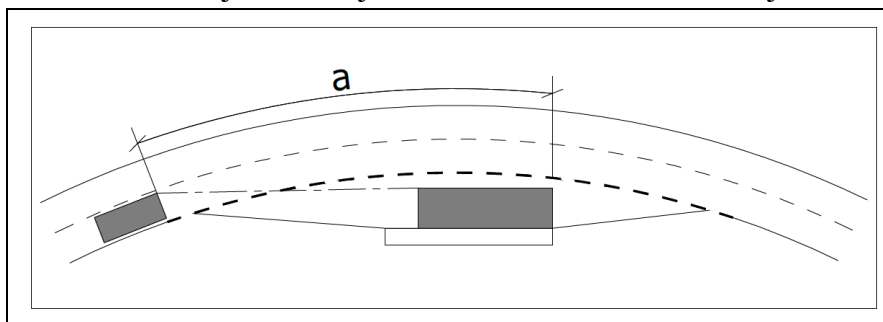
- 1) peatusest väljuvate busside arv on 1-20 nädalas (1-4 päevas) või bussi sisenejate arv on kuni 9 inimest nädalas.
- 2) tagatud on kõikide liiklejate ohutus ja nähtavusnõuded vastavalt peatükk 8.4 Bussipeatuse nähtavuse nõuded.

8.4 Bussipeatuse nähtavuse nõuded

8.4.1 Nähtavusnõuded peatusest väljumisel.

8.4.1.1 Peatusest väljuva bussi juht peab nägema bussi taha jäävat sõiduteed ja seal toimuvat liiklust. Bussipeatuse kavandamisel arvestada tabelis 30 esitatud peatusest väljuva bussi juhi nähtavusnõuetega bussi taha.

Tabel 30. Peatusest väljuva bussi juhi nähtavusnõuded bussi taha jäävale sõiduteele.



TEEDE PROJEKTEERIMINE

KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

Koostaja: Taavi Tõnts

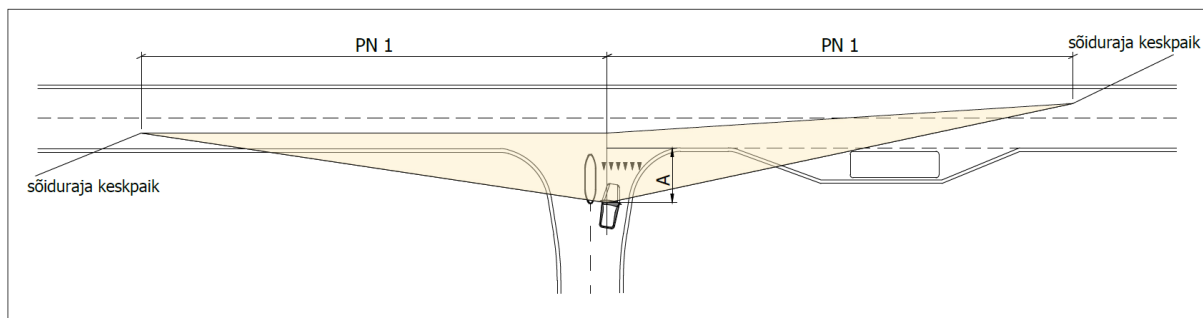
45/101

Projektkiirus, km/h	a, m
30	25
40	35
50	55
60	75
70	160
80	200
90	230
100	270
110	310

- 8.4.2 Kui põhitee on raadiusel, siis tuleb vajadusel projekteerida platvorm põhitee suhtes nurga alla, et bussijuhile oleks tagatud vajalik nähtavuskaugus bussi taha. Nähtavus peab olema tagatud avatud tasku korral seisvale bussile, kuna liikumist alustades liigub buss kohe sõidurajale. Suletud tasku korral peab olema nähtavus tagatud juba liikumist alustanud bussijuhile, kes on peatusest liikuma hakates jõudnud pöörata bussi sellise nurga alla, mis annab bussijuhile parema vaatevälja.
- 8.4.3 Platvormi nurga alla viimine kavandada nendes peatustes (eelkõige sisekurvides), kus buss ise jääb takistama bussijuhi nähtavust bussi taga asuvale teele ja kus ei ole kasutatud suletud taskut.

8.5 Bussipeatused ristmiku piirkonnas ja nõutavad nähtavusalad

- 8.5.1 Bussipeatus on lubatud paigutada ristmiku nähtavusalale.
- 8.5.2 Ootekoda paigutatakse peatuse ootealale või vahetult selle juurde nii, et see ei ole ristmiku nähtavusalal. Kui ootekoja paigutus on vajalik teeandmise kohustusega ristmiku nähtavusalale, siis tuleb ristmikul rakendada peatumiskohustusega ristmiku liikluskorraldust.
- 8.5.3 Ristmiku piirkonnas asuvas bussitaskus peatuva bussi korral peab olema tagatud vähemalt peatumisnähtavus vastavalt allpool esitatud joonisele 29 ja tabelile 31.
- 8.5.4 Parameetrid valida vastavalt:
- 8.5.4.1 ristmiku nähtavusala parameeter PN1 vastavalt tabelile 31;
- 8.5.4.2 kui peatee on põhimaantee, siis väärtus A liituval teel liiklussagedusega kuni 100 sõidukit ööpäevas on 3 m ja liiklussagedusega üle 100 sõiduki ööpäevas on 5 m. Kui peatee on tugimaantee või kõrvalmaantee, siis sõltumata liituva tee liiklussagedusest on A väärtus liituval teel 3 m. Väärtus A mõõdetakse sõidutee serva markeeringust, selle puudumisel katte servast, sõidukijuhi silmadeni.
- 8.5.4.3 bussipeatuse tüüp IV puhul lähtuda joonisest 29.



Joonis 29. Seisva bussi korral nõutava nähtavusala paiknemine.

Tabel 31. Seisva bussi korral nõutava nähtavusala väärtus PN1.

Peatee projektkiirus, km/h	PN1, m
30	30
40	45
50	60
60	75
70	95
80	120
90	150
100	180

8.5.5 Selleks, et tagada ristmiku piirkonda kavandatava bussipeatuse korral ristmikul nõutav nähtavus, on võimalik kavandada suletud tasku või nihutada bussipeatus ristmikust kaugemale (vt Lisa D. Joonis 5).

8.6 Bussitasku parameetrite valik

8.6.1 Bussipeatuste tüübid, bussitasku sisenemise ning väljumise kaldosa ja täisosa ehk seisuala vähimad pikkused on esitatud põhimõttelistel joonistel tabelis 32.

TEEDE PROJEKTEERIMINE

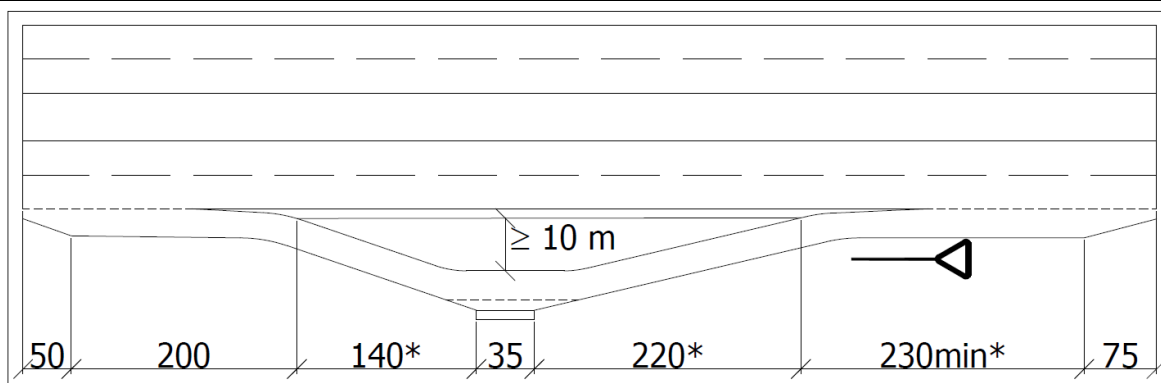
KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

Koostaja: Taavi Tõnts

47/101

Tabel 32. Bussipeatuste tüübid.

Tüüp I a suletud taskuga peatus		
Suletud tasku tüüpi peatusest väljuv buss on kohustatud andma teed. Liikluskorraldus tuleb tähistada vastavalt liiklusmärkidega.		
Projektkiirus	Kõrvalekalle peateest	
120 km/h 2+2 ristlõikel	≥ 10,0 m	
		
*märgitud väärtuseid parandatakse lisatud koefitsientidega		
Pikikalle %	Paranduskoefitsient	
	Mahasõidul	Pealesõidul
< -3	1,3	0,7
-2	1,2	0,8
-1	1,1	0,9
-1...1	1	1
1	0,9	1,1
2	0,8	1,3
> 3	0,7	1,4

TEEDE PROJEKTEERIMINE

KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

Koostaja: Taavi Tõnts

48/101

Tüüp I b suletud taskuga peatus

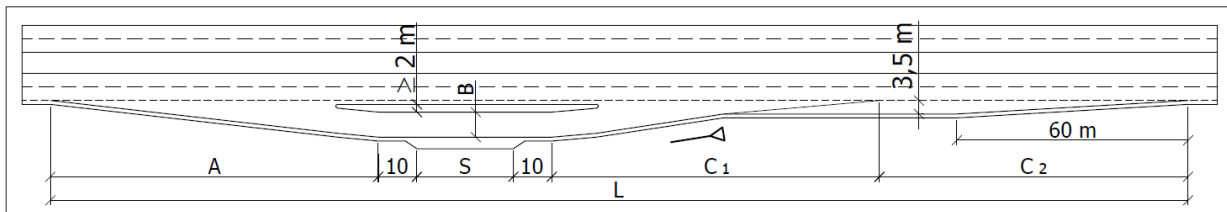
Suletud tasku tüüpi peatusest väljuv buss on kohustatud andma teed. Liikluskorraldus tuleb tähistada vastavalt liiklusmärkidega.

Projektkiirus

Kõrvalekalle peateest

100 ja 110 km/h 2+2 ristlõikel

$\geq B+2,0$ m



A_{min}
M

B
m

C_{1min}
m

C_{2min}
m

L
m

100

4,0

70

80

270+S

6,5

110

310+S

1) Kui peatuses liikleb üheaegselt rohkem kui üks buss ning bussidel on tarvis üksteisest sõltumatult väljuda, siis mõõdu b laius peab olema 6,5 m.

2) Seisuala S pikkus on minimaalselt 25 meetrit. Seisuala S pikkust pikendada vastavalt üheaegselt peatuses seisvate busside arvule.

TEEDE PROJEKTEERIMINE

KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

Koostaja: Taavi Tõnts

49/101

Tüüp I c suletud taskuga peatus

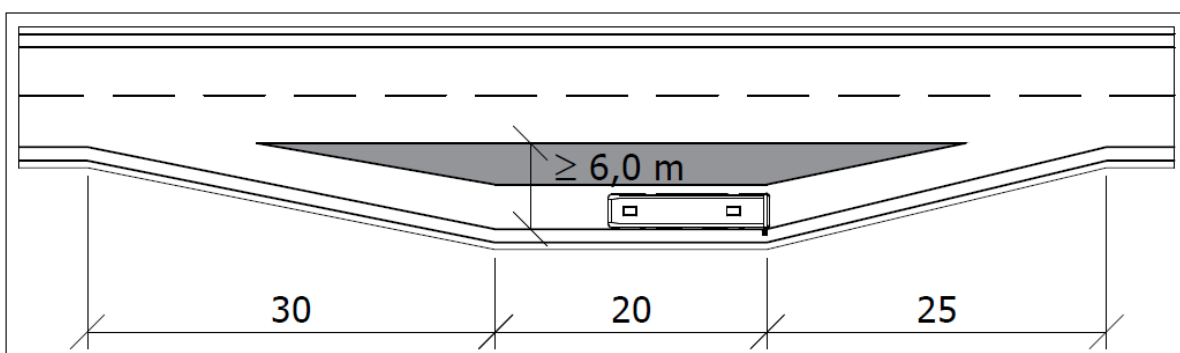
Projektkiirus

Kõrvalekalle peateest

90 km/h

100 km/h keskpiirdega 1+1 ja 2+1 ristlõikel

$\geq 6,0$ m



- 1) Olemasolevatel põhimaanteedel (sh 2+1 ja 2+2 maanteed) liiklussagedusega $\leq 10\ 000$ a/ööp on erandina lubatud suletud tasku kõrvalekaldega ≥ 4 m ja kattemärgistusega eraldussaar.
- 2) Kattemärgistus teha vastavalt standardile EVS 614 Teemärgised ja nende kasutamine.

TEEDE PROJEKTEERIMINE

KT_025_J29_r2

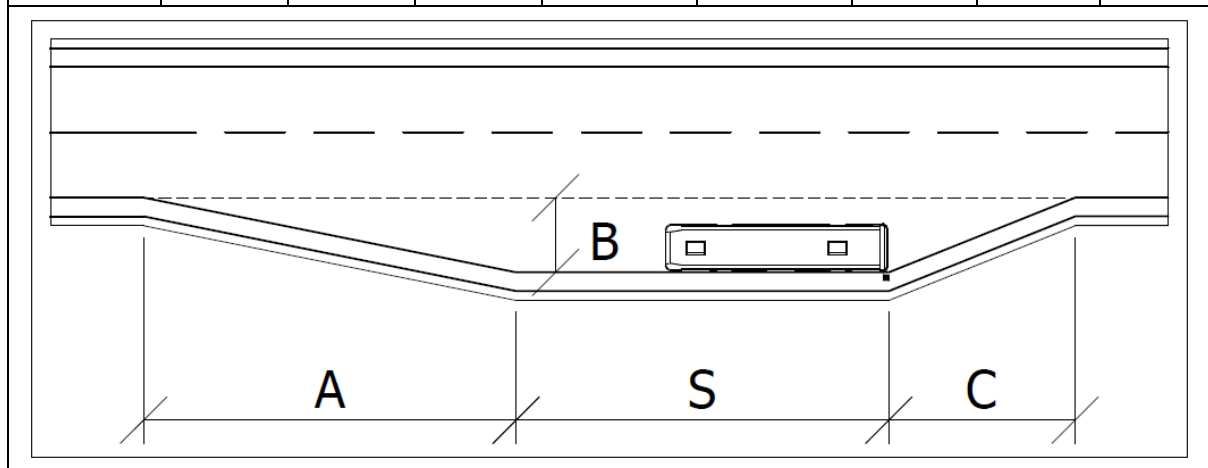
Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

Koostaja: Taavi Tõnts

50/101

Tüüp II avatud taskuga peatus

	A, m			B, m	S*,m	C, m		
Projektkiirus km/h	Põhimaantee	Tugimaantee	Kõrvalmaantee			Põhimaantee	Tugimaantee	Kõrvalmaantee
50	20	20	20	$\geq 3,00$	20^2	10	10	10
60	25	20	20	$\geq 3,00$		15	10	10
70 -80	30	25	20	$\geq 3,25$		20	15	10
90				$\geq 3,80^1$ $\geq 3,50$				



Märkus: ¹ põhimaanteel; ² pikkus 21 m, kui peatuvad ka linnaliinide liigendbussid.

*Võib vähendada kuni 15 meetrini koostöös ühistranspordikeskusega, kui on teada, et kasutusel on lühikesed bussid ja kuni 18 meetrini, kui peatuvad linnaliinide normaalbussid. Arvestatud on ühe bussi peatumist.

TEEDE PROJEKTEERIMINE

KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

Koostaja: Taavi Tõnts

51/101

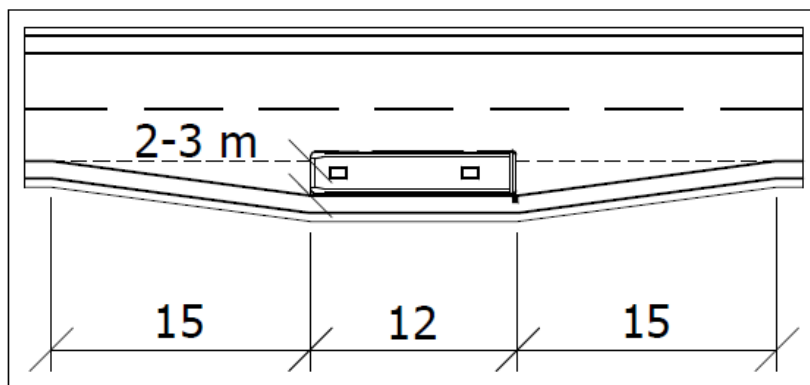
Tüüp III peatus osaliselt sõidurajal

Projektkiirus km/h

Kõrvalekalle peateest

50-90

2,0-3,0 m



Märkus: 12 meetri pikkust sirget osa võib pikendada normaalbusside korral 18 meetrini ja liigendbusside korral 21 meetrini.

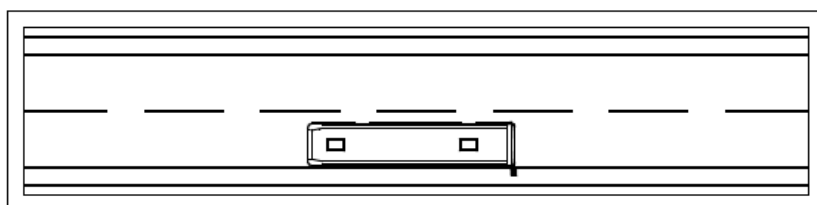
Tüüp IV peatus sõidurajal

Projektkiirus km/h

Kõrvalekalle peateest

50-70

Puudub või tühine



Märkus: tüüp IV võib erandjuhul kooskõlas tabeliga 1 kavandada ka kiirustel 80-90 km/h.

- 8.6.2 Kui bussipeatus on kavandatud erilahendusega, siis tuleb kontrollida šablooniga, et bussil oleks võimalik peatusesse siseneda nii, et buss jääks platvormi kõrvale paralleelselt seisma.
- 8.6.3 Bussipeatuse täisosa ehk seisuala pikkuse määramisel tuleb muuhulgas arvesse võtta ka samaaegselt peatuses seisevate busside arvu.

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	52/101

8.7 Bussipeatuse elementide määramine

8.7.1 Tabelis 33. on esitatud minimaalselt nõutav bussipeatuse elementide lahendus. Bussipeatuse elementide määramine toimub lähtudes peatuse tüübist ja keskmisest reisijate arvust.

Tabel 33. Minimaalselt nõutav bussipeatuse elementide lahendus.

Peatuse elemendid	Peatuses bussi sisenejate keskmine arv nädalas			
	Kuni 9 in	10-49 in	50-99 in	100+ in
liiklusmärk 541a	ALATI			
Ooteala	X	X	-	-
Ooteplatvorm	I tüüpi puhul alati II tüüpi puhul eelistatult		X	X
Ootekoda	-	-	Kaaluda (nt koolide läheduses)	X*
Istepink	-	X	X	X
prügikast	Kaaluda asukohapõhiselt (peab olema tagatud hooldus)			
Valgustus	Valgustatud riigitee või ristmiku puhul jah, muul juhul kaaluda vastavalt Riigimaanteede valgustamise juhisele.			
parkla/ parkimiskoht	-	Kaaluda vajadust vastavalt juhtumile		
jalgrattaparkla	-			

*Ootekoja rajamisest võib loobuda, kui KOV ei pea selle rajamist põhjendatuks.

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	53/101

8.7.2 Lisaks tabelis 33 esitatule tuleb peatuse elementide määramisel igakordselt käsitleda järgmist:

8.7.2.1 Lahendada tuleb bussipeatuse juurdepääsud vastavalt p.8.9 ja teeületuskohad (näide jalgteest vt Lisa D joonis 1). Juurdepääsu lahenduse määramiseks hinnata piirkonnas olemasolevat keskkonda ning kaaluda laiendatud kindlustatud peenra või eraldiseisva jalgte rajamist lähima ristmikuni/tõmbekeskuseni või peatuste vahel. Juurdepääsu kavandamisel tuleks arvestada sisenejatega võrdse arvu väljujatega tee vastasküljel asuvas peatuses.

8.7.2.2 Kui ühel teepoolel on kasutajate arvust tingitult vajalik rajada peatusesse ooteplatvorm, siis tuleb ooteplatvorm rajada ka tee vastasküljel asuvasse peatusesse.

8.7.2.3 Kahe erisuuna peatused kavandada üksteisele võimalikult lähestikku, eriti rattaparklate ning pargi ja reisi parklate olemasolul.

8.7.2.4 Juurdepääsuteed bussipeatustesse kavandada võimalikult loogiliste ja lühimate teekondadena bussipeatuste mõjuala sihtkohtadele.

8.7.2.5 Hinnata vajadust rajada puuetega inimeste vajadustest lähtuv lahendus.

8.7.2.6 Hinnata vajadust elektroonse infotabloo paigaldamiseks.

8.7.2.7 Hinnata parkla vajadust nii jalgratturitele kui ka sõiduautodele.

8.7.3 Üldised märkused:

8.7.3.1 Ooteala vähimad mõõtmed on esitatud Lisa D joonis 2.

8.7.3.2 Erinevatel teepooltel asuvates peatuses võivad olla erinevad andmed ja sellest tulenevalt erinevad elemendid, välja arvatud ooteplatvorm (p.8.6.2.2).

8.7.3.3 Ooteplatvorm peab mahutama üheaegselt nii ootajad, bussi sisenejad kui ka bussist väljujad, sealjuures inimeste tihedus ei tohi ületada 2 in/m². Ooteplatvormi pikkus ei tohi olla lühem peatuses viibivate busside kogupikkusest, ühe bussi korral aga mitte alla 10m. Ooteplatvormi vähimad mõõtmed on esitatud Lisa D joonis 4.

8.7.3.4 Ootekoja räästa servast peab olema peatusetasku äärekivi esiserv asulavälisel alal vähemalt 3,0 m kaugusel, vt Lisa D joonis 5 a).

8.7.3.5 Ootekoja külgeinast peab olema peatusetasku äärekivi esiserv asulas vähemalt 2,2m kaugusel, et tagada bussi rambi avamine ja ratastooli kasutamine.

8.7.3.6 Ootekojad projekteerida vastavalt vajadusele, arvestades tegelikku kasutajate arvu. Tuleb hinnata, mis suunas inimesed liiguvad. Ootekoda kavandatakse reeglina selles suunas, kus inimesed bussi ootavad, mitte maha tulevad. Võimalusel arvestada KOVi sooviga rajada ootekoja alus, et sinna oleks võimalus KOVi paigaldada ootekoda.

8.7.3.7 Prügikast peab olema kohtkindlalt paigaldatav, eelistatult kinnitada prügikast bussipeatuse märgi posti külge. Soovitavalt valida pealt kaetud või kaanega prügikast lindude ning vihma ja lume kaitseks. Soovitavalt vältida põhjast avatavat prügikasti.

8.8 Peatuse paigutus

8.8.1 Paigutus teeületuskoha suhtes:

8.8.1.1 Bussipeatus tuleb kavandada sõidusuunas pärast jalakäijate teeületuskohta.

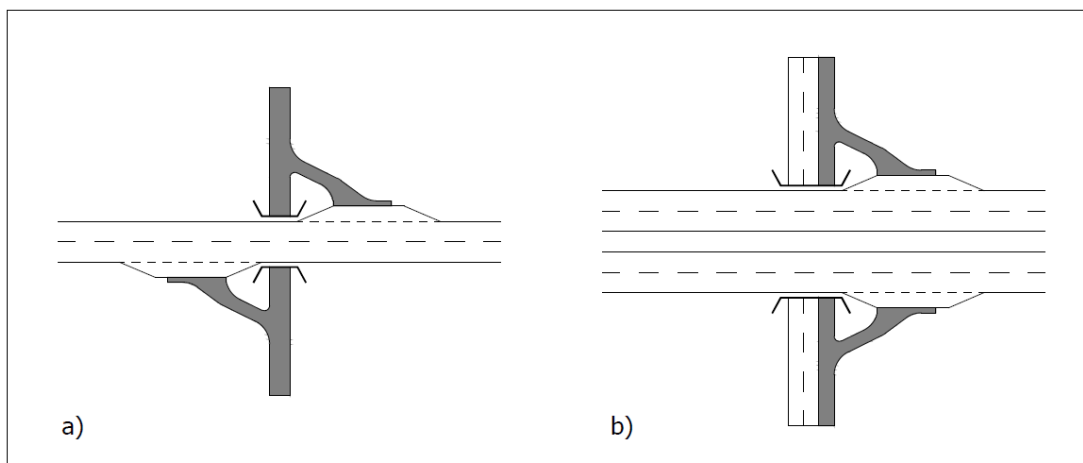
8.8.1.2 Avatud tasku puhul tuleb jälgida, et teeületuskoha pikkus ei pikeneks.

8.8.1.3 Peatus sõidurajal tuleb kavandada nii, et peatunud bussi ja teeületuskoha vahele jääks vähemalt 10 meetrit.

8.8.2 Paigutus viadukti, tunneli või eritasandis ristuva tee suhtes:

8.8.2.1 Bussipeatus paigutatakse sõidusuunas enne eritasandil ristuvat kergliiklusteed. Sedasi näeb sõitja peatuses bussi saabumissuunas, põhimõtte on esitatud joonisel 30a.

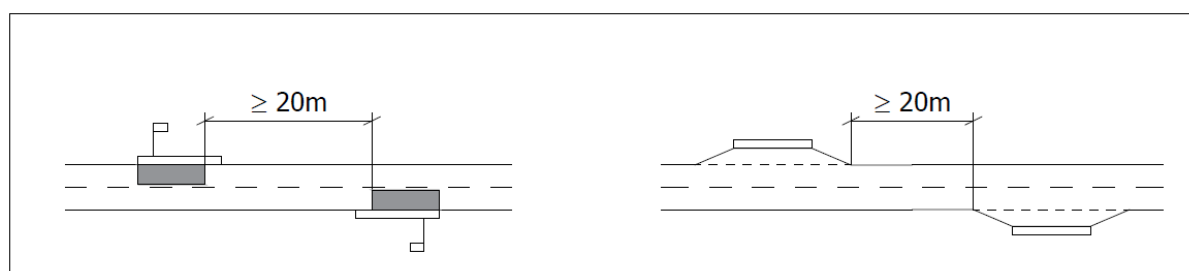
8.8.2.2 Kui eritasandis ristaval teel on ühel pool kergliiklustee, on soovituslik peatuste paigutus esitatud joonisel 30 b, nii et peatusesse minek ei eelda ristuva tee ületamisi.



Joonis 30. Peatuste asend tunneli, viadukti või ristuva eritasandis tee suhtes

8.8.3 Peatuste omavaheline kaugus

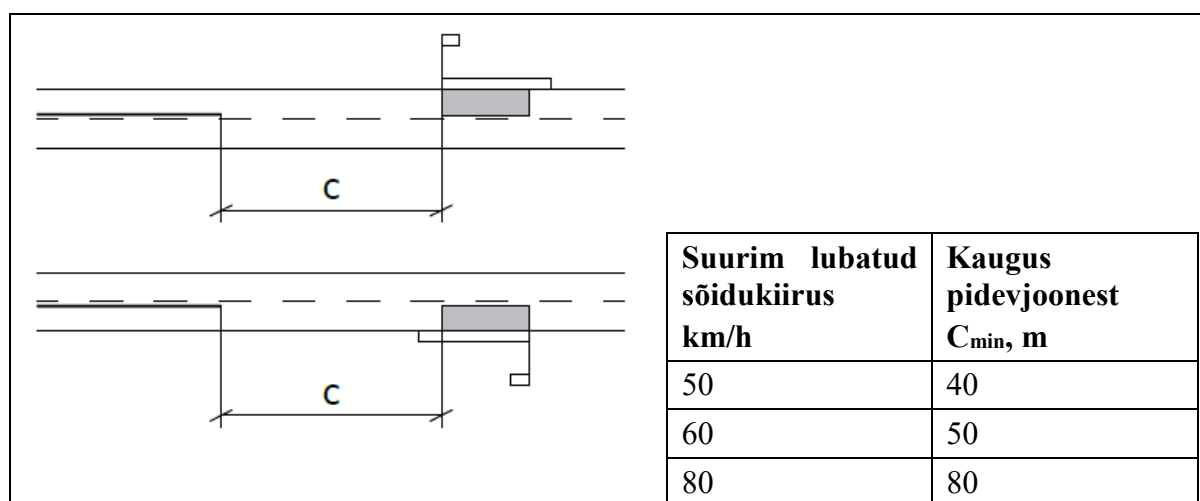
8.8.3.1 1+1 sõidurajaga teel on soovitatav erinevatel sõidusuundadel asuvate peatuste vahemaa kavandada vähemalt 20 meetrise nihkega arvestades, et vasakpoolne peatus kavandatakse tavaolukorras enne parempoolset peatust (joonis 31).



Joonis 31. Peatuste vahemaa 1+1 ristlõikega teedel

8.8.4 Kaugus möödasõidukeelualast

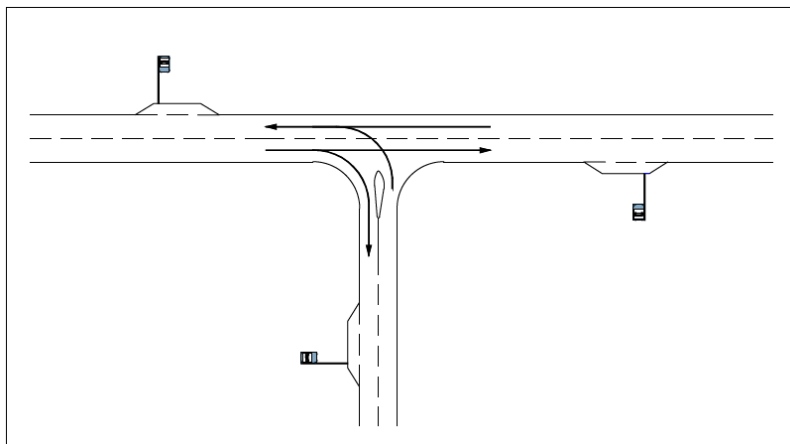
8.8.4.1 Sõidurajal olevat peatust ei paigutata möödasõidukeeluala tähistava pidevjoone piirkonda ega pidevjoonele lähemale, kui on esitatud joonisel 32.



Joonis 32. Sõidurajal oleva peatuse paigutamine möödasõidukeeluala suhtes

8.8.5 Peatuse paigutus samatasandilisel ristmikul.

8.8.5.1 Eelistatult paigutatakse peatus bussi saabumissuunast vaadates pärast ristmikku, põhimõte on esitatud joonisel 33.



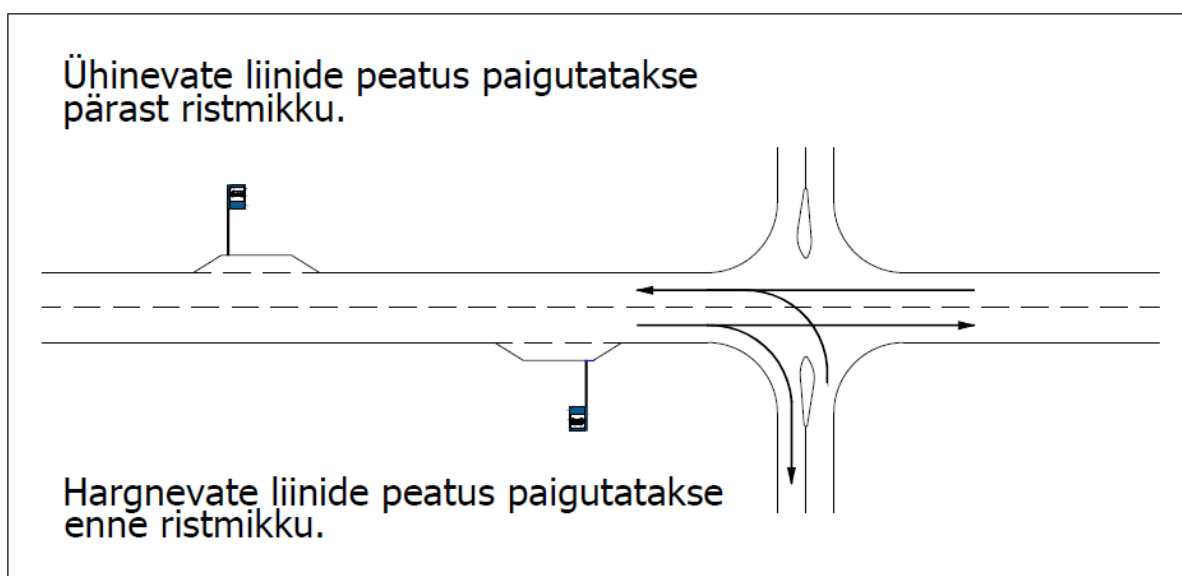
Joonis 33. Soovitav peatuse paigutus kahe liini hargnemis- või ühinemiskohas

8.8.5.2 Teatud juhtudel on peatus lubatud paigutada enne ristmikku.

8.8.5.3 Peatuse paigutamist enne ristmikku võivad toetada järgmised argumendid:

- ohutum ja lühem ühendustee peatusesse (mh välditakse tee ületamise vajadust);
- erinevate liinide hargnemine vaadeldaval ristmikul (joonis 34);
- võimalus luua ristuvatele liinidele ohutud ümberistumise tingimused;
- muud asjaolud nagu ruumipuudus, nähtavus, tee geomeetria jms ei võimalda peatuse paigutust pärast ristmikku.

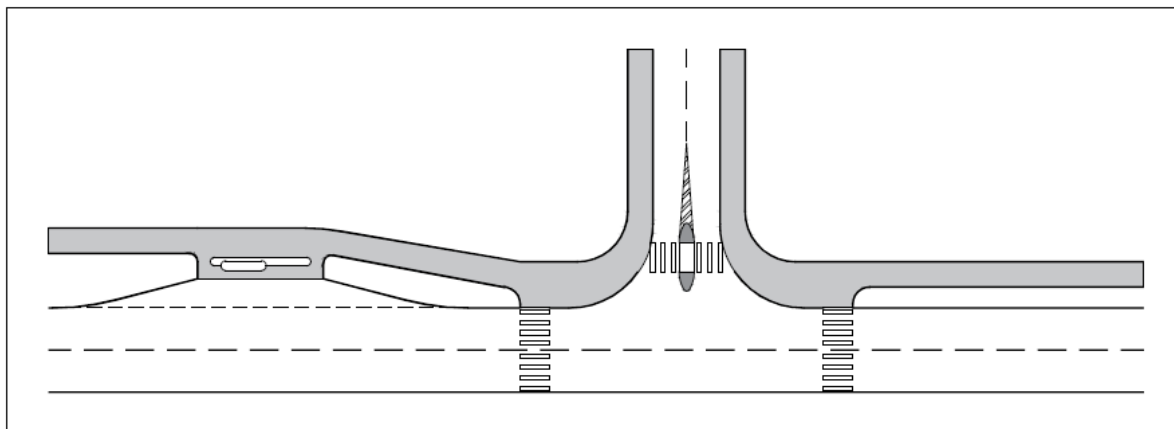
8.8.5.4 Kui erinevad liinid kulgevad osaliselt samal teel, võib liinide hargnemisristmikule paigutada ühiseid peatuseid, nagu on näidatud joonisel 34. Niisugune korraldus võimaldab minna ühe liini bussist teise samas peatuses.



Joonis 34. Peatuste võimalik paigutus kahe liini hargnemis- või ühinemiskohas

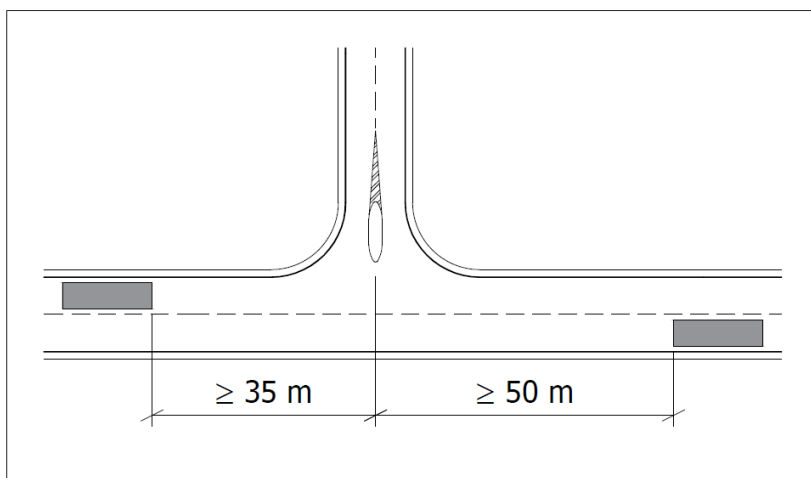
8.8.6 Peatus peasuunal pärast ristmikku.

8.8.6.1 Pärast ristmikku paigutatud peatuse põhilahendus on esitatud joonisel 35. Peatuses algab peatusetasku sissesõidu kaldosa pärast ristmiku raadiuseid ja võimalikku ülekäigurada.



Joonis 35. Pärast ristmikku paigutatud peatusetasku näide

8.8.6.2 Asulavälisel teel tuleb sõidurajal oleva peatuse paigutamisel pärast ristmikku lähtuda joonisel 36 esitatud nõuetest.



Joonis 36. Miinimumnõuded asulavälisel teel sõidurajal oleva peatuse paigutamisel peasuunale pärast ristmikku

8.8.7 Peatus peasuunal enne ristmikku

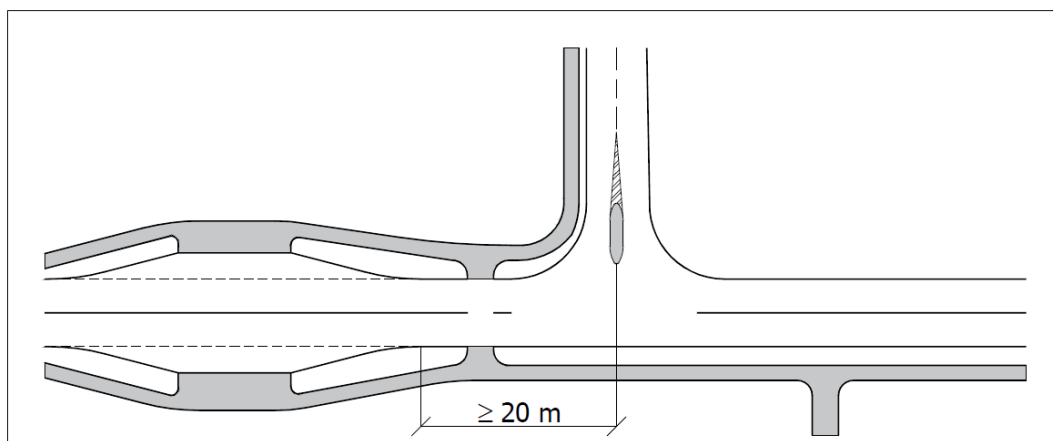
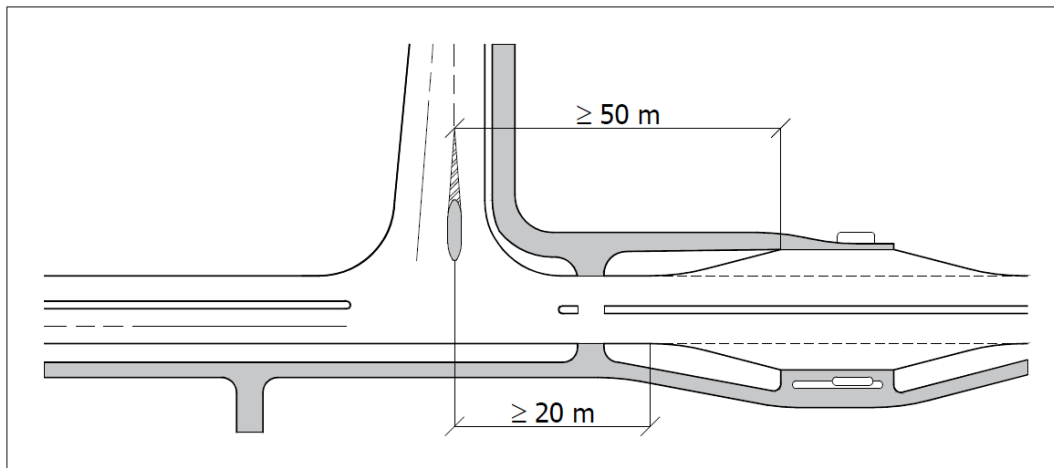
8.8.7.1 Kuigi peatus tuleb paigutada reeglina pärast ristmikku, võib selle paigutamine enne ristmikku olla erandliku lahendusena põhjendatud järgmistel kaalutlustel (vaata joonist 37 ja 38)

- sõitjatele ohutu ja lühikese vahemaa tagamiseks ühest sõidukist teise ümberistumisel;
- kergliiklustee asukoha tõttu;
- jalakäijatele võimalikult loogilise liikumise tagamiseks;
- kui jalakäijate peamine tõmbepunkt ei põhjusta tee ületamist bussi eest.

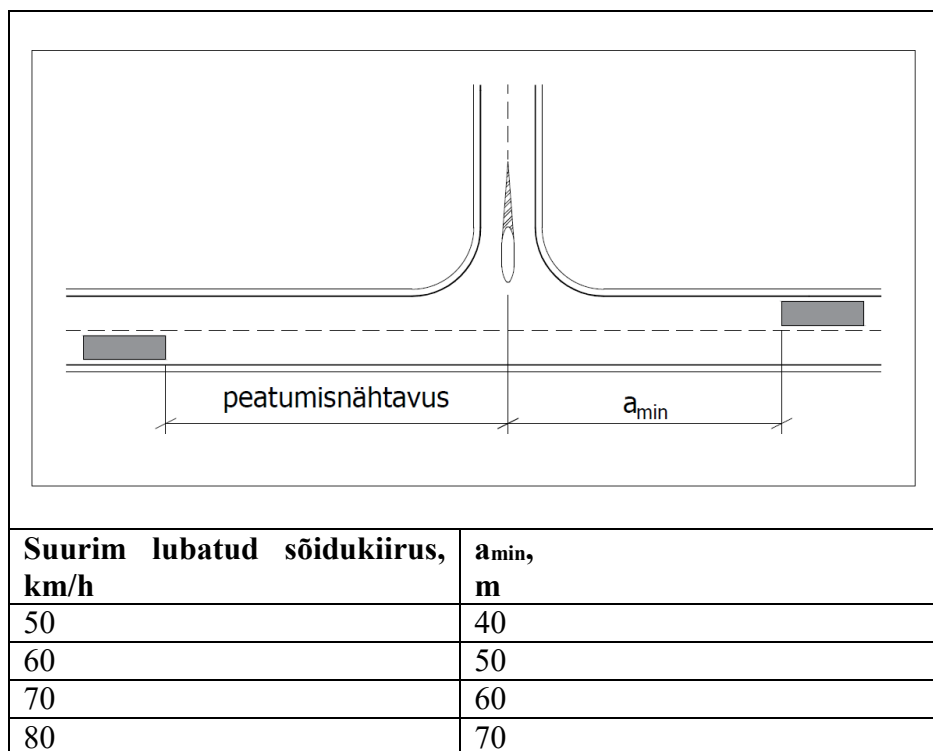
8.8.7.2 Kui peatus paigutatakse enne ristmikku, siis tuleb arvestada järgmiste nõuetega:

- tagada nähtavus teeületuskohal jalakäijale arvestades peatuvat bussi. Vajadusel kavandada

- suletud lahendusega või sügavam bussitasku;
 b) eelistada tuleb lahendust, kus valdav osa jalakäijatest ei peaks teed ületama bussi eest.



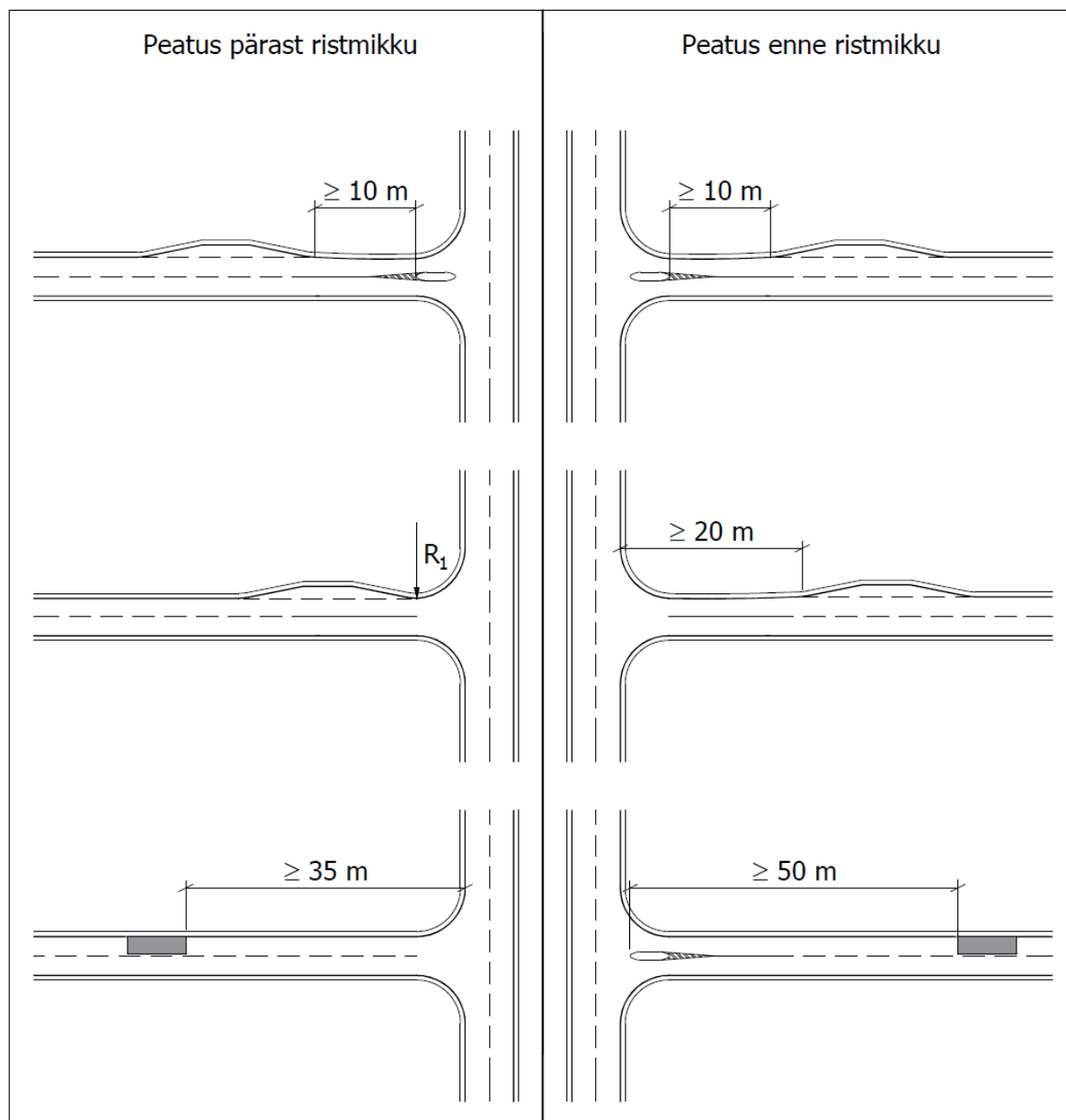
Joonis 37. Näide enne ristmikku paigutatud peatusest



Joonis 38. Miinimumnõuded sõidurajal oleva peatuse paigutamisel peasuunale enne ristmikku

8.8.8 Peatus ristul teel

8.8.8.1 Ristul teel asuvate peatuste paigutuse põhimõtted on esitatud joonisel 39. Peatust ei tohi paigutada nii, et ristmiku raadius ja bussipeatuse kaldosa kattuksid.

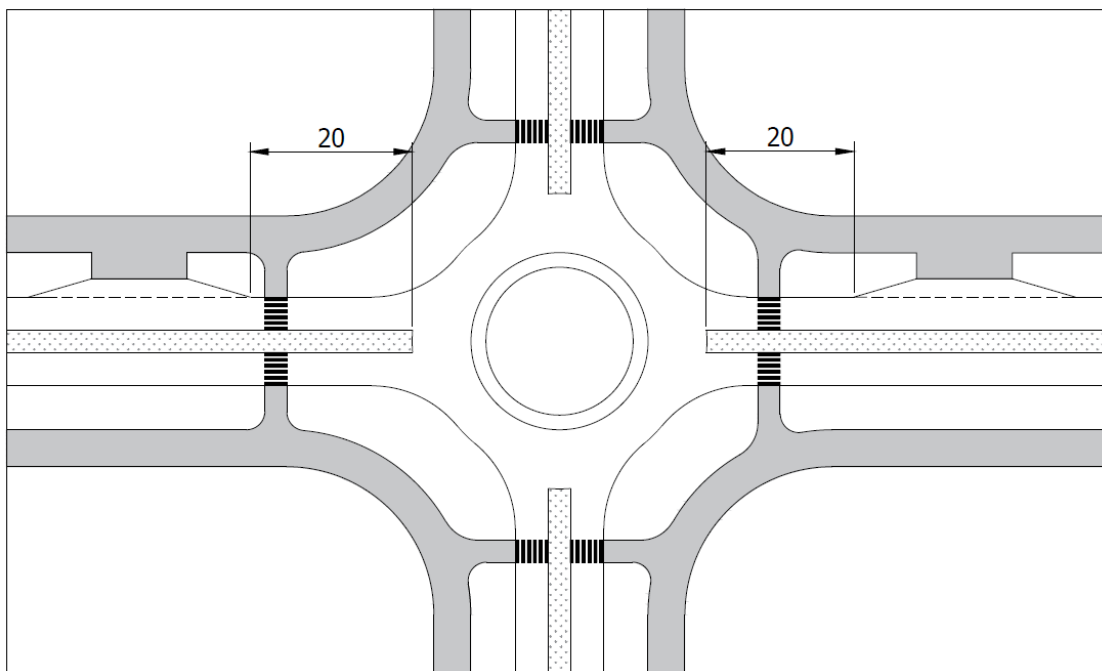


Joonis 39. Ristuva tee peatuste paigutus

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	60/101

8.8.9 Peatus ringristmikul

8.8.9.1 Ringristmikel valitakse peatuse asukoht arvestades ühistranspordiga ja kergliiklusteedega. Peatusetasku paigutatakse vähemalt 20 meetri kaugusele ringristmiku servast, näidatud joonisel 40. Peatuse paigutus ei tohi pikendada ringristmikul asuvate teeületuskohtade pikkust.



Joonis 40. Peatuse paigutamine ringristmiku juurde

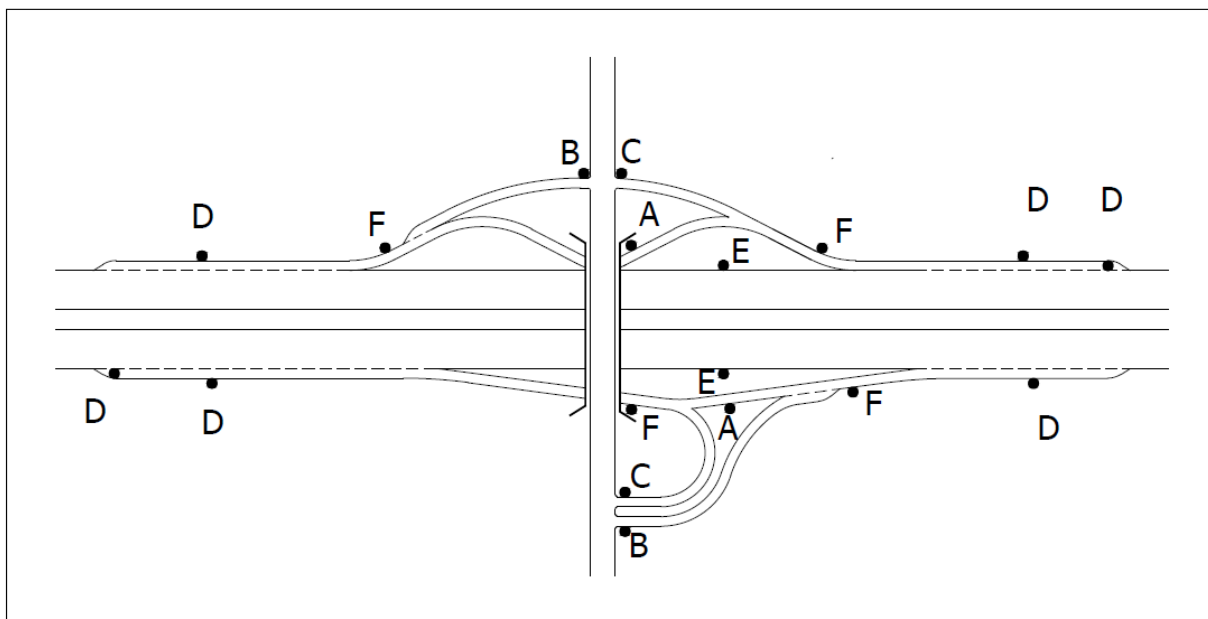
8.8.10 Liiklussõlmed

8.8.10.1 Üldist

- Liiklusohutuse seisukohalt on tähtis, et järjestikuliste liiklussõlmede peatuste korraldus teostatakse ühetaolisel põhimõttel.
- Liiklussõlmedes busside jaoks sujuv peatusekorraldus tähendab üldjuhul sõitjatele pikemaid jalgsi läbitavaid vahemaid. Seetõttu tuleks liiklussõlmedesse peatuste projekteerimisel lähtuda järgmistest eesmärkidest:
 - ühendusteed peatusest kergliiklusteele, ümbritsevatele aladele või teistesse peatustesse ümberistumiseks on võimalikult lühikesed ja ohutud;
 - peatuse läbimine ei põhjusta bussidele märkimisväärseid viivitusi;
 - peatuse teenindab võimalikult paljusid liine, võimaluse korral ka liiklussõlmele pealesõitvaid või liiklussõlmest mahasõitvaid liine;
 - peatuse kasutamine mõjutab võimalikult vähe peatee liikluse sujuvust ning peatuste korraldus ei põhjusta teistele teekasutajatele ootamatuid liiklusolukordi;
 - juurdepääs peatusesse jalgsi ja rattaga on võimalikult mugav;
 - kergliiklusteede ristumised sõiduteedega on minimeeritud. Vajaduse korral kasutatakse eritasandilist lahendust;
 - tuleb vältida teeületuskoha kavandamist rampidele.
 - Teeületuskohad võib asuda rambil või ristuva tee samatasandilise ristmiku juures.

8.8.10.2 Bussipeatuste paigutus liiklussõlmes

- Liiklussõlmedes paigutatakse bussipeatused vastavalt joonisele (joonis 41).



Asukohavariant		Sobivus
A	Eraldi peatuserambil	Jah
B	Pealsõidurambi alguses	Jah
C	Mahasõidurambi lõpus	Jah
D	Aeglustus- ja kiirendusrajal	Ei
E	Peateel	Ei
F	Rambil	Jah ¹

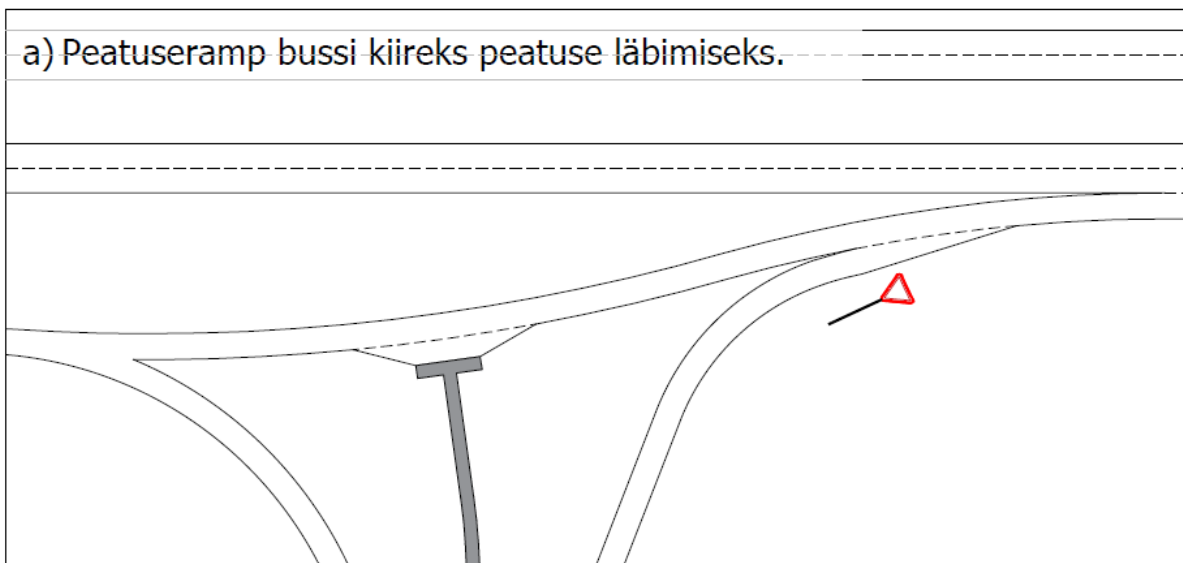
¹Kiirusmuuterada peab olema bussipeatuse kohas põhiteest eraldatud. Aeglustusraja puhul peab olema eraldus enne bussipeatust ja kiirendusrajal peab olema eraldus ka pärast bussipeatust. Aeglustusraja pikkus enne bussipeatust ja kiirendusraja pikkus peale bussipeatust peab vastama aeglustus- ja kiirendusraja nõuetele.

Joonis 41. Bussipeatuste asukohavariandid liiklussõlmes

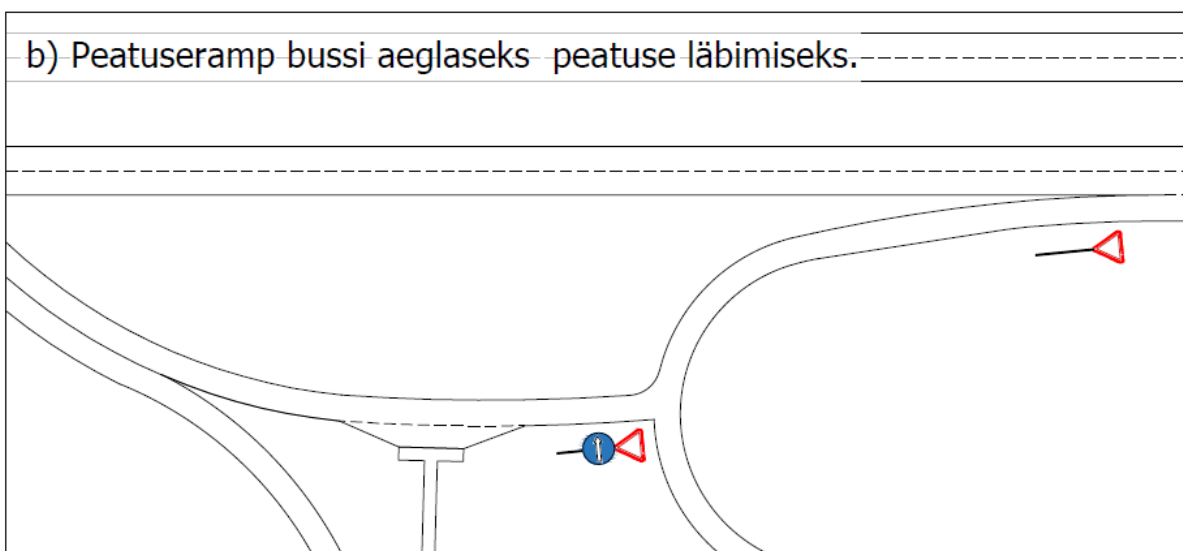
8.8.10.3 Eraldi peatuserambil, joonis 42 asukohavariant A.

- Liiklussõlme maha- ja pealesõidurampide vahelisele alale kavandatavate peatuserampide lahenduspõhimõtted on toodud joonisel 41.
- Eelistatult on pealesõidurambil teeandmise kohustus peatuserambi suhtes (joonis 42 a). Selline peatuse lahendus tagab ühistranspordi parema sõidumugavuse ja kiire ühenduse minimaalse ajakuluga. Peatuserambi teeandmise kohustust on mõistlik kaaluda siis, kui rambil on suur pöördeliiklus ja peatuserambi kasutatavus on vähene (joonis 42 b). Juhul, kui rambi ühendus varustatakse pealesõidurajaga, tuleb pealesõiduraja mõõtmed valida vastavalt joonistele 43 ja 44. Eelistatud variant on kiirendusrajaga liitumine (joonis 43). Kui on vähene bussi kasutatavus, võib kaaluda kiirendusraja L1 ära jätmist (joonis 44).

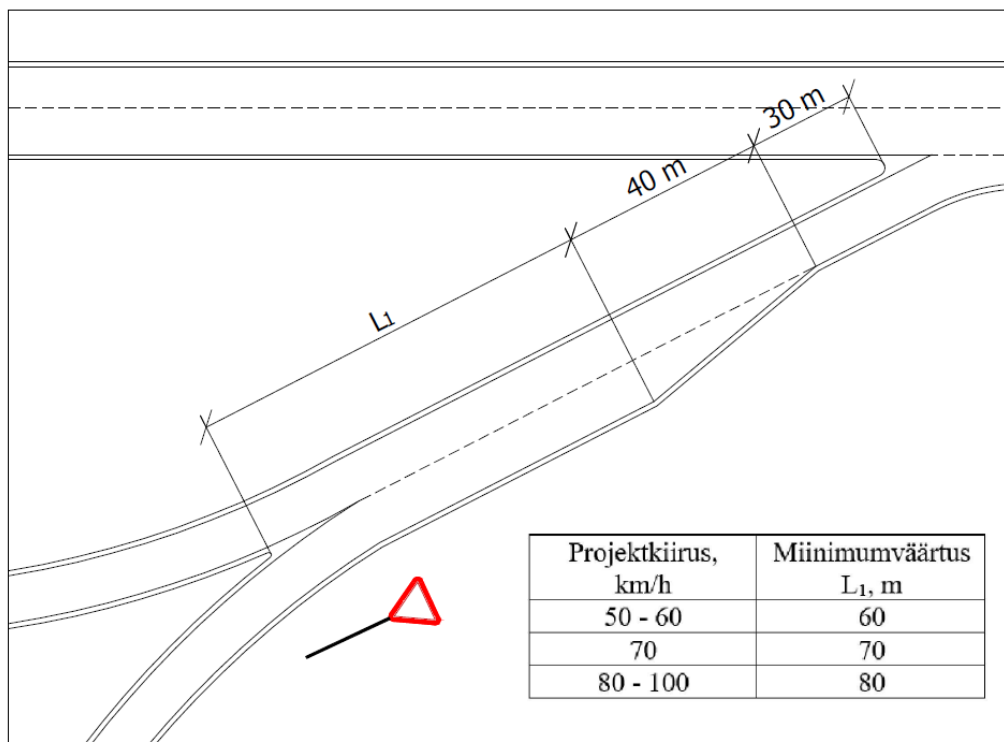
a) Peatuseramp bussi kiireks peatuse läbimiseks.



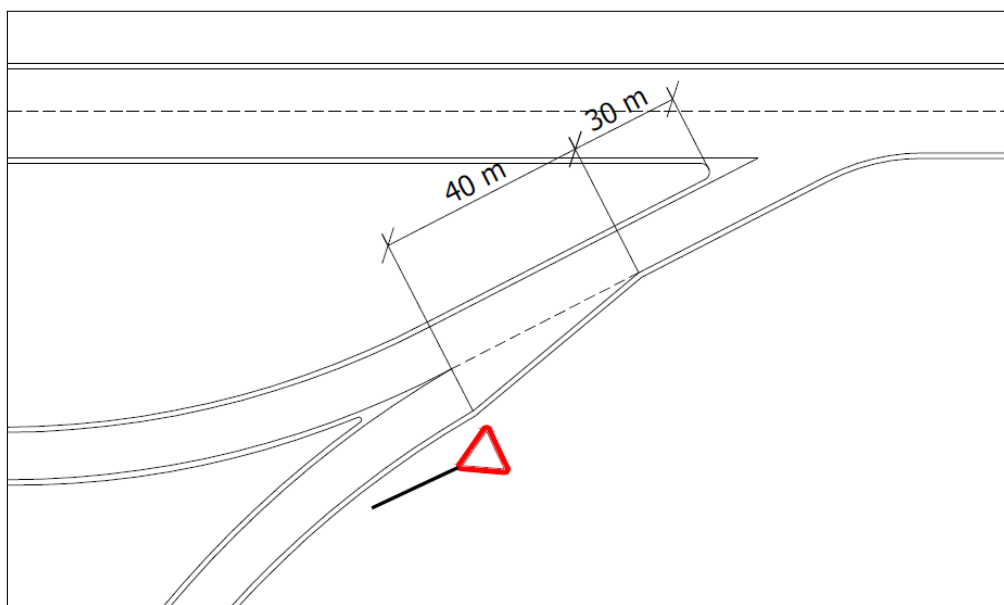
b) Peatuseramp bussi aeglaseks peatuse läbimiseks.



Joonis 42. Peatuse- ja pealesõidurampide vahelise ühenduse lahenduspõhimõtteid

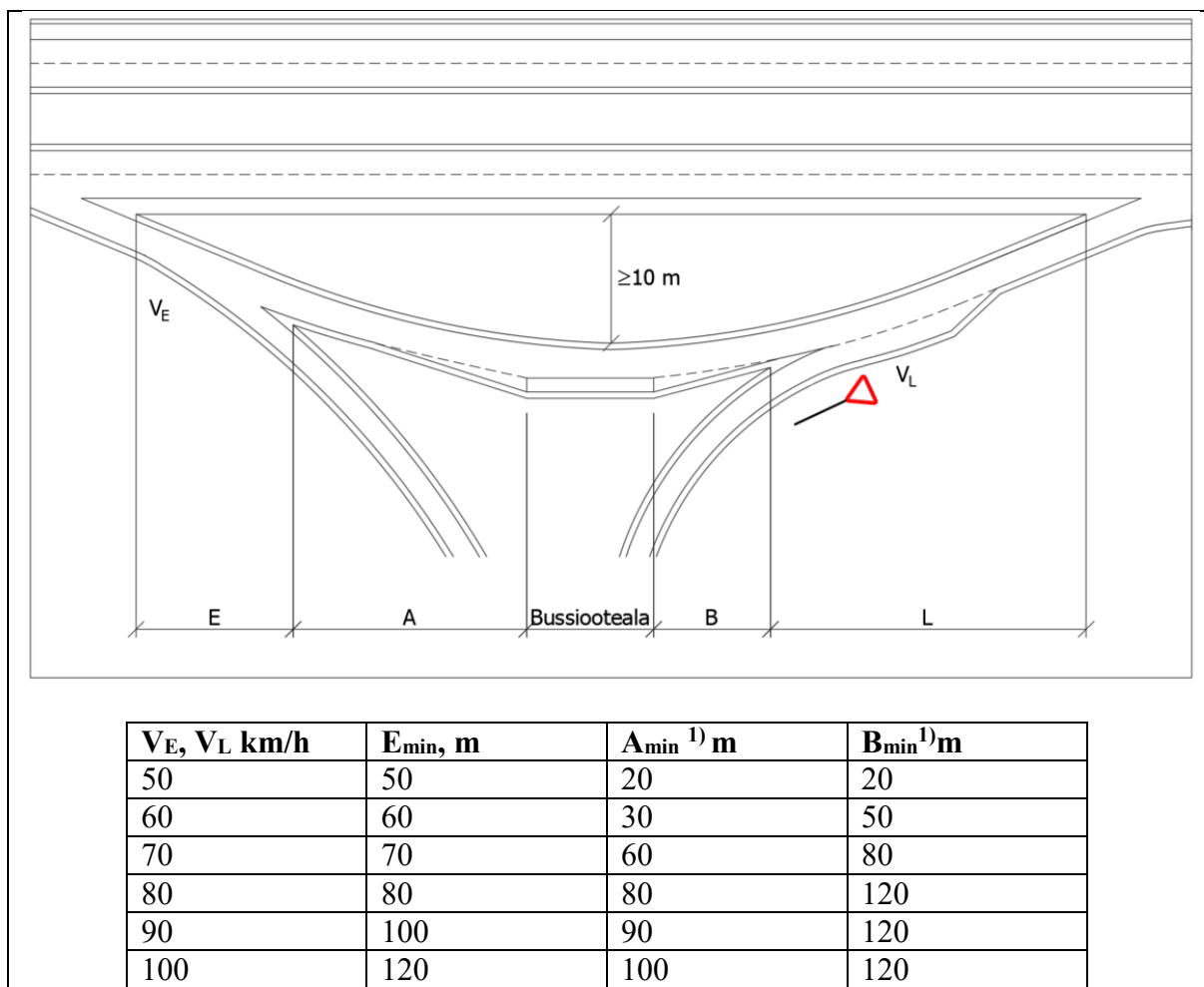


Joonis 43. Pealesõidurambi pealesõiduraja mõõtmed peatuserambiga ühinemisel koos kiirendusrajaga



Joonis 44. Pealesõidurambi pealesõiduraja mõõtmed peatuserambiga ühinemisel ilma kiirendusrajata

- c) Liiklussõlme ehitatav eraldi peatuseramp projekteeritakse vastavalt joonisele 45 ning rambil olev peatus projekteeritakse vastavalt tabel 32 tüüp II avatud tasku.
- d) Mõõt A on mahasõidurambi ning mõõdud B ja L pealesõidurambi projektkiirusest (V_E , V_L).



¹⁾Väärtuseid A ja B parandatakse pikikalde osas tabelis 4 Tüüp I a suletud tasku joonisel esitatud paranduskoefitsientidega. Pealesõiduraja projekteerimine on esitatud joonistel 42 ja 43.

MÄRKUS: juhul, kui kavandatakse joonisel 14 b) näidatud peatusramp bussi aeglaseks läbimiseks, siis ei ole nõutud tabelist B ja L väärtuste tagamine.

Joonis 45. Peatuserambi ja peatuse paigutus

8.8.10.4 Peatus rambil ristuva tee ristmikul, joonis 13 asukohavariant B või C.

- Järgida bussipeatuste paigutamise põhimõtteid samatasandilisel ristmikul.

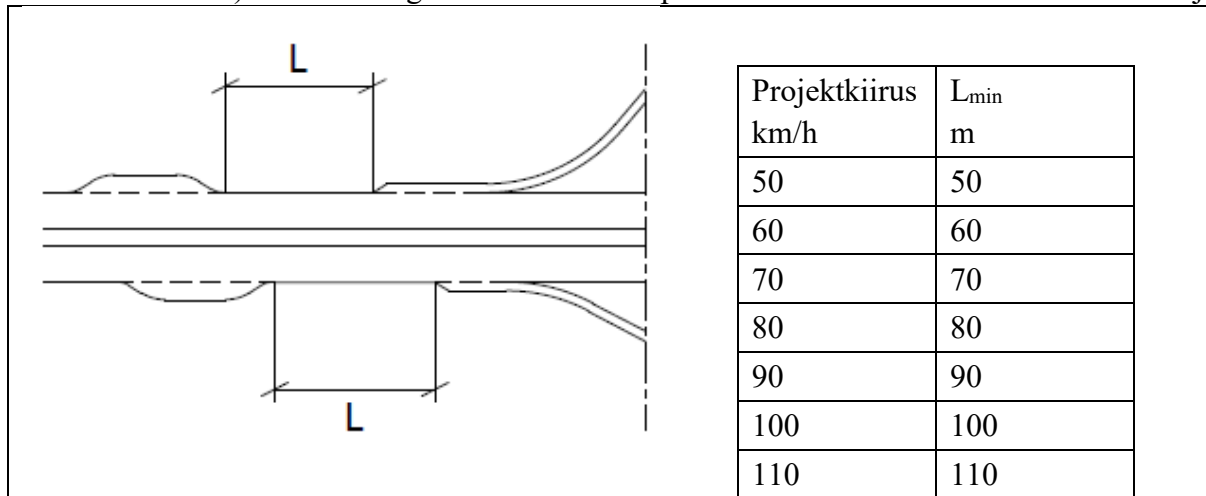
8.8.10.5 Peatus aeglustus- või kiirendusrajal, joonis 13 asukohavariant D.

- Kiirusmuuterada peab olema bussipeatuse kohas põhiteest eraldatud.
- Aeglustusraja puhul peab olema eraldus enne bussipeatust ja kiirendusrajal peab olema eraldus ka pärast bussipeatust.
- Aeglustusraja pikkus enne bussipeatust ja kiirendusraja pikkus peale bussipeatust peab vastama aeglustus- ja kiirendusraja nõuetele.

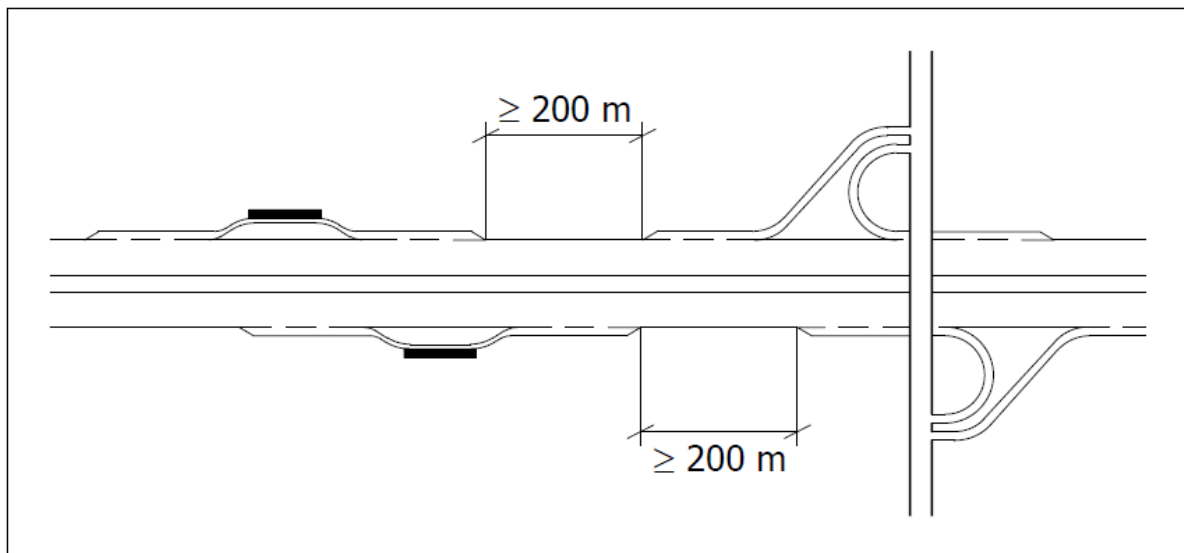
8.8.10.6 Peatus peateel, joonis 41 asukohavariant E.

- Kui siiski on vaja kavandada bussipeatused põhiteele, siis tuleb nad paigutada liiklussõlmest eraldi.
- Põhiteel võib liiklussõlme piirkonda teha peatuse taskuna, kui peatuse kasutamine ei häiri muud liiklust ning bussi tagasipöördumine liiklusvoolu ei tekita probleeme. Peateedel paigutatakse peatus vähemalt joonisel 46 (joonisel 47, kui projektkiirus on 120

km/h) esitatud kaugusele liiklussõlme peale- või mahasõidurambi kiirusmuuterajast.



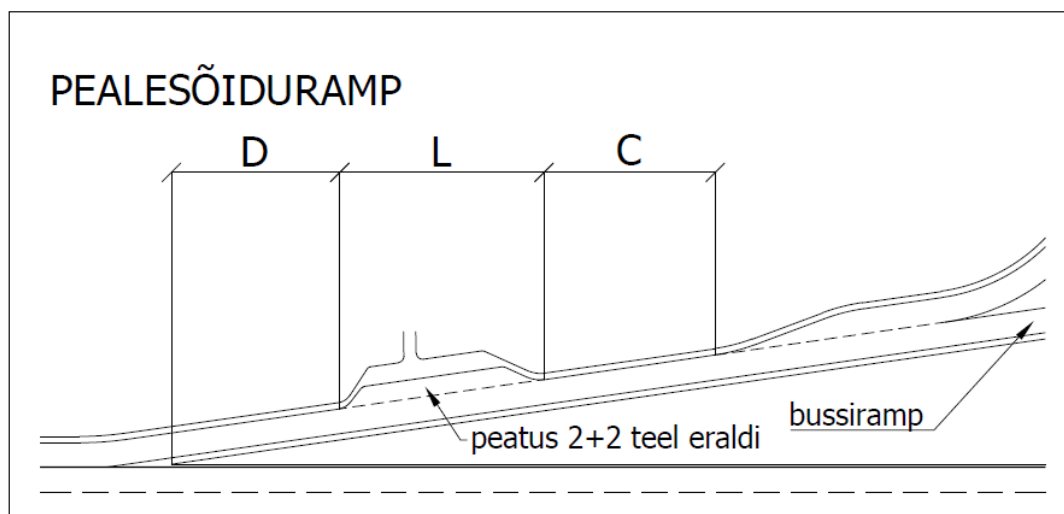
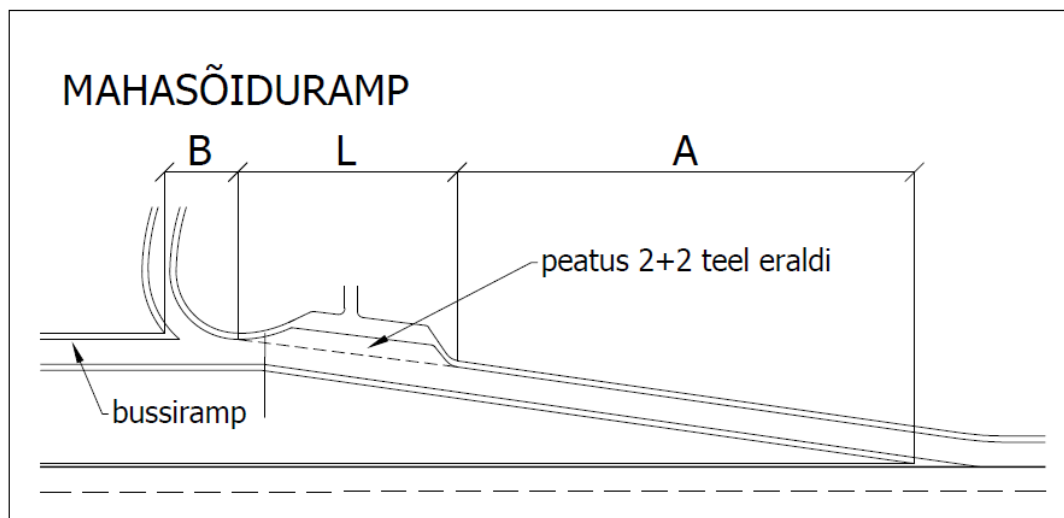
Joonis 46. Peatuse paigutamine liiklussõlme alale projektkiirusel 110 km/h ja vähem



Joonis 47. Soovitus kiirusega 120 km/h sõiduteede peatuste minimaalkauguste määramiseks liiklussõlme kiirusmuuteradadest

8.8.10.7 Peatus rambil, joonis 41 asukohavariant F

a) Kui kavandatakse bussipeatus rambile, siis tuleb lähtuda joonisel 48 esitatud nõuetest.



	Põhitee projektkiirus	
	120 km/h	110 km/h või vähem
L	Tabel 4 tüüp I b suletud tasku rambi projektkiiruse järgi	Tabel 4 tüüp II avatud tasku 70-90 km/h järgi või Tabel 4 tüüp I b suletud tasku projektkiiruse järgi
A	Joonise 17 järgi	Joonise 17 järgi
B	100 m	80 m
C	50 m	50 m või pealesõiduraja jätkuks
D	100 m	30 m

Joonis 48. Peatuse paigutamine rambile

TEEDE PROJEKTEERIMINE

KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

Koostaja: Taavi Tõnts

67/101

8.9 Ümberistumispeatused

8.9.1 Ühenduste ümberistumiseks

8.9.1.1 Peatuste paigutamisel on kesksel kohal ümberistumise vajaduse määratlemine. Sõidukite vahetamine peab toimuma võimalikult mugavalt. Peatuse asukohtade valikuga saab parandada ühendusteid, mis on vajalikud ümberistumiseks ühelt sõidukilt teisele. **Ümberistumise korraldamise eesmärk on tagada sõitjatele võimalikult lühikesed ja ohutud jalgsi läbitavad vahemaad.**

8.9.1.2 Liiklussõlmedes on hea korraldusega võimalik lühendada jalgsi läbitavaid vahemaid ümberistumiseks kuni 100 meetrini.

8.10 Peatustele juurdepääsuteed

8.10.1 Tabelis 34 on esitatud põhimõtteline lähenemine eraldiseisva jalgte või laiendatud kindlustatud peenra kavandamiseks bussipeatuste ühendusena.

Tabel 34. Jalgte või laiendatud kindlustatud peenra vajadus bussipeatuse juurdepääsuks.

Sõidutee projektkiirus km/h	Bussipeatuse kasutajate hulk nädalas		Sõidutee liiklussagedus, sõidukit ööpäevas							
	ja Põhi-tugimaantee	Kõrvalmaantee ja muu maantee	≤1000	1001 kuni 2000	2001 kuni 3000	3001 kuni 4000	4001 kuni 5000	5001 kuni 6000	6001 kuni 7000	>7000
≤ 60	< 10	< 20								
	10-30	20-40								
	> 30	> 40								
70-90	< 10	< 20								
	10-30	20-40								
	> 30	> 40								
≥ 100	alati	alati								

Legend:

-	Ühine liiklusruum, nõutud lisameetmed puuduvad.
	Kaaluda laiendatud kindlustatud peenra vajadust.
	Kavandada laiendatud kindlustatud peenar või jalgte.
	Kavandada jalgte.

8.10.2 Jalgte asemel võib kavandada asjakohasel juhul ka jalgratta- ja jalgteed või kõnniteed.

8.10.3 Laiendatud peenra kavandamisel laiendatakse kindlustatud peenart 0,5 meetri võrra.

8.10.4 Juurdepääsutee laius määrata vastavalt „Kergliiklustristu kavandamise juhendile“. Kui projekteeritakse ainult bussipeatust teenindav juurdepääsutee, kavandatakse üldjuhul jalgte või kõnnitee. Muudel juhtudel, nt kui bussipeatuses on jalgrattaparkla või kui juurdepääsuteed saab käsitleda kergliiklustee osana, tuleb lähtuda jalgratta- ja jalgte parameetritest.

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	68/101

8.10.5 Ristmiku raadiusel tuua laiendatud kindlustatud peenar sujuvalt kokku tavapärase laiusega kindlustatud peenraga.

8.11 Bussipeatused ja vaba ruum

8.11.1 Bussipeatused võib kavandada vabasse ruumi.

8.11.2 Tüüpsest ootekojast (Lisa D Joonis 5) erineva lahendusega ootekoja korral hinnata selle sobilikkust vabasse ruumi.

8.12 Busside tagasipöördekoht

8.12.1 Busside tagasipöördekoht kavandada vastavalt standardile EVS Linnatänavad 843.

9 LIIKLUSKORRALDUS

9.1 Künnsed

9.1.1 Eelistada valdavalt trapetsikujulist künnist.

9.1.2 Ringikujulist künnist ei ole soovitatav kasutada, sest on suurem oht auto kahjustamiseks.

9.1.3 Projekti koostamisel eelistada püsivate lahenduste kavandamist. Moodulkünnsed on sobivad pigem ajutiste lahendustena kohtades, kus ümber ehitamine on kallid või ebaotstarbekas.

9.1.4 Ülekäiguraja korral on eelistatud selline lahendus, kus künnis asub vahetult enne ülekäigurada, et sõidukijuht alandaks kiirust enne ülekäigurajale jõudmist. Juhul, kui ülekäigurada asub künnise peal, siis on soovitatav teha künnis tavapärasest pikem.

9.2 Ulukirest

9.2.1 Ulukirestide projekteerimisel arvestada tüüpjoonistega.

9.2.2 Ulukirestide ja tarade projekteerimisel arvestada, et mõlemad peavad paiknema transpordimaal.

9.2.3 Ulukiresti juurde tuleb alati kavandada ka isesulguv jalgvärv.

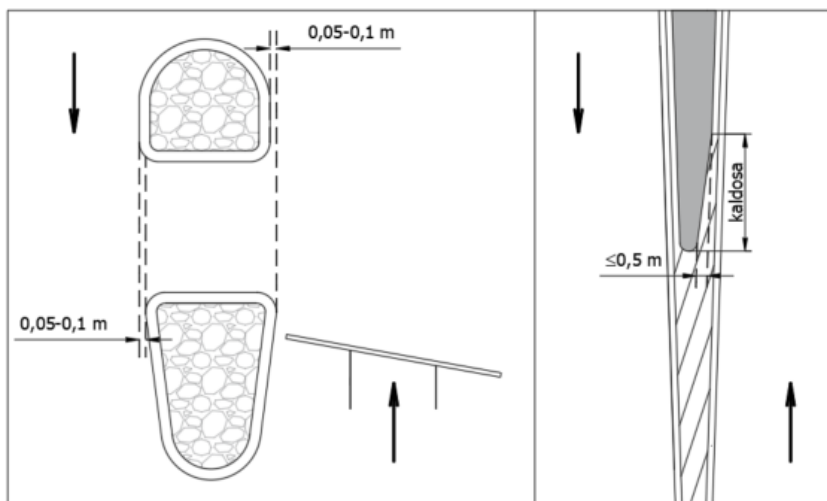
9.3 Tagasihüppekoht

9.3.1 Tagasihüppekoha projekteerimisel arvestada tüüpjoonisega.

9.4 Ohutus- ja eraldussaad

9.4.1 Ohutus- ja eraldussaadte projekteerimisel vältida asfaltkatte kasutamist, et ohutussaad oleksid visuaalselt eristatavad ning ei tekiks suuri asfaldivälju. Kitsamates oludes kasutada sillutiskatet ja laiemates oludes kasutada murukatet, põõsaid või muud haljastust. Murukatte rajamisel välditakse haljasribasid laiusega alla 1,2 m. Eraldusribad, ohutussaad, haljasalad jne projekteerida võimalikult ühetaolised.

9.4.2 Sõidusuunas paikneva eraldussaad ots projekteerida selliselt, et oleks välistatud sahaga kivide lõhkumine: esimene kivi projekteerida nurga alla ja kasutada nihet (joonis 49).



Joonis 49. Sõidusuunas paikneva eraldussaares otsa projekteerimine.

9.5 Eriveosed

9.5.1 Eriveoste marsruutidel projekteerida kergesti eemaldatavad postid, portaalid ja muud võimalused eriveoste läbipääsuks.

10 TEEPIIRDESÜSTEEM

Eraldi juhendis.

11 MAASTIKUKUJUNDUS JA MÜRATÕKE

11.1 Müratõkked

11.1.1 Müratõkke projekteerimisel arvestada talihooldel sahkamisel tekkiva lumekoormusega (märja ja jäise lume koormus, min 70 km/h sahkamine, peab arvestama, et lumi paiskub vähemalt 5 m kaugusele).

11.2 Müratõkkesein betoonpiirdel

11.2.1 Müratõkkesein+piire elemendi puhul tuleb jälgida, et ristlõige arvestaks piirde töölaieuga (vastavalt tootele).

11.2.2 Kui valitakse element, kus piirde all on pilud/avad, siis peab müratõkkesein asuma asfaltpinna, et oleks võimalik survepesuriga puhastada.

11.2.3 Kui valitakse element, kus piirde all ei ole pilud/avad, siis peab olema ära lahendatud vete äravool, nt restkaevudega.

11.2.4 Müratõkkeseina enda hoolduseks ei pea eraldi ruumi selle taha arvestama (kui nt müüri taga puudub kraav, mida vaja hooldada).

11.2.5 Betoonpiirdega integreeritud müratõkkeseina puhul tuleb arvestada süsteemi suurima kogukõrgusega kuni 4,5m.

11.2.6 Ulukirajatiste müratõkete projekteerimisel eelistada müratõkkeseina betoonpiirdel.

11.3 Haljastus

11.3.1 Kõrghaljastus kujundada gruppideks, mille sees ei pea niitma, kuid ümberringi on mehhanismidega niidetav. Kõrghaljastus peab taluma lund ja soola.

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	70/101

- 11.3.2 Haljastus peab olema võimalikult hooldevaba. Istikutena kasutada meie kliimasse sobivaid ja kloriididele vastupidavaid liike.
- 11.3.3 Teemaa niitmine peab olema reeglina teostatav mehhanismidega. Võimalusel kasutada kõrgete mullete puhul nõlvade katmist hooldevabade taimedega.
- 11.3.4 Projektis tuleb läbi mõelda ja lahendada niidetavatele aladele juurdepääs. Kui juurdepääsu ei ole võimalik tagada, siis tuleb kavandada hooldevaba lahendus.

11.4 Haljastuse ja piirdeaia taastamine

- 11.4.1 Üldjuhul taastada piire samaväärsega (võrk võrguga, puit puiduga ja hekk hekiga).
- 11.4.2 Teistsuguse piirdega asendamist võib kaaluda juhul kui situatsioon muutub, nt müratase suureneb või privaatsus väheneb kõrge heki või puuderivi likvideerimisega ja pole võimalik kohe sama olukorda taastada (kõrget haljastust). Sellisel juhul võib asendada näiteks plankaiaga. Muudatuse vajadus täpsustada maaomanikuga.

12 TEHNOVÕRK

Eraldi juhendites.

13 PROJEKTIDE VORMISTAMINE, AUDITEERIMINE

Eraldi juhendites.

14 PARKLAD, PUHKEKOHAD JA TEENINDUSJAAMAD

14.1 Asukohtade valik, vahekaugused

- 14.1.1 Maanteedel on vaja luua ohutud võimalused peatumiseks ja puhkamiseks. Suurim vajadus on põhimaanteedel, kus liiklussagedus on suur ning teepeenral peatumine pole ohutuse vaatenurgast soovituslik.
- 14.1.2 Veokijuhid peavad oma tööaja sees tegema korralisi puhkepause ning sageli tuleb neil ette pikemaid ootamisi ning ka ööbimisi. Teedevõrgustik peab olema varustatud piisava arvu parkimiskohtadega, et nõuetekohaselt puhata. Need puhkekohad peavad olema kohandatud tänapäevastele vajadustele (sanitaar- ja puhkeala) ning pakkuma ohutut ja turvalist keskkonda nii juhtidele kui ka kaubale. Oluline on, et ka tavaliklejatele võimaldatakse ohutud peatumiskohad virgutuspausideks (väsimus, hügieen jne).
- 14.1.3 Transpordiameti hallatavad teeninduskohad jaotatakse teenindustaseme alusel parklateks ja puhkekohtadeks. Planeeringute koostamise käigus määratakse teeninduskohtade põhimõttelised asukohad ja nende teenindustasemed. Lisaks rajatakse oluliste sadamate lähedusse ja linnapiirkondade lähiümbrusesse raskeveokitele mõeldud puhkealasid.
- 14.1.4 Teenindusjaamade puhul hinnatakse samuti teenindustaset. Kui teenindusjaamal on parkla või puhkekoha minimaalne teenindustase täidetud, võetakse ka seda võrgustiku planeerimisel vastavalt arvesse.
- 14.1.5 Põhimaanteede parklavõrgustiku¹⁸ arendamisel tuleb arvestada järgnevate maksimaalsete vahekaugustega:
 - a) parkla (madal teenindustase) - 25 km;

¹⁸ [resource.html \(europa.eu\)](https://resource.html.europa.eu)

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	71/101

- b) puhkekoht (keskmine teenindustase) - 60 km;
- c) turvaparkla (kõrge teenindustase) - 100 km üleeuroopaliste teede põhivõrgustiku teedel.

14.1.6 Iga olemasoleva teeninduskoha juures tuleb hinnata:

- a) kas teeninduskoha suurus ja teenused vastavad hetke nõudlusele ning kas teeninduskoht on ohutu;
- b) kas hetkeolukord vastab nõudlusele tulevikus;
- c) kas on mõistlik teeninduskohta laiendada ja/või tõsta teenindustaset. Kui olemasoleva teeninduskoha laiendamine on ebamõistlik (kohalikud olud vms), siis tuleb kaaluda uue teeninduskoha rajamist.

14.1.7 Olemasolevate teeninduskohtade laiendamise puhul tuleb hinnata nii ehitusmaksumust kui ka tulevast halduskulu.

14.1.8 Iga uue parkla ja puhkekohta puhul tuleb:

- a) välja selgitada ligikaudne asukoht, võttes arvesse vahekaugusi olemasolevate ja planeeritavate parklate ning puhkekohtade vahel;
- b) määrata parkla või puhkekohta tüüp ja teenindustase.

14.1.9 Muu teevõrgustiku puhul arendatakse parklaid ja puhkekohti eeskätt pikamaaliikluse poolt kasutatavatel teedel, turismi soodustavatel marsruutidel ning raskeliikluse poolt kasutatavatel teedel.

14.2 Teenindustasemed ja nõuded

14.2.1 Teeninduskohad süstematiseeritakse vastavalt nende teenindustasemele. Igale Transpordiameti hallatavale teeninduskohale määratakse sellele omane teenindustase, mis peegeldab koha varustatust. Teenindustaseme järgi jagunevad teeninduskohad parklateks, puhkekohtadeks ja ainult veokitele mõeldud turvaparklateks. Igale teeninduskohale määratakse sellele omane kohustuslik põhivarustus, mida vajadusel täiendab lisavarustus:

- a) parklates tagatakse minimaalne teenindustase, mis on vajalik sõidukite ohutuks peatumiseks maanteedel. Sõidukite parkla peab sisaldama üksteisest eraldatud parkimisalasid sõiduautodele, veoautodele ja bussidele. Parkimiskohtade plaaniline lahendus peab vastama Eesti standardi EVS 843 nõuetele;
- b) puhkekohad esindavad kõrgemat teenindustaset, kus on lisaks parkimisalale ette nähtud ka sanitaar- ja puhkeala. Sanitaarala peab sisaldama vähemalt avalikku tualettruumi. Puhkeala peab sisaldama puhkamiseks ja virgestamiseks vajalikku varustust;
- c) turvaparkla peab vastama ohutute ja turvaliste parkimisalade, nõutud teenuste ja turvalisuse tasemetele, vastavalt Euroopa Komisjoni delegeritud määrusega 7.4.2022 kinnitatud ohutute ja turvaliste parklate standardile ja sertifitseerimise korrale.

14.2.2 Puhkekohta ja teenindusjaama sisse- ja väljasõit peavad olema asulavälisel teel piki teed piisavalt kaugelt nähtavad, et puhkekohta ja teenindusjaama siirduva sõiduki juht suudaks aegsasti vähendada kiirust ja läbivliikluse juhid näeksid puhkekohast ja teenindusjaamast väljuvaid sõidukeid.

14.2.3 Asulavälisel teel projektkiirusega üle 90 kilomeetri tunnis ja asulavälisel teel, kus sõidusuunad on lisaks teekattemärgisele füüsiliselt eraldatud, tuleb puhkekohta ja teenindusjaama sisse- ja väljasõidud kavandada:

- a) eraldi asetsevatena või lõikuvalt teelt;
- b) ainult ühte sõidusuunda teenindavana, kui see paikneb liiklussõlmede vahelisel alal.

14.2.4 Parkla minimaalsed teenindustaseme nõuded:

- a) seotud segust kattega normidekohaselt teest eraldatud;

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	72/101

- b) tähistusega parkimiskohad erinevate sõidukiliikide jaoks;
- c) lauad ja pingid (koos katuse/varjuga);
- d) prügikastid (-konteinerid);
- e) infostend (väike, nt A4) ümbruskonna ja päästeteenistuse infoga.

14.2.5 Puhkekoha minimaalsed teenindustaseme nõuded:

- a) seotud segust kattega normidekohaselt teest eraldatud;
- b) tähistusega parkimiskohad erinevate sõidukiliikide jaoks;
- c) lauad ja pingid (koos katuse/varjuga);
- d) prügikastid (-konteinerid);
- e) infostend (väike, nt A4) ümbruskonna ja päästeteenistuse infoga;
- f) kaart infoga (asukoht, teenused, jms + infostendi sisu);
- g) lume ja jää eemaldamise võimalus veokitelt;
- h) ala nimi teeviitadel;
- i) järelevalve teostamiseks vajalik ruum;
- j) lõõgastus- ja võimlemisvarustus;
- k) hooajaliste saaduste müügivõimalus;
- l) raskeliikluse jaoks liivatamisanum;
- m) jalgrattateedel jalgrattaparkla;
- n) WC koos sooja vee ja valgustusega;
- o) valgustus vastavalt vajadusele.

14.2.6 Turvaparklad peavad vastama Euroopa Komisjoni delegeeritud määrusega 7.4.2022 kinnitatud ohutute ja turvaliste parklate standardile ja sertifitseerimise korrale¹⁹.

14.2.7 Laste puhke- ja mänguväljaku projekteerimise korral peab see olema projekteeritud koos turvaaiaga tagamaks ohutust.

15 KESKKONNAHOIDLIKU TEE PROJEKTEERIMINE

- 15.1 Keskkonnahoidlik tee (kui hankes on nõutud) projekteerida vastavalt Euroopa Komisjoni juhendile²⁰ eesmärgiga vähendada tee ehituse, rekonstrueerimise, remondi ning tee kasutuse CO₂ heitkoguseid.
- 15.2 Keskkonnahoidlikus projektis kasutada väiksemate massvedude ja CO₂ jalajäljega kohalikke materjale, madalama temperatuuriga asfaltsegusid ning suurendada freespuru taaskasutust asfaldist katendikihtides. Ehitus- ja lammutusjäätmed, mis on lubatud taaskasutamiseks, kasutada kohapeal. Taaskasutatavaid materjale (freespuru, purustatud betoon, taaskasutatud klaasist kergkillustik, purustatud rehvid või rehviplokid) on võimalik keskkonnahoidlikes projektides kasutada vastavalt Soome Transpordiameti 2022 juhendile²¹ tingimusel, et projekti elukaarekulu ja CO₂ jalajälg on väiksem võrreldes uue materjali alternatiiviga.
- 15.3 Keskkonnahoidliku tee projektis esitada lisaks ehitusmaksumusele materjalide, ehitusmasinate- ja ehitustranspordi CO₂ jalajälje arvutus ja 50 aasta²² kasutusperioodi remontide ja/või rekonstrueerimise materjalide, ehitusmasinate ja ehitustranspordi CO₂

¹⁹ [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=PI_COM:C\(2022\)2055&from=en](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=PI_COM:C(2022)2055&from=en)

²⁰ [ET.pdf \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=PI_COM:C(2022)2055&from=en)

²¹ https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/Vaylavirasto/vo_2022-20_uusiomaalialien_kaytto_web.pdf

²², https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/Vaylavirasto/vo_2023-43_vahahiilisyiden_arviointimenetelma_web.pdf, p 3.3

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	73/101

- jalajälje hinnang. Eelistatud on väiksema CO₂ jalajäljega alternatiiv. Taristuehituse Eesti CO₂ andmebaasi puudumisel kasutada Soome Transpordiameti vastavat andmebaasi²³.
- 15.4 Keskkonnahoidliku tee projektis analüüsida erinevate lahendusvariantide autotranspordi kütusekulu ja CO₂ jalajälge. Eelistatud on väiksema kütusekulu ja CO₂ jalajäljega lahendus. Analüüsi tegemisel on võimalik kasutada FuelSave²⁴ või sarnast tarkvara.
- 15.5 Autotranspordi CO₂ kulude hindamisel arvestada Euroopa Liidus müüdavate uute autode ja kaubikute CO₂ heitmete 50% ja 100% vähendamise kavaga vastavalt 2030. ja 2035. aastaks ning veoautode ja busside CO₂ heitmete 90% vähendamisega aastaks 2040.
- 15.6 Keskkonnahoidliku taristuehituse masinate ja massvedude veokite CO₂ jalajälje hindamisel arvestada järgmiste eeldustega:
- 15.6.1 2030. aastaks kasutatakse fossiilsete kütustega masinaid maksimaalselt kuni 50%;
- 15.6.2 2026. aasta eesmärk vähemalt 70% materjalide massvedudest vähemalt Euro V veokitega;
- 15.6.3 2030. aasta eesmärk kõik materjalide massveod vähemalt Euro V veokitega.
- 15.7 Keskkonnahoidliku tee ehituse ja rekonstrueerimise projektidele maksumusega vähemalt 10 miljonit eurot (käibemaksuta) teostada kliimakindluse ja „ei kahjusta oluliselt“ printsiibiga arvestamise analüüsid vastavalt RTK juhenditele²⁵.
- 15.8 Tasuvusarvutus ja finantsanalüüs teostada vastavalt Euroopa Komisjoni 15.07.2022 kulu-tulu analüüsi juhendile²⁶.
- 15.9 Tasuvusarvutuse raames hinnata keskkonnamõjust (sh CO₂ ja õhusaaste) tulenevad kulud ja tulud.
- 15.10 Projekti alternatiive võrrelda tulu-kulu suhte alusel, st. üldjuhul valida kõrgema tulu-kulu suhtega alternatiiv. Võrdlusperiood üldjuhul 25...30 aastat, alternatiivid peavad olema võrreldavas detailsuses.
- 15.11 Kliimamuutustega kohanemisega arvestada projekti ja hooldejuhendi koostamisel. Projektis kasutada kvaliteetseid materjale ja tänapäeva tehnoloogiaid, mis suurendavad remontide vahelisi perioode ja vähendavad uue materjali vajadust (arvestada ringmajanduse põhimõttega).
- 15.12 Projektlahendused projekteerida vastavalt kliimamuutuse võimalikele tagajärgedele: valingvihmadele, üleujutustele, tormidele, põuale, ekstreemsetele külma- ja kuumaperioodidele.

16 HOOLDEST TINGITUD NÕUDED PROJEKTEERIMISEKS

- 16.1 Projektlahendus peab arvestama tuisohtlike kohtade ennetusmeetmetega. Selgitada välja tuisohtlikud kohad. Koostöös Tellijaga projekteerida lahendus tuisohtlikele kohtadele (ajutised või püsivad lahendused).
- 16.2 Projektlahendus peab võimaldama kattega teedel lumetõrjet nii metall kuluvtera kui kummiteraga. (Kummitera kasutamine on soovituslik lõrtsi ja sulalumesegu eemaldamise korral. Alla -5 °C temperatuuridel on soovituslik metall kuluvtera kasutamine.

²³ [Infrarakentamisen päästötietokanta \(co2data.fi\)](https://co2data.fi/)

²⁴ [Fuelsave – Waywize](https://fuelsave.com/)

²⁵ <https://www.rtk.ee/toetuste-taotlemine-ja-korraldamine/abiks-taotlejale/keskkonnanouded>

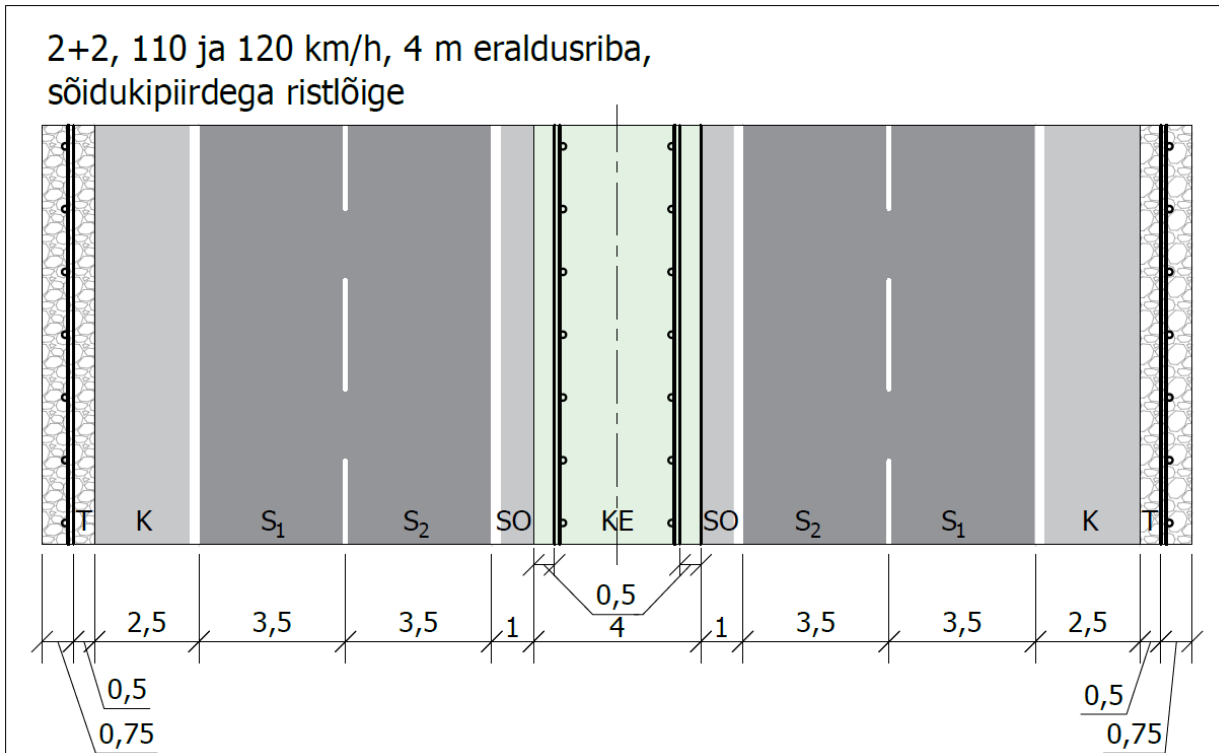
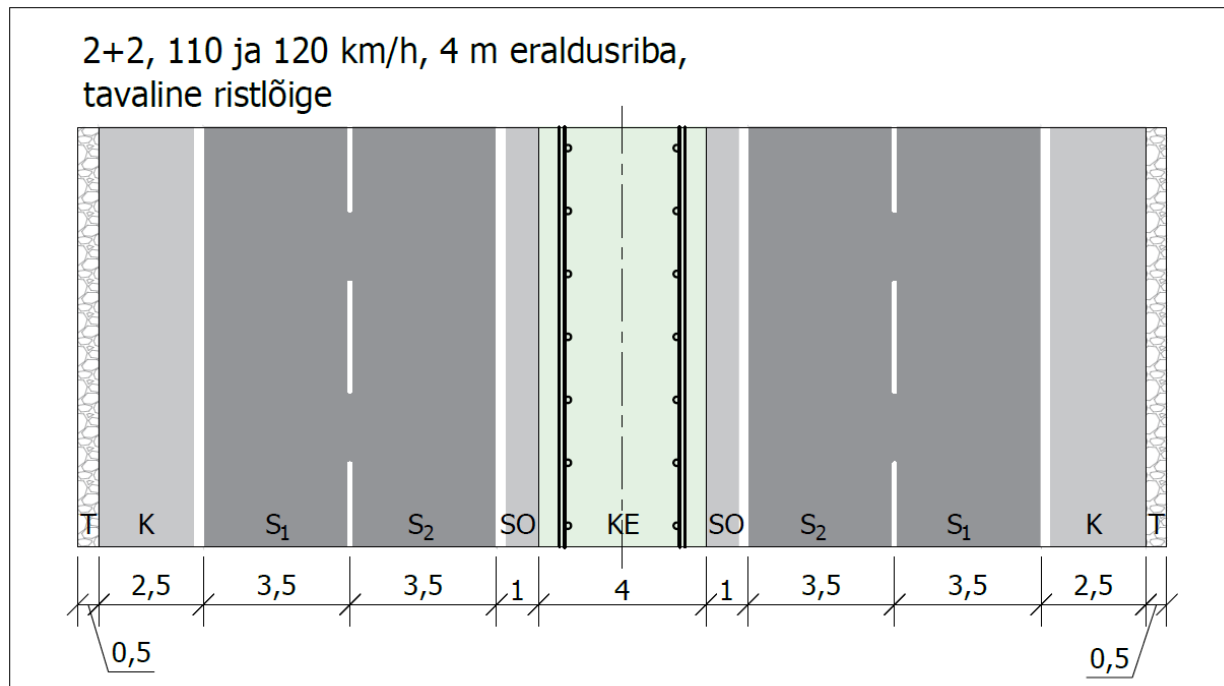
²⁶ https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/cef/guidance/cinea-guidance-on-economic-appraisal_cef-t_en.pdf

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	74/101

- 16.3 Lume äravedu peab olema erandlik. Seda on lubatud projekteerida kohtades, kus lume paigutamise projekteerimine tee äärde on ebaotstarbekas, nt tunnelid, viaduktid, üksikud kitsad kohad jmt. Lume äraveo vajadusel tuleb näha ette lume paigutamise kohad teega külgnevale alale võimalikult lühikese veokaugusega.
- 16.4 Tuisuohtlikel lõikudel ei tohi tee keskeraldusribale projekteerida tuisuohtlikkust suurendavat hekki ega muid istikuid ning samuti betoonpiiret.
- 16.5 Piirde projekteerimisel tee eraldusribale ja muudele tuisuohtlikele kohtadele eelistada metallpiiret. Metallpiire peab olema kloriidide kindel. Kui on projekteeritud tuisuohtlik piire (nt betoonpiire) tuleb kasutus- ja hooldusjuhendis kirjeldada ka täiendavad lumetõrje meetodid.
- 16.6 Asulavälisel keskpiirdega teel nähakse tagasipöörde tegemiseks ette vähemalt üks operatiivselt avatav sõidukiirdesüsteemi katkestuskoht, kui sõidukiirdesüsteemi katkematu pikkus on üle 2 km ja nimetatud eesmärki ei rahulda lähedal paiknev liiklussõlm. Koostöös tee omanikuga täpsustada projekteeritavas sõidukiirdesüsteemis elektriliselt avatavate ja mehaaniliselt avatavate katkestuskohtade asukohad.
- 16.7 Tulenevalt hooldeauto esisaha laiuselt (4,2 m) peab ringristmiku sõiduosa laius üldjuhul olema vähemalt 5 m.
- 16.8 Võimalusel mitte projekteerida kergliiklusteid ümbritsevast maapinnast madalamale süvendisse, mis on täiendavaks tuisu ja sula- või vihmavee alla jäämise ohuks.
- 16.9 Võimalusel projekteerida teelõigud, mis piirnevad jalg- ja jalgrattateedega nii, et lumetõrjet saab teostada viisil, mis välistab lume ja lõrtsi paiskamise ühelt teelt teisele (ohutu tehnoloogiline kaugus on 5 m).
- 16.10 Projekteerimisel tuleb vältida ebamõistlike haljasalade tekkimist, mida on tavapäraste vahenditega keeruline või võimatu hooldada. Näiteks raskesti ligipääsetavad või liiga kitsad eraldusribad, kõrgel asetsevad ja ohutult ligipääsematu eraldusribad või eraldussaadred jne

Lisa A Sõidutee ristlõigete näidised vastavalt tabelitele 1 kuni 6

Tabel 1, A. Keskeraldusribaga 2+2 sõidutee ristlõige kiirustele 110 ja 120 km/h.



TEEDE PROJEKTEERIMINE

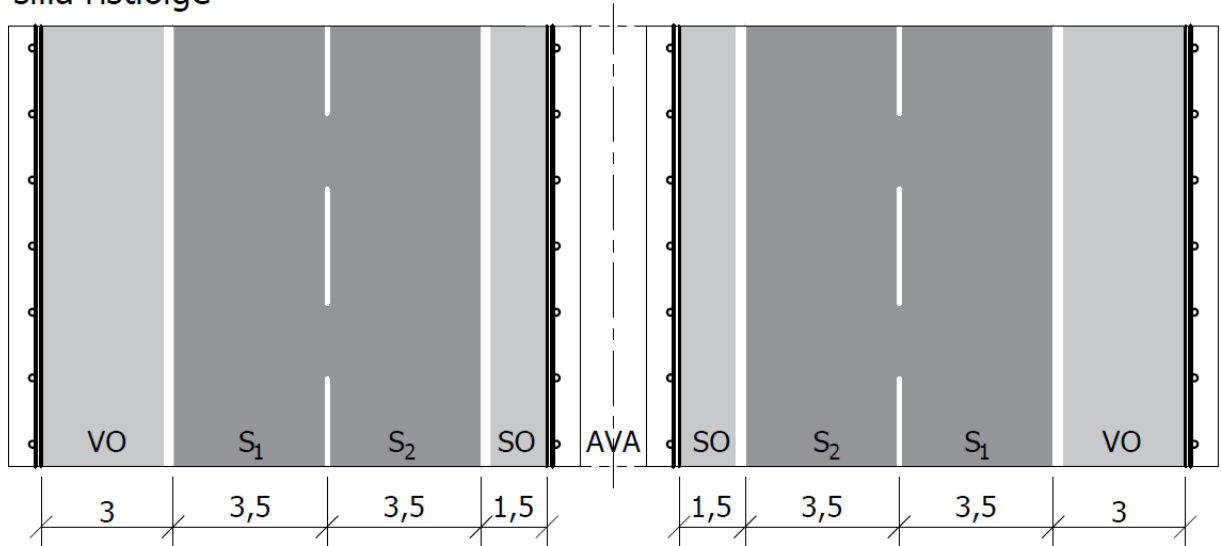
KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

Koostaja: Taavi Tõnts

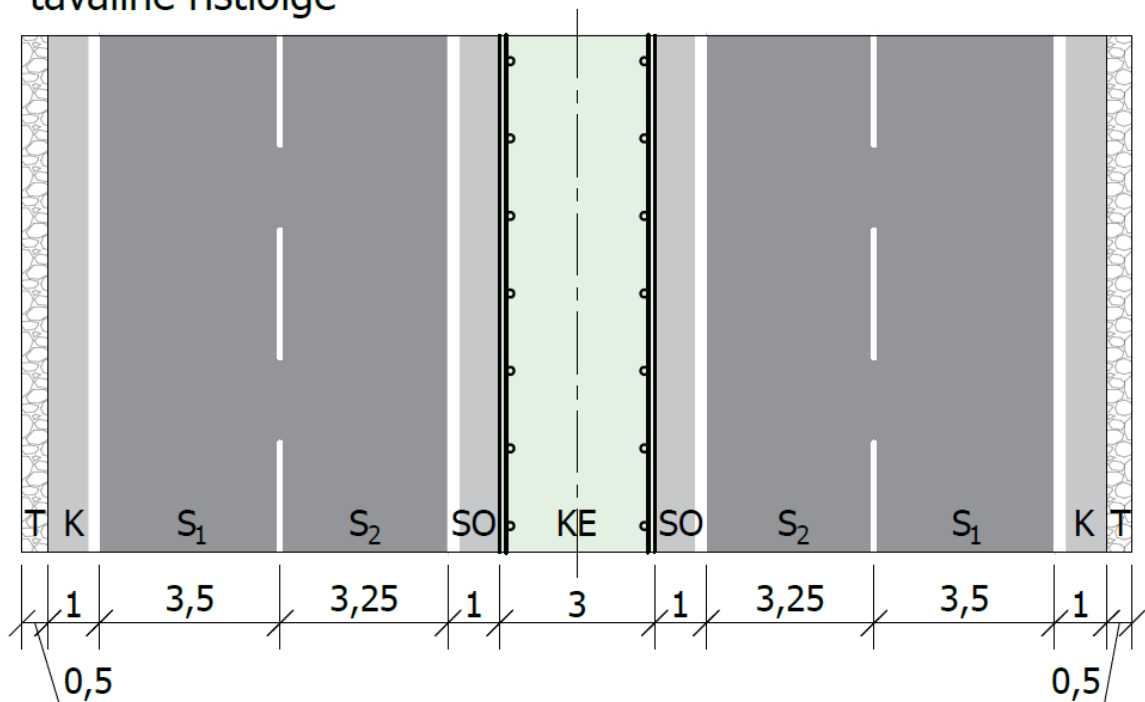
76/101

2+2, 110 ja 120 km/h, 4 m eraldusriba,
silla ristlõige



Tabel 1, B. Keskeraldusribaga 2+2 sõidutee ristlõige kiirustele 90 ja 100 km/h.

2+2, 90 ja 100 km/h, 3 m eraldusriba,
tavaline ristlõige



TEEDE PROJEKTEERIMINE

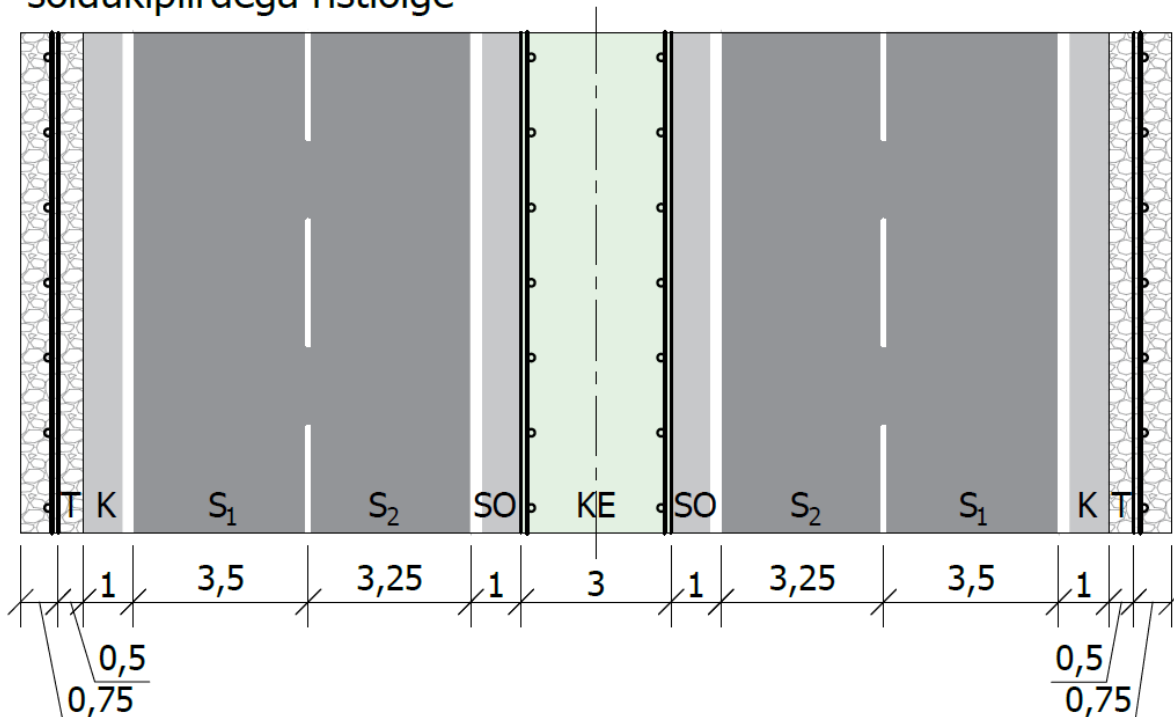
KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

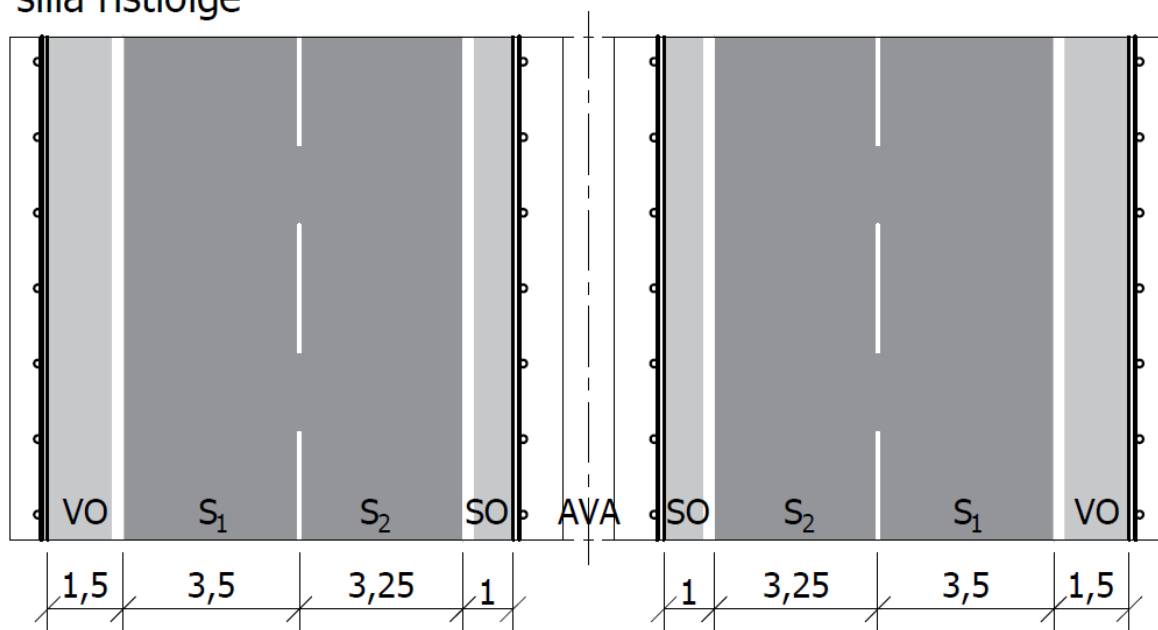
Koostaja: Taavi Tõnts

77/101

2+2, 90 ja 100 km/h, 3 m eraldusriba,
sõidukiirdega ristlõige



2+2, 90 ja 100 km/h, 3 m eraldusriba,
silla ristlõige



Tabel 2. Keskeraldusribaga 2+1 sõidutee ristlõige.

TEEDE PROJEKTEERIMINE

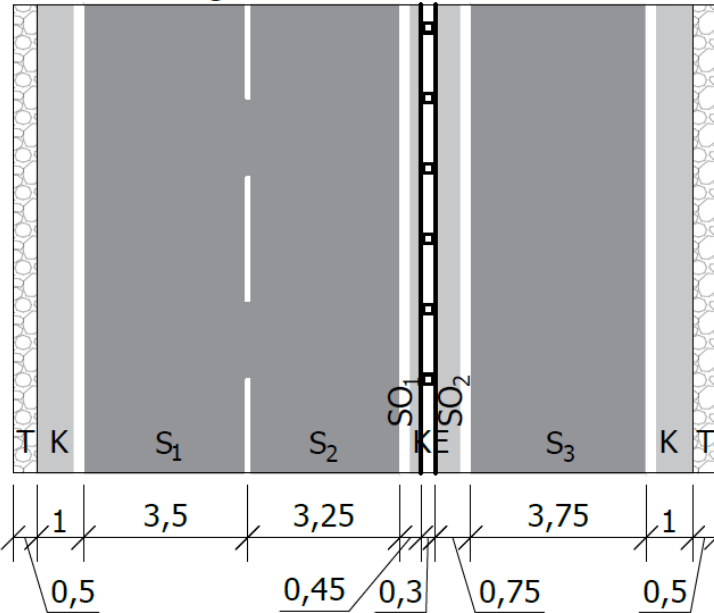
KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

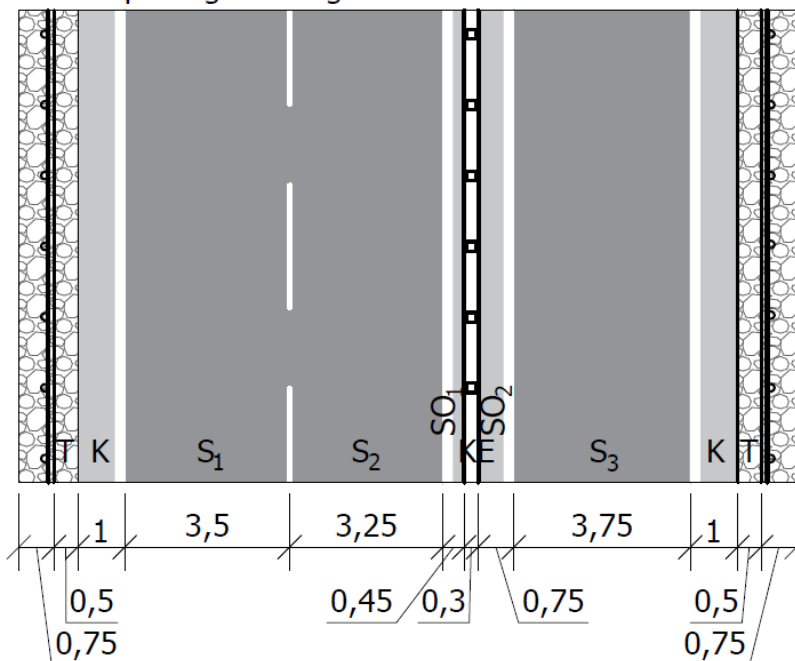
Koostaja: Taavi Tõnts

78/101

2+1,
100 ja 110 km/h,
tavaline ristlõige



2+1,
100 ja 110 km/h,
sõidukiirdega ristlõige



TEEDE PROJEKTEERIMINE

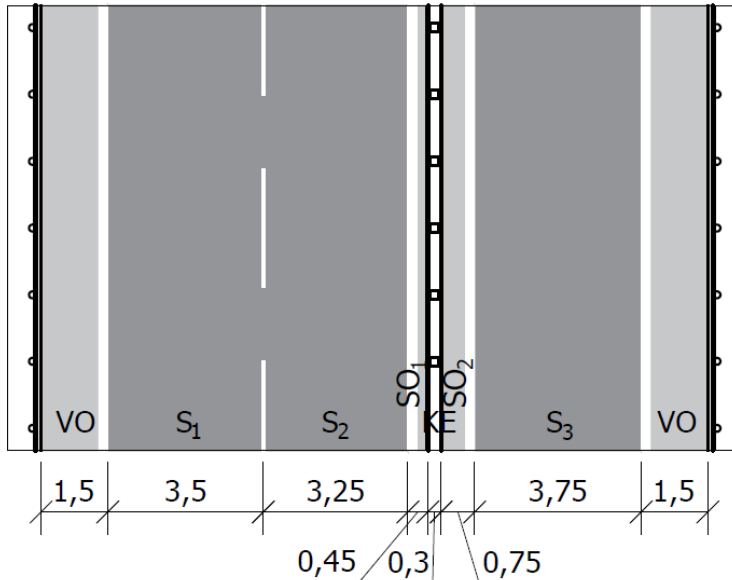
KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

Koostaja: Taavi Tõnts

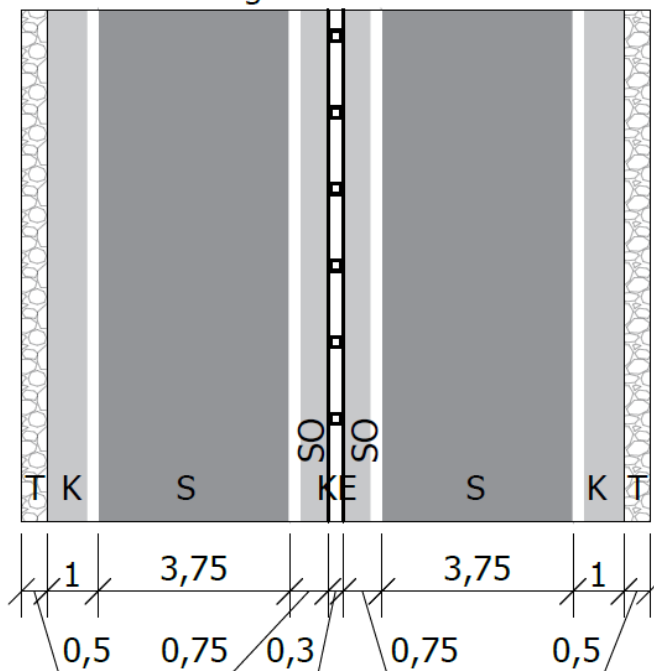
79/101

2+1,
100 ja 110 km/h,
silla ristlõige



Tabel 3, A. 1+1 põhimaantee keskeraldusribaga ristlõige kiirusele 100 km/h.

1+1 põhimaantee,
100 km/h,
tavaline ristlõige



TEEDE PROJEKTEERIMINE

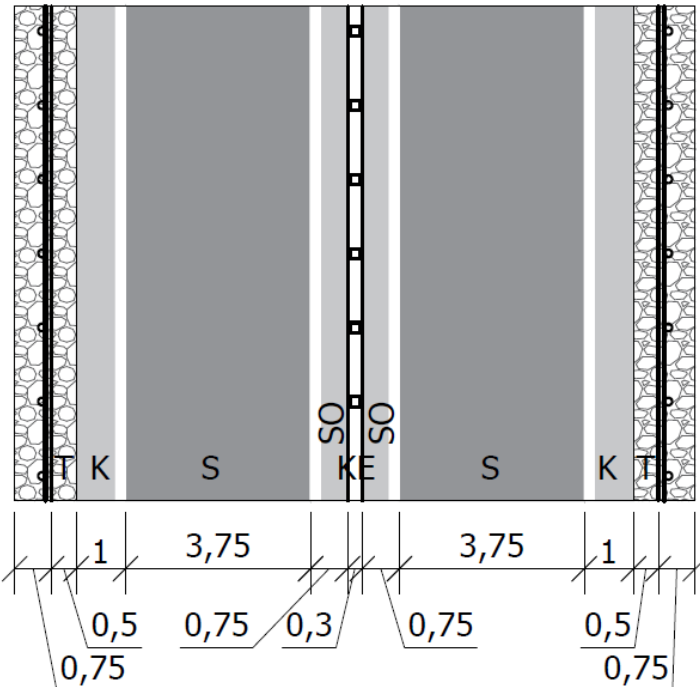
KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

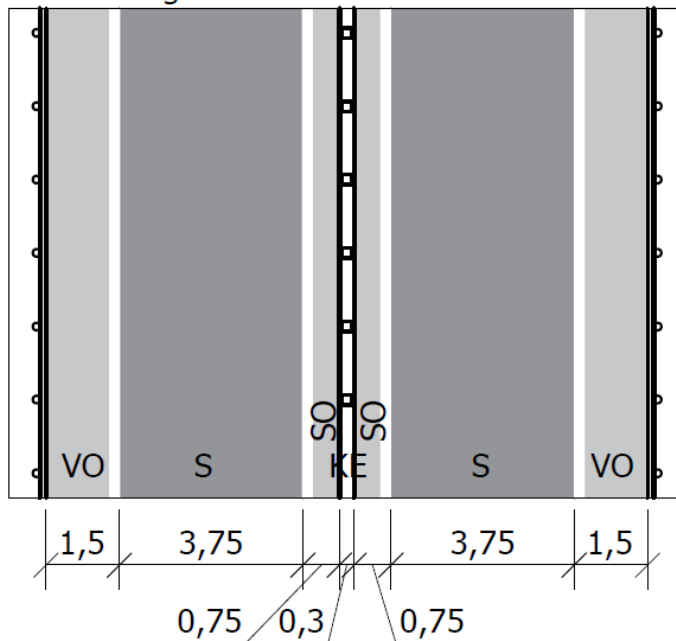
Koostaja: Taavi Tõnts

80/101

1+1 põhimaantee,
100 km/h,
sõidukiirdega ristlõige



1+1 põhimaantee,
100 km/h,
silla ristlõige



Tabel 3, B. 1+1 põhimaantee keskeraldusribaga ristlõige kiirusele 80 ja 90 km/h.

TEEDE PROJEKTEERIMINE

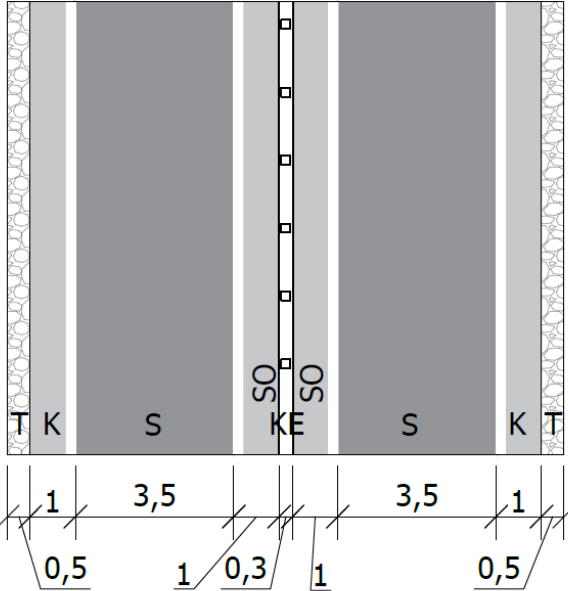
KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

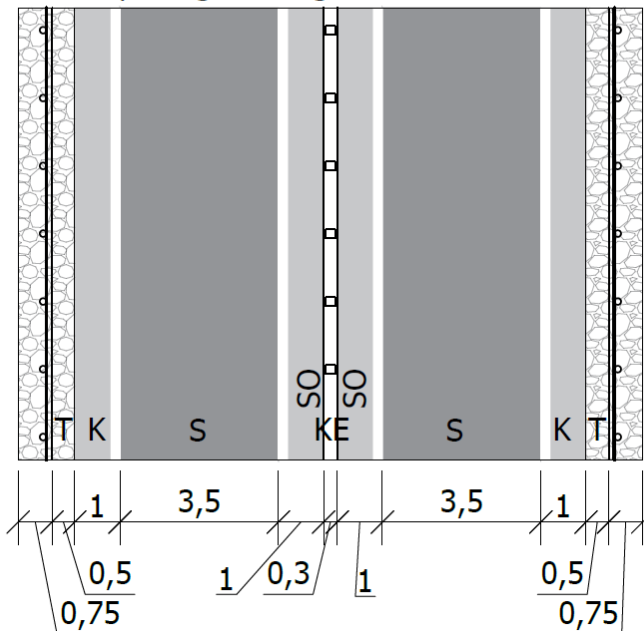
Koostaja: Taavi Tõnts

81/101

1+1 põhimaantee,
80 ja 90 km/h,
tavaline ristlõige



1+1 põhimaantee,
80 ja 90 km/h,
sõidukiirdega ristlõige



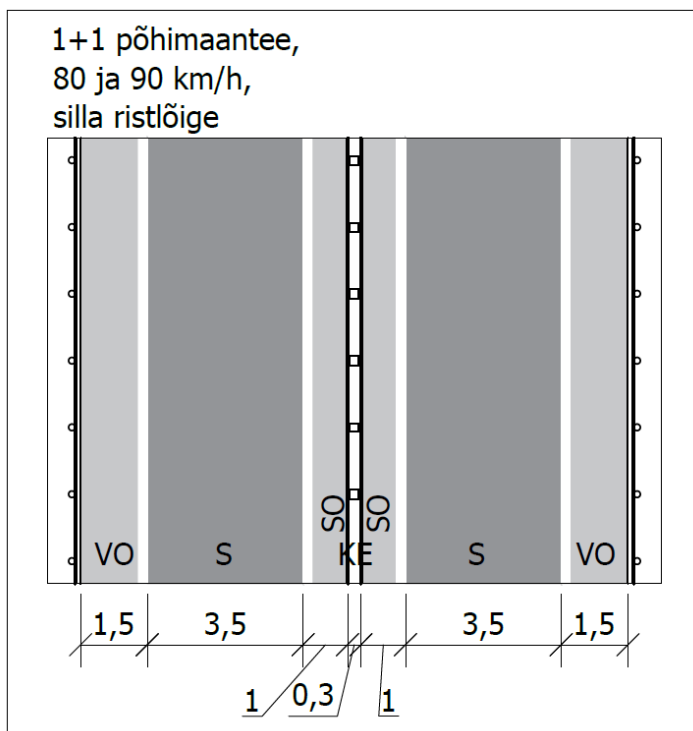
TEEDE PROJEKTEERIMINE

KT_025_J29_r2

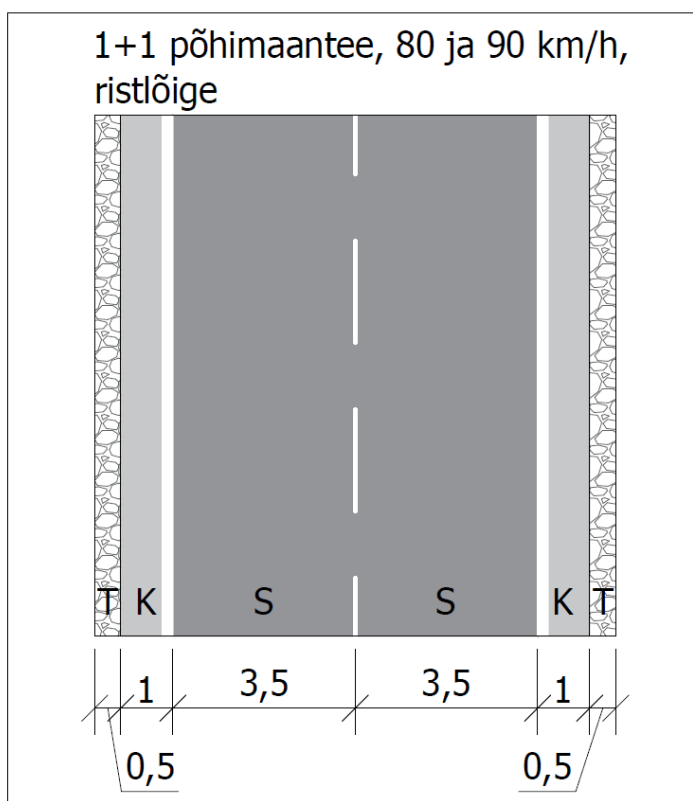
Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

Koostaja: Taavi Tõnts

82/101



Tabel 3, C. 1+1 põhimaantee ristlõige kiirusele 80 ja 90 km/h.



TEEDE PROJEKTEERIMINE

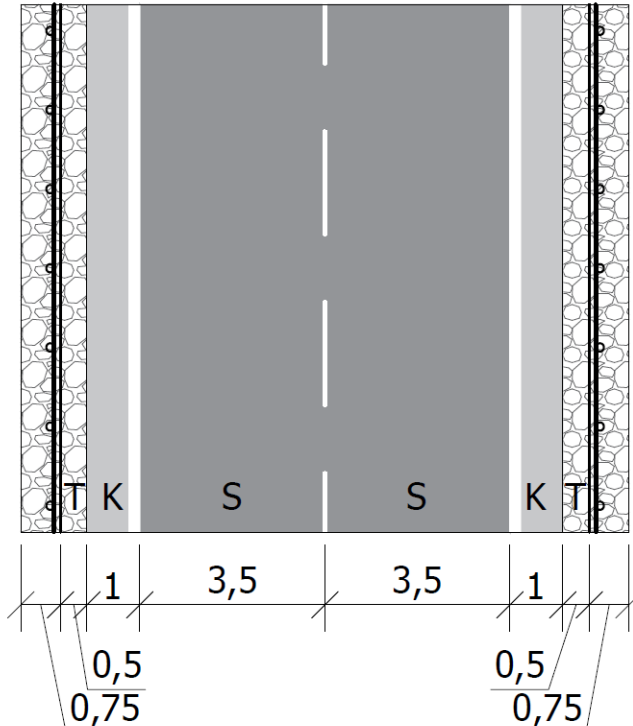
KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

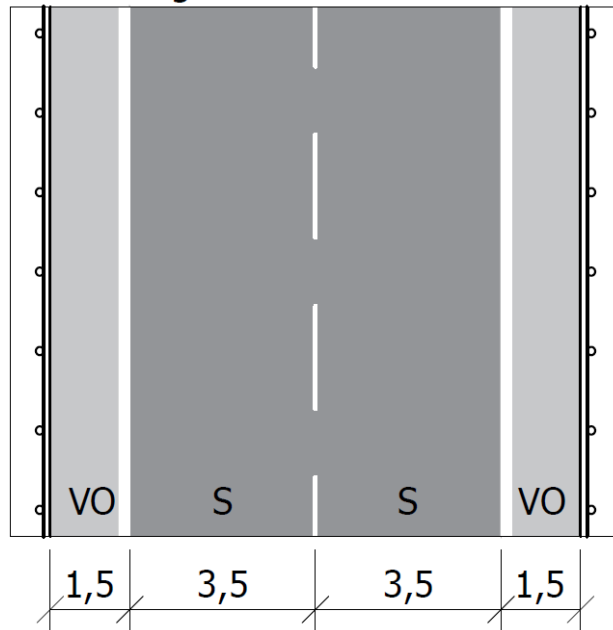
Koostaja: Taavi Tõnts

83/101

1+1 põhimaantee, 80 ja 90 km/h,
sõidukiirdega ristlõige



1+1 põhimaantee, 80 ja 90 km/h,
silla ristlõige



Tabel 3, D. 1+1 põhimaantee ristlõige kiirusele 70 km/h.

TEEDE PROJEKTEERIMINE

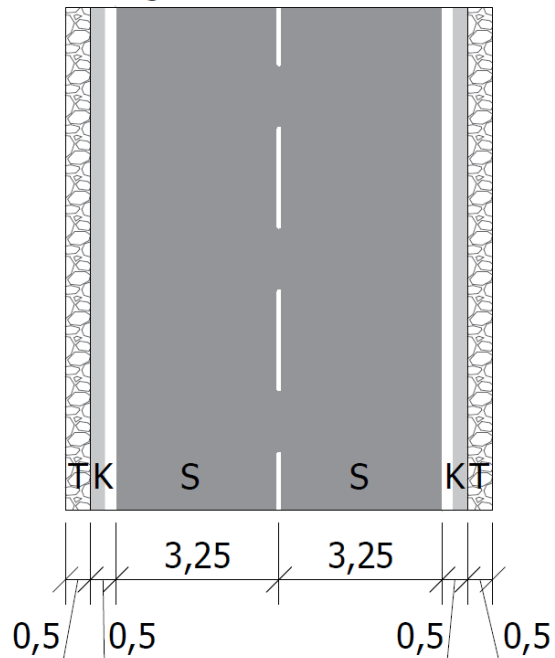
KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

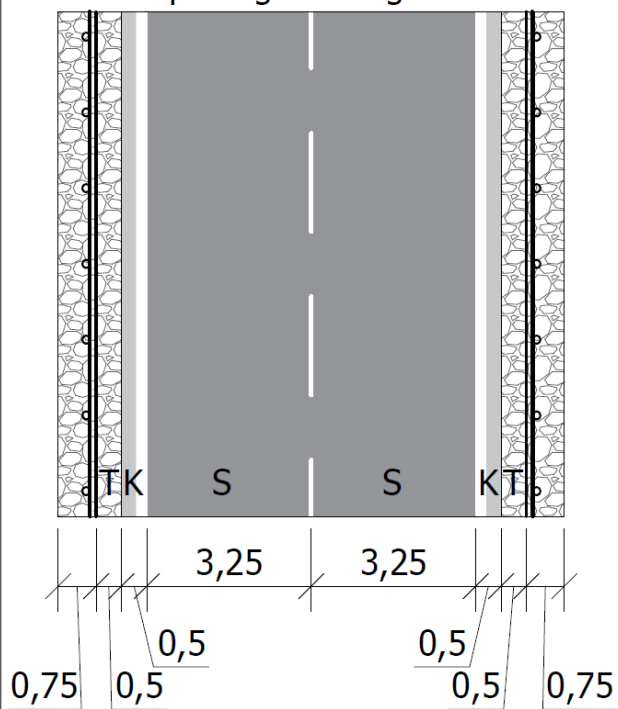
Koostaja: Taavi Tõnts

84/101

1+1 põhimaantee, 70 km/h,
ristlõige



1+1 põhimaantee, 70 km/h,
sõidukiirdega ristlõige



TEEDE PROJEKTEERIMINE

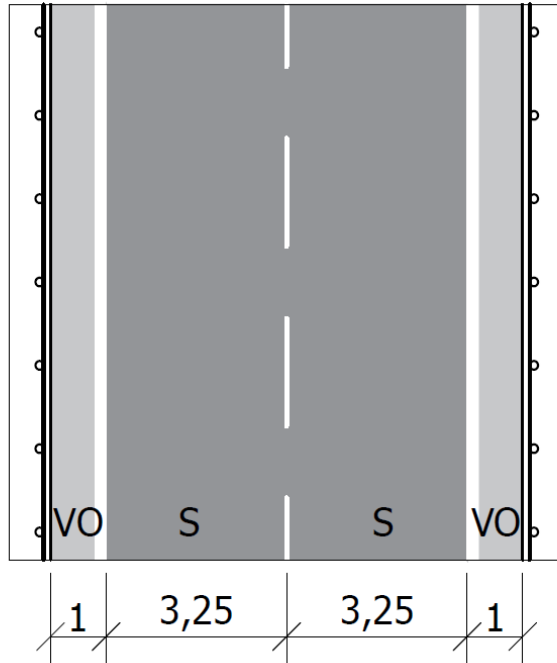
KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

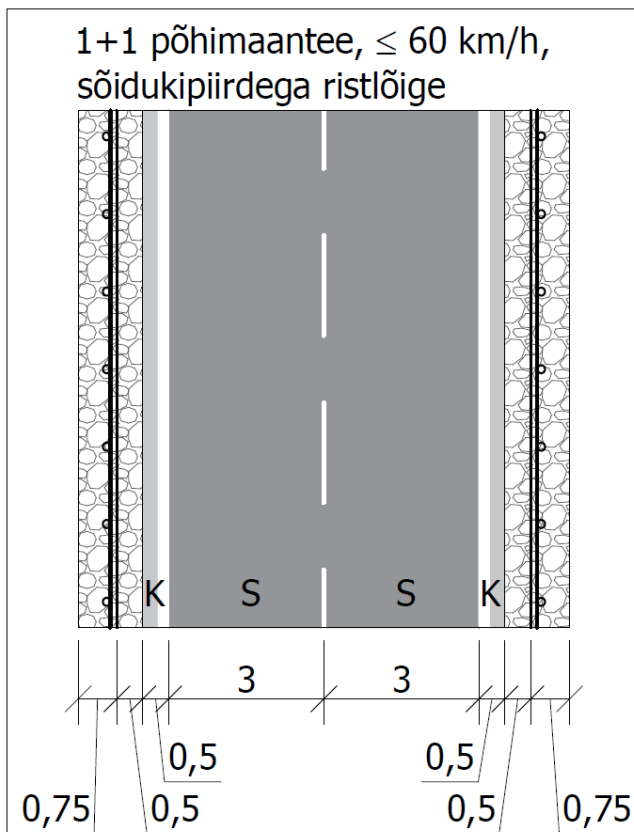
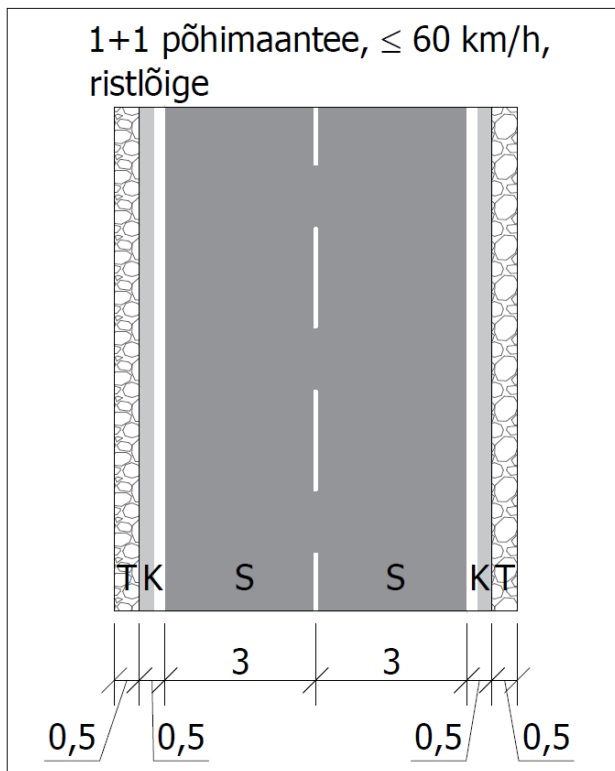
Koostaja: Taavi Tõnts

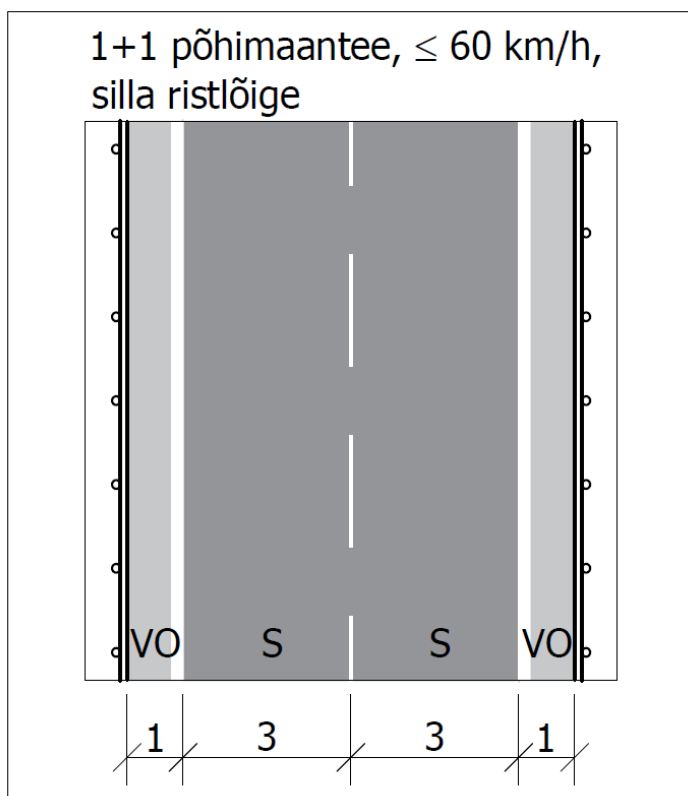
85/101

1+1 põhimaantee, 70 km/h,
silla ristlõige

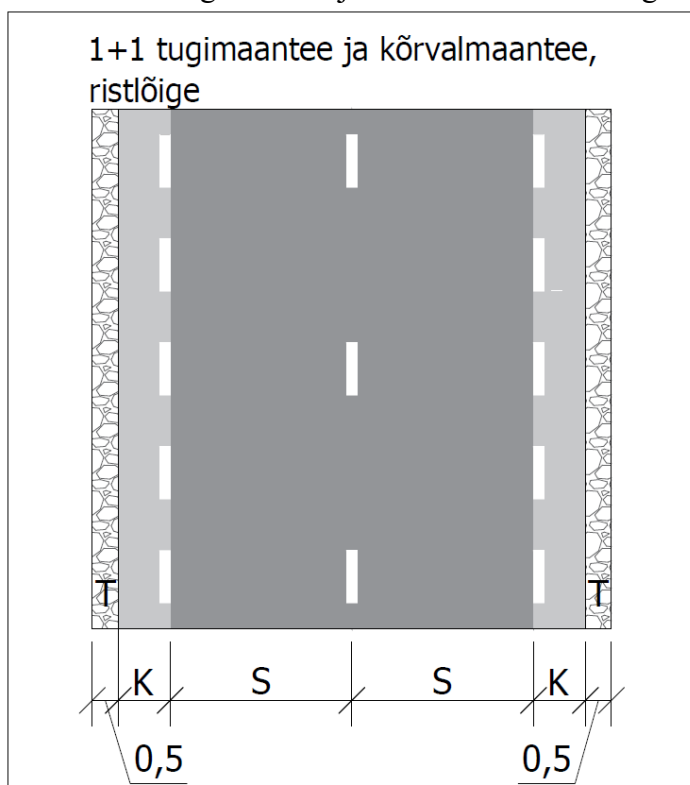


Tabel 3, E. 1+1 põhimaantee ristlõige kiirusele ≤ 60 km/h.





Tabel 4. 1+1 tugimaantee ja kõrvalmaantee ristlõige.



TEEDE PROJEKTEERIMINE

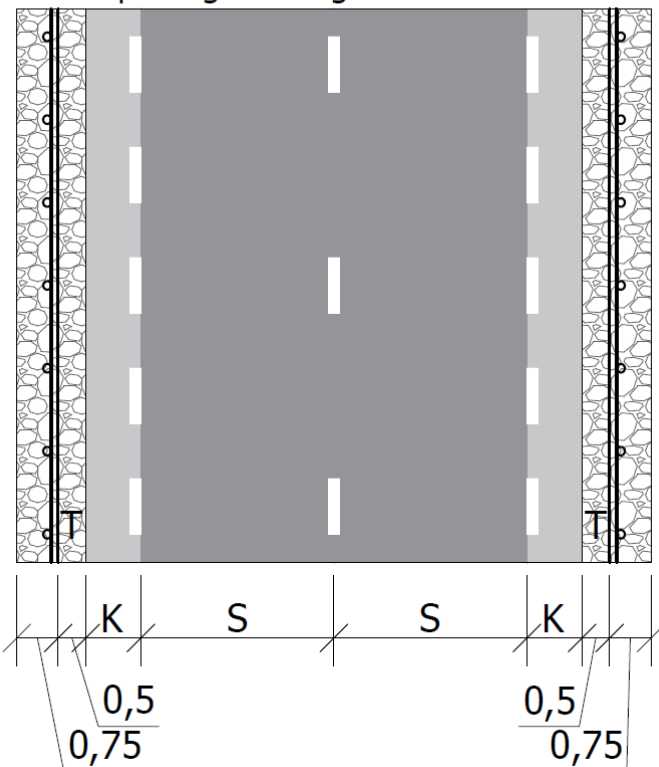
KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

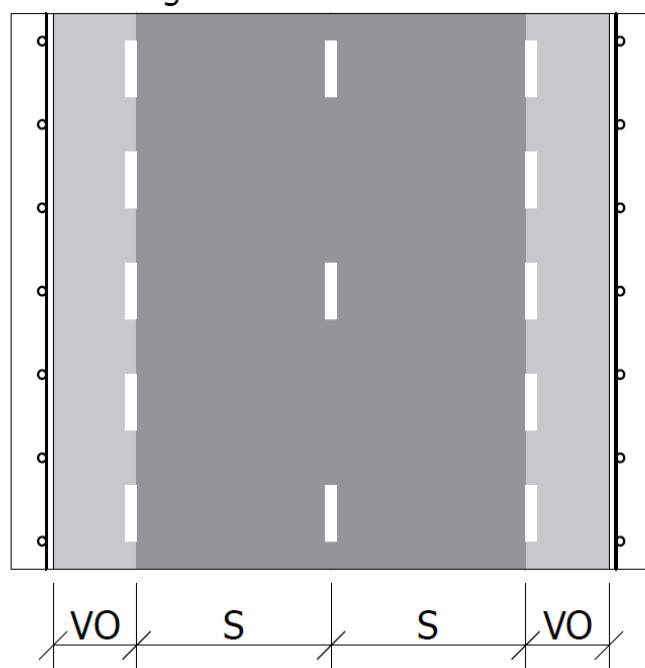
Koostaja: Taavi Tõnts

88/101

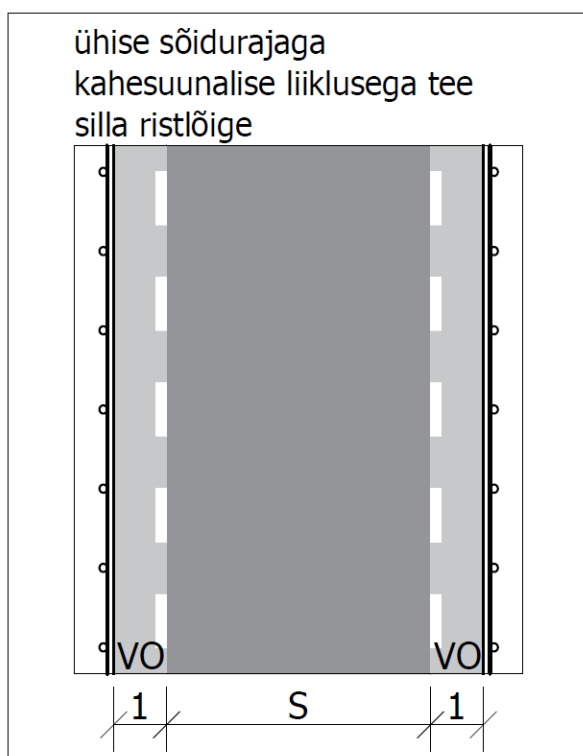
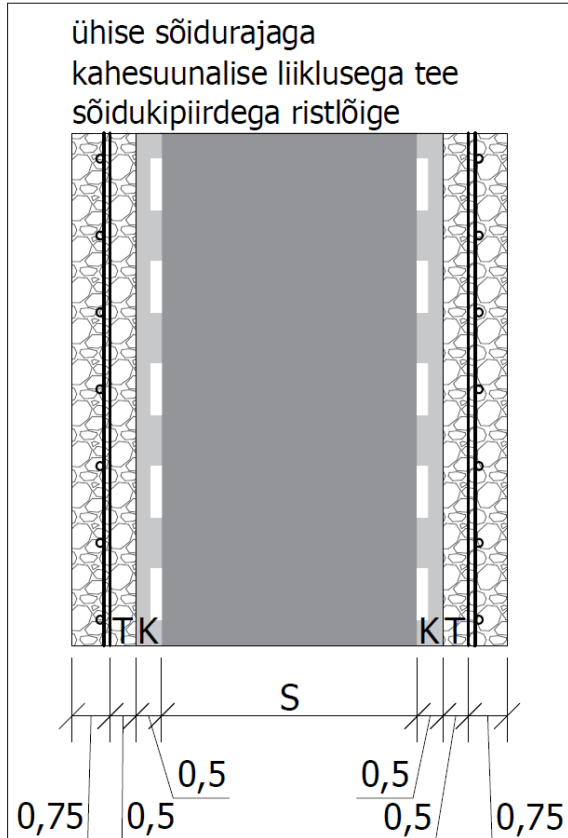
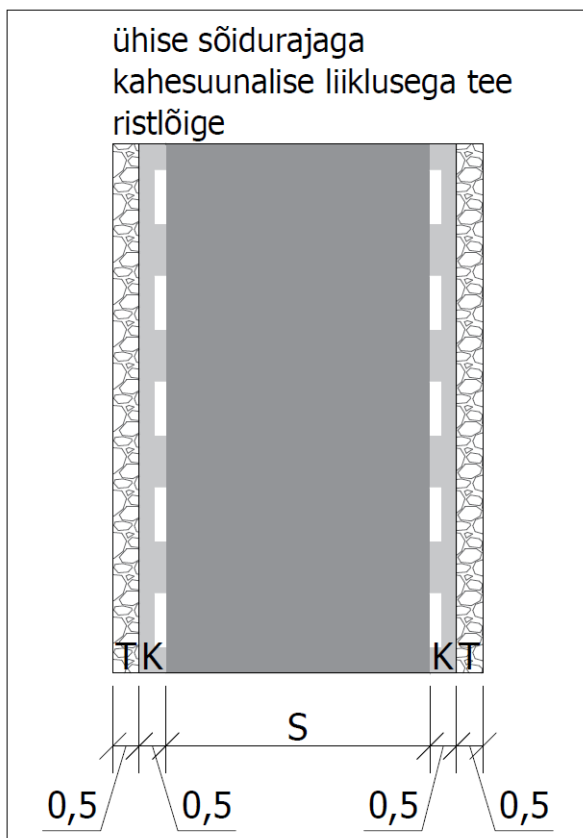
1+1 tugimaantee ja kõrvalmaantee,
sõidukiirdega ristlõige



1+1 tugimaantee ja kõrvalmaantee,
silla ristlõige



Tabel 5, A. Ühise sõidurajaga kahe-suunalise liiklusega tee.



TEEDE PROJEKTEERIMINE

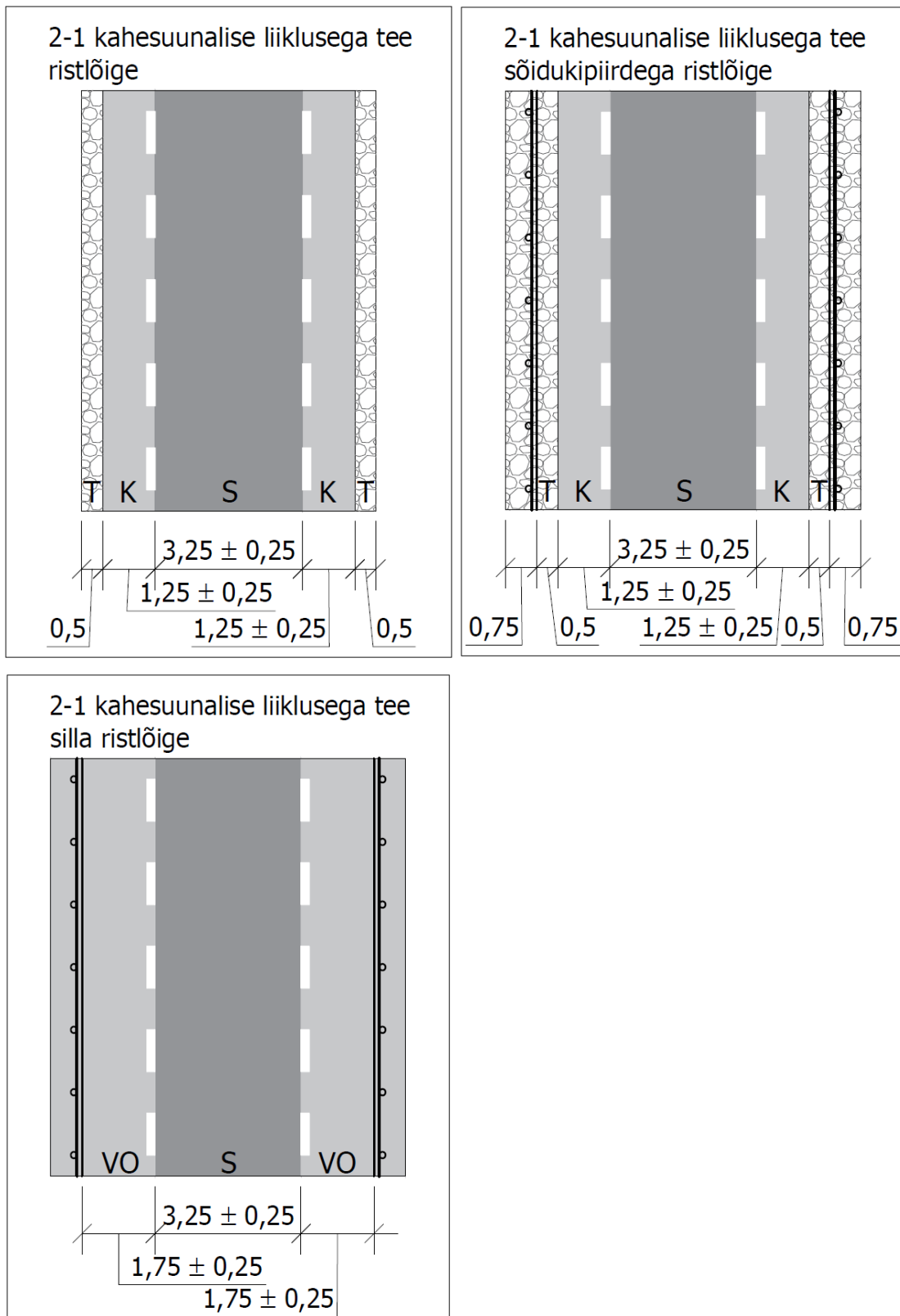
KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

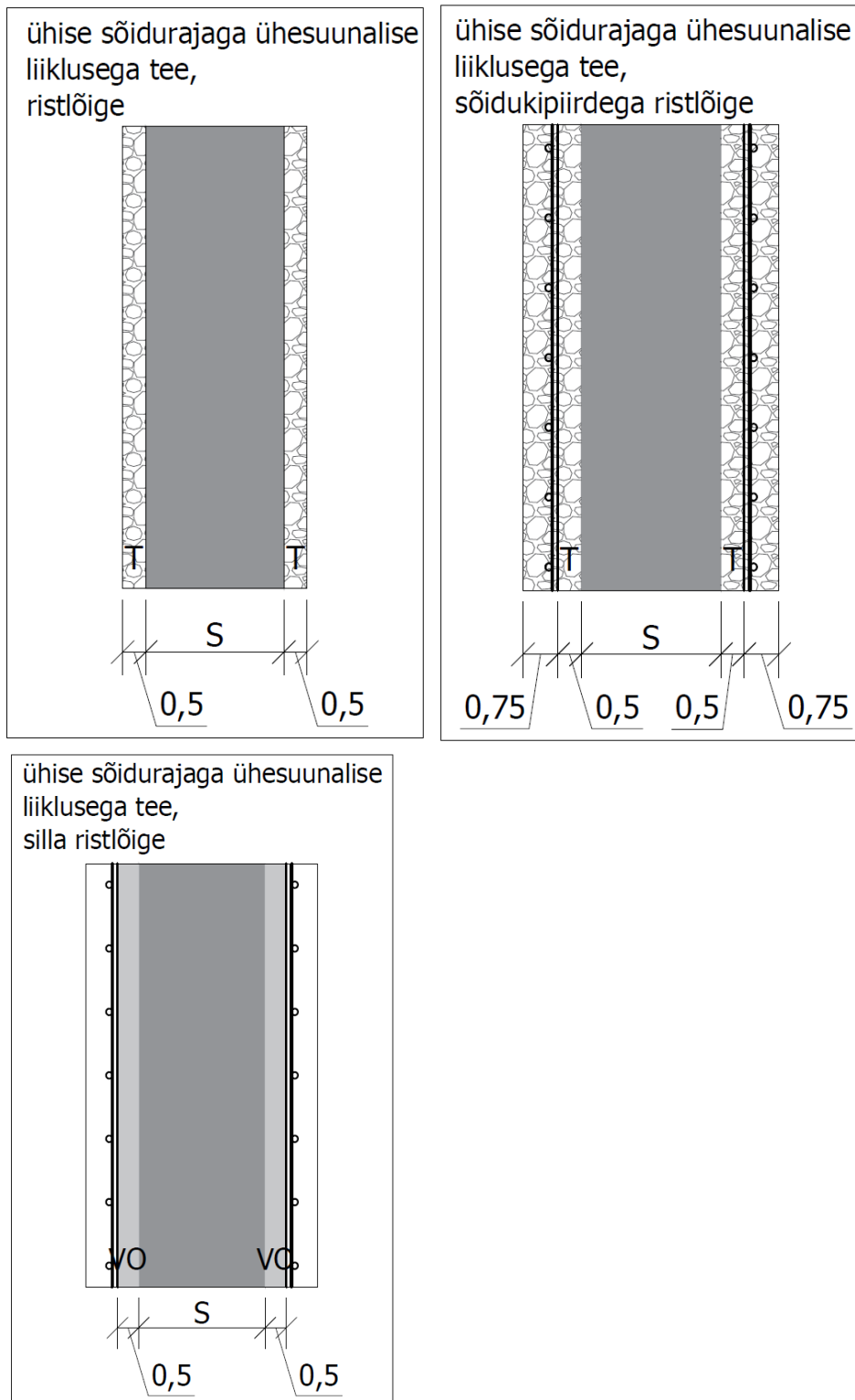
Koostaja: Taavi Tõnts

90/101

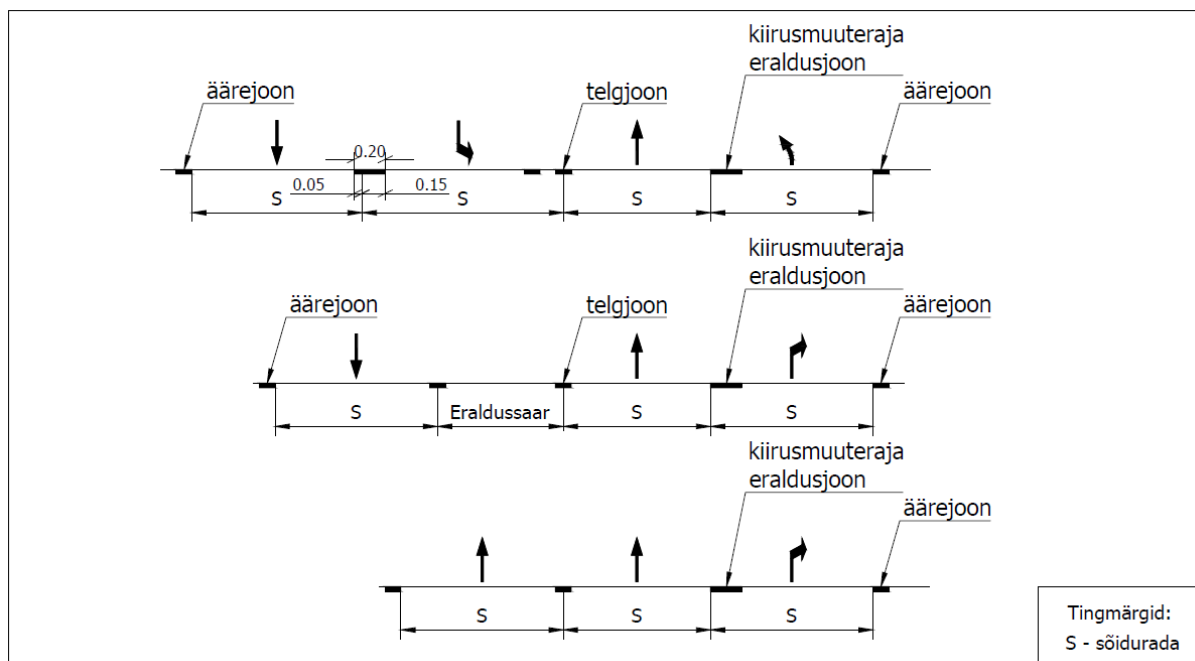
Tabel 5, B. Ühise sõidurajaga kahe-suunalise liiklusega, nn 2-1 tee.



Tabel 6. Ühe sõidurajaga ühesuunalise liiklusega tee.



Lisa B Tüüpilisemad näited sõiduraja laiuse arvestamisest koostöös märgistusjoonega



TEEDE PROJEKTEERIMINE

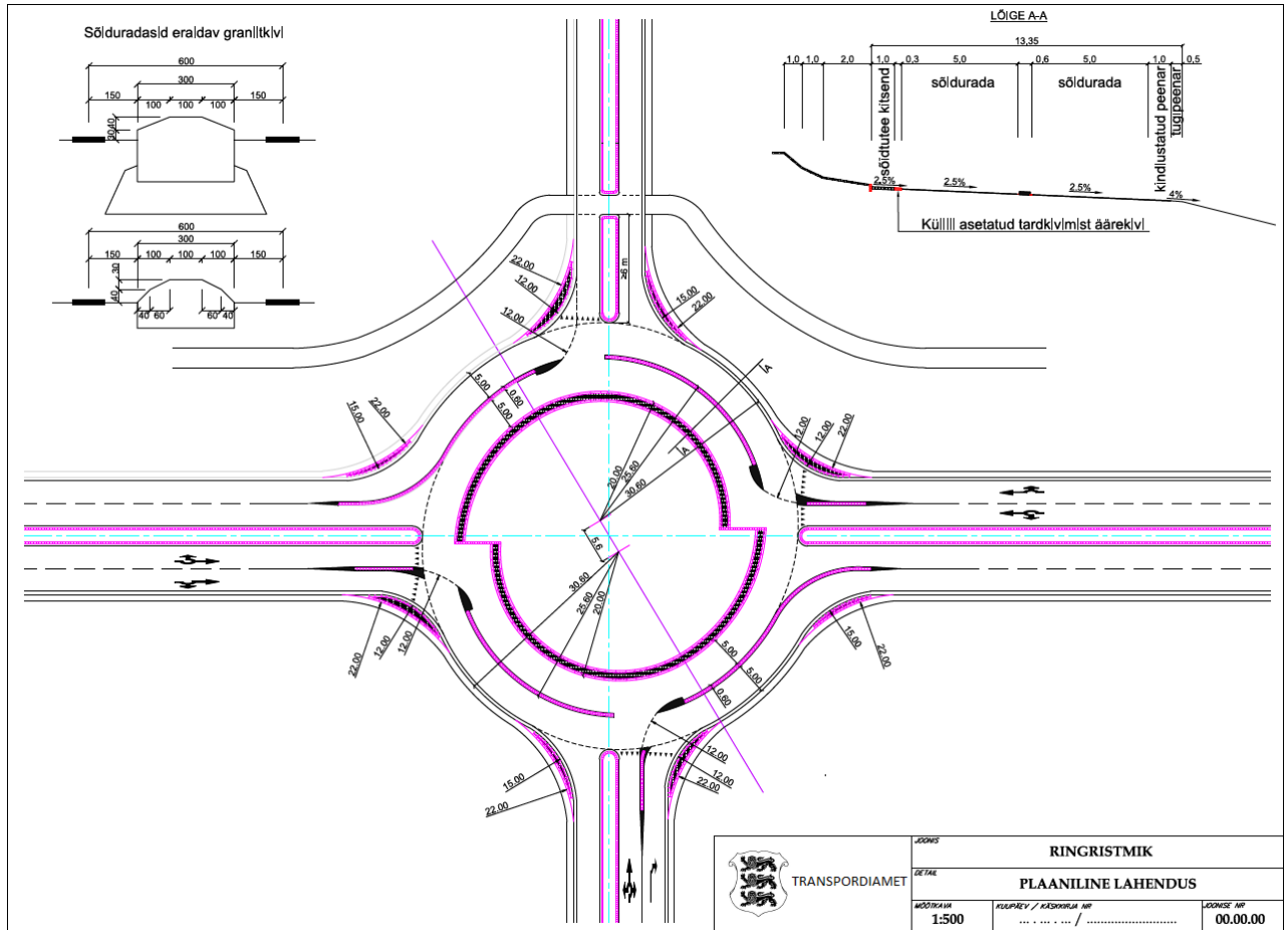
KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

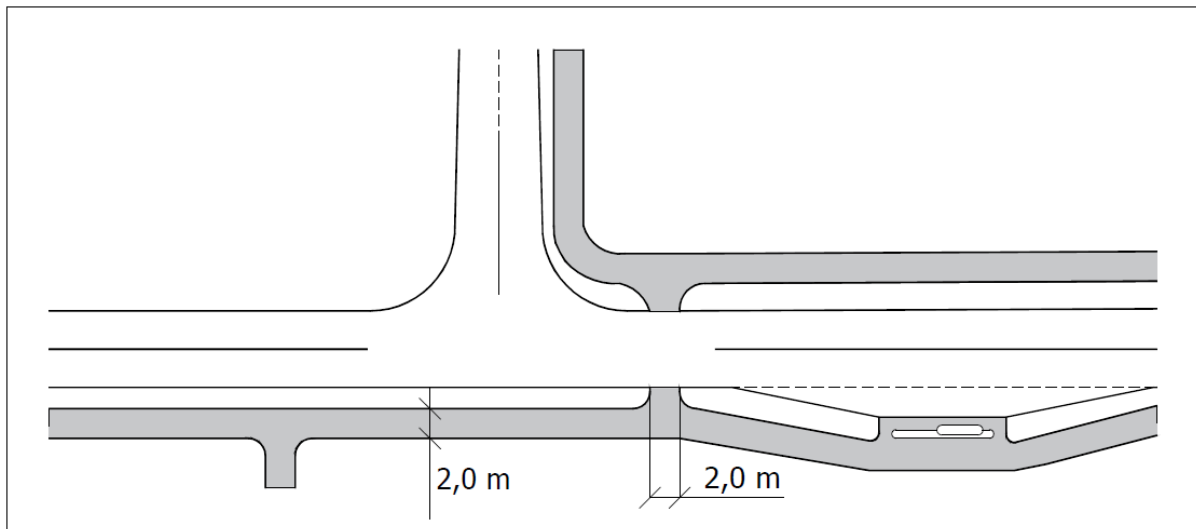
Koostaja: Taavi Tõnts

93/101

Lisa C Turboringi näidis

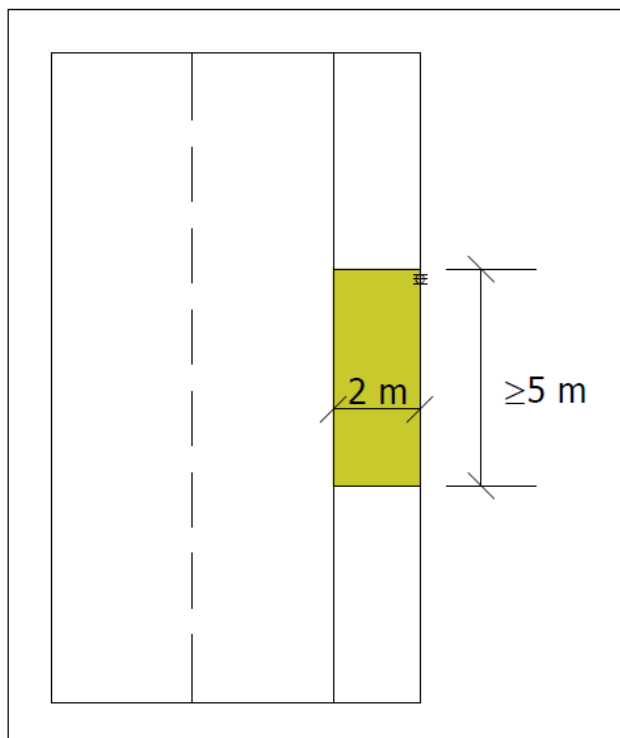


Lisa D Bussipeatused



Joonis 1. Teeületuskoha paigutus

Teeületuskoht paigutada kõige kitsamasse kohta, kus ei ole bussipeatuse kaldosa. Joonisel näidatud jalgtee teeületuskoht.



Joonis 2. Ooteala vähimad mõõtmed

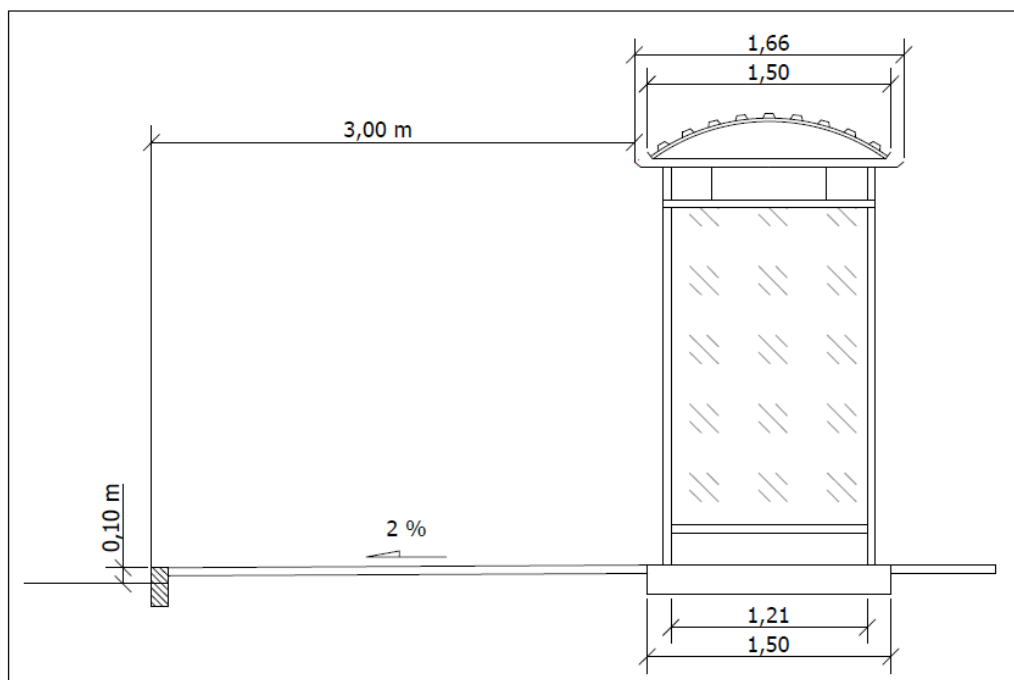
Erandina on ooteala laiust lubatud vähendada 1 meetrini, näiteks kitsaste olude tõttu. Ooteala kate kavandada üldjuhul riigiteega samaväärse kattega. Juhul kui ootealasid kavandatakse eraldiseisvalt, siis on lubatud ooteala rajada ka freespurust või purustatud kruusast kattega. Järgmisel joonisel (Lisa 4 joonis 3) on esitatud põhimõtte bussiooteala eristamisest, kui kergliiklustee läbib ooteala.

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	96/101

pikkusest), muus kohas kasutada betoonist äärekivisid. Soovitavalt markeerida äärekivide taga punase joonega platvormi esiserv.

Asulasisestes bussipeatustes kasutada braikivisid ning arvestada, et vaegnägijate liikumistee tuleb kavandada tervikuna, st kogu teekond bussipeatusesse algusega loogilisest kohast.

Selleks, et kavandada keskkond nägemispuudega inimeste jaoks ligipääsetavaks, peab ootekoja ümber olema igas suunas tagatud minimaalselt 1500 mm takistustevaba käiguruum.



Joonis 5.a) Tüüpne ootekoda

Joonisel on näidatud asulavälisel teel ootekoja vähim kaugus ooteplatvormi sõiduteepoolsest servast ja ooteplatvormi esise äärekivi kõrgus bussitasku pinnast. Platvormi puudumisel asub ootekoda ooteala taga. Platvormi kalle kavandada 2% sõidutee poole. Kalle kavandada sõidutee poole, kuna platvormi taga ja ootekoja taga on talviti lumevallid, mis takistavad vee äravoolu platvormi taha, mistõttu võib koguneda ootekoja alla veelomp. Kui kalle on sõidutee poole, siis sõidutee pikikaldega juhitakse nii sõiduteelt kui platvormilt kogunev vesi platvormi eest ära. Bussipeatuste projekteerimisel tuleb kalded projekteerida selliselt, et ootekoja alla ja ootekoja esisele sõiduteele ei koguneks seisvat vett.

Peatuses, kus on äärekiviga platvorm, tuleb ootekoda paigutada vähemalt 3 m kaugusele selleks, et oleks võimalik hooldemasinatega teostada hoolet. Bussipeatuses, kus puudub platvorm, paigaldatakse ootekoda ooteala taha, sest seal puudub talihoolet raskendav äärekivi.

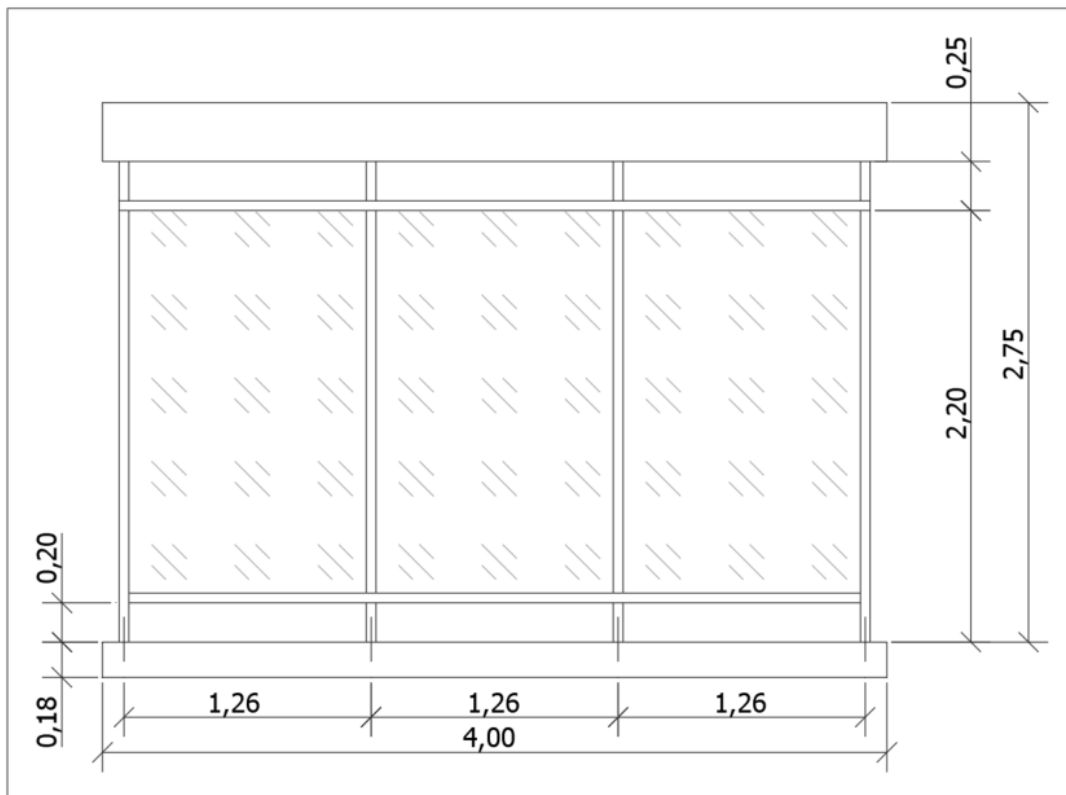
TEEDE PROJEKTEERIMINE

KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

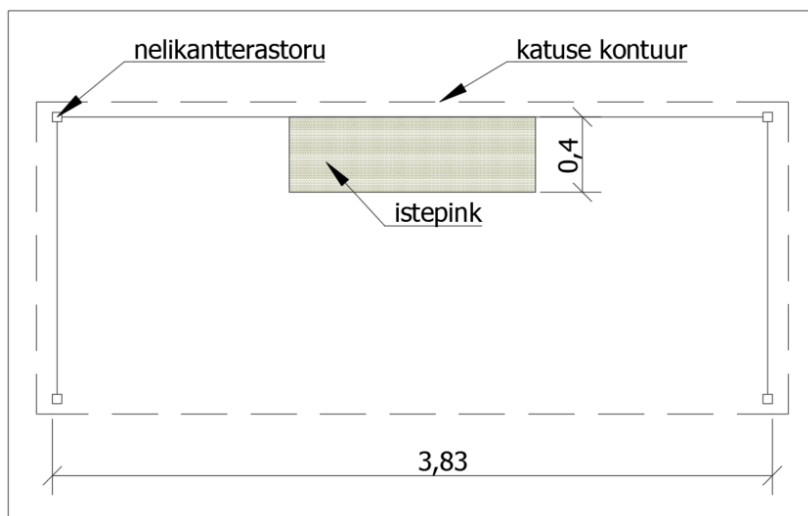
Koostaja: Taavi Tõnts

97/101



Joonis 5.b) Tüüpne ootekoda. Joonisel on esitatud tüüpse ootekoja mõõtmed

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	98/101

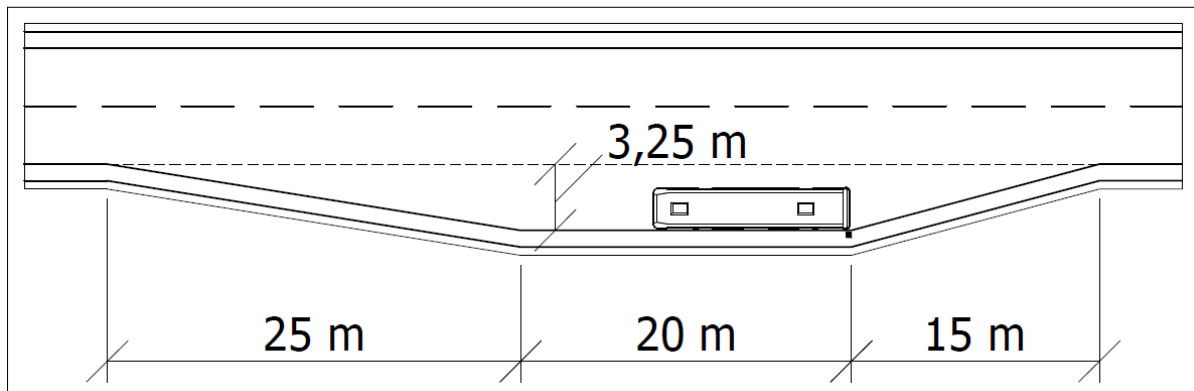


Joonis 5.c) Tüüpne ootekoda. Joonisel on esitatud tüüpse ootekoja mõõtmed

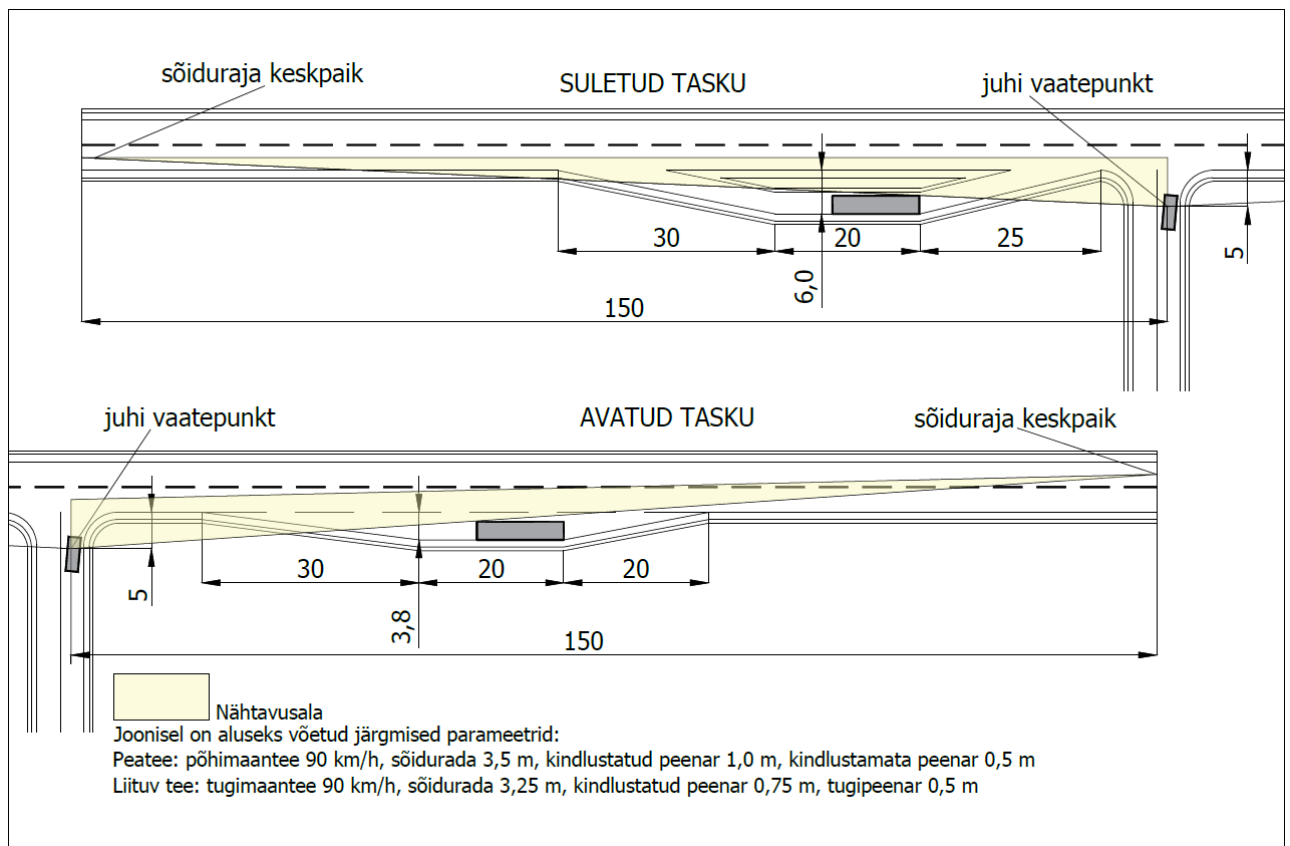
Märkused:

1. Ootekoda tuleb paigaldada raudbetoonalusele mõõtudega 4,0x1,5x0,18 m. Tellijaga kokkuleppel võib plaatvundamendi asendada mingi muu vundamendiga.
2. Kandekonstruktsioon peab olema valmistatud vähemalt 50x50 mm tsingitud nelikantterastorudest, mis on pulbervärvitud.
3. Katuse katteks peab olema painutatud profiilplekk vähemalt 50x35 mm terasest kaartel. Tugevuse tagamiseks tuleb kasutada vähemalt nelja terasest kaart.
4. Tagaseinaks ja liikumise suunal tagumisel küljel kasutada selgapidi kokku kruvitud fassaadiplaate (paksusega vähemalt 2x20 mm), mille vahele jäävad vähemalt 4x50 mm teraslatid. Fassaadiplaadi kinnitusel paigutada teraslattide vahekaugused vastavalt fassaadiplaadi tootja paigaldusjuhendile. Fassaadiplaadid peavad olema kivipurukattega.
5. Bussi tuleku suunal peab seina materjaliks olema monoliitmakrolon (paksusega vähemalt 6 mm). Ühele klaasile vähemalt 10 kinnitust või liistkinnitused. Kinnitusel kasutada M6x12 polte.
6. Värvilahendused kooskõlastada kohaliku omavalitsusega.
7. Ootekoja juurde kuulub prügikast. Prügikast peab olema kohtkindlalt kinnitatav ja puhastatav. Prügikasti lahendus kooskõlastada tellijaga.
8. Arvesse võib võtta konkreetseid kohalikke olusid, kohalikku maastikku, olemasolevat arhitektuuri, elanike erinevaid vajadusi. Ootekoja kujunduslik lahendus võib olla asukohast sõltuv ning materjali valikul ja kujunduse väljatöötamisel võib lähtuda piirkonda sobivusest. Lisaks võib materjali valikul arvestada materjalide kestlikkust ja kogu elukaare keskkonnamõju.

Tugimaantee >70 km/h



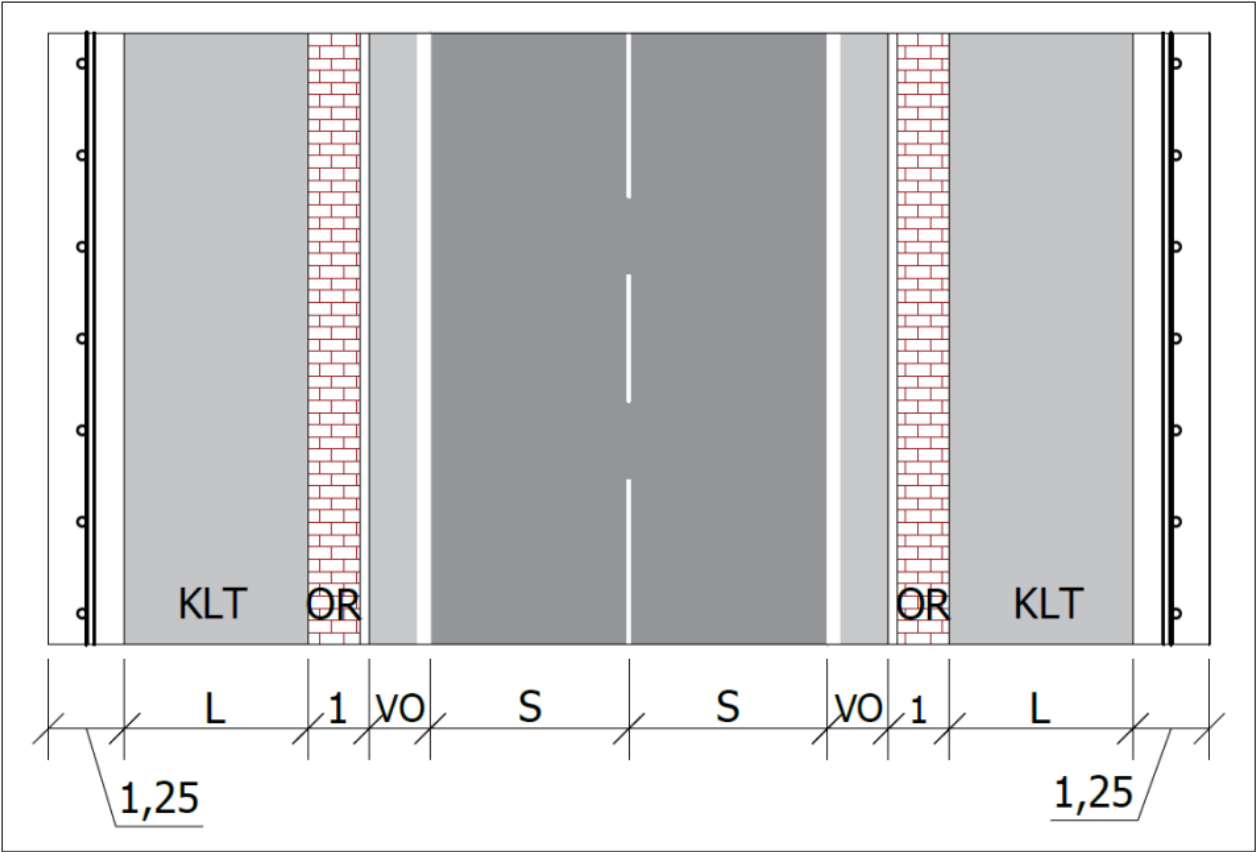
Joonis 6. Näide tüüp II avatud tasku lahendusest tugimaanteel projektkiirusel 70-80 km/h



Joonis 7. Näide suletud tasku ja avatud tasku paiknemisest nähtavusala suhtes. Bussi pikkus arvestada vastavalt sellel teel liikuvate bussidega

TEEDE PROJEKTEERIMINE			
KT_025_J29_r2	Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5	Koostaja: Taavi Tõnts	100/10 1

Lisa E 1+1 sõidurajaga (projektkiirus 70 km/h ja liiklussagedus <1500) silla ristlõike näidis
(kui ristlõikes on äärekiviga eraldatud kergliiklustee).



L-kergliiklustee laius

TEEDE PROJEKTEERIMINE

KT_025_J29_r2

Kinnitamine: 06.01.2026 nr 1.1-1/26/5

Koostaja: Taavi Tõnts

101/10
1

Lisa F EMS sõiduki 25,25 m šablooni parameetrid

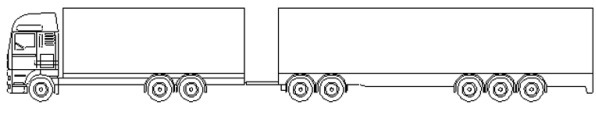
Kui tehnilises kirjelduses vm on nõutud EMS veoki parkla, kasutada siinseid šablooni parameetreid (võib kasutada ka teisi programme).

Edit Vehicle Details

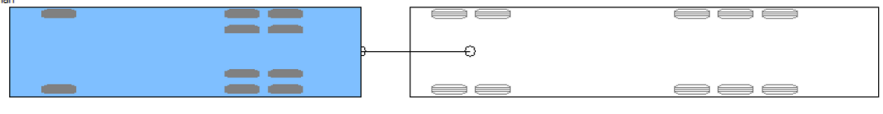
Displayed Data: ☒ Plan/Profile View Data ☐ Roofline View Data

Creation Units: mm Note: Profile for representation purposes only

Profile



Plan



Overall Vehicle Length: 25250 mm

General Data

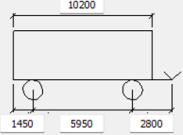
Name: EE EMS TRAM
Library: Custom
Region: Europe
Country: Global
Profile Type: Vehicle
Vehicle Profile: Towbar Full2-3
Class: Transport Truck
Lock to Lock Time: 6.0 sec.
Steering Lock Angle: 28.0 deg.

Current Part Data (1/2)

Part Profile: <None>
Tractor: Full
Width: 2600
Steering: Front Only

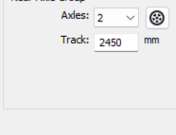
Front Axle Group

Axles: 1
Track: 2450 mm



Rear Axle Group

Axles: 2
Track: 2450 mm



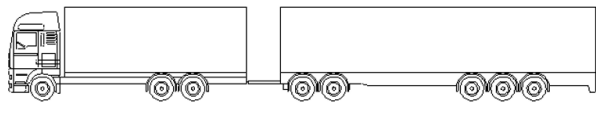
OK Cancel Help

Edit Vehicle Details

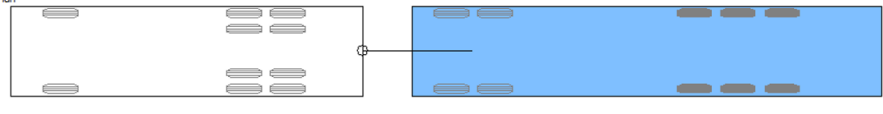
Displayed Data: ☒ Plan/Profile View Data ☐ Roofline View Data

Creation Units: mm Note: Profile for representation purposes only

Profile



Plan



Overall Vehicle Length: 25250 mm

General Data

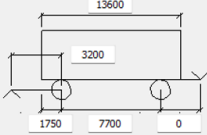
Name: EE EMS TRAM
Library: Custom
Region: Europe
Country: Global
Profile Type: Vehicle
Vehicle Profile: Towbar Full2-3
Class: Transport Truck
Lock to Lock Time: 6.0 sec.
Steering Lock Angle: 28.0 deg.

Current Part Data (2/2)

Part Profile: <None>
Trailer: Full
Width: 2600
Steering: Rear Fixed
Articulating Angle: 70.0 deg.
Pitch: 20.0 deg.

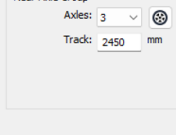
Front Axle Group

Axles: 2
Track: 2450 mm



Rear Axle Group

Axles: 3
Track: 2450 mm



OK Cancel Help