



Viljandi linna kergliiklusteede ligipääsetavuse hinnang

Töö nr 2021-T160

ARUANNE

Tallinn 2022

Viljandi Linnavalitsus tellis inseneribüroolt Stratum Viljandi linna kergliiklusteede inspekteerimise vastavalt ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 29.05.2018 määrusele nr 28 „Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele“ ja metoodilisele materjalile „Liiklusohutuse inspekteerimise juhend“ (<https://transpordiamet.ee/media/2803/download>).

Ligipääsetavuse hinnang teostati kohtvaatluse teel fikseerides olemasoleva olukorra videosalvestisele. Kohtvaatlused viidi läbi 5. mail ja 6. oktoobril 2022. a.

Kohtvaatlustel sõideti läbi üle 90 % Viljandi linna olemasolevatest kergliiklusteedest ning fikseeriti kaameraga hetkeolukord, et puudujäägid üles tähendada.

Märkused on fikseeritud tänavalõikude kaupa, mis tähendab, et üks märkus võib sisaldada ühel tänavalõigul mitut asukohta, kus nõudele mittevastavuse sisu on sarnane. Siiski on täpsustamiseks püütud fikseerida puuduse asukoht aadressi või ristmiku järgi.

Peamised kohtvaatlusel fikseeritud puudujäägid üldsõnaliselt on toodud all pool. Täpsemalt on puudused märgitud tänavalõikudega seotuna lisatud Exceli failis.

Nõuded sõidutee ja raudtee ületamise kohale ning jalakäijafoorile

Sõidutee ületamise kohtade osas on täheldatud tee ületamise koha tähistuse puudumist 27 korral.

Fooridel puuduvad nägemispuudega inimestele kohandatud helimärguanne (ühel ristmikul oli see olemas) ja tulede vahetumise intervalli näitav sekundinäidik. Ühel foorisüsteemil puudub ka jalakäijafoor ja sellega koos fooritule muutmiseks vajalik nupp.

Ühel juhul täheldati sõidutee ületamise trajektooriga takistust – vihmaveeloiku.

Ühel juhul ei olnud jalakäijale ettenähtud tee osa samatasandilise raudteega lõikumine täisnurga all.

Seaduse nõue	Tähelepanekute arv
§ 6. Nõuded sõidutee ja raudtee ületamise kohale ning jalakäijafoorile	27
(1) Jalakäijafooriga reguleeritud ülekäigurada varustatakse nägemispuudega inimestele kohandatud märguandega ja tulede vahetumise intervalli näitava sekundinäidikuga ning vajadusel jalakäijat suunavate piiretega.	3
(2) Ülekäiguraja liikumissuunal ei tohi olla takistust, välja arvatud jalakäija liikumist suunav lahendus.	1
(3) Ülekäiguraja lähedal paiknev takistus peab olema kontrastselt tähistatud.	
(4) Jalakäijale ettenähtud tee või tee osa peab samatasandilise raudteega lõikuma võimalikult täisnurkselt ning olema tasapinnaline ja raudteeületuskoha katte ja rööbaste kõrguste vahega mitte üle 25 millimeetri.	1
(5) Jalakäijafoor, mille fooritule muutmiseks on nupp, peab asuma ülekäiguraja serva mõttelisest pikendusest kõnniteele mitte kaugemal kui 400 millimeetrit ja mitte kaugemal kui 500 millimeetrit sõidutee servast. Jalakäijafoori nupp peab olema 1–1,1 meetri kõrgusel.	

Nõuded ülekäiguraja teekattematerjalile

Ülekäiguradade teekattemärgistus oli kevadise vaatluste ajal kulunud või lausa puudu mitmel lõikudel, kus on olemas ülekäiguraja märgid. Sügisel ülevaatusel oli olukord palju parem ja täheldati vaid ühel ülekäigurajal kulunud märgistust.

Kahel vaadeldud teelõigul on kasutatud kõnnitee teekattematerjalina ebasobivat kivisillutist.

Arvukaks puuduseks on kergliiklusteel hoiatava kombatava, teekattest erinevat tooni reljeefse teekattematerjali puudumine, so 47 lõigul. Hiljuti ehitatud lõikudel on vastav tähistus üldjuhul olemas (mõnel pool küll nõuetele mitte vastav), kuid vanematel lõikudel see puudub.

Samuti on sageli (54 lõigul) esinevaks puuduseks ülekäiguraja sujuv, ilma järskude ja teravate servadeta üleminek sõiduteelt kergliiklusteele, kus mitmel pool on äärekivid väga kõrged ning vaegliiklejale ületamatud, samas on ka alla lastud äärekivid siiski küllalt kõrged.

Seaduse nõue	Tähele- panekute arv
§ 7. Nõuded ülekäiguraja teekattematerjalile	1
(1) Ülekäiguraja liikumissuunal ei tohi teekattematerjalina kasutada muna-, täringu- ja muud ebatasast ning laia ja sügava vuugivahega paigutatavat kivi, välja arvatud muinsuskaitsealal ja UNESCO maailmapärandi nimekirja kantud alal.	2
(2) Ülekäiguraja algus ja lõpp tähistatakse kergliiklusteel hoiatava kombatava, teekattest erinevat tooni reljeefse teekattematerjaliga kogu ülekäigu laiuses.	47
(3) Lõikes 2 sätestatud teekattematerjal paigaldatakse risti tee ületamise suunaga. Juhul kui teekattematerjali ei ole võimalik paigaldada kogu ülekäigu laiuses, paigaldatakse see vähemalt 2 meetri laiuses. Ülekäigurajani suunamiseks kasutatakse vajadusel suunavat kombatavat reljeefset teekattematerjali.	
(4) Ülekäiguraja üleminek sõiduteelt kergliiklusteele peab olema sujuv, ilma järskude ja teravate servadeta.	54

Nõuded ülekäiguraja ohutussaaarele

Läbitud teelõikudel on neljas asukohas ülekäiguraja ohutussaaired väiksemate mõõtmetega kui määrusega nõutud, üks ohutussaar ei ole tõstetud sõidutee pinnast kõrgemale ning kuues kohas ei ole ülekäiguraja ohutussaaarele minek sujuv.

Lisaks oli kolmel ohutussaaarel puudu tähistatud hoiatav kombatav reljeefne teekattematerjal.

Kahel juhul oli puudu sõidutee tasapinnas asuva ülekäiguraja ohutussaart läbiva ülekäiguraja tähistus hoiatava kombatava reljeefse teekattematerjaliga.

Seaduse nõue	Tähele- panekute arv
§ 8. Nõuded ülekäiguraja ohutussaaarele	
(1) Ülekäiguraja ohutussaar rajatakse, kui sõidutee laius on üle 11 meetri või sõiduteel on üle kahe sõiduraja.	
(2) Ülekäiguraja ohutussaaire laius peab olema vähemalt 2 meetrit ja pikkus vähemalt 3 meetrit.	4
Ülekäiguraja ohutussaar peab sarnaselt kõnniteega olema tõstetud sõidutee pinnast kõrgemale.	1
Sõiduteelt ülekäiguraja ohutussaairele minek peab ülekäiguraja ulatuses olema sujuv, ilma järskude ja teravate servadeta.	6
(3) Ülekäiguraja ohutussaairele minekut peab tähistama hoiatav kombatav reljeefne teekattematerjal ülekäigurajal.	3
Ülekäigurajani suunamiseks kasutatakse vajadusel suunavat kombatavat reljeefset teekattematerjali.	
(4) Ülekäiguraja ohutussaart läbiv ülekäigurada võib asuda sõidutee tasapinnal, kui selle algus ja lõpp on tähistatud hoiatava kombatava reljeefse teekattematerjaliga nii, et nägemispuudega inimene tajub liiklemisolukorra muutumist.	2

Nõuded ühissõiduki peatusele

Läbitud lõikudel olid viies kohas juurdepääs ühissõiduki peatusele puudulik, mis tähendab, et eraldi juurdepääsu loodud ei ole ja võimalik oli ligi pääseda vaid üle muru või ebatasase teeääre kaudu.

Mitmel bussipeatusel puudub valgustus täielikult või osaliselt.

Peatuste ootealale pääsemiseks on äärekivi liialt kõrge või kalded väga järsud neljas ühissõidukipeatuses.

Täielikult puuduvad ühistranspordipeatuste ootealadel kombatava reljeefse teekattematerjaliga tähistatud hoiatavad alad (ühissõiduki esiukse avanemise koha tähistus). Samuti puuduvad esiukse avanemise kohani suunav kombatav reljeefne teekattematerjal. Neid märkusi ei ole eraldi välja toodud, kuna puudus esines kõigis bussipeatuses.

Tihti puuduvad ka ootekoja isteplatvorm ning kontrastne tähistus ootekoja klaaspindadel.

Vaatluste ajal oli suuremas osas peatustest puudu ühistranspordi kaart ning mõnel pool ka sõiduplaan.

Seaduse nõue	Tähelepanekute arv
§ 9. Nõuded ühissõiduki peatusele	4
(1) Ühissõiduki peatus (edaspidi <i>peatus</i>) ja ootekoda peavad eristuma ümbritsevast keskkonnast ning olema üldjuhul valgustatud.	8
(2) Peatuse ootealale pääsemiseks võib äärekivi kõrgus sõiduteest olla kuni 30 millimeetrit.	4
(3) Peatuses asuv valgustus- või liiklusmärgi post, prügikast, infotahvel ja muu liikumist segav objekt peab olema kontrastselt tähistatud.	
(4) Ühissõiduki esiukse avanemise koht peatuse ootealal peab olema tähistatud hoiatava kombatava reljeefse teekattematerjaliga.	Kõik BP
Esiukse avanemise kohani suunamiseks kasutatakse suunavat kombatavat reljeefset teekattematerjali.	Kõik BP
(5) Ootekojas peab olema istetasapind kõrgusega 450–500 millimeetrit ja vaba liikumisruum vähemalt 1,5 korda 1,5 meetrit. Ootekoja klaaspinnad peavad olema tähistatud kontrastselt.	9
(6) Peatuses peab olema ühistranspordi sõiduplaan ja kaart, kus on nähtav kohandatud transpordi liikumine, või muu samaväärne lahendus asjakohase teabe saamiseks. Teave esitatakse kontrastsel taustal.	26

Nõuded kergliiklusteele

Puuduv kergliiklustee tuvastati 26 korral, kus nähti kergliiklustee vajadust olemasolevate teelõikude ühendamisel.

Olemasolevate kergliiklusteede vaatluste käigus tuvastati 27 lõigul kergliiklustee katte ebatasasus või mitte nõutud materjalist kattega, mis on sobimatu vaegliiklejatele.

Vaatluste käigus ei mõõdetud eraldi kergliiklustee laiust, kuid visuaalsel hinnangul on täheldatud 13-s kohas kergliiklustee kitsam kui nõutav laius, ühel juhul ei olnud võimalik hoone sissepääsuni jõuda.

Olulise puudusena fikseeriti 24 kohas kergliiklustee piki- ja põikkallete mittevastavus ning 27 juhul kergliiklusteel asuvad takistused, mis vähendavad tee kasutuslaiust ja/või ei ole kontrastselt tähistatud.

Kuna osa Viljandi linna tänavaid, mis suunduvad kesklinnast järve äärde, on suure kaldega, on oluline mõelda läbi marsruudid, mida vaegliiklejad saaksid kasutada sihtpunkti jõudmiseks. Vaatluste käigus ei tuvastatud nõutavaid üle 6 % pikikaldega teede kõrval iga 300–400 meetri järel olevaid puhkekohti. Suur osa väga suure kaldega tänavatest on vaegliiklejale ilma kõrvalise abita läbimatud. Siinkohal oleks mõttekas võtta kasutusele hoiatusmärgid, et informeerida liiklejaid suure kaldega teelõigust.

Seaduse nõue	Tähelepanekute arv
§ 10. Nõuded kergliiklusteele	26
(1) Kergliiklustee peab olema tasase pinnaga ja kõva kareda või seotud materjalist kattega.	27
(2) Kergliiklustee peab olema vähemalt 1,5 meetri laiune ning sellelt hooneni viiv tee peab olema vähemalt 1,2 meetri laiune.	13
(3) Kergliiklustee pikikalle ei tohi üldjuhul ületada 6 protsenti ja põikkalle 3,5 protsenti.	1
Üle 6 protsenti pikikaldega tee kõrvale rajatakse iga 300–400 meetri järel istepingiga puhkekoht.	24
Puhkekohta tähistavad ja suunavad viidad peavad olema hästi märgatavad.	
(4) Kergliiklusteel ei tohi olla selle kasutamist takistavaid objekte ega eenduvaid ehitiseosi, mis vähendavad tee kasutuslaiust alla 1,2 meetri, või peavad need olema tähistatud kontrastselt ning jääma tee ühele poolele.	27
(5) Liikumisteel, kus kõva tasane teekatte materjal ei ole sobiv kasutamiseks, võib kasutada muud tihendatud materjali või laudteed.	
(6) Laudtee peab olema vähemalt 1,6 meetrit lai, laudade vahega kuni 5 millimeetrit, ning piiratud 50–70 millimeetri kõrguse äärisega mõlemal pool laudteed. Pealesõidu kalle peab jääma lõikes 3 sätestatud piiridesse ning olema sujuv, ilma servade ja astmeteta.	

Täiendavad nõuded jalgteele ja kõnniteele

Puuduv või kitsas jalgteel ja/või kõnniteel tuvastati 45-l lõigul, kus nähti piisava laiusega jalgteel ja/või kõnniteel kergliiklustee vajadust olemasolevate teelõikude ühendamisel.

Neljas lõigus tuvastati, et kõnniteel ei ole sõiduteest eraldatud piisavalt kõrge äärekiviga.

Jalgteelt ja kõnniteelt vee ärajuhtimiseks on 21 juhul kasutatud mitte nõuetele vastavaid renne.

Seaduse nõue	Tähelepanekute arv
§ 11. Täiendavad nõuded jalgteele ja kõnniteele	45
(1) Kõnniteel peab:	
1) olema ehitatud sõidutee pinnast kõrgemale ja eraldatud sõiduteest vähemalt 60 millimeetri kõrguse äärekiviga või	4
2) tähistatud kontrastselt ja kombatavalt.	1
(2) Jalgteelt ja kõnniteelt vee ärajuhtimiseks kasutatakse:	21
1) laugeid keskele kaldu või nõgusaid renne kogulaiusega 400–600 millimeetrit ja sügavusega 20 millimeetrit;	

2) restidega renne juhul, kui restid on kogu renni ulatuses olemas või	
3) muud sarnast lahendust, mis tagab puudega inimese erivajadust arvestava takistuseeta liikumise.	

Nõuded trepile

Treppide puhul tuvastati puudus ühel juhul, kus trepiaste ei olnud tasane.

Üheksal juhul oli trepiastmetel puudu esimese ja viimase astme nõuete kohane eristav tähistus.

Seaduse nõue	Tähelepanekute arv
§ 15. Nõuded trepile	
(1) Määruse tähenduses on trepp kolme või enama astmega tõus.	
(2) Trepiaste peab:	
1) olema tasase ja mittelibiseva pinnakattega;	1
2) värvitoonilt tasapinnast erinema või trepi esimene ja viimane aste olema tähistatud vähemalt 50 millimeetri laiuste kontrastsete vöötidega astme kogupikkuses;	9
3) läbipaistvuse puhul olema tähistatud vähemalt 50 millimeetri laiuste kontrastsete vöötidega astme kogupikkuses või muul märgataval moel;	
...	
6) olema ninadeta ning trepi avatud küljelt vähemalt 20 millimeetri kõrguste põskedega, täisnurkse profiiliga.	1

Nõuded käsipuule

Treppide puhul tuvastati viiel juhul puuduv käsipuu.

Paigaldatud käsipuudel puudus seitsmel juhul dubleeriv käsipuu.

Üheksal juhul oli trepiastmetel puudu esimese ja viimase astme nõuete kohane eristav tähistus.

Treppide paigaldatud käsipuudest 2 juhul ei ulatunud käsipuu piisavalt üle trepi esimese ja viimase astme ning kahel juhul ei olud käsipuu otsad takerdumise vältimiseks painutatud allapoole ja kinnitatud kas pörandi külge või ühendatud madalamal asuva käsipuuga.

Seaduse nõue	Tähelepanekute arv
§ 16. Nõuded käsipuule	5
(1) Käsipuu peab asuma trepiastme esiservast mõõdetult 900 millimeetri kõrgusel ja dubleeriv käsipuu 700 millimeetri kõrgusel ning	7
seinast või kinnisest piirdest vähemalt 45 millimeetri kaugusel ja olema sellest kontrastselt eristuv.	
(2) Trepiipiirde pulkade vahekaugus võib olla kuni 110 millimeetrit. Kui trepiipiirdena kasutatakse klaaspaneele, peavad need olema kontrastselt tähistatud.	
(3) Käsipuu peab ulatuma mõlemas suunas üle panduse kaldeosa ning üle trepi esimese ja viimase astme tõusu 300–400 mm.	2
Käsipuu otsad peavad olema takerdumise vältimiseks painutatud allapoole ja kinnitatud kas pörandi külge või ühendatud madalamal asuva käsipuuga.	2
(4) Käsipuu peab olema ümara või ristkülikukujulise profiili ja mõõtmetega vastavalt:	
1) ümarprofiili läbimõõt 30–40 millimeetrit;	

2) ristkülikukujulise profiili paksus 25–30 millimeetrit;	
3) ümbermõõt 120–180 millimeetrit.	

Muud märkused või ettepanekud

Välja on toodud tähelepanekutena ka mõningad märkused, mida määrus ei reguleeri. Märkuste peamine sisu on vajaliku teelõigu puudumine, puudulikud läbimise võimalused või soovitus hoiatuse paigaldamiseks. Selliseid märkusi tuli kokku 27 lõigul.

Koostas:

Stratum OÜ

Reigo Ude,

Margus Nigol

Lisa – Tähelepanekud puuduste kohta (Exceli fail)

Pildid iseloomulikest tähelepanekutest:

Puudub sõidutee ületamise koht.



Ülekäiguraja teekattematerjalina on kasutatud ebatasast täringukivi.



Ülekäiguraja algus ja lõpp ei ole tähistatud kergliiklusteel hoiatava kombatava, teekattest erinevat tooni reljeefse teekattematerjaliga.



Ülekäiguraja üleminek sõiduteelt kergliiklusteele peab olema sujuv, ilma järskude ja teravate servadeta.





Sõiduteelt ülekäiguraja ohutussaarele minek peab ülekäiguraja ulatuses olema sujuv, ilma järskude ja teravate servadeta.



Juurdepääsetavus on halb ning puudub valgustus.



Peatuses puudub ühistranspordi kaart.



Puudub kergliiklustee.



Kergliiklustee ei ole tasase pinnaga.



1 Kergliiklustee pikikalle ületab 6 protsenti ja põikkalle 3,5 protsenti.



2 Kergliiklusteel on selle kasutamist takistavaid objekte ja eenduavad ehitiseosi, mis vähendavad tee kasutuslaiust alla 1,2 meetri.





Puudub jalgte ja/või kõnnitee.





Kõnnitee ei ole ehitatud sõidutee pinnast kõrgemale ega eraldatud sõiduteest vähemalt 60 millimeetri kõrguse äärekiviga.



Jalgteelt ja kõnniteelt vee ärajuhtimiseks on kasutatud lahendust, mis ei taga puudega inimese erivajadust arvestava takistuseeta liikumisega.



Puudub trepi käsipuu.



Puudub dubleeriv käsipuu 700 millimeetri kõrgusel.



Langusel asuvalt kõnniteelt puudub nähtavus sõiduteele.

