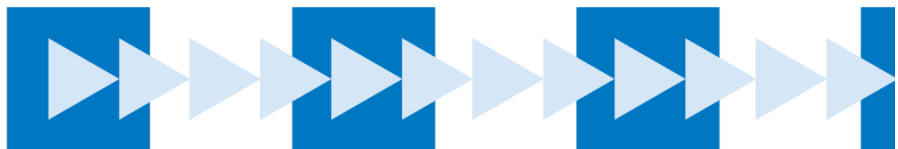




TRANSPORDIAMET



Juhend

Teepiirdesüsteemid

TRANSPORDIAMET 2023

TEEPIIRDESÜSTEEMID			
KT_025_J19_r1	Kinnitamine:	Koostaja: Jarmo Vooglaine	1/8

SISUKORD

1. EESMÄRK.....	1
2. MÕISTED JA LÜHENDID	1
3. KÄSITLUSALA	2
4. OSAPOOLED JA VASTUTUS.....	3
5. SEOTUD DOKUMENDID.....	3
6. TEEPIIRDESÜSTEEMID	3
7. SÕIDUKIPIIRDESÜSTEEMID	4
8. JALAKÄIJAPIIRDESÜSTEEMID	7

1. EESMÄRK

Antud juhendi eesmärk on anda baas tehnilistele lahendustele ja parameetritele, mida silmas pidada teepiirdesüsteemide rajamise puhul. Teepiirdesüsteemid peavad nii palju kui võimalik vähendama õnnetuste tagajärgi ja need on mõeldud: tee kõrval asuvate kõrvaliste isikute ja kaitset vajavate alade kaitseks; teedel vastassuunalise liikluse kaitseks; sõitjate ja juhi kaitseks sõiduki teelt väljasõidul; allakukkumisel rajatiselt; kokkupõrkel sõidutee kõrval oleva ohtliku takistusega. Käesolev juhend kehtib vaid alaliselt rajatavate sõidukipiirdesüsteemide kohta. Juhendisse on koondatud väljavõtted teistest normdokumentidest, mis on reguleeritud mujal ega vaja eraldi käsitlemist antud juhendis. Väljavõtted on märgitud halli tausta ja musta raamiga.

1.1 Juhendi sihtrühm

Juhend on suunatud Transpordiameti siseseks ja väliseks kasutamiseks. Tellijatele, töövõtjatele, projekterijatele ja omanikujärelevalvele ja teistele osapooltele, kelle jaoks on oluline teada teepiirdesüsteemidele kehtivaid parameetreid.

2. MÕISTED JA LÜHENDID

Mõisted ei ole tähestikuliselt järjekorras välja toodud mõistete sisu paremaks hierarhiliseks esitamiseks.

- 2.1 Teepiirdesüsteem** (*road restraint system*) – Teeliikluse passiivse turvalisuse tagamise terviksüsteem, mis jaguneb sõidukipiirdesüsteemiks ja jalakäijapiirdesüsteemiks.
- 2.2 Sõidukipiirdesüsteem** (*vehicle restraint system*) – Sõiduteele paigaldatav mootorsõidukite piirdesüsteem, mis võib koosneda erinevatest sõidukipiiretest, sõidukirinnatisest, terminalidest, üleminekutest, aga ka lisadetailidest.
- 2.3 Sõidukipiire** (*safety barrier*) – EVS-EN 1317-2 kohane toode, mille eesmärk on tagada sõidukis viibijate või kolmandate osapoolte ohutus.
- 2.4 Sõidukirinnatis** (*vehicle parapet*) - EVS-EN 1317-2 kohane toode, mis on paigaldatud sillale, viaduktile või estakaadile.
- 2.5 Ühendatud sõiduki- ja jalakäijarinnatis** (*combined vehicle/pedestrian parapet*) – sõidukirinnatis, mis tõendatult täidab ka jalakäijarinnatise nõudeid ehk EVS-EN 1317-2 ja CEN/TR 16949 kohane toode.

TEEPIIRDESÜSTEEMID			
KT_025_J19_r1	Kinnitamine:	Koostaja: Jarmo Vooglaine	2/8

- 2.6 Terminal** (*terminal*) – EVS-EN 1317-4 kohane toode, mida kasutatakse sõiduki piirde otsalahendusena kokkupõrke raskusastme vähendamiseks.
- 2.7 Mahaviik** – Sõiduki piirde ankurdav otsalahendus, mis ei ole EVS-EN1317-4 kohane toode.
- 2.8 Üleminek** (*transition*) – EVS-EN 1317-4 kohane toode kahe erineva konstruktsiooniga ja/või toimivusega sõiduki piirde ühendus.
- 2.9 Ühendusdetail** – Sarnase toimivusega, kuid erineva esiservaga sõiduki piirete ühendamiseks kasutatav element, mis ei ole EVS-EN 1317-4 kohane toode.
- 2.10 Ohukoht** – tee vabas ruumis paiknev takistus, kaitset vajav ala või liiklejat ohustav ala.
- 2.11 Põrkeleevendi** (*crash cushion*) – EVS-EN 1317-3 kohane mootorsõiduki kineetilise energianeelduvuse võimega teepäraltis, mis paigaldatakse kokkupõrke raskusastme vähendamiseks ohuallika ette. Deformeeruv konstruktsioon, mida kasutatakse piirde asemel või selle jätkuks, et takistada auto põrkumist sillapiilari, betoonpiirde või muu sarnase takistusega.
- 2.12 Jalakäijapiirdesüsteem** (*pedestrian restraint system*) – Jalakäijate ja kergliiklejate ohutuse tagamiseks kasutatav piirdesüsteem kohtades, kus ei ole mootorsõidukite liiklust. Jalakäijapiirdesüsteem jaguneb jalakäijapiirdeks ja jalakäijarinnatiseks.
- 2.13 Jalakäijapiire** (*pedestrian guardrail*) – jalgteel või kergliiklustee ääres kasutatav piire, mis aitab vältida jalakäijate ja kergliiklejate sattumist ohukohta.
- 2.14 Jalakäijarinnatis** (*pedestrian parapet*) – CEN/TR 16949 kohane toode, mida kasutatakse jalakäijate ja kergliiklejate sillalt, estakaadilt või viaduktilt alla kukkumise riski vähendamiseks kohtades, kus ei ole mootorsõiduki liiklust.
- 2.15 Toimivustase** (*containment level*) – iseloomustab piirdesüsteemis kasutatava toote toimivust sõltuvalt sõiduki kogumassist, kokkupõrke nurgast ja kokkupõrke kiirusest vastavalt EVS-EN 1317 kohasele kokkupõrkekatsele.
- 2.16 Töölaius** (*working width*) – Kaugus piirde esiserva algsest kohast punktini, kuhu piirde tagaserv kokkupõrke korral ulatub.
- 2.17 Dünaamiline läbipaine** (*dynamic deflection*) – Kaugus piirde esiserva algsest kohast punktini, kuhu piirde esiserv kokkupõrke korral ulatub. Sõiduki piirdesüsteemide dünaamiline läbipainemääratakse EVS-EN 1317-2 kohase kokkupõrkekatse abil.
- 2.18 Kokkupõrke tugevuse tase** (*impact severity level*) – Sõiduautos sõitjate ja juhi füüsiliste koormuste, vigastuste raskuse või surmaohu hindamise teoreetiline parameeter.
- 2.19 Kõrge sõiduki kaldumise tegur** (*vehicle intrusion*) – kokkupõrkel kõrge sõiduki üle piirde kaldumise väärtus.
- 2.20 Analüütiline tõendamine** – kvalitatiivse hinnangu, kvantitatiivse analüüsi või kahe eelneva kombinatsioonina esitatav tõendamismeetod ohutusnõuete täitmisest, kui kaldutakse kõrvale kohalduvast määrusest, asjakohasest tehnilisest normist või standardist.
- 2.21 Virtuaalne katsetamine** – EVS-EN 16303 kohane teepiirdesüsteemis kasutatava toote täienduste või muudatuste ohutuse kontrollimine ja tõendamine.

3. KÄSITLUSALA

Juhendis „Teepiirdesüsteemid“ (edaspidi „juhend“) esitatud põhimõtteid tuleb rakendada nii uute teede kavandamisel kui ka olemasolevate teede rekonstrueerimisel ja vanade piirete väljavahetamisel. Piirde paigaldamise vajaduse määrab ära teede projekteerimise norm. Antud juhend määrab ära tehnilised lahendused ja parameetrid, mida silmas pidada. Käesolev juhend täiustab eelnevat juhendit „Piirded riigiteedel“. Võrreldes eelneva juhendiga on ära kaotatud sõidutee välisääre põrkepiirde kasutamise kriteeriumite tabel ja asendatud lausetega, mis sisaldavad samu kriteeriumeid. Reguleeritud on rinnatiste kõrgused, juurde on toodud ka jalakäijapiirete nõuded. Lisatud on mõisted nagu analüütiline tõendamine ning virtuaalne katsetamine. Täiendatud on ka mõisteid ning nõudeid.

TEEPIIRDESÜSTEEMID			
KT_025_J19_r1	Kinnitamine:	Koostaja: Jarmo Vooglaine	3/8

4. OSAPOOLED JA VASTUTUS

Osapool (ametinimetuse või asutuse või isik)	Vastutuse protsessi raames
Erik Vahemäe	Juhendi koostaja
Jarmo Vooglaine	Juhendi koostaja

5. SEOTUD DOKUMENDID

5.1 Õigusaktid

- Teede projekteerimise normi eelnõu (Viide on eelnõule, sest Teede projekteerimise norm hakkab kehtima peale antud juhendi kinnitamise. Siin juhendis välja toodud punktide sisu ei muutu kehtima hakkavas normis)
- [Määrus nr 74 „Tee-ehitusmaterjalidele ja -toodetele esitatavad nõuded ja nende nõuetele vastavuse tõendamise kord“](#)

5.2. Seotud dokumendid

- [Piirdesüsteemi dokumentide koostamine](#)
- [Riigiteede liikluskorralduse juhend](#)
- [Riigiteede ristlõike valimise juhend](#)
- [Kergliiklustristu kavandamise juhend](#)

6. TEEPIIRDESÜSTEEMID

6.1 Üldnõuded teepiirdesüsteemidele

Üldnõuded teepiirdesüsteemidele tulenevad Tee projekteerimise normi eelnõu 10. peatükist, paragrahvist 57:

§57. Üldnõuded teepiirdesüsteemidele

- (1) Enne teepiirdesüsteemi ette nägemist tuleb alati kaaluda ohutuse tagamiseks muude meetmete rakendamist.
- (2) Teepiirdesüsteemi vajaduse määramisel lähtutakse kaalutlusest, et teepiirdesüsteemi enda poolt põhjustatud oht oleks väiksem kui võimalikust liiklusõnnetusest tingitud oht olukorras, kus teepiirdesüsteemi ei oleks.
- (3) Teepiirdesüsteem peab olema kavandatud viisil, et sellest tekitatud oht liiklejatele oleks võimalikult väike.
- (4) Teepiirdesüsteemi tüübi ja kinnituseviisi valikul tuleb arvestada tootja juhiste ja paigaldustingimustega.
- (5) Sõiduteele nähakse ette hoiatav või tõkestav kõrguspiiraja, kui sõidutee kõrgusgabariit viadukti, tunneli, estakaadi või muu sarnase rajatise all on alla viie meetri.

6.1.1 Andmesildid

Paigaldatava piirde alguse ja lõpu tagaküljele (esimesele ja viimasele täisosa detailile) tuleb paigaldada ilmastikukindel kleebis piirde andmetega:

- tootja ja toote nimi;
- piirde tüüp ja klass (nt N2W4);
- paigaldaja;

TEEPIIRDESÜSTEEMID			
KT_025_J19_r1	Kinnitamine:	Koostaja: Jarmo Vooglaine	4/8

- paigaldamise aeg (vähemalt kuu täpsusega).

7. SÕIDUKIPIIRDESÜSTEEMID

7.1 Üldnõuded sõidukipiirdesüsteemidele

Üldnõuded sõidukipiirdesüsteemidele tulenevad Teede projekteerimise normi eelnõu 10. Peatükist, paragrahvist 58:

§58. Sõidukipiirdesüsteem

(1) Silla, viadukti ja estakaadi välisservale tuleb alati ette näha mõlemale poole sõidukirinnatis, mis peab olema vähemalt 1,10 meetri kõrgune mõõdetuna teepinnast.

(2) Sõidukipiirdesüsteem peab vastama Eesti standardi EVS-EN 1317 nõuetele.

(3) Projektlahendus peab tagama sõidukipiirdesüsteemi osade omavahelise sobivuse ja ühilduvuse ning koostoimes kontrollitud toimivuse.

(4) Sõidukipiirdesüsteemi vajaduse ja tüübi määramisel tuleb arvestada ohu taset, liiklusõnnetuse tõenäosust, suurimat lubatud sõidukiirust, sõidukipiirdesüsteemi paiknemist ristlõikes ning liikluskoosseisu ja -sagedust.

(5) Teeäärse objekti kaitseks projekteeritud sõidukipiirdesüsteemi valikul tuleb arvestada, et sõidukipiirdesüsteemi töölaius oleks väiksem või võrdne kaugusega sõidukipiirdesüsteemi esiserva ja kaitstava objekti esiserva vahel.

(6) Kui sõidukipiirdesüsteemi tagaküljega külgneb kergliiklustee, siis tuleb kasutada sümmeetrilise ristlõikega sõidukipiirdesüsteemi, tootja poolt ette nähtud kergliiklustee poolset ohutusdetaili või rakendada muid meetmeid vältimaks kergliiklustee kasutajatele täiendavaid ohte ja vigastusi.

(7) Asulavälisel keskpäärdega teel nähakse tagasipöörde tegemiseks ette vähemalt üks operatiivselt avatav sõidukipiirdesüsteemi katkestuskoht, kui sõidukipiirdesüsteemi katkematu pikkus on üle kahe kilomeetri ja nimetatud eesmärki ei rahulda lähedal paiknev eritasandiline ristmik.

7.2 Sõidukipiirdesüsteemide sobivuse määramine

7.2.1 Sõidukipiirdesüsteem kavandatakse:

- kaitsmaks liikluses osalevaid või kolmandaid osapooli ja nende vara, keda ohustaks sunnitud teelt lahkunud sõiduk;
- minimeerimaks sõidukis viibijate vigastusi;
- kaitsmaks tee rajatisi, mille kahjustamine tooks kaasa konstruktsiooni püsivuse, kandevõime või eluea vähenemise.

7.2.2 Enne sõidukipiirdesüsteemide rajamist kontrollitakse, kas ohukohta on võimalik vältida, kõrvaldada või ümber kujundada. Meetmeteks võivad olla:

- tee piisav kaugus kaitset vajavatest aladest;
- takistuste eemaldamine;
- eralduvate või järeleandvate tarindite kasutamine (näiteks EVS-EN 12767 kohaselt passiivsele ohutusele testitud tugikonstruktsioonid);
- küvett kraavi asemel;
- nõlvade, plaani- ja püstkõverike parandamised.

7.2.3 Sõidukipiirdesüsteemide projekteerimisel tuleb arvestada ja määrata:

- toimivustase sõltuvalt ohust;
- kokkupõrke tugevuse taset sõidukisviibijale;
- paigalduskaugus sõidurajast;
- töölaius või dünaamiline läbipaine;
- kõrge sõiduki kaldumise kaugus sõiduki sissetungimisklass;

TEEPIIRDESÜSTEEMID			
KT_025_J19_r1	Kinnitamine:	Koostaja: Jarmo Vooglaine	5/8

- nähtavusest tekkivad piirangud paiknemisele või kõrgusele;
- paigalduspikkus;
- eritöötusega algus- ja lõpuosad;
- erilahendused ühendamiseks olemasolevate sõidukiipiirete, sõidukirinnatiste, tugimüüride või teiste objektidega,
- täiendavad eritingimused, näiteks vajadus arvestada muinsus- või keskkonnatingimustega, piirdevärvad või avariiläbipääsud, pinnasetingimused, kommunikatsioonide paiknemine, vähekaitsitud liikleja ohutus piirdeüübi valikul, mootorratta kaitsesüsteemid jms.

- 7.2.4 Sõidukiipiirdesüsteemi ümbruse kujundus ei tohi vähendada sõidukiipiirdesüsteemi toimivust. Sõidukiipiirdesüsteemide ümbruse all mõistetakse ala sõidutee ja piirdesüsteemi vahel kui ka ala piirdesüsteemi taga töölaiuse ulatuses.
- 7.2.5 Sõidukiipiirdesüsteemide ees tuleb vältida kõrgendusi üle 7,5 cm ja renne sügavusega üle 7,5 cm.
- 7.2.6 Töölaiuse sees olev taimestik, kandurid, teepäraldised ja muu taoline ei tohi piirdesüsteemide toimivust vähendada.
- 7.2.7 Metallist sõidukiipiiretel peab kokkupõrketugevuse tase (ASI) olema A ja betoonist piiretel B (EVS-EN 1317-2 kokkupõrke tugevuse tase).
- 7.2.8 Sõidukirinnatiste kokkupõrke tugevuse tase (ASI) võib olla A või B.

7.3 Sõidukiipiirdesüsteemi pikkus

- 7.3.1 Põrkepiirde minimaalseks pikkuseks tohib olla toote toimivust tagav katsetatud pikkus, mis on ära toodud katse aruandes vastavalt EVS-EN 1317-2.
- 7.3.2 Põrkepiirde pikkus enne ohukohta peab olema vähemalt 80 meetrit teedel, mille kiirus on üle 70 km/h, vältimaks piirde taha sõitmist ja sõiduki sattumist ohukohani. Ühe sõiduteega kahe-suunalise liiklusega teedel peab vastav pikkus olema mõlemal pool ohukohta.
- 7.3.3 Põrkepiirde pikkust on võimalik vähendada sõltuvalt ohu paiknemisest, kui projekteerimisel on modelleeritud, et sõidurajalt 15° nurga all teelt välja sõitev sõiduk ei satu ohukohta.

7.4 Sõidukiipiirded tee serval

- 7.4.1 Sõidutee välisäärele paigaldatakse vähemalt N2 piire tingimusel, et piirde taga ei ole täiendavaid kaitsmist vajavaid objekte, mille säilivus võib olla ohus.
- 7.4.2 Kahe ja enama läbiva samasuunaliste sõiduradadega teel, mille sõidukiirus on üle 80 km/h, paigaldatakse sõidutee välisäärele vähemalt H1 piirded.
- 7.4.3 Piirdesüsteemi taha peab jääma veel vähemalt 0,5 meetrit kindlustamata peenart.
- 7.4.4 Peenrale paigaldatud piirete lubatud dünaamiline läbipaine üle nõlva tipu võib olla kuni pool dünaamilise läbipaine väärtusest. Näide: Peenrale soovitakse paigaldada piiret töölaiusega W4, mille dünaamiline läbipaine on 1,1 meetrit. Pool dünaamilisest läbipaindest on 0,55 meetrit, mis tähendab, et antud piirde dünaamiline läbipaine üle nõlva tipu võib olla kuni 0,55 meetrit.

TEEPIIRDESÜSTEEMID			
KT_025_J19_r1	Kinnitamine:	Koostaja: Jarmo Vooglaine	6/8

7.5 Sõidukiipiirded eraldusribal

- 7.5.1 Sõidusuundade eraldamiseks kasutatakse 2+2 teel, mille sõidukiirus on üle 80 km/h H2 piirdesüsteeme. Teistel teedel kasutatakse eraldusribal vähemalt H1 piirdesüsteeme.
- 7.5.2 2+2 sõiduradadega teedel ja teedel, mille AKÖL $\geq 10\,000$, ei tohi piirde töölaius ületada vastassuuna sõiduraja äärejoont. Teistel juhtudel võib piirete töölaius olla selline, et kokkupõrkel võib sõiduk ületada vastassuuna eraldusriba äärejoont kuni 0,6 m. (eraldi punkt)

7.6 Sõidukirinnatised

- 7.6.1 Asulasisesel ja asulavälisel teel tuleb silla, viadukti ja estakaadi välisservale alati ette näha mõlemale poole sõidukirinnatis, mis peab olema vähemalt 1,10 meetri kõrgune mõõdetuna teepinnast.
- 7.6.2 Sillal, viaduktil või estakaadil kasutatakse valdavalt H2 toimivustasemega sõidukirinnatist, mille töölaius on W3.
- 7.6.3 H4b piiret kasutatakse rajatistel, millel suurim lubatud sõidukiirus on üle 100 km/h ning mille vahetusläheduses on kolmandate osapoolte eriliselt kaitset vajavad alad, näiteks intensiivselt kasutatavad peatumisalad, raudteelõigud kiirusega üle 160 km/h, kokkupõrkejärgselt varisemisohtlikud ehitised.
- 7.6.4 H1 sõidukirinnatist kasutatakse sillal, viaduktil või estakaadil kui lubatud sõidukiirus on kuni 50 km/h. Dünaamiline läbipaine võib olla kuni silla välisservani.
- 7.6.5 Kui rajatis on lühem kui sõidukirinnatisena kasutatava toote minimaalne katsetatud pikkus, siis tuleb sama toimivustasemega sõidukiipiret kasutada ka enne ja pärast rajatist, et ettenähtud suurima toimivustasemega piirdesüsteem oleks tervikuna vähemalt minimaalselt katsetatud pikkusega.
- 7.6.6 Rajatise pealesõitudel, millel on äärekiviga eraldatud kergliiklejate jaoks eraldatud teeosa, kasutatakse välisäärel ühendatud sõiduki- ja jalakäijapiirdesüsteemi, mis vastaks asukoha riske arvestades sõidukiipiirdele ja jalakäijapiirdele esitatavatele nõuetele.

7.7 Terminalid, pörkeleevendid ja mahaviigud.

- 7.7.1 Suurendatud piirkiirusega asulavälistel teelõikudel ehk suurima lubatud sõidukiirusega ≥ 100 km/h kasutatakse sõidusuunas piirdelõigu alguses ainult P4 klassiga terminale.
- 7.7.2 Põhimaanteedel ja tugimaanteedel asulavälistel teelõikudel sõltumata liiklussagedusest ning kõrvalmaanteedel AKÖL üle 1000 kasutatakse piirde alguses sõidusuunas vähemalt P3 toimivusklassiga terminale ja piirde lõpus 12 m pikkust mahaviiku.
- 7.7.3 Terminale P2 toimivusklassiga kasutatakse teedel lubatud sõidukiirustega ≤ 80 km/h.
- 7.7.4 Liituvatel teedel algavatel või lõppevatel piiretel kasutatakse raadiustega põhiteelt ära pööratud piirde täisosa, mis ankurdatakse 4 m pikkuse mahaviiguga liituva tee äärega paralleelselt.
- 7.7.5 Parklates, mis asetsevad lubatud suurima sõidukiirusega 90 km/h 1+1 sõiduradadega teelõiguga külgnevalt, kasutatakse mõlemas piirde otsas terminale vähemalt P3 toimivusklassiga.
- 7.7.6 Kõrvalmaanteedel AKÖL alla 1000 võib kasutada piirde alguses sõidusuunas 12 meetriseid mahaviike.
- 7.7.7 Terminale ja mahaviike tähistatakse vastavalt juhendile „Riigiteede liikluskorralduse juhend“ OSA III Punktile 2.5.

TEEPIIRDESÜSTEEMID			
KT_025_J19_r1	Kinnitamine:	Koostaja: Jarmo Vooglaine	7/8

- 7.7.8 Kasutatakse ainult ümbersuunavaid (R) pörkeleevendeid.
- 7.7.9 Pörkeleevendi toimivustase valitakse lähtuvalt lubatud sõidukiirusest. Sobiva standardikohase kiirusväärtuse puudumisel valitakse suuremale kiirusele vastav klass.
- 7.7.10 Pörkeleevendi kuju, eelkõige minimaalne laius, peab sobima kohalike oludega.
- 7.7.11 Pörkeleevendite ees tuleb vältida tee tasapinna kõrguste erinevuseid.

7.8 Üleminekud ja ühendusdetailid

- 7.8.1 Üleminek on EVS-EN 1317-4 kohane toode, mis on vastavalt katsetatud ning mille alusel väljastatakse katseprotokoll. Ülemineku eeldatavale toimivusele väljastab tootja vastavusdeklaratsiooni koos katseprotokolliga. EVS-EN 1317-4 märkus 2 kohaselt ei liigitu üleminekuks ühendus kahe sama profiiliga ning samast materjalist sõidukiirete vahel, mille töölaius ei erine rohkem kui ühe klassi võrra.
- 7.8.2 Projektlahendustes vältida üleminekute kasutamist ning näha ette muul viisil passiivselt turvaline liikluskeskkond.
- 7.8.3 Ühendusdetaili kasutamiseks peab tootja deklareerima, et valitud ühendusdetail sobib antud olukorras kasutamiseks, tuginedes analüütilisele tõendamisele, ning lisama vastavad asjakohased dokumendid.
- 7.8.4 Ühendusdetaili on lubatud kasutada piirete ühendamisel, mille toimivustase või töölaius ei erine rohkem kui ühe klassi võrra.

7.9 Lisadetailid

- 7.9.1 Sõidukiiridesüsteemi lisadetailid on näiteks pimestamisvastased vahendid, piirdele kinnitatavad tähispostid, piirdehelkurid, lumetõkkevõrk, mootorratturi kaitse, kergliiklustee kaitse jms.
- 7.9.2 Lisadetailid ei tohi sõidukiiridesüsteemi toimet vähendada. Lisaks ei tohi lisadetailid kujutada endast ohtu sõidukis viibijatele ega kolmandatele osapooltele.
- 7.9.3 Sõidukiiride lisadetailina ei ole lubatud määratleda käsipuid või muid jäikasisid horisontaalseid sõidukiiridesüsteemi kõrgendusi ilma terviksüsteemi katsetusteta.
- 7.9.4 Lisadetailide kasutamise sobivuse ning tehnilise lahenduse määrab tootja piiridesüsteemi kasutusjuhendis.

8. JALAKÄIJAPIIRDESÜSTEEMID

8.1 Üldnõuded Jalakäijapiirdesüsteemidele

Üldnõuded jalakäijapiirdesüsteemidele tulenevad Teede projekteerimise normi eelnõu 10. Peatükist paragrahvist 59:

§59 Jalakäijapiirdesüsteem

- (1) Jalakäijapiirdesüsteemi projekteerimisel tuleb arvestada selle mõju kõigile liiklejatele.
- (2) Kergliiklejate suunamisel tuleb jalakäijapiirde asemel eelistada maastikukujunduslikke elemente või muid alternatiivseid meetmeid.
- (3) Jalakäijapiirdesüsteemi ei tohi kavandada sõidukiiridesüsteemina.
- (4) Kohtades, kus jalakäijapiirdesüsteem paikneb sõidutee vahetus läheduses, tuleb jalakäijapiirdesüsteem ja selle otsaelemendid kavandada passiivselt ohutult kooskõlas Eesti standardiga EVS-EN 12767.
- (5) Jalakäijapiirdesüsteemi vähim kõrgus on 1,10 meetrit.
- (6) Sillale, viaduktile ja estakaadile kavandatava jalgratta- ja jalgteed ning jalgrattateed rinnatise kõrgus peab olema vähemalt 1,40 meetrit.

TEEPIIRDESÜSTEEMID

KT_025_J19_r1

Kinnitamine:

Koostaja: Jarmo Vooglaine

8/8

(7) Jalakäijapiirdesüsteemi parameetrite kavandamisel tuleb jalakäijarinnatise puhul lähtuda tehnilisest aruandest CEN/TR 16949.

(8) Sillale, viaduktile ja estakaadile kavandatava jalakäijarinnatise elementide vahekaugus ei tohi olla suurem kui 0,15 meetrit.

8.2 Jalakäijapiirded ja jalakäijarinnatised

- 8.2.1 Jalakäijapiirdesüsteemi kasutatakse kohtades, kus puudub mootorsõidukite liiklus, välja arvatud teed hooldavad sõidukid.
- 8.2.2 Jalakäijapiirdesüsteemi kasutatakse kohtades, kus kergliiklusteel välja sõitmisega või kukumisega kaasneb liiklejale suurem oht, kui tekib piirete vastu paiskumisel. Reeglina ei kasutata kergliiklustee servas sõidukitele konstrueeritud pörkepiirdeid, erandiks on vaid olukord, kus kergliiklustee külgnab vahetult sõiduteega. Sellises olukorras ei kasutata puitprusse pörkepiirete kergliiklejate poolse küljel, vaid vajadusel kasutatakse pörkepiirde tootjate poolt sertifitseeritud terviklahendusi või sümmeetrilise ristlõikega piirdeid.
- 8.2.3 Jalakäijapiirdesüsteemi abil kaitstakse liiklejat järgnevate ohtude eest, mis paiknevad lähemal kui 1,5m:
- kõrged ja järsud nõlvad (nõlvus 1:3 ja järsem ning kõrgusega üle 2 meetri);
 - järsakud (nõlvus 1:1,5 ja järsem ning kõrgusega üle 1 meetri);
 - veekogud (sügavus üle 0,5 meetri);
 - kivimassiivi süvendatud nõlvast ohtlikult väljaulatuvad nukid;
 - muude kaalutluste käigus ilmnenud ohuallikad (ka väljaspool kergliiklusteid ja -liiklust).
- 8.2.4 Jalakäijarinnatised peavad vastama standardis CEN/TR 16949 toodud nõuetele:
- kõrgusklass (Hp) - B (1,1 meetrit);
 - kogu konstruktsiooni koormustaluvus (Qhk) - C (1,0 kN/m);
 - lumekoormus (Sn) - 2,5 kN/m²
 - elementide vahekaugused (Void Ds):
 - rajatisel või nõlvusel 1:1,5 ja järsem ning kõrgusega üle 1 meetri, tohib detailide vahe olla kuni 150 mm (Ds =150);
 - nõlvusel 1:1,5 ja laugemal, tohib detailide vahe olla kuni 300 mm (Ds=300).

8.3 Jalakäijasuunamisvahendid

- 8.3.1 Sõidutee ja kergliiklustee eraldamiseks kasutatakse järgnevaid vahendeid:
- kummipiire;
 - suletud kontuuriga metallpiire;
 - kettpiire;
 - maastikukujundus – haljastus;
 - muud nimetamata.
- 8.3.2 Suunamisvahendeid kasutatakse kohtades, kus ei ole vaja sõidukipiirdesüsteemiga eraldada sõiduteed ja jalg- või kõnniteed, kuid liikluskeskkond eeldab ohutuse tagamiseks jalakäijate liikumise suunamist. Näiteks tänaväärsete väljakute piiritlemiseks või ülekäikudele suunamiseks. Asulas tuleks eelistada jalakäijate vaba liikumist ning vältida jalakäijate teekondade pikendamist.