

E-mail: info@adetex.ee

Reg. nr. 10717006

MTR reg. nr. EEP003726, ELK000099

**Tellijä:** SAUE VALLAVALITSUS  
Harju maakond, Saue vald,  
Saue linn, Kütise tn 8, 76505

**Objekti asukoht:** Riigitee nr 11247 Ääsmäe-  
Hageri tee km 1,07 – 4.06

**Töö nr.:** 231101-2

## **Ääsmäe-Hageri teega(tee nr 11247) (km 0,41-4,06) külgneva jalgratta ja jalgtee rajamise ehitusprojekt, II etapp**

**Teedeehituslik osa**

**EELPROJEKT**

**Projekteerija (teed):** Andrei Grigorjev  
**Kutsetunnistus:** 187279

## KÕITE SISUKORD

SELETUSKIRI .....	3
1 TEEDEEHITUSLIK OSA.....	3
1.1 Üldosa .....	3
1.2 Olemasolev olukord .....	3
1.3 Normdokumendid ja juhendid.....	5
1.4 Plaanilahendus .....	5
1.5 Pikiprofiil.....	7
1.6 Vertikaalplaneerimine .....	7
1.7 Veeviimarid.....	7
2 KATENDIKONSTRUKTSIOONID .....	8
2.1 Katendite materjalinõuded ja märkused .....	9
2.2 Peamised teetööde mahud.....	11
3 TEEMAA-ALA KORRASTAMINE.....	11
4 LIIKLUSKORRALDUS .....	12
4.1 Ohutuse tagamine ja liikluse korraldamine .....	12
4.2 Liiklusmärgid .....	12
4.3 Sõidukipiirded .....	13
4.4 Katte märgistus.....	13
5 MAA-ALUSED KOMMUNIKATSIOONID .....	14
5.1 Olemasolevad elektri maakaablid.....	14
6 KESKKONNAKAITSE .....	14
6.1 Jäätmekäitlus .....	14
7 KASUTAMIS- JA HOOLDUSJUHEND .....	15

## II LISAD

### 1 Tee-ehituslike töömahtude loend

### 2 Krundijaotuskava plaanid

### III JOONISED

1. Asendiplaan vertikaalplaneerimisega	TL-4-01...3	M: 1:500
2. Liikluskorralduse plaan	TL-4-04...6	M: 1:500
3. Pikiprofiil	TL-6-01...4	M: 1:1000/1:100
4. Tüüpristprofiil	TL-6-05	M: 1:500
5. Tüüpjoonised	TL-9-01	

## SELETUSKIRI

### 1 TEEDEEHITUSLIK OSA

#### 1.1 Üldosa

Projekteeritud Jalgratta-ja jalgte asub Saue vallas, Ääsmäe-Hageri tee (tee nr 11247) (km 0,41-4,06) ääres ja teenib eesmärgi luua ühendus Ääsmäe ja Tagametsa külade vahel. Ääsmäe-Hageri teega (tee nr 11247) (km 0,41-4,06) külgneva jalg- ja jalgrattate rajamise näeb ette Saue valla üldplaneering (kehtestatud Saue Vallavolikogu 28.06.2021 otsusega nr 40), mille alusel on jalgratta- ja jalgte rajamine prioriteetne eesmärk valla arenguks ja liikuvuse tagamiseks. Jalgratta-ja jalgte d on ette nähtud rajada kahes etapis: I etapp km 0,41 – 1,07 ning II etapp km 1,07 – 4,06. I etapi kohta on koostatud põhiprojekt, ning II etapi kohta on koostatud eelprojekt. Käesolevas köites on esitatud II etapi eelprojekt. Põhiprojekt on esitatud eraldi projektkaustana (töö nr 231101-1).

Projekt on koostatud vastavalt Saue Vallavalitsuse projekteerimistingimustele ning Transpordiameti nõuetele. Eesmärk on määratleda tehnilised lahendused ja materjalid, anda graafiline ja tekstiline kirjeldus projekteeritava ala kohta ning selgitada vajalikud maaeraldused.

Projekti koostamisel on aluseks võetud eelnevalt valminud tööd:

- 11247 Ääsmäe-Hageri tee topo-geodeetiline uuring. Geodeesia24 OÜ, töö nr 8444-23, 11.2023;

Ehitustööde teostamisel tuleb arvestada kooskõlastuste tingimustega.

#### 1.2 Olemasolev olukord

Kavandatav Jalgratta-ja jalgte asub Saue vallas asuva riigite nr 11247 (ÄÄSMÄE – HAGERI km 0,41 - 1,07) ääres. Olemasoleva maantee on kahesuunaline 4. klassi maantee katte laius 6...7 m. Projekteeritaval lõigul on kaks olemasolevat bussipeatust. Olemasolev Jalgratta-ja jalgte lõpeb tee Aasamäe tn ristmikul, põhiprojekti mahus rajatav Jalgratta-ja jalgte lõpeb Karja tee ristmikul.

##### Olemasoleva maantee põhiparameetrid

Katte laius: 6 ... 7 m;

Kiiruspiirang: 90 km/h (asula lõigul 50 km/h)

Aasta keskmine ööp. liiklus: 511 a./ööp;

Katte liik: freespurus kate., pinnatud kruuskillustikuga fr 8-11 mm/bituumenemulsioon C69B3.

##### *1.2.1 Riigite kaitsevöönd*

Tee kaitseks, teehoiu korraldamiseks, liiklusohutuse tagamiseks ning teelt lähtuvate keskkonnakahjulike ja inimesele ohtlike mõjude vähendamiseks rajatakse tee äärde

Ääsmäe-Hageri teega(tee nr 11247) (km 0,41-4,06) külgneva jalgratta ja jalgte rajamise ehitusprojekt, II etapp Töö nr 231101-2, EELPROJEKT

kaitsevöönd. Riigitee nr 11247 Ääsmäe-Hageri kohaldub EhS § 71 lg 2 alusel riigiteele kaitsevöönd äärmise sõiduraja välimisest servast laiuslega kuni 30 meetrit. Kaitsevööndi laius on näidatud asendiplaanil.



Joonis 1 Objekti asukohaskeem

Allikas: [www.maaamet.ee](http://www.maaamet.ee)

### 1.2.2 Geoloogia

Eelprojekti mahus geoloogilisi uuringuid teostatud ei ole.

### 1.3 Normdokumendid ja juhendid

Projekti koostamisel on lähtutud ja ehitustööde teostamisel tuleb juhendada järgmiste õigusaktide redaktsioonist:

- EVS 843:2016 Linnatänavad;
- EVS 613:2023 Liiklusmärgid ja nende kasutamine;
- EVS-EN 12899-1:2007 Vertikaalsed liikluskorraldusvahendid. Osa 1:Liiklusmärgid;
- „Riigiteede liikluskorralduse juhend“, Transpordiamet 2023, kinnitatud 19.01.2023 nr 1.1-7/23/9;
- Teepiirdesüsteemid (Transpordiamet 2023);
- Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded. määrus Vastu võetud 09.01.2020 nr 2;
- „Geotehniliste uuringute juhise“, MA 2018-014;
- Tee projekteerimise normid. MTM määrus nr. 106 05.08.15, Redaktsiooni jõustumise kp: 23.11.2020;
- EVS 901-1:2020 Tee-ehitus Osa 1: Asfaltsegude täitematerjalid;
- EVS 901-2:2016 Tee-ehitus Osa 2: Bituumensideained;
- EVS 901-3:2021 Tee-ehitus Osa 3: Asfaltsegud;
- Killustikust katendikihtide ehitamise juhise, MA 2016-012;
- EVS 901-20:2013 Tee-ehitus. Katsemeetodid. Osa 20: Filtratsioonimooduli määramine;
- Maanteeamet „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhise“ TA 2021;
- Ehitusseadustik (jõustumise kuupäev: 01.01.2024) ja selle rakendusaktid;
- KERGLIIKLUSTARISTU KAVANDAMISE JUHEND;
- RISTMIKE VAHEKAUGUSTE JA NÄHTAVUSALADE MÄÄRAMINE Kinnitamine: 11.03.2022 nr 1.1-7/22/64;
- Transpordiameti juhendid on saadaval transpordiameti koduleheküljel: [Riigiteede juhendid | Transpordiamet](#) .

### 1.4 Plaanilahendus

Riigitee nr 11247 Ääsmäe – Hageri tee äärde on ette nähtud rajada Jalgratta-ja jalgte . Projekti eesmärk on kergliiklejate liiklusohutuse taseme tõstmine.

Jalgratta-ja jalgte on projekteeritud maanteest vasakule. Jalgratta-ja jalgte algab Karja tee ristmikul ning II etapp kulgeb maanteest vasakul pool ca 2990 m Hageri suunas ning lõpeb Altküla tee ristmikul.

Projekteeritud Jalgratta-ja jalgte laius on 2,5 m. Ohutusriba laiuse valimisel lähtutud kehtivast kiiruspiirangust 90 km/h. Arvestades tagasihoidliku liiklussagedusega maanteel (511 autot/ööp), lähtutud KERGLIIKLUSTARISTU KAVANDAMISE JUHEND -I tabelis 4 toodud erandlikust tasemest (ohutusriba laius 7 m). Jalgratta-ja jalgte on üldjuhul eraldatud sõiduteest eraldusribaga laiusega 7 ... 7,5 m . Lillemäe, Tammemäe, Mõisamaa kinnistute juures ohutusriba nõutud laiuse tagamine ei ole võimalik olemasolevate eramute hoovide tõttu. Selles vahemikus (Jalgratta-ja jalgte PK

9+50 ... 13+50) Jalgratta-ja jalgte on eraldatud maanteest sõidukipiirdesüsteemiga. Sõidukipiirdesüsteemi valikul on lähtutud juhendi nõudest, et teedel lubatud kiirusega  $\geq 90$  km/h ei tohi sõidukipiirdesüsteemi töölaius W kokkupõrke korral sõidukiga ulatuda Jalgratta-ja jalgte le. Projekteeritud on N2W1 pörkepiire.

Projekti koostamisel on arvestatud projekteerimistingimuste menetlemise käigus laekunud maaomanike arvamustega. Lillemäe esitas tähelepanekud mahasõituga seoses ning ühele lisa mahasõidule. Värava juures on kuusk piksekaitsega, pöösad, puud ja lippaad ning värav.

Lillemäe kinnistu lippaad ja värav paigaldatakse uude asukohta projekteeritavast jalgrattateest eemale, kuusk säilitatakse, asfalteeritakse mahasõit, krundisisesed puud, mis jäävad kitsal alal ette, on vältimatult vaja raiuda ning omanikuga suheldakse asendusistikute üleandmise osas, millised tuleb omanikul endal istutada oma aeda. Öuemaast eraldatud heinamaa teeninduseks lisatud teenindav tehnoloogiline mahasõit. Projekteeritud mahasõidu ristlõige on esitatud tüüpristprofiilil. Mahasõidu asukoha valikul on lähtutud juhendist „RISTMIKE VAHEKAUGUSTE JA NÄHTAVUSALADE MÄÄRAMINE“ Tabeli 3.1 nõuetest. Tagatud on mahasõitude vahe 75 m .

PK 22+50 ja PK 29+38 on loodud ühendused olemasoleva bussipeatusega, bussipeatusele on projekteeritud freespurust kattega ootealad. Ooteala projekteerimisel on lähtutud Bussipeatuse tüüpjoonisest 11.2016\_1 (Lõuna regioonis kasutatavate lahenduste tüüpjoonised). Ooteala pikkus on 5 m, laus 2 m.

II etapi lõigule on ette nähtud rajada kolm puhkekohta koos pingiga ja prügikastiga. Puhkekohale rajatakse 2x4 m asfaltbetoonkattega (AC8 surf h= 5cm) tasku. Puhkekohtade asukohad on näidatud asendiplaanidel.

#### ***1.4.1 Olemasolev maaomand***

Riigitee nr 11247 Ääsmäe-Hageri tee Jalgratta-ja jalgte realiseerimiseks on vajalikud täiendavad maaeraldused. Projekti raames on koostatud krundijaotuskava.

#### ***1.4.2 Nähtavused***

Jalgratta-ja jalgte ja autoliikluse lõikumiskohad peavad vastama nähtavusnõuetele. Nähtavuse kontrollimiseks teeületuskohtadele on kantud nähtavuskolmnurgad (vt liikluskorralduse plaan). Nähtavused on tagatud.

#### ***1.4.3 Olemasolevad mahasõidud***

Kõik olemasolevad mahasõidud säilitatakse. Mahasõidud üldjuhul on ette nähtud ümberehitada ja viia vastavusse tüüplahenusega (Tüüp I). Eramute juurdepääsud on projekteeritud asfaltkatte laiussega 4m. Mahasõidu lõpuosa kõrguslikult viiakse kokku olemasoleva maapinnaga. Lõpuosa max pikikalle 10% .

Liikluse ohutuse ja sujuvuse tagamiseks peab sõidukijuhil olema sõidutee ja sellega

külgneva ala ulatuses tagatud nõutav külgnähtavus. Lillemäe mahasõidu (uus mahasõit) nähtavuskolmnurk on toodud joonisel "Liikluskorralduse plaan".

#### **1.4.4 Olemasolev kõrghaljastus**

Olemasolevad puud haljasalal säilitatakse maksimaalselt võimalikult. Likvideeritavad puud ja hekid on näidatud asendiplaanil.

Jalgratta-ja jalgte ja sõidutee paiknemine ja parameetrid on kajastatud asendiplaanidel ja ristlõigete joonistel.

### **1.5 Pikiprofiil**

Pikiprofiili koostamisel on arvestatud olemasoleva teekatte kõrgustega trassi alguses ja lõpus ning ristmikel/mahasõitudel/bussipeatustel. Teelõigu kõrguslikul lahendamisel põhiosas jälgitakse olemasoleva maapinna pikiprofiili, lisades sellele teekatendi konstruktsioonist tuleneva tehnoloogilise juurdekasvu.

Maksimaalne pikikalle Jalgratta-ja jalgte I on 4,75%, minimaalne 0,17%.

Pikiprofiil vajadusel täpsustada põhiprojekti mahus.

### **1.6 Vertikaalplaneerimine**

Vertikaalplaneerimise määramisel on lähtutud projekteerimisnormidest, olemasolevate teede, mahasõitude ja maapinna kõrgusest.

Jalgratta-ja jalgte pöikalded on üldjuhul maapinna languse suunas, et mitte takistada vee loomuliku liikumist.

Jalgratta-ja jalgte pöikkalle on üldjuhul 2% (erandiks on oleva mahasõitudega ristumine, kus oleva kattega kokkuviiimisel pöikkalle on muutuv ja jääb vahemikku 1...2,5%).

Olemasoleva maapinna ning projekteeritud pinna vahel tekkiv kõrguste vahe lahendatakse nõlvadega (1:2 ... 1:4).

### **1.7 Veeviimarid**

#### **1.7.1 Olemasolevad truubid**

Olemasolev truup PK 13+65 on ette nähtud puhastada ja pikendada (plastiktoru DN600 sissetõmbamine olevasse betoontruupi).





Olemaolev truup PK 13+65

### 1.7.2 Sademevee ärajuhtimise lahendus

Jalgratta-ja jalgtee lt on sademeveed juhitud haljasalale.

Lillemäe, Tammemäe, Möisamaa kinnistute juures Jalgratta-ja jalgtee põikkalle on maantee suunas, maantee ja Jalgratta-ja jalgtee vahele on projekteeritud täringukividest kindlustusega rentsliba, kust pikikaldega sademeveed suunatakse projekteeritud haljasalale.

Sademevee ärajuhtimise lahendused täpsutatakse põhiprojektis.

## 2 KATENDIKONSTRUKTSIOONID

Konstruksioonid on näidatud asendiplaanil eri värvidega ja katendite ristlõigete joonisel. Teekatendid on konstrueeritud vastavalt olemasolevale olukorrale ja projekteerimisnormidele.

Tulenevalt tüüplahendustest, tehnilistest normidest on projektlahenduse katendite konstruksioonid järgnevad:

### **Jalgratta-ja jalgtee a/b katend**

- |  |                        |
|--|------------------------|
| • AC 8 surf 70/100 (45% graniitkill)                 | H=5 cm                 |
| • Killustikalus (fr 4/32)Emin=140MPa                 | H=20 cm                |
| • Dreenkiht liivast ( $K_f > 2,0$ ; tihendustegur 1) | Hmin=20 cm             |
| • Täitepinnas peenliivast ( $K_f > 0,5$ m/ööp)       | H vastavalt vajadusele |
| • Geotekstiil, eraldav, II kl                        |                        |
| • Olemaolev aluspinnas                               |                        |

### **Mahasõidu a/b katend**

- |  |            |
|--|------------|
| • AC 12 surf 70/100 (100% graniitkill)               | H=5 cm     |
| • Killustikalus (fr 4/63), Emin=170MPa               | H=25 cm    |
| • Dreenkiht liivast ( $K_f > 2,0$ ; tihendustegur 1) | Hmin=20 cm |
| • Olemaolev aluspinnas/aluskiht                      |            |

**Kruuskate (mahasõidu kokkuviimine ol. kattega)**

- Killustik-/kruuskate segu pos 5 H= 10 ...15 cm
- Olemasolev alus

**Freepurust kattega bussipeatuse ooteala**

- Asf. Freepurust kate H=8 cm
- Kruusalus (peenoste sisaldus <10%) H=20 cm
- Täitepinnas Kf>0,5 m/ööp H vastavalt vajadusele
- Olemasolev aluspinnas/aluskiht

**Freepurust pinnatud kattega riigitee peenrad (põrkepiirdega lõik)**

- Asf. Freepurust kate + 2x pindamine H=8 cm
- Olemasolev profileeritud aluskiht

**Täringukividest kindlustus**

- Klombitud graniitkivid 10x10x10 cm
- Muldniiske betoon ( + vuukide vahele) H= 5 cm
- Killustikalus (fr 4/32)Emin=140MPa H=20 cm
- Dreenkiht liivast (Kf>2,0; tihendustegur 1) Hmin=20 cm
- Täitepinnas Kf>0,5 m/ööp H vastavalt vajadusele
- Geotekstiil, eraldav, II kl.

**Haljasala murukate**

- Kasvumuld ja murukülv H= 7 ...10 cm
- Olemasoleva pinnase planeerimine / kohalik täitepinnas

## **2.1 Katendite materjalinõuded ja märkused**

1. Asfaltsegude jämetäitematerjalide nõuded on määratud dokumendis: „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised“ ja standardis EVS 901-3:2021. Asfaltsegude täitematerjali kvaliteedinõuded:

Sõidutee asfaltkate:

- Nõuded asfaltbetoon AC 12 surf jämetäitematerjali min. nõuded vt EVS 901-3:2021 tabel 7 (900≤AKÖL20<1499);

Minimaalsed nõuded pindamisel kasutatavatele täitematerjalidele on määratud dokumendis: „Pindamisjuhised. Kinnitatud Maanteeameti peadirektori 28.12.2017. a käskkirjaga nr 0326. 2017-20.

Peenra 2x pindamine:

Segu	Bituume ni mark	Bmi n %	Minimaalsed täitematerjali nõuded	Gc	C	La	An	FNaCl	FI	f
Alumin e killustik fr 8/12	C67B4	PJ, tabel 8	PJ, tabel 5, tulp 2, R2, R3 500-2500	85/2 0	PN	30	19	NaCl4	20	1
Ülemin e killustik fr 4/8	C67B4	PJ, tabel 8	PJ, tabel 5, tulp 2, R2, R3 500-2500	85/2 0	PN	30	19	NaCl4	20	1

Könnitee asfaltkate:

Nõuded asfaltbetoon AC 8 surf jämetäitematerjali min. nõuded vt EVS 901-3:2021 tabel 7 (Jalgratta-, jalg- ja könniteed ning õuealad);.

2. Killustikalustes kasutatavate materjalide omadused ja paigaldus peavad vastama alljärgnevale juhisele ja selles viidatud standarditele, arvestades projektis toodud nõudeid: Killustikust katendikihtide ehitamise juhise . Kivimaterjali kvaliteedinõuded ja killustikaluse elastsusmoodul tihendatud aluse pinnal mõõdetuna INSPECTOR või LOADMAN seadmetega:

Jalgratta-ja jalgte ja sõidutee killustikalused rajada ridakillustikust (fr 4/32 Jalgratta- ja jalgte I ja fr 4/63 sõiduteel). Kivimaterjali kvaliteedinõuded ja killustikaluse elastsusmoodul tihendatud aluse pinnal mõõdetuna INSPECTOR või LOADMAN seadmetega:

GC80/20,C50/30, LA35, F4, FI35, f4; aluse elastsusmoodul  $E_{min} \geq 140$  MPa (Jalgratta-ja jalgte I) ja  $E_{min} \geq 170$  MPa (sõiduteel)

3. Killustik-/kruuskatte ehitamisel kasutatava materjali terastikuline koostis peab vastama pos 6 („Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ lisa 10; Majandus- ja taristuministri määrus nr 101, vastuvõetud 03.08.2015, jõustus 10.08.2015). Lisaks tuleb materjali valikul arvestada hooldeaegse ekspluatatsiooniga, sealhulgas kloriidide kasutamisega. Riigitee tugipeenrad kindlustada kivikillustikust seguga 0/16 või 0/32-kuni  $h=9$  cm. Fr 0/16 peab üle 4mm teri  $>30\%$  ja fr 0/32 peab üle 4mm teri  $>50\%$  ning peenosiste sisaldus 8-15% ja killustik peab vastama nõuetele LA35 ning C90/3.;

4. Haljastatav maapind tuleb eelnevalt planeerida, vajadusel täita ehitusobjektilt saadava pinnasega, katta kasvumulla kihiga ( $h=7\ldots 10$  cm) ning külvata muruseeme. Olemasoleva ja rajatava haljasala piir ühtlustada ja tasandada niitmiskõlblikuks.

5. Graniitkivide külmakindlus peab vastama klass 1 ja mark F1 nõuetele (EVS-EN 1343), testitud 48 tsükliga vastavalt EN 12371.

Täringukivi rajada muldniiske betoonile, betooni klass C16/20.

6. Uute teekonstruktsioonide mulde alt tuleb eemaldada kasvu- ja nõrga kandevõimega pinnas. Täiteks kasutatav pinnas peab olema drenivate omadustega (dreenivaks loetakse pinnased, mille filtratsioonimoodul maksimaalse tiheduse juures on vähemalt 0,5 m/ööp). Muldkeha tuleb ehitada horisontaalsete kihtidena ( $h=30$  cm) ja need tihendada. Muldkeha tihendustegur  $K_t$  on kuni 0,7 m sügavustel katte aluspinnast vähemalt 0,98 ja suurematel sügavustel vähemalt 0,96.

## 2.2 Peamised teetööde mahud

Töömahtude tabel vt. projekti Lisa 1 .

Esitatud tööde mahud on indikatiivsed ning arvestatud netomahuna, st. need on mõõdetud jooniste alusel ehitustarindi geomeetrilistest mõõtmetest lähtuvalt (materjalid on arvestatud paigaldatuna ja tihendatuna). Tööde mahud täpsustatakse põhiprojektis.

## 3 TEEMAA-ALA KORRASTAMINE

Olemasolevad puud ja hekid on ettenähtud likvideerida asendiplaanil näidatud mahus. Puude langetamisel tuleb saagida võimalikult maapinna lähedalt. Kännud, juured, maetud puud jms on ettenähtud eemaldada ja ära vedada. Juurimisel tekkinud augud täidetakse auke ümbritsevale pinnasele omadustelt ja tugevusest sarnase sobiva pinnasega. Säilitatava puu lähedusse jäävaid eemaldatavaid puid ei tohi maapinnast välja kiskuda või kopaga kaevata. Puude kahjustamise vältimiseks tuleb ehitustööde ajaks säilitatavate puude tüvesid, võrsid ja juuri kaitsta. Puude tüvede ümber tuleb paigaldada laudadest kaitsekilbid, mille kõrgus on selline, et võimalikud vigastused kopa ja teiste töömasinate töstetärgusel on välditud. Laudise all võib kasutada pehmenduseks mineraalvilla, kui on oht et laudis ise võib vigastada puu tüve. Samuti peab olema välistatud selle nihkumine kontakti ehitusmasinatega.

Maa-alal ettenähtud puude ja võsa raie tuleb eelnevalt kooskõlastada Saue Vallavalitsuse vastava spetsialistiga.

Teede nõlvad ja ümbrus tuleb korrastada mahus, mis on näidatud asendiplaani ja ristlõigete joonistel. Ehitustööde käigus kahjustatud haljastus tuleb taastada. Enne kasvumulla paigaldamist tuleb aluspinnas profileerida tasaseks, vajadusel lisada või eemaldada täitepinnast.

Projektiga ei ole ette nähtud istutada uusi põõsaid ja kõrghaljastust.

## **4 LIIKLUSKORRALDUS**

### **4.1 Ohutuse tagamine ja liikluse korraldamine**

Mistahes liikluse ümberkorraldamine või sulgemine (osaline või täielik) ilma tee omaniku kooskõlastusest on keelatud.

Tööpiirkonna ohutus ja liikluskorraldus peab vastama kehtivatele juhistele ning olema kooskõlastatud enne tööde algust Transpordiametiga ja kohaliku omavalitsusega.

Ehitustöödega mõjutatav piirkond peab kogu tööperioodi vältel olema tähistatud ja vastavalt vajadusele ka valgustatud nii, et tööde teostamine ei ohustaks piirkonda läbivate või seal töid teostavate inimeste elu ja tervist ning vara.

Tööde teostaja peab arvestama kõigi projekti teostamiseks vajalike liikluse sulgemisest, ümbersuunamisest ja endise liiklusolukorra taastamisest (näit. olemasolevate liiklusmärkide eemaldamine, ajutiste liiklusmärkide paigaldamine, jne.) tulenevate kulutustega.

Tööde teostaja vastutab ajutiste tähistete, piirete ja liiklusmärkide säilimise ning nende puudumisest tekkinud kahjude hüvitamise eest.

Ajutiselt mitte kasutusel olevad ehitusmasinad ning kasutamisejärele ootavad materjalid tuleb paigaldada nii, et nad ei häiriks liiklust ning ei takistaks ligipääsu hoonetele ning muudele objektidele (näit hüdrandid, alajaamad jne).

### **4.2 Liiklusmärgid**

Liiklusmärgid paigaldatakse vastavalt liikluskorralduse joonisele.

Kõik märgid peavad asuma joonistel näidatud ristlõigetes. Enne märgipostide paigaldamist peab omanikujäreelvalve (või Tellija) kiitma heaks märkide täpse asukoha, suuna ja kõigi märkide omavahelise kauguse. Märgipostide paigaldus ei tohi põhjustada maa-aluste kommunikatsioonide vigastamist.

Ehitusele ette jäävad säilitatavad liiklusmärgid ajutiselt demonteeritakse ja seejärel taastatakse.

Tööde teostusel peavad olema täidetud standardi EVS 613 nõuded.

Liiklusmärgipostide vundamendid peavad vastama EN 12899-1 toodud koormustele.

Betoonvundamentide ehitamisel peab kasutama EVS-EN 206-1 nõuetele vastavat betooni. Töövõtja peab tagama liiklusmärkide püsivuse.

Jalgratta-ja jalgte I liiklusmärkide suurusgrupp on 0 (lm 43x/44x). Ristmikutel liiklusmärkide suurusgrupp on 1 (lm 557,221).

Tee kõrvale paigaldatud liiklusmärkidele on ette nähtud II klassi valgustpeegeldav kile.

Üldjuhul Jalgratta-ja jalgte kõrvale paigaldatud märkide kõrgus peab olema 2,2 m.

Liiklusmärkide ja viitade paigaldamise juures tuleb arvestada tuulekoormus WL-4, löökoormus lumekoristusest DSL-2.

Töövõtja vastutab nõutava posti pikkuse kindlaksmääramise eest, mis annab märkide õige vertikaalse vahe. Postid tuleb välitingimustes lõigata saega ning lõikeotsad katta korrosioonivastase värviga.

#### **4.3 Sõidukipiirded**

Sõidukipiirdesüsteemi valikul on lähtutud juhendi nõudest, et teedel lubatud kiirusega  $\leq 80$  km/h võib sõidukipiirdesüsteemi töölaius ulatuda kuni 1/3 ulatuses jalgratta-ja jalgte laiusesse.

PK 9+50 ... 13+50 Jalgratta-ja jalgte on eraldatud pörkepiirdega N2W1. Otstesse on ette nähtud paigaldada mahaviigud 12 m/ raadiusega mahaviigud 4 m (vastavalt asendiplaanile).

Matsokese kurv on ohtlik. Eriti talvel. 2023 aasta talvel nagu igal talvel on kurvist libeduse tõttu (linna poolt tulevad autod) välja sõitnud ja võivad ohustada ka kergliiklejaid. Kurvi ohutust arutati Transpordiametiga ja leiti, et kurvi lisatakse ohutuse tagamiseks pörkepiire. PK 17+50 ... 18+25 on pörkepiirded H1W4.

Pörkepiirde projekteerimisel on arvestatud min pikkusega piirde toimivuse tagamiseks (40 m).

#### **4.4 Katte märgistus**

Teekate märgistatakse vastavalt standardile EVS 614 "Teemärgised ja nende kasutamine".

Teekattemärgistus on projekteeritud kogu mahus termoplastikust.

## **5 MAA-ALUSED KOMMUNIKATSIOONID**

Nõutav on kõikide töötsooni jäävate maa-aluste kommunikatsioonide väljamärgimine looduses koostöös kommunikatsioonide valdajatega.

Töövõtja peab olema tutvunud eelnevalt kommunikatsioonivaldajate kooskõlastustingimustega ja neid täitma.

Enne tööde algust kommunikatsioonide kaitsetsoonis peab Töövõtjal olema kommunikatsioonivaldaja kirjalik nõusolek. Tööd kaitsetsoonis võivad toimuda ainult kommunikatsioonihaldaja (omaniku) järelevalve all.

Kõik kommunikatsioonide ümbertöstmise ja ehitusega seotud töid peab teostama vastavaid Eesti Vabariigis nõutavaid lubasid ja litsentse omav ettevõtte.

Juhul kui maapinnas töid teostav isik avastab teadmata omanikuga liinirajatise või selle olemasolule viitavat märgistust, tuleb tööd koheselt peatada ja võtta tarvitusele abinõud võimaliku liinirajatise kaitseks ja omaniku väljaselgitamiseks.

### **5.1 Olemasolevad elektri maakaablid**

Luku kinnistu juures mahasõidu all olevate kaablite kaitsetorud on ette nähtud pikendada projekteeritud kõva katte all.

## **6 KESKKONNAKAITSE**

### **6.1 Jäätmekäitlus**

Ehituse Töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevail aladel Eesti Vabariigis kehtivale seadustele ja nõuetele ning Tellija poolt esitatud juhiste vastavalt. Tähelepanu tuleb pöörata ehitustöödel tekkivate jäätmete käitlusele. Ohtlikud jäätmed tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning üle anda ohtlike jäätmete käitlemise litsentsi omavatele ettevõtetele. Ehituse käigus tekkivad ehitusjäätmed kõrvaldatakse vastavalt keskkonnaorganite ettekirjutustele ja ladustuskoha kasutuseeskirjadele.

Lammutustööde teostaja, ehitus- ja lammutusjäätmete vedaja peab olema registreeritud riiklikus Keskkonnaametis.

Kaevetöödel kaevandatavad pinnased tuleb vedada seadusega lubatud kohtadesse.

## **7 KASUTAMIS- JA HOOLDUSJUHEND**

Tee kasutamise- ja hooldamisjuhend sõltub tee valdaja ja hooldetegija omavahelise kokkuleppe tingimustest. Hoolduse aluseks on „Tee seisundinõuded“ (MTM 14.07.2015.a määrus nr 92 Redaktsiooni jõustumise kp: 05.11.2018). Spetsiaalsed erinõuded puuduvad.

Jalgratta-ja jalgte suvine hooldus seisneb puhastamises tolmust ja prahist.

Talvisel hooldusel soovitatav kasutada elastsest materjalist teraga sahu.

Jalgratta-ja jalgte d hooldada eritehnikaga (väikesegabariidiline tehnika, max massiga 3,6 t) või käsitsi. Lumetõrje teostamisel lumi ei tohi lükata eramaale, vaid tuleb ära vedada või ladustada haljasalale mille laius on  $\geq 7$  m .

Muru hooldamine:

Niita 5...10 cm kõrguselt. Põuaperioodil kasta 1 kord nädalas normiga 20...25 l/m<sup>2</sup>. Pärast kastmist peab muld olema 10 cm sügavuselt niiske.

**Seletuskirja koostas:**  
**Andrei Grigorjev**  
**17.04.2024**