

Projekteerija

**OILS OÜ**

A: Jakobi 54-5, Tartu

T: +372 56 240 380

E: [info@oils.ee](mailto:info@oils.ee)

Reg kood: 16847129

Tellijä

**Eesti Metsameister OÜ**

A: Meeri tn 20, Nõo alevik

T: +372 5373 9973

E: [info@metsameister.ee](mailto:info@metsameister.ee)

Reg kood: 12394062

Töö nr:

**2502**

Ehitise aadress:

Kambja vald, Lalli küla, Kelluka

# KELLUKA KINNISTU MAHASÕIT RIIGITEELT NR 22136 PÕHIPROJEKT

Teedeehitus ja liikluskorraldus (TL)

Vastutav spetsialist **Anne Visnapuu**  
Kutsetunnistus nr: 176351

*/allkirjastatud digitaalselt/*

# PROJEKTI KOOSSEIS

## 1. PROJEKTEERIMISTINGIMUSED

## 2. KOOSKÕLASTUSED

## 3. SELETUSKIRI

## 4. MAHUD

## 5. JOONISED

## PROJEKTEERIMISTINGIMUSED



Kambja Vallavalitsus  
vald@kambja.ee  
Pargi tn 2  
61714, Tartu maakond, Kambja vald,  
Ülenurme alevik

Teie 22.11.2024 menetlus nr 458892

Meie 02.12.2024 nr 7.1-2/24/20080-2

**Kambja vallas Kelluka kinnistu  
projekteerimistingimuste eelnõu  
kooskõlastamine märkustega**

Olete esitanud Transpordiametile kooskõlastamiseks Tartu maakonna Kambja valla Lalli küla Kelluka kinnistu projekteerimistingimuste eelnõu (menetlus nr 458892).

Kinnistu (katastritunnus 28301:001:2209) asub riigitee nr 22136 Kambja-Rebase km 4,44-4,67 kaitsevööndis.

Projekteerimistingimustega soovitakse luua eeldused elamu rajamiseks.

Lähtudes ehitusseadustiku (edaspidi EhS) § 70 lg 3 ja § 99 lg 3, **kooskõlastame** projekteerimistingimuste eelnõu tingimusel, et eelnõud täiendatakse järgnevate märkustega.

1. Projekti asendiplaanile kanda ja seletuskirjas tuua välja EhS § 71 kohane tee kaitsevöönd.
2. Kanda joonistele ehitiste (hoone, piire, parkla vms) kaugus riigitee äärmise sõiduraja välimisest servast.
3. Riigitee kaitsevööndis on keelatud EhS § 70 lg 2 ja § 72 lg 1 nimetatud tegevused, sh on keelatud ehitada ehitusloakohustuslikku teist ehitist. Riigitee kaitsevööndis kehtivatest piirangutest võib kõrvale kalduda Transpordiameti nõusolekul vastavalt EhS § 70 lg 3. Antud riigitee lõigu kaitsevööndis puudub hoonestusjoon, mistõttu me ei anna nõusolekut ehitada ehitusloakohustuslikku hoonet teekaitsevööndisse. Nõustume eelnõu kohase hoone paigutusega väljapoole teekaitsevööndit.
4. Projektis kasutada riikliku teeregistri (<http://teeregister.riik.ee>) põhiseid teede numbreid ja nimetusi.
5. Kinnistu asub sisekurvis, millest tulenevalt on nähtavuse tagamine ristumiskohal kriitilise tähtsusega. Alaline juurdepääs elamule on võimalik kavandada kinnistu nurgast uue projekteeritava ristumiskoha kaudu. Palume seejuures arvestada, et riigitee alusele maale ulatuv ristumiskoht kuulub riigitee koosseisu, mille osas omaniku ülesandeid täidab Transpordiamet. See tähendab, et uue ristumiskoha rajamine riigiteele (sh asukoha valik) saab toimuda üksnes kokkuleppel Transpordiametiga ning kooskõlas meie poolt esitatud nõuetega. Riigiteele uue ristumiskoha kavandamisel lähtuda kirja lisast 1.  
Kuna riigitee on suhteliselt kitsas ning elamule puudub ehitustegevuseks sobilik juurdepääs, siis peab ehitusloale eelnevalt olema meiega vähemalt ristumiskoha ehitamise leping sõlmitud.
6. Hooneprojekti joonistele kanda (ja seletuskirjas kirjeldada) riigitee ristumiskoht ja

- kliimaministri 17.11.2023 [määruse nr 71](#) „Tee projekteerimise normid“ lisa 1 tabeli 18 ja lisa 2 joonise 8 kohased nähtavuskolmnurgad, milles ei tohi paikneda nähtavust piiravaid takistusi. Vajadusel näha ette metsa, võsa, heki, aia vm rajatise likvideerimine (EhS § 72 lg 2).
7. Parkimine lahendada kinnistuseselt ning riigiteel parkimist, sh manööverdamist, mitte ette näha.
  8. Lähtuvalt asjaolust, et projektiga hõlmata ala ulatub riigitee kaitsevööndisse, tuleb projekti koostamisel arvestada olemasolevast ja perspektiivsest liiklusest põhjustatud häiringutega (müra, vibratsioon, õhusaaste). Riigitee liiklusest põhjustatud häiringute ulatust tuleb projekti koostamisel hinnata ning vajadusel võtta tarvitusele meetmed häiringute leevendamiseks, sh keskkonnaministri 16.12.2016. a. [määruse nr 71](#) lisas 1 toodud müra normtasemetega tagamiseks. Projekti seletuskirja lisada selgitus, et tee omanik (Transpordiamet) on projekti koostajat teavitanud liiklusest põhjustatud häiringutest ega võta endale kohustusi riigitee liiklusest põhjustatud häiringute leevendamiseks projektiga käsitletaval alal. Seletuskirjas märkida, et kõik leevendusmeetmetega seotud kulud kannab arendaja.
  9. Projekti joonistel näidata projekteeritava alal paiknevad olemasolevad ja kavandatavad tehnovõrgud ja muu taristu. Tehnovõrke, sh kaitsevööndeid, riigitee alusele maaüksusele mitte kavandada. Kui kavandatakse riigiteega ristuvaid tehnovõrke, siis tuleb lahendada nende rajamine kinnisel meetodil. Lähtuda Transpordiameti juhendis „[Nõuded tehnovõrkude ja -rajatiste teemaale kavandamisel](#)“ toodud põhimõtetest.
  10. Puurkaevu asukoha kavandamisel lähtuda veeseaduse (VeeS) § 127 lg 1, mille alusel heitvee ja saasteainete pinnasesse juhtimine ei ole lubatud veehaarde sanitaarkaitsealal ja hooldusalal ning lähemal kui 50 m sanitaarkaitseala või hooldusala välispiirist. Sellest lähtuvalt ei tohi puurkaevu ümbritsev ala, kus ei ole lubatud heitvee ning saasteainete pinnasesse juhtimine, ulatuda riigiteele ning riigiteega külgnevale vaba ruumi alale (vt normide lisa 1 tabel 10).
  11. Reovee kanalisatsiooni kavandamisel tuleb vältida kanalisatsiooniehitiste kujade sattumist riigitee teemaale, kuna kuja on kanalisatsiooniehitistest lähtuva keskkonnaohu võimalik ulatus (VeeS § 133, 134, 136, 137). Seejuures tuleb välistada ka reovee võimalik sattumine riigitee kraavidesse (sh kraavidesse, millele on riigitee kraav eelvooluks). Me ei ole nõus lahendusega, millega võib tulenevalt JäätS § 128 lõikest 4 kaasneda reostuse likvideerimise nõude esitamine meile.
  12. Projekti koosseisus kirjeldada ja näidata joonistel projektala sademevete ärajuhtimise lahendused. Vastavalt EhS § 72 lg 1 punktile 5 ja § 70 lg 2 punktile 1 on riigitee kaitsevööndis keelatud teha veerežiimi muutust põhjustavat maaparandustööd ning ohustada ehitist ja selle korrakohast kasutamist. Sademevett ei tohi juhtida riigitee alusele maaüksusele.
  13. Projekti aluseks olev geodeetiline alusplaan peab olema mõõdistatud piisavas ulatuses, mis võimaldab projekti koostada ja kontrollida. Kõik projektiga kavandatu (sademeveesüsteemid, liikluslahendused vms) peab jääma mõõdistatud alusele. Nähtavuskolmnurkade kujutamiseks võib kasutada Maa-ameti väljavõtet (ortofoto).
  14. Transpordiamet ei võta kohustusi projektiga seotud rajatiste väljaehitamiseks.

Kooskõlastus kehtib kaks aastat kirja välja andmise kuupäevast. Kui projekteerimistingimusi ei ole selleks ajaks välja antud, siis palume meid kaasata uuesti menetlusse. Lähtudes EhS § 31 lõikest 5 palume meid informeerida sellest, kui jätate ülaltoodud märkused arvestamata.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Kristi Kuuse

peaspetsialist

planeerimise osakonna kooskõlastuste üksus

Lisad:

1. Ristumiskoha ehitamise nõuded
2. Näidislahenduse joonis sideettevõttega kooskõlastamiseks

Kristi Kuuse

58603278, Kristi.Kuuse@transpordiamet.ee

## Lisa 1. Ristumiskoha ehitamise nõuded

Võttes aluseks ehitusseadustiku (edaspidi EhS) § 99 lg 3, määrab Transpordiamet järgmised nõuded Tartu maakonna Kambja valla Lalli küla Kelluka kinnistu (katastritunnus 28301:001:2209) ristumiskoha ühendamiseks riigiteega.

1. Ristumiskoht projekteerida riigitee nr 22136 Kambja-Rebase km 4,51 (vasakul teepoolel tähistatud oranži tingmärgiga) või riigitee km 4,65 (vasakul teepoolel tähistatud punase tingmärgiga). Nendest asukohtadest on tagatud normikohane kaugus olemasolevatest ristumiskohtadest ja tagatud on vajalikud nähtavusalad 3x190m.



Joonis 1. Ristumiskoha võimalikud asukohad tähistatud oranži ja punase tingmärgiga.

2. Riigitee alusel maal (28204:001:0054) asub maa-ameti kaardirakenduse andmetel side maakaabel (vt joonis nr 2). Oleme valmis kaaluma ristumiskoha ehitamist näidislahenduse alusel, kui telekommunikatsiooni maakaabli eest vastutav ettevõtte nõustub põhiprojekti koostamise nõudest loobuma ning kooskõlastab Kelluka kinnistule mahasõidu ehitamise võimaluse Transpordiameti poolt antud näidislahenduse alusel (vt lisa 2). Lisaks on näidislahenduse eelduseks geodeetilise alusplaani koostamine (vastavalt punkt 9) võimalike olemasolevate tehnovõrkude ja kitsenduste väljaselgitamiseks.

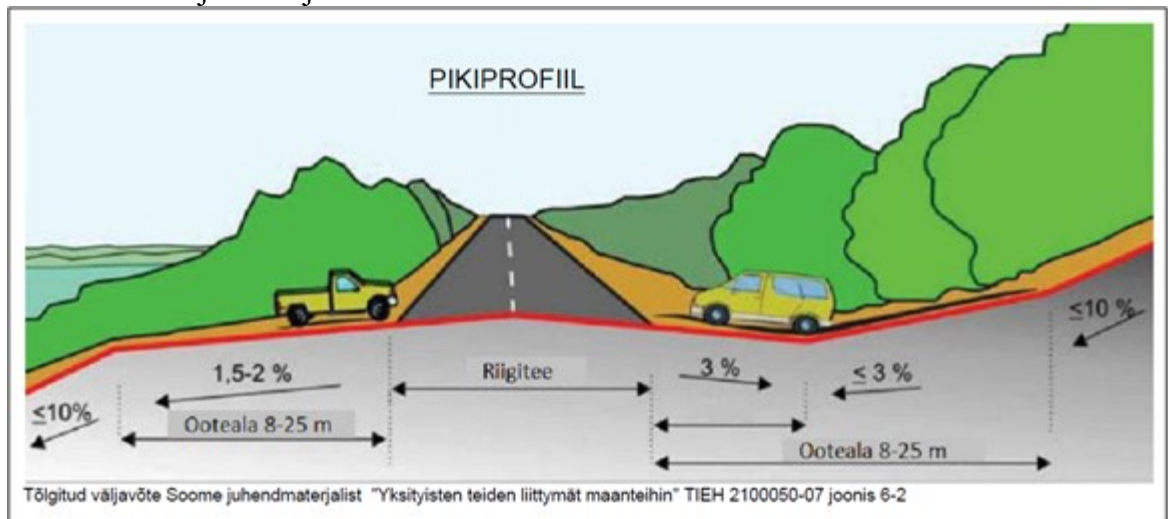
Palume pöörduda EESTI LAIRIBA ARENDUSE SA poole kirjaliku kooskõlastuse saamiseks. Kooskõlastus ja geodeetiline alusplaan esitada meile [maantee@transpordiamet.ee](mailto:maantee@transpordiamet.ee), mille järgselt kaalume ristumiskoha ehitamiseks näidislahendusega lepingu väljastamist. Kui näidislahendust kasutada ei saa, tuleb koostada nõuete alusel punktis 3 nimetatud teeprojekt. Ristumiskoha ehitamiseks (nii näidislahenduse kui projekti alusel) sõlmime huvitatud isikuga ristumiskoha ehitamise lepingu ning ehitamise kulud kannab huvitatud isik.



Joonis nr 2. Side maakaabel teemaal.



3. Ristumiskoha ehitamiseks tuleb koostada tee ehitusprojekt (edaspidi *projekt*) põhiprojekti staadiumis vastavalt majandus- ja taristuministri 09.01.2020 [määrusele nr 2](#) „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“.
4. Projekti koostaval ettevõtjal ja/või isikul peab olema EhS kohane pädevus.
5. Projekti koostamisel juhendada kehtivatest seadustest, normdokumentidest, standarditest ja Transpordiameti [juhenditest](#), sh kliimaministri 17.11.2023 [määrusest nr 71](#) „Tee projekteerimise normid“ (edaspidi normid).
6. Projekteerimisel võtta aluseks Teeregistri andmed.
7. Ristumiskoht tuleb siduda riigitee (nr ja nimi) kilometraažiga ning kajastada projekti tiitellehel ja joonistel.
8. Seletuskirjas ja joonistel käsitleda riigitee kaitsevööndit vastavalt EhS § 71 lg 2 ning kasutada [riikliku teeregistri](#) kohaseid teede numbreid ja nimetusi.
9. Teostada projekti koostamiseks vajalikud geodeetilised uuringud vastavalt majandus- ja taristuministri 14.04.2016 [määrusele nr 34](#) „Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmöödistusele esitatavad nõuded“. Lisaks määruses toodule arvestada järgnevaga.
  - 9.1. Riigitee möödistada vastavalt Maanteeameti peadirektori 13.05.2008 käskkirjaga nr 102 kinnitatud nõuetele „Täiendavad nõuded topo-geodeetilistele uurimistöödele teede projekteerimisel“.
  - 9.2. Möödistada minimaalselt 20 m raadiuses riigitee teljest kavandatava ristumiskoha asukohal.
  - 9.3. Möödistusala ja uuringud peavad olema piisavad projekti koostamiseks ja kontrollimiseks.
  - 9.4. Projekti kooskõlastamiseks esitamise hetkel peab olema geodeetilise möödistuse sh kooskõlastuste vanus kuni üks aasta.
10. Ristumiskoha plaanilahenduse koostamisel lähtuda Transpordiameti tüüpjoonise [I](#), [II](#), [III](#) põhimõtetest. Pöörderaadiused määrata liikluskooresseisu kõige ebasoodsama sõiduki pöördekoridoride järgi. Kujutada pöördekoridorid joonistel.
11. Ristumiskoht projekteerida riigiteega võimalikult täisnurga all. Ristumiskoha pikikalded määrata vastavalt alltoodud joonise põhimõtetele arvestusega, et riigitee alusele maale sademeveett üldjuhul ei juhitu.



Joonis 2. Ristumiskoha pikikallade kujundamine

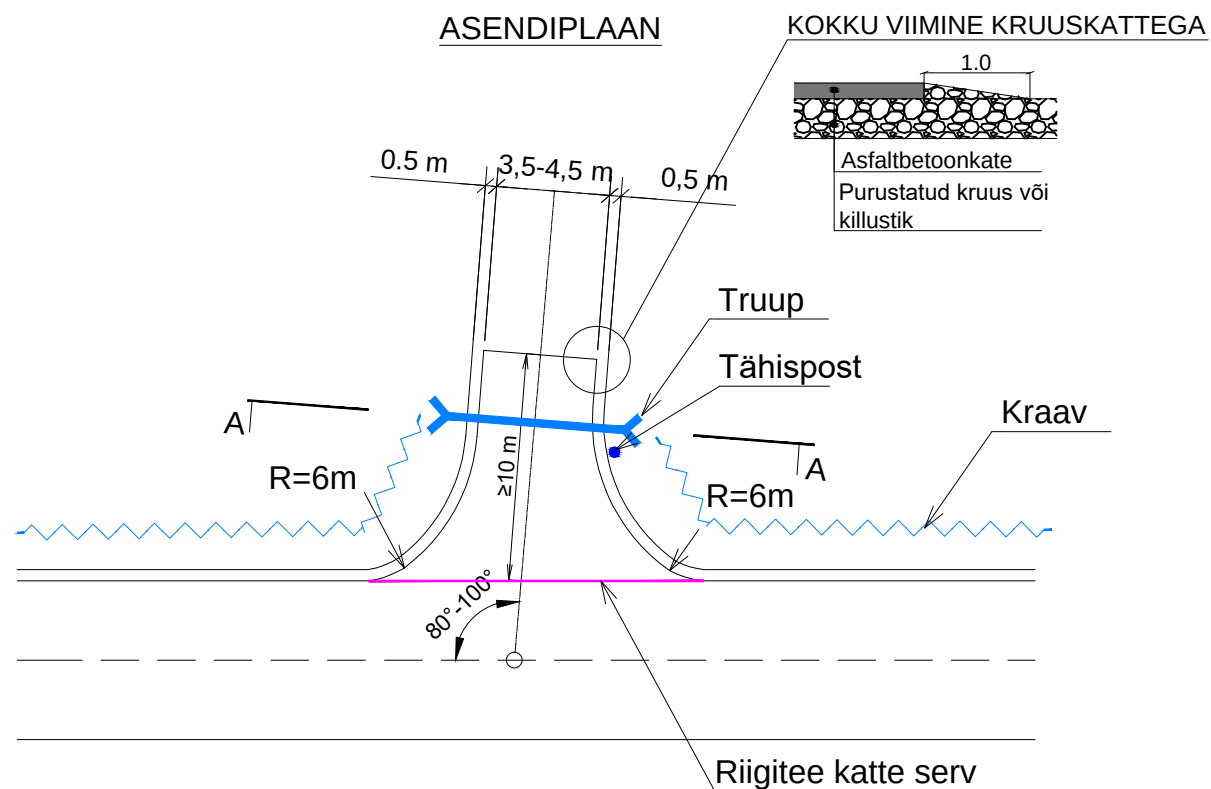
12. Projekteerida siirdekatennd vähemalt tüüpjoonise katte pikkuse ulatuses riigitee katte servast. Elamute puhul soovitame kasutada juhendit „[Tüüpkatendid väikese liiklussagedusega teedele](#)“.
13. Koostada ristumiskoha ristlõige iseloomulikust kohast. Esitada katendi konstruktsioon.
14. Esitada projekti koosseisus minimaalsed kvaliteedinõuded materjalidele.
15. Projekteeritud vertikaallahendus tuleb kokku viia riigitee oleva vertikaallahendusega nii, et tagatud oleks sademevee ärajuhtimine riigitee kattel, muldkehast ja riigitee aluselt maalt.



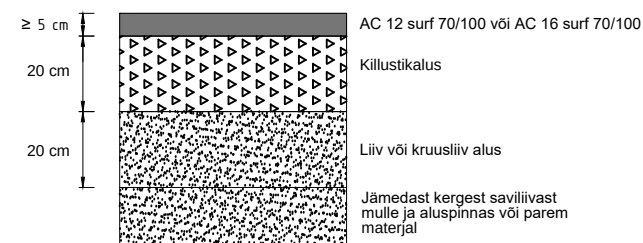
Vajadusel projekteerida sademevee ärajuhtimiseks ristumiskoha muldkehasse truup ja rajada/ puhastada kraavid äravoolu tagamiseks. Truubi vajadust või vajaduse puudumist tuleb selgitada seletuskirjas.

16. Kanda joonisele normide lisa 2 joonise 8 kohased ristumiskoha nähtavuskolmnurgad, kus ei tohi paikneda nähtavust piiravaid takistusi. Vajadusel näha ette metsa, võsa, heki, aia vm rajatise likvideerimine vastavalt EHS § 72 lõikele 2.
17. Lahendada ristumiskoha liikluskorraldus. Projektile näidata olemasolevad, likvideeritavad, projekteeritud liikluskorraldusvahendid.
18. Näha ette tööde teostamise järgselt riigiteega külgneva ala korrastamine. Seletuskirjas kirjeldada riigitee katte, muldkeha nõlvuse, teepeenarde ja haljastuse taastamine.
19. Projekt esitada kooskõlastamiseks/arvamuse avaldamiseks riigitee alusel maal paiknevate tehnovõrkude valdajatele, kõikidele puudutatud isikutele ja ametiasutustele (näiteks Keskkonnaamet), kelle seatavad tingimused võivad mõjutada ristumiskoha asukohta või lahendust.
20. Kõik ristumiskoha projekteerimise ja ehitamisega seotud kulud kannab huvitatud isik.
21. Transpordiamet ei tee haldusmenetluse mahus põhiprojektile ekspertiisi ega vastuta projekti võimalike puuduste eest riigitee alusel maal ja kaitsevööndis.
22. Ristumiskoht kuulub riigitee koosseisu ning riigitee aluse maa ulatuses täidab omaniku ülesandeid Transpordiamet.
23. Palume projekteerijal esitada projekt Transpordiametile kooskõlastamiseks [maantee@transpordiamet.ee](mailto:maantee@transpordiamet.ee). Vormistame projekti kooskõlastuse ristumiskoha ehitamise lepinguna, mille sõlmime huvitatud isikuga.

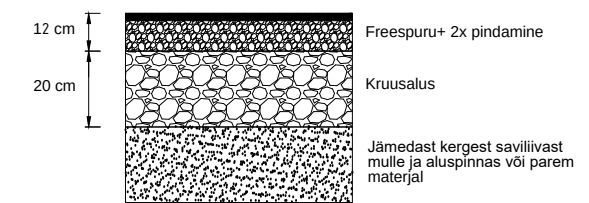
Ülaltoodud nõuded on projekti lahutamatu osa, mis kehtivad **kaks** aastat väljastamise kuupäevast. Tähtaja möödumisel tuleb taotleda uued nõuded.



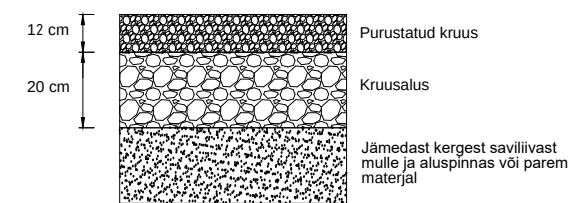
**TÜÜP II**  
Eramute mahasõidud ja sõiduauto parklad



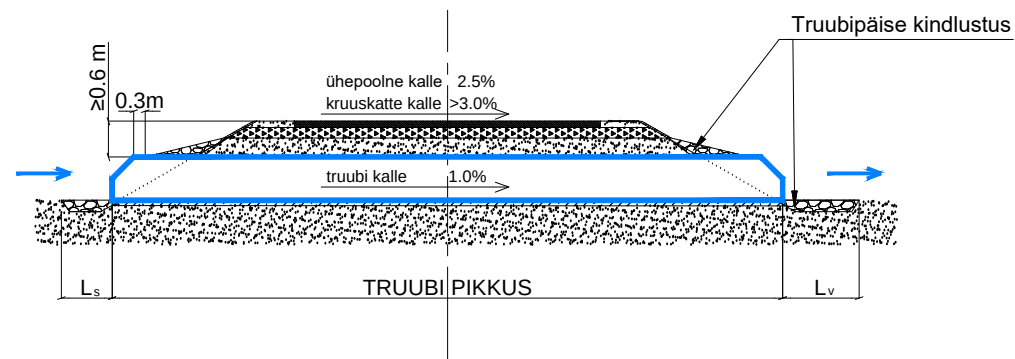
**TÜÜP VII-b**  
Freespurukate+2x pindamine bituumensideainega



**TÜÜP VII-a**  
Kruusateed



**RISTLÕIGE TRUUBI KOHAL**  
**LÕIGE A-A**



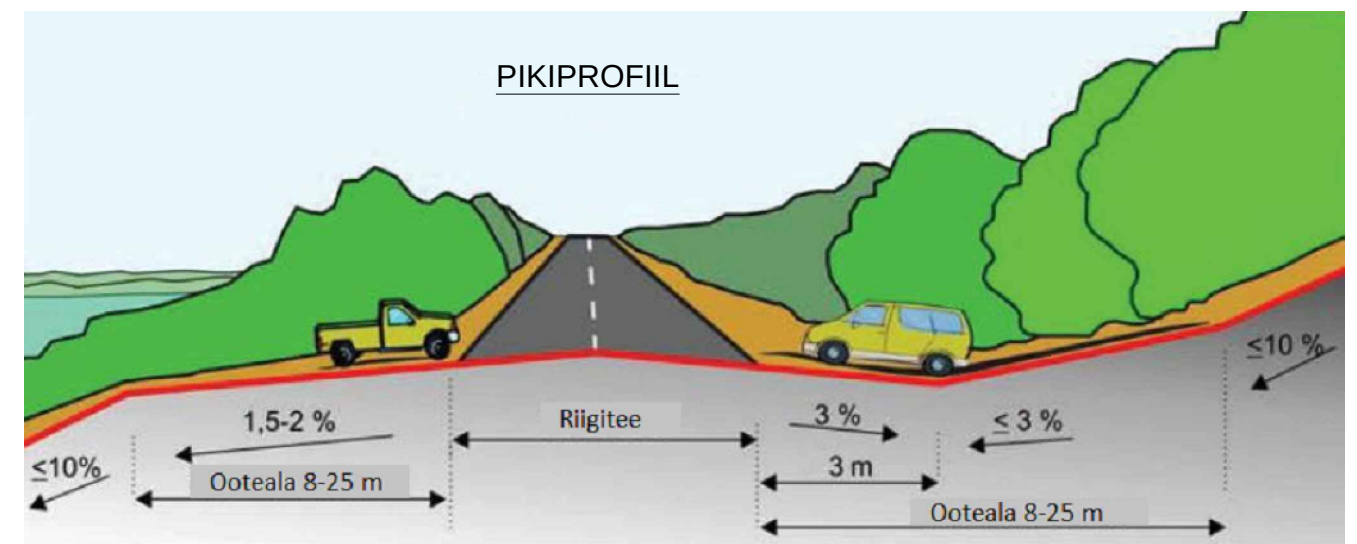
**TRUUBIPÄISTE**  
**KINDLUSTUS<sup>2</sup>**

| TRUUBI LÄBIMÕÖT (m) | PIKKUS (m)     |                |
|---------------------|----------------|----------------|
|                     | L <sub>s</sub> | L <sub>v</sub> |
| 0.3-0.5             | 1.0            | 2.0            |
| 0.6-1.0             | 1.5            | 3.0            |
| 1.2-1.6             | 2.0            | 4.0            |

**Märkused:**

- 1) Truubi pikkus arvutatakse ehitaja poolt järgmiselt: muldkeha laiuse projektsioon koos nõlvadega aluspinnal+varu 0,3m truubi otstes.
- 2) Truubipäiste kindlustuse pikkused ei tohi olla väiksemad tabelis esitatud pikkustest.
- 3) Truup paigaldada riigitee kate servast servast 2-8m kaugusele.
- 4) Tagada minimaalne tagasitõite kõrgus truubi peal, mis võimaldab konstruktsiooni tihendamist, s.h. tuleb arvestada truubi tootja nõudeid ning vajadusel ette näha täiendav kaitsmine.

**PIKIPROFIIL**



Tõlgitud väljavõte Soome juhendmaterjalist "Yksityisten teiden liittymät maanteihin" TIEH 2100050-07 joonis 6-2

Kasutatakse ristmikel, kus on peamiselt sõiduautoliiklus ning liituva tee liiklussagedus on alla 20 auto ööpäevas. Niisugused on elamurajoonide krundiristmikud ja vähese liiklusega erateede ristmikud.



**MAANTEEAMET**

JOONIS

**RISTUMISKOHA NÄIDISLAHENDUSE JOONIS**

KUUPÄEV/VERSIOON

**20.03.2020/1**

NB! tegemist on esimese versiooniga. Märkuste ja ettepanekute olemasolul palume saata need hiljemalt 02.11.2020 aadressile marten.leiten@mnt.ee

## KOOSKÕLASTUSED

## SELETUSKIRI

## Sisukord

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Sisukord .....                                                       | 2  |
| 1 ÜLDOSA .....                                                       | 3  |
| 1.1 Objekti nimetus .....                                            | 3  |
| 1.2 Objekti asukoht .....                                            | 3  |
| 1.3 Objekti seotus teede võrguga ning tee klass või tänava liik..... | 3  |
| 1.4 Kasutatud projekteerimismäärde loetelu:.....                     | 3  |
| 1.5 Projekti lähtematerjal:.....                                     | 4  |
| 1.6 Uuringute loetelu .....                                          | 4  |
| 2 Olemasoleva olukorra kirjeldus.....                                | 5  |
| 2.1 Andmed maa omandi kohta.....                                     | 5  |
| 3 Projektlahendus.....                                               | 6  |
| 3.1 Üldandmed .....                                                  | 6  |
| 3.2 Plaanilahendus .....                                             | 6  |
| 3.2.1 Asendiplaan .....                                              | 6  |
| 3.2.2 Vertikaalplaneering .....                                      | 6  |
| 3.3 Mullatööd .....                                                  | 6  |
| 3.4 Katend .....                                                     | 7  |
| 3.4.1 Katendi valiku põhimõtted .....                                | 7  |
| 3.4.2 Katendikonstruktsioonid .....                                  | 7  |
| 3.5 Veeviimariid.....                                                | 7  |
| 3.6 Konstruktsioonid .....                                           | 7  |
| 3.8 Tehnovõrgud .....                                                | 7  |
| 3.9 Keskkonnakaitse ja maastikukujundustööd .....                    | 8  |
| 4 Tööde teostamine.....                                              | 9  |
| 4.1 Üldosa.....                                                      | 9  |
| 4.2 Ettevalmistustööd .....                                          | 9  |
| 4.3 Ehitusaegne liikluskorraldus.....                                | 9  |
| 5 Hooldusjuhend .....                                                | 10 |

# 1 ÜLDOSA

## 1.1 Objekti nimetus

Riigimaantee nr 22136 Kambja-Rebase tee mahasõit Kelluka kinnistule.

## 1.2 Objekti asukoht

Mahasõit asub Tartumaal Kambja vallas Lalli külas.

Rajatav riigitee 22136 Kambja-Rebase ristumiskoht on uus mahasõit km 4,51 Kelluka kinnistule. Asukoht on valitud Transpordiameti tingimustest lähtuvalt.

## 1.3 Objekti seotus teede võrguga ning tee klass või tänava liik

Projekteeritav mahasõit rajatakse kõrvalmaantee nr 22136 Kambja-Rebase km 4,51. Riigitee keskmine ööpäevane liiklussagedus on 578 autot/ööp, kehtiva kiiruspiiranguga 90 km/h.

Riigitee kaitsevöönd on äärmise sõiduraja servast on 30 m.

## 1.4 Kasutatud projekteerimismisnormide loetelu:

- Ehitusseadustik ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- Jäätmeseadus ja sellest tulenevad kehtestatud nõuded;
- Liiklusseadus ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- EVS 843:2016 Linnatänavad;
- EVS 901-1:2009 Tee-ehitus Osa 1: Asfaltsegude täitematerjalid;
- EVS 901-2:2016 Tee-ehitus Osa 2: Bituumensideained;
- EVS 901-3:2009 Tee-ehitus Osa 3: Asfaltsegud;
- „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised“ TA 2021;
- „Killustikust katendikihtide ehitamise juhised“, MA 2016-02;
- „Muldkeha ja dreni kihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhised“, MA 05.01.2016 käskkiri 0001;
- Maanteeamet „Muldkeha pinnaste tihendamise ja tihenduse kontrolli juhised“ 29.12.2006 käskkirjaga nr 264
- Tee ehitamise kvaliteedi nõuded, Majandus- ja taristuministri määrus nr 101, 10.08.2015;
- EVS 614:2008 Teemärgised ja nende kasutamine;
- EVS 614:2008/A1:2016 Teemärgised ja nende kasutamine;
- EVS 613:2001 Liiklusmärgid ja nende kasutamine;
- EVS 613:2001/A1:2008 Liiklusmärgid ja nende kasutamine;
- EVS 613:2001/A2:2016 Liiklusmärgid ja nende kasutamine;
- Maa RYL 2010 Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Pinnasetööd ja alustarandid;
- EVS 907:2010 Rajatise ehitusprojekt;

- Maanteeamet „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised” 23.12.2015 nr 0314;
- Asfaldinormid AL ST 1-02 (2007) ning Eesti Asfaldiliidu asfaldinormide komisjoni 12. juuni 2007. a. koosolekul vastu võetud “Muudatused asfaldinormides AL ST 1-02 (2007)” TSM 28.09.99 määrus nr 55.
- Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded. Majandus- ja taristuministri 02.07.2015. a määrus nr 82;
- Tee ehitamise kvaliteedi nõuded. Majandus- ja taristuministri 03.08.2015. a määrus nr 101;
- “Liikluskorralduse nõuded teetöödel”. Majandus- ja taristuministri 13.07.2015. a määrus nr 90;

### 1.5 Projekti lähtematerjal:

- Transpordiameti poolt väljastatud projekteerimistingimused nr 7.1-2/24/20080/2

### 1.6 Uuringute loetelu

- Geodeetiline alusplaan on mõõdistatud Tartu Maakorralduse OÜ 24.04.2025. (töö nr KE-8965)

Käesolevas projektis on esitatud riigimaanteelt mahasõidu lahendus. Edasine kinnistusesene juurdepääsutee lahendatakse eraldi tööna.



## 2 Olemasoleva olukorra kirjeldus

### 2.1 Andmed maa omandi kohta

- Tartu maakond, Kambja vald, Lalli küla, 28204:001:0054, 22136 Kambja-Rebase tee, transpordimaa 100%;
- Tartu maakond, Kambja vald, Lalli küla, 28301:001:2209, Kelluka, maatulundusmaa 100%;

## 3 Projektlahendus

### 3.1 Üldandmed

- Projekteerimise lähtetase – rahuldav.
- Projekteeritud on mahasõit kinnistule Kelluka (KÜ 28301:001:2209) riigimaanteelt 22136 Kambja-Rebase.

### 3.2 Plaanilahendus

#### 3.2.1 Asendiplaan

Projektiga nähakse ette uue mahasõidu rajamist riigitee 22136 Kambja-Rebase km 4,51. Mahasõit rajatakse 6m raadiustega. Peamiselt kasutab kinnistu sissesõitu sõiduaudod.

Riigitee projekteerimistingimuste järgne lubatud sõidukiirus on 90km/h. Tulenevalt MNT nõudest arvestada projekteerimise lähtetasemega „rahuldav“ ja ette antud projektkiirusest 90km/h saame, et rajatava mahasõidukoha nähtavuskolmnurgad peaksid peatumiskohustuse korral olema 3\*190m.

Riigimaantee on asfaltkattega, mahasõit rajatakse vastavalt tingimustele siirdekatttega vähemalt tüüpoonise katte pikkuse ulatuses riigitee katte servast. Mahasõidu pikkus on 8 m. Projekteeritav mahasõit ristub ELA-SA kaabliga, mille asukoht on näidatud joonisel.

Mahasõidu asendiplaaniline lahendus on esitatud joonisel MS-2.

#### 3.2.2 Vertikaalplaneering

Vertikaalplaneeringu koostamise aluseks on olemasoleva riigimaantee kõrgusarvud. Põikkalle on mahasõidul ühepoolne 2,5% sõiduteest eemale. Vertikaalplaneering on lahendatud nii, et sademevesi voolaks mahasõidult eemale.

### 3.3 Mullatööd

Süvendite (sh. kooritud kasvupinnase põhi) ja mullete pealispind ning nõlvad planeeritakse projekti joonistel ette antud kalletega.

Katendi konstruktsiooni kihtide rajamisel tuleb kõrvaldada ebasobivast pinnasest täide, vanad võimalikud konstruktsioonid ja muu ebasobiv pinnas.

Kui tööde käigus selgub, et tee konstruktsiooni kihtide alla jääb ehituseks ebasobivat pinnast, tuleb kõlbmatu pinnas välja kaevata ja asendada täitepinnasega. Mahasõidu all on turvas ca 1,5...1,8m.

Et töid saaks teostada kuivades oludes peab Töövõtja kõik kaevikud ja kaevekohad veevabad hoidma. Vajadusel ajutisi kraave ja veekogumiskohti võib rajada ainult töötsooni piires.

Täitepinnaste tihendustegur Kt peab olema vähemalt 0,98 ja filtratsioonimoodul Kf peab olema vähemalt 0,5 m/ööp. Vajadusel peab kasutama tihendamisel ka vett.

Projektlahendus ei näe ette erosioonitõkkemattide kasutamist.

### 3.4 Katend

#### 3.4.1 Katendi valiku põhimõtted

Mahasõidukoha katendi valikul on arvestatud Transpordiameti tingimustega.

#### 3.4.2 Katendikonstruktsioonid

Mahasõidu kruuskatend:

- Purustatud kruus (fr0/32 segu nr 6) 12 cm
- Kruusalus  $k \geq 1,0$  m/ööp min 20 cm
- Geotekstiil NGS 4.profiil
- Täitepinnas  $k \geq 0,5$  m/ööp  $kt=0,98$  vastavalt vajadusele
- Ol. Pinnas  $Kt=0,94$

Murualad:

- Murukülv
- Kasvumuld kesk 10 cm
- Täitepinnas  $Kt=0,98$ ;  $Kf \geq 0,5$  m/ööp vastavalt vajadusele
- Ol. Pinnas  $Kt=0,94$

Märkused:

1. Haljastatav maapind tuleb eelnevalt planeerida, tihendada ja vajadusel täita ehitusobjektilt saadava pinnasega, katta kasvumulla kihiga ( $h_{\text{kesk}}=10$  cm) ning külvata muruseeme. Kasvumuld peab olema mineraalmuld (pH 5,5...6,5), muld ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid, kive, killustikku jms. Muld tihendada nii, et ei tekiks vajumisi ega veelohkusi, ei tohi kasutada külmunud pinnast. Olemasoleva ja rajatava haljasala piir ühtlustada ja tasandada niitmiskõlblikuks.

### 3.5 Veeviimarid

Veeviimareid ei ole projekteeritud.

### 3.6 Konstruktsioonid

Konstruktsioone ei ole projekteeritud.

### 3.8 Tehnovõrgud

Projekteeritud mahasõidu all asub ELA-SA kaabel, mis tuleb mahasõidu ulatuses paigaldada kaitsetorru.

### 3.9 Keskkonnakaitse ja maastikukujundustööd

Keskkonnamõjude eelhinnangut ei ole antud projekti raames tellitud. Töövõtjal tuleb järgida üldiseid keskkonnanõudeid.

Vee erikasutusloa vajadus puudub. Projektlahendusega ei vabane rekultiveerimiseks maa-alad. Antud projektis ei ole ette nähtud ootekodasid, aedu, väravaid, loomapääsusi ega müratõkkeseinu.

Ehitustööde käigus rikutud ala tuleb taastada samaväärse või parema kattega.

Kasvumuld peab olema mineraalmuld (pH 5,5...6,5), ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid ning on tihendatav nii, et ei tekiks vajumisi ja vee lohkusid. Ei tohi kasutada külmunud pinnast. Olemasoleva ja taastatava haljasala piire tuleb ühtlustada, tihendada niidukõlblikuks. Kasvumuld ei tohi sisaldada kive, killustiku jms.

Riigiteega külgnev ala tuleb korrastada 35m ulatuses (vajadusel rohkem). Ristumiskoha ehitamisel tuleb taastada riigitee katted, muldkeha nõlvus, teepeenrad kindlustada purustatud kruusa või killustikuga ja nõlv kindlustada kasvupinnasega.

## 4 Tööde teostamine

### 4.1 Üldosa

Ehitaja peab tagama ehitustöödel kvaliteedi vastavalt „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ (MTM määrus nr 101; jõustumise kuupäev: 10.08.2015) esitatud nõuetele. Samuti tuleb tööde teostamisel jälgida Maanteeameti koostatud „Teetööde tehnilised kirjeldused“ juhendeid.

Ehituse Töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevail aladel vastavalt Eesti Vabariigis kehtivaile seadustele ja nõuetele ning Tellija poolt esitatud juhistele. Tähelepanu tuleb pöörata ehitustöödel tekkivate jäätmete käitlusele, kaasa arvatud tee maa-ala puhastamise töö käigus leitud olmeprügi ja muude jäätmete käitlemisele. Ohtlikud jäätmed tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning üle anda ohtlike jäätmete käitlemise litsentsi omavatele ettevõtetele. Ehitusjäätmete käitlemise eest vastavalt Jäätmeseadusele ja projekti ala kohalike omavalitsuste jäätmekäitluse eeskirjadele vastutab jäätmete valdaja.

Ehitise omanik või peatöövõtja (jäätmevaldaja) vormistab jäätmeõiendi ja esitab omavalitsuse keskkonnaameti jäätmesektorile kinnitamiseks ehitus- ja lammutustööde lõpetamisel. Lammutustööde teostaja, ehitus- ja lammutusjäätmete vedaja peab olema registreeritud riiklikus Keskkonnaametis.

Käesolevas projektis käsitlemata juhtudel tuleb juhendada Jäätmeseadusest ja projekti ala kohalike omavalitsuste jäätmekäitluse eeskirjadest.

### 4.2 Ettevalmistustööd

Likvideeritavad objektid on tähistatud joonistel ja mahud antud töömahuloendis.

### 4.3 Ehitusaegne liikluskorraldus

Ehitusplats tuleb vastavalt nõuetekohaste viitade ja märkidega tähistada vastavalt „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“ (MTM määrus nr. 43; jõustumise kuupäev: 13.07.2018.a.).

Kõik ehitustööd tuleb realiseerida riigimaanteee sulgemiseta. Ehitustööd on ette nähtud teostada liikluse all. Ajutise liikluskorralduse objektil korraldab ehituse peatöövõtja vastavalt tema poolt teostatavatele tööde etappidele. Ehitusobjekti töötsoon eraldada liiklusest. Tööpiirkonna ja ahistatud liikluskorraldusega piirkonna sõidurajad markeerida teekatemärgistusega kooskõlas standardile, arvestades liiklusvoolu vajadusi ja sõidutee ajalist kestvust. Sõiduradade laiuseks valida vähemalt 3,0 meetrit, arvestades ka teehoolduse jaoks vajaliku gabariidiga ning pikkade veokite pöörderaadiustega. Liiklusvoolu juhtimiseks paigaldada vajalikud liikluskorraldusvahendid ning nende paigutus peab vastama kehtivatele standarditele ja nõuetele. Vajaduse korral kasutada liiklusreguleerijate abi.

Ehitusega kaasnevate tööde teostuse vältel peab olema tagatud häireteta ühistranspordi ning juurdepääs kõrvalkinnistutele ja elamutele.

Enne tööde algust tuleb tööde teostajal koostada ehitusaegne liikluskorraldus ning kooskõlastada Tellijaga, kokkupuutel riigimaanteea ka Transpordiametiga.

## 5 Hooldusjuhend

### Liikluskorraldusvahendite hooldamine

Liiklusmärgid peavad olema puhtad, loetavad ja reflekteeruvad 30 m kauguselt, 95% märgi pinnast peab olema vigastusteta. Juhul kui nimetatud tingimused ei ole tagatud, tuleb märgid korrastada või välja vahetada.

### Haljastuse hooldamine

Muru niitmine nõlvadel teostada vastavalt tee seisunditasemele.

Uue muru rajamisel, tuleb seda kamara moodustumiseni põuaperioodil kasta. Muru kastes tuleb jälgida, et vee määr oleks piisav juurteni jõudmiseks - sügavus u 30-40 mm korraga. Peale kamara moodustamist maanteehaljastuses olevat muru ei kasteta.

Koostas:

A. Visnapuu

01.05.2025

# TÖÖMAHUD

**MAHASÕIDU TEEDEEHITUSLIKUD MAHUD** (teetööde tehnilise kirjelduse ver. 18.02.2019)**KELLUKA MS****KULUDE LOEND NR 1: ÜLDISED**

| Artikli nr | Makseartikli nimetus               | Möötüühik                  | Maht | Ühikhind | Maksumus |
|------------|------------------------------------|----------------------------|------|----------|----------|
| 10202      | Load, kindlustused                 | kogusumma                  |      |          |          |
| 10204      | Tööpiirkonna korrashoid            | kogusumma                  |      |          |          |
| 10211      | Tööde mõõdistamine ja märkimistööd | kogusumma                  |      |          |          |
| 10215      | Muud tööd                          | kogusumma                  |      |          |          |
|            |                                    | Summa kantud kokkuvõttesse |      |          |          |

**KULUDE LOEND NR 2: EHITUSOBJEKTI ETTEVALMISTAMINE**

| Artikli nr | Makseartikli nimetus                            | Möötüühik                  | Maht  | Ühikhind | Maksumus |
|------------|-------------------------------------------------|----------------------------|-------|----------|----------|
| 20202      | Raadamine, juurimine ja tee-maa-ala puhastamine | m <sup>2</sup>             | 50,00 |          |          |
|            |                                                 | Summa kantud kokkuvõttesse |       |          |          |

**KULUDE LOEND NR 3: MULLATÖÖD**

| Artikli nr | Makseartikli nimetus                             | Möötüühik                  | Maht  | Ühikhind | Maksumus |
|------------|--------------------------------------------------|----------------------------|-------|----------|----------|
| 30101      | Kasvupinnase eemaldamine (H kesk = 30 cm)        | m <sup>3</sup>             | 15,00 |          |          |
| 30103      | Ehituseks sobimatu pinnase kaevandamine (turvas) | m <sup>3</sup>             | 90,00 |          |          |
| 30402      | Muldkeha ehitamine juurdeveetavast pinnasest     | m <sup>3</sup>             | 90,00 |          |          |
| 30601      | Oleva mulde nõlvade planeerimine ja tihendamine  | m <sup>2</sup>             | 50,00 |          |          |
| 30701      | Geotekstiil NGS4 paigaldus tasandatud muldele    | m <sup>2</sup>             | 50,00 |          |          |
|            |                                                  | Summa kantud kokkuvõttesse |       |          |          |

**KULUDE LOEND NR 4: KATEND**

| Artikli nr | Makseartikli nimetus                 | Möötüühik                  | Maht  | Ühikhind | Maksumus |
|------------|--------------------------------------|----------------------------|-------|----------|----------|
| 40511      | Purustatud kruusast (segu nr 6) kate | m <sup>2</sup>             | 50,00 |          |          |
| xxx        | kruusalus                            | m <sup>2</sup>             | 50,00 |          |          |
|            |                                      | Summa kantud kokkuvõttesse |       |          |          |

**KULUDE LOEND NR 7: LIIKLUSKORRALDUS- JA OHUTUSVAHENDID**

| Artikli nr | Makseartikli nimetus     | Möötüühik                  | Maht | Ühikhind | Maksumus |
|------------|--------------------------|----------------------------|------|----------|----------|
| 70901      | Ajutine liikluskorraldus | kogusumma                  | 1,00 |          |          |
|            |                          | Summa kantud kokkuvõttesse |      |          |          |

**KULUDE LOEND NR 9: MAASTIKUKUJUNDUSTÖÖD**

| Artikli nr | Makseartikli nimetus             | Möötüühik                  | Maht  | Ühikhind | Maksumus |
|------------|----------------------------------|----------------------------|-------|----------|----------|
| 90201      | Muru kasvualuse rajamine ja külv | m <sup>2</sup>             | 20,00 |          |          |
|            |                                  | Summa kantud kokkuvõttesse |       |          |          |

**KULUDE LOEND NR 10: HOOLDETÖÖD**

| Artikli nr | Makseartikli nimetus | Möötüühik                  | Maht | Ühikhind | Maksumus |
|------------|----------------------|----------------------------|------|----------|----------|
| 100102     | Seisundi tase        | objekt                     | 1,00 |          |          |
|            |                      | Summa kantud kokkuvõttesse |      |          |          |

**KULUDE LOEND: KOKKUVÕTE**

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| KULUDE LOEND Nr 1: ÜLDISED                        | - € |
| KULUDE LOEND Nr 2: EHITUSOBJEKTI ETTEVALMISTAMINE | - € |
| KULUDE LOEND Nr 3: MULLATÖÖD                      | - € |
| KULUDE LOEND Nr 4: KATEND                         | - € |
| KULUDE LOEND Nr 7: LIIKLUSKORRALDUSVAHENDID       | - € |
| KULUDE LOEND Nr 9: MAASTIKUKUJUNDUSTÖÖD           | - € |
| KULUDE LOEND Nr 10: TALIHOOLE                     | - € |

|                        |     |
|------------------------|-----|
| KANTUD KOGU SUMMASSE   | - € |
| käibemaks 20%          | - € |
| KOKKU käibemaksuga 20% | - € |



## JOONISED

## JOONISTE LOETELU

| Nr | Leht | Joonise nimetus                                               | Kuupäev    |
|----|------|---------------------------------------------------------------|------------|
| 1  | MS-1 | Rajatava MNT mahasõidukoha asukohaskeem ja nähtavuskolmnurgad | 01.05.2025 |
| 2  | MS-2 | Rajatava MNT mahasõidukoha asendiplaan                        | 01.05.2025 |
| 3  | MS-3 | Rajatava MNT mahasõidukoha pikiprofiil ja lõige               | 01.05.2025 |

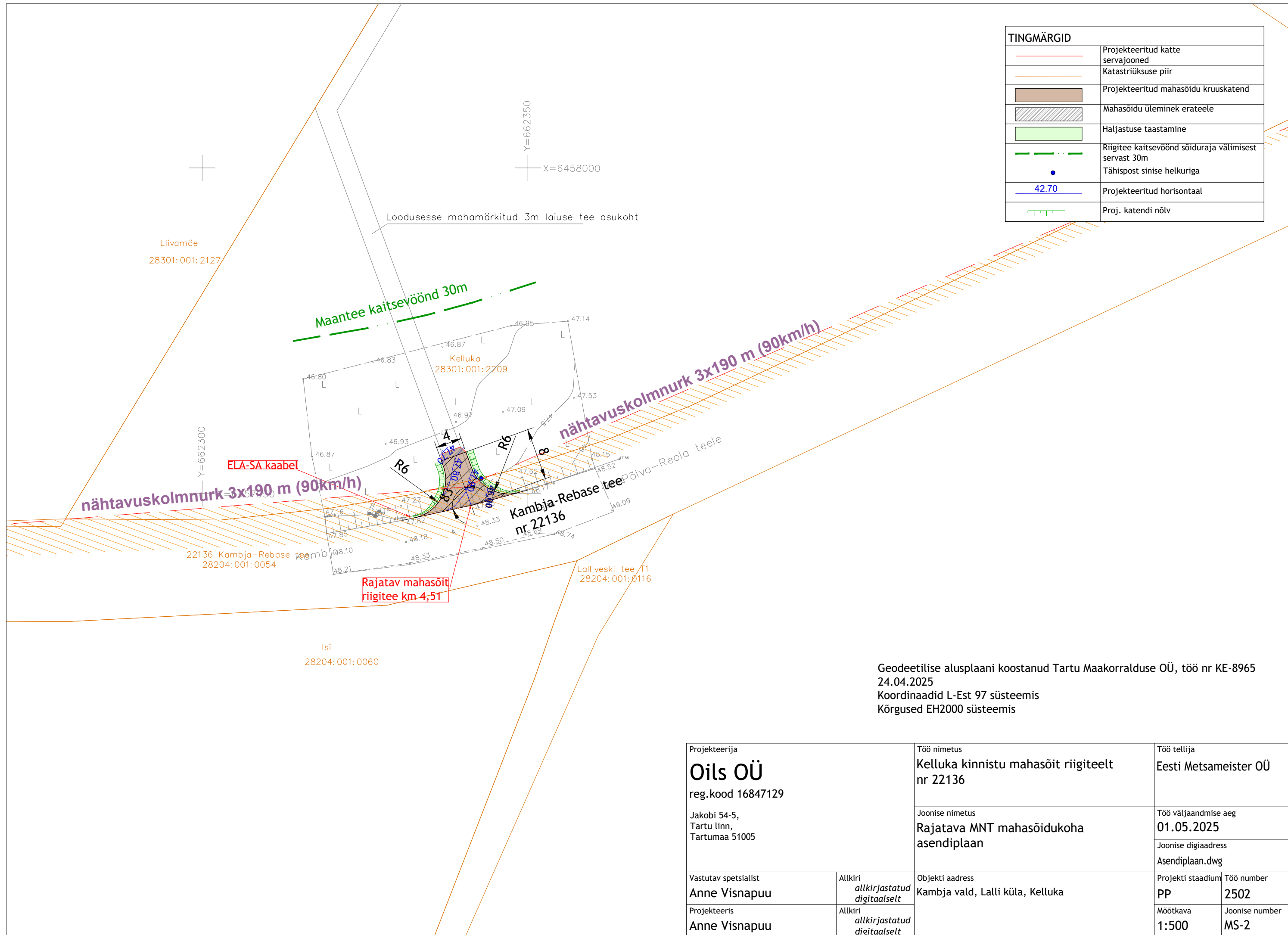




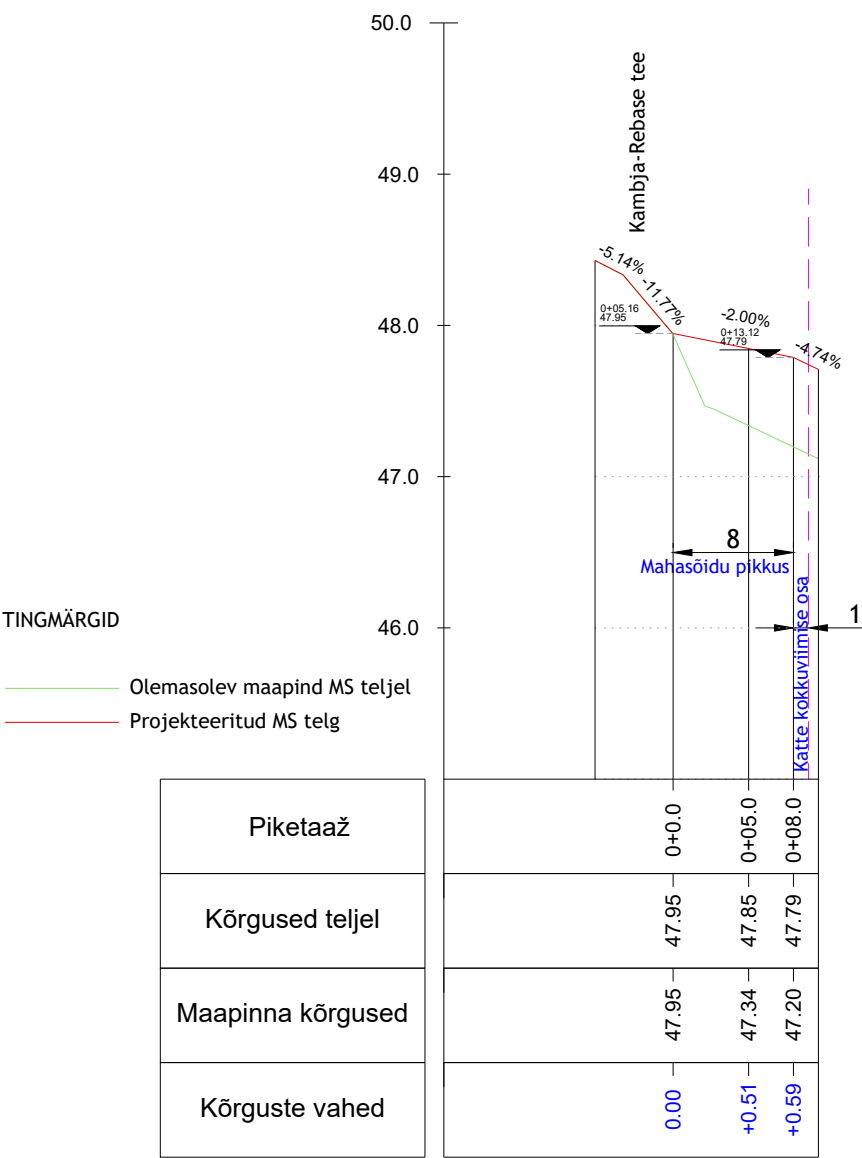
Kelluka kinnistu  
ms riigitee km 4.51

|                                                      |  |                                                                                     |  |                                        |                        |
|------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------|------------------------|
| Projekteerija<br><b>Oils OÜ</b><br>reg.kood 16847129 |  | Töö nimetus<br>Kelluka kinnistu mahasõit riigiteelt<br>nr 22136                     |  | Töö tellija<br>Eesti Metsameister OÜ   |                        |
| Jakobi 54-5,<br>Tartu linn,<br>Tartumaa 51005        |  | Joonise nimetus<br>Rajatava MNT mahasõidukoha<br>asukohaskeem ja nähtavuskolmnurgad |  | Töö väljaandmise aeg<br>01.05.2025     |                        |
| Vastutav spetsialist<br>Anne Visnapuu                |  | Allkiri<br>allkirjastatud digitaalselt                                              |  | Joonise digiaadress<br>Asendiplaan.dwg |                        |
| Projekteeris<br>Anne Visnapuu                        |  | Allkiri<br>allkirjastatud digitaalselt                                              |  | Projekti staadium<br>PP                | Töö number<br>2502     |
|                                                      |  | Objekti aadress<br>Kambja vald, Lalli küla, Kelluka                                 |  | Möötkava<br>1:1000                     | Joonise number<br>MS-1 |



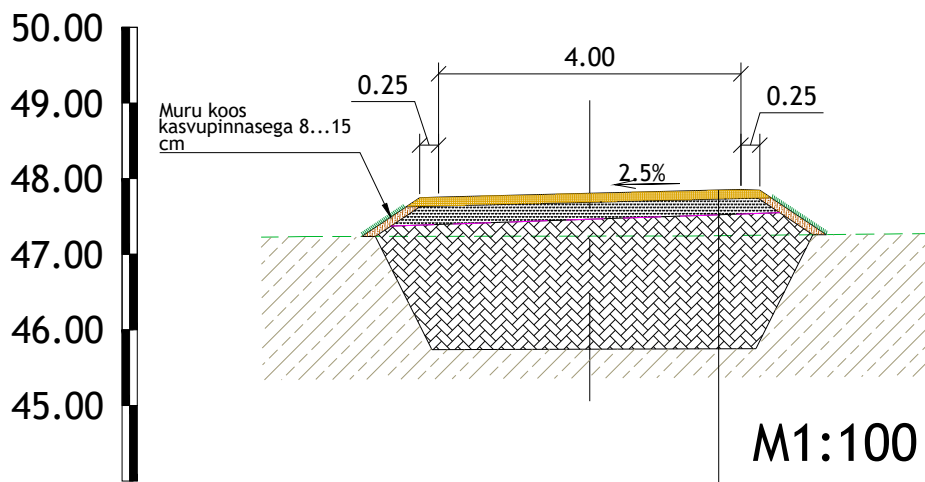


Kelluka kinnistu juurdepääsutee mahasõidu pikiprofiil



M1:500

Kelluka kinnistu mahasõidu ristlõige



|                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| Mahasõidu katend                  |                      |
| purustatud kruus pos 6            | h= 12 cm             |
| kruus                             | h= 20 cm             |
| geotekstiil 4.profiil laiusega 5m |                      |
| Täitepinnas k≥0,5 m/ööp Kt=0,98   | vastavalt vajadusele |
| olemasolev aluspinnas             |                      |

|                                                                                   |                                |                                                  |                       |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------|----------------|
| Projekteerija                                                                     |                                | Töö nimetus                                      | Töö tellija           |                |
| Oils OÜ<br>reg.kood 16847129<br><br>Jakobi 54-5,<br>Tartu linn,<br>Tartumaa 51005 |                                | Kelluka kinnistu mahasõit riigiteelt<br>nr 22136 | Eesti Metsameister OÜ |                |
|                                                                                   |                                | Joonise nimetus                                  | Töö väljaandmise aeg  |                |
|                                                                                   |                                | Rajatava mahasõidukoha pikiprofiil<br>ja lõige   | 01.05.2025            |                |
|                                                                                   |                                |                                                  | Joonise digiaadress   |                |
|                                                                                   |                                |                                                  | Asendiplaan.dwg       |                |
| Vastutav spetsialist                                                              | Allkiri                        | Objekti aadress                                  | Projekti staadium     | Töö number     |
| Anne Visnapuu                                                                     | allkirjastatud<br>digitaalselt | Kambja vald, Lalli küla, Kelluka                 | PP                    | 2502           |
| Projekteeris                                                                      | Allkiri                        |                                                  | Mõõtkava              | Joonise number |
| Anne Visnapuu                                                                     | allkirjastatud<br>digitaalselt |                                                  | MS-3                  |                |