

**RIIGITEELT 11425 RAHULA-JUULIKUU TEE
KM 3,456 TAMMIKU KINNISTULE
MAHASÕIDU JA JUURDEPÄÄSUTEE EHTUSPROJEKT.
EELPROJEKT.**

SELETUSKIRI

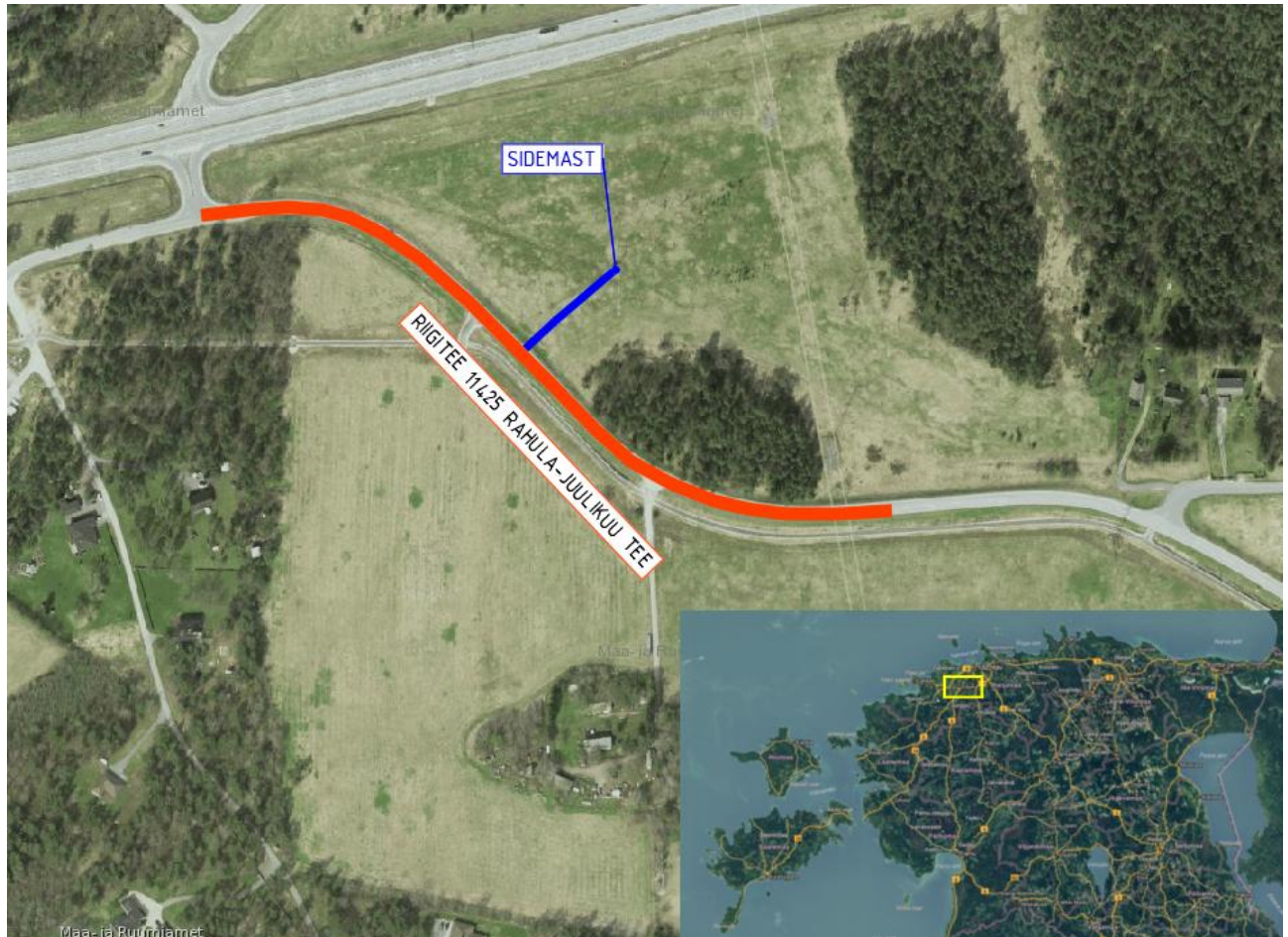
SISUKORD

1	ÜLDOSA	3
1.1	Ehitusprojekti sisu	3
1.2	Lähtealused	3
2	OLEMASOLEV OLUKORD	4
2.1	Üldine olukord	4
2.2	Ehitusgeoloogilised tingimused.....	4
3	PROJEKTLAHENDUS.....	5
3.1	Üldandmed	5
3.2	Plaanilahendus.....	5
3.3	Vertikaalplaneering	5
3.4	Muldkeha.....	5
3.5	Katend	5
3.6	Veeviimarid	6
3.7	Konstruksioonid	6
3.8	Liikluskorraldusvahendid.....	6
3.9	Tehnovõrgud	6
3.9.1	Gaas	6
3.10	Keskkonnakaitse	7
3.11	Maastikukujundustööd.....	7

1 ÜLDOSA

1.1 Ehitusprojekti sisu

Käesolev tee ehitusprojekt eelprojekti staadiumis on koostatud MitiProjekt OÜ tellimusel ning sisaldab riigiteelt 11425 Rahula-Juulikuu tee km 3,456 Tammiku kinnistule (71901:001:0896) mahasõidu ja juurdepääsutee ehitamise projektdokumentatsiooni (joonis 1). Juurdepääsutee on vajalik mobiilsidemasti hooldamiseks ja teenindamiseks.



Joonis 1. Projekteeritud Tammiku juurdepääsutee asukoht (sinine joon). Väljavõte Maa-ameti kaardilt.

1.2 Lähtealused

Projektlahenduse koostamisel on kasutatud Kirjanurk OÜ topo-geodeetilist uurimistööd (töö nr 13784G) ning AS Geotehnika Inseneribüroo geotehnilist uurimistööd (töö nr 2776-2, 2017a).

Lisaks sellele on projektlahenduse koostamisel arvestatud Transpordiameti 09.05.2025 tehniliste tingimustega nr 7.1-1/25/6193-2.

2 OLEMASOLEV OLUKORD

2.1 Üldine olukord

Tammiku kinnistu (71901:001:0896) asub Harju maakonnas, Saku vallas, Jälgimäe külas. Kinnistu sihtotstarve on 100% maatulundusmaa.

Kinnistu piirneb põhjast ja idast maatulundusmaa sihtotstarvetega kinnistutega (Mündi, Tammikumetsa), lõunast ja läänest piirneb Tammiku kinnistu kõrvalmaanteega nr 11425 Rahula-Juulikuu tee. Mahasõit või muu juurdepääs riigiteelt kinnistule puudub.

Rahula-Juulikuu tee on kahe rajaline asfaltbetoonkattega kõrvalmaantee, mille katte laius on 9,0m. Teel kehtib kiiruspiirang 60km/h. Aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus on 1070 autot (2024. aasta loendus). Teekate ja kattermärgistus on heas seisukorras.

Riigitee transpordimaal paikneb sidekaabel. Tänavavalgustus puudub. Tammiku kinnistul paiknevad side- ja maakaablid ja gaasitorustik.

2.2 Ehitusgeoloogilised tingimused

Ehitusgeoloogilist uuringut ei ole antud projekti raames eraldi teostatud, seega on kasutatud AS Geotehnika Inseneribüroo geotehnilist uurimistööd (töö nr 2776-2, 2017a.)¹ Eesti Geoloogiafondist. Antud uurimistöö on teostatud Tallinna-Saku-Laagri teeäärsel lõigul. Puuraugud PA15 ja PA16 asuvad umbes 300m kaugusel projekteeritavast juurdepääsuteest.

Paikneb maa-ala Põhja-Eesti lubjakiviplatool. Maapinna reljeef on suhteliselt tasane.

Käesoleva töö käigus on eraldatud järgmised pinnasekihid:

KIHT 1. Muld, sisaldab veeriseid. Pealmise kihi paksus on 0,70 – 0,80 m.

KIHT 10. Savimöll A1 (GOST – kerge saviliiv), koosneb erinevalt settinud looduslikust pinnasest savimöllumoreenist ja savimöllist ning tehnogeensest savimöllist. Kihi paksus on 0,30-0,60m. Pinnas pruuni värvusega, sitkeplastne ja sisaldab jämepurdu 5%.

KIHT 12. Lubjakivi, valkjashalli värvusega. Tugeva lubjakivikihi pealispind avaneb maapinnast 1,0 – 1,4 m sügavusel puuraukudes PA15 ja PA16.

Pinnasevesi

Uuringute ajal 8-13.09.17 a. asus pinnasevesi 0,6 – 2,2 m sügavusel maapinnast keskliivas ja savimöllumoreenis puuraukudes PA21, PA22, PA24, PA28-PA31 ja PA36. Põhjavesi on esindatud Ordoviitsiumi ladestu surveveega ja sajuperioodil võib lubjakivile koguneda ülavesi. Uuritud ala paikneb kuivas paikkonnas (1 paikkonna tüüp).

Geotehniline olukord

Looduslikud tingimused tee rajamiseks on head tänu maapinna lähedal asuvatele kandvatele kihtidele 10-12, valdavalt sitkele savimöllumoreenile ja lubjakivile. Lubjakivil lasuv savimöll (kiht 10) on mittedreeniv ja külmakerkeohtlik. Peamine mullakiht (kiht 1) levib kuni 1,4 m paksuse kihina enamikes puuraukudes ja tuleb rajatava tee alt eemaldada.

¹ <https://www.maaamet.ee/egf/index.php?lht=aru&id=33703>

Normatiivne (keskmine) külmumissügavus Tallinnas on 1,2 m.

3 PROJEKTLAHENDUS

3.1 Üldandmed

Koostatud projektlahendust iseloomustavad järgmised üldandmed:

- Juurdepääsutee pikkus: 79m.
- Juurdepääsutee katte laius: 4,50m.
- Mahasõidu tugipeenrad: 1,00m.
- Juurdepääsutee põiklalle: ühepoolne 4,00%
- Juurdepääsutee pikikalle: 0,90...4,50%.

3.2 Plaanilahendus

Plaanilahenduse koostamisel on aluseks võetud tellija antud lähteülesanne.

Projektlahendus näeb ette riigiteelt nr 11425 Rahula-Juulikuu tee km 2,670 Tammiku kinnistule mahasõidu ja juurdepääsutee rajamise.

Projekteeritav mahasõit ja juurdepääsutee on 4,50m lai. Mahasõidu katteks on 8,0m ulatuses ette nähtud asfaltbetoonkate. Seejärel läheb asfaltbetoonkate üle kruuskatteks. Juurdepääsutee pikkus kokku on 79m.

3.3 Vertikaalplaneering

Vertikaalplaneeringu koostamisel on lähtutud olemasolevast maapinnast, riigitee kõrgusmärkidest, ehitusgeoloogilistest tingimustest ning vajalikest põik- ja pikikalletest. Projekteeritav juurdepääsutee järgib olemasolevat maapinda kuid on projekteeritud maapinnast veidi kõrgemale – keskmiselt on muldkeha kõrgus ca 0,4m, nõlvad 1:2.

Juurdepääsuteel on ühepoolne põiklalle 4%. Kalle suund on kagust loode. Juurdepääsutee pikikalle jääb vahemikku 0,90...4,50%.

Sademevesi on juhitud haljasalale või projekteeritud kraavi.

3.4 Muldkeha

Muldkeha ehitatakse nõuetele vastavast täitepinnasest. Nõuded täitepinnasele ja muudele ehitusmaterjalidele esitatakse põhiprojekti staadiumis.

3.5 Katend

Projektlahendusega on ette nähtud järgmised katendikonstruktsioonid.

Tüüp 1 (mahasõidu asfaltbetoonkate)

- | | |
|---|------------------------|
| ▪ AC 16 surf | h=6cm |
| ▪ Paekivikillustik (ridakillustik 4/63) | h=25cm |
| ▪ Liivast (Tm90) täitekiht* | h _{min} =30cm |

Tüüp 2 (juurdepääsutee kruuskate)

- | | |
|-----------------------------|-------------|
| ▪ Kruusast kulumiskiht | h=10cm |
| ▪ Kruusast aluskiht | h=25cm |
| ▪ Liivast (Tm90) täitekiht* | h=vajadusel |

* Täitepinnasena tuleb kasutada Tm90 täitematerjali kooskõlas Transpordiameti juhenddokumendi „Elastsete teekatendite projekteerimine“ tabeliga L2.T3. Täitematerjal peab olema külmakindel ning osakesi tera suurusega alla 0,063mm peab olema vähem kui 7%. Täitepinnasest kihid paigaldatakse ja tihendatakse kuni tihendustegurini 0,98.

NB! Toodud on materjalide geomeetrilised kihipaksused tihendatud olekus.

Katendite lahendust täpsustatakse ja nõuded ehitusmaterjalidele esitatakse põhiprojekti staadiumis.

3.6 Veeviimarid

Projektlahendusega on kavandatud uued kraavid (0,40m sügavusega). Kraavide nõlvad on kavandatud 1:2 nõlvusega.

3.7 Konstruksioonid

Ehitusprojektiga ei ole ette nähtud erikonstruktsioone.

3.8 Liikluskorraldusvahendid

Tammiku kinnistu mahasõidu rajamise tõttu on ette nähtud Rahula-Juulikuu tee olemasoleva teekattemärgise nr 911 eemaldamine ja uute teekattemärgiste (märgis 923a ja 923b) lisamine vastavalt asendiplaanil toodud ulatusele.

Märgistusmaterjalina tuleb kasutada termovaluplastikut. Kattemärgised kanda teekattele kooskõlas Eesti standardiga EVS 614 „Teemärgised ja nende kasutamine“.

Muid liikluskorraldusvahendeid ega muudatusi liikluskorralduses ei ole ette nähtud.

3.9 Tehnovõrgud

Enne kaevetööde teostamist tuleb teha kindlaks tehnovõrkude täpsed asukohad ja sügavused ning kaevetöid teostada ettevaatlikult. Vajadusel teostada kaevetöid käsitsi või väike-mehhanismidega. Kaevetööde kavandamisel tehnovõrkude läheduses tuleb sellest eelnevalt teavitada tehnovõrgu valdajat ning tegutseda tema antud juhiste järgi kooskõlas kooskõlastuses esitatud tingimuste ja tehnovõrgu kaitse-eeskirjaga, kui selline on olemas.

Tööde kavandamisel tuleb arvestada võimaliku vajadusega langetada kaableid suuremale sügavusele. Tööde teostamisel rakendada meetmeid tehnovõrkude kahjustamise vältimiseks ja vajadusel kaitsmiseks. Kaablite korral tuleb kaevetööde käigus tagada püsikindlus ja liikumatus.

3.9.1 Gaas

Ehitustööde tsooni jääb Adven Eesti Asile kuuluv 250PE maagaasi torustik. PK 0+09 ristub projekteeritud juurdepääsutee gaasitorustikuga. Asendiplaanile on kantud gaasitorustiku absoluutkõrgused.

Enne kaevetööde algust kutsuda kohale ehitaja poolne geodeet, kes märgib maha olemasoleva gaasitorustiku asukohta ristumisel projekteeritud teega või gaasitorustiku kaitsevööndi. Gaasitorustiku kaitsevöönd on 1m mõlemale poole toru telgjoonest ja ettepoole ning vertikaal- ja horisontaalplaneerimisel lähemal kui 0,6 m toruni teostada kaevetööd käsitsi.

Kaevetööde alustamisest anda teada emaili aadressil aleksander.aan@adven.com või haver.mannamae@adven.com.

3.10 Keskkonnakaitse

Ehitustööde käigus tuleb kogu tööalal rakendada keskkonnakaitsemeetmeid, sh vältida saasteainete sattumist pinnasesse, pinnasevette või veekogudesse. Vältida tuleb ka maastiku kahjustamist ja kütuse jms materjalide leket. Võimalusel vältida liigse müra ja vibratsiooni tekitamist. Keskkonda kahjustada võivate õnnetusjuhtumitest tuleb viivitamatult teavitada tellijat ja muid pädevaid ametkondi.

Objektil välja kaevatud pinnast ja muid ehitusjäätmekid tuleb maksimaalselt taaskasutada lähtudes põhimõttest, et taaskasutatavad materjalid peavad vastama projektis esitatud nõuetele ning materjalide taaskasutamine on kooskõlastatud tellijaga.

Ehitustöödel tuleb järgida Saku Vallavolikogu 22.08.2019 määrust nr 10 „Jäätmehoolduseeskiri“². Ehitusmaterjalide ladustamiskoht kooskõlastatakse tellijaga.

3.11 Maastikukujundustööd

Ehitustööde käigus kahjustatud haljasala taastatakse ja viiakse sujuvalt kokku projekteeritud tasapinnaga. Haljasalade taastamise indikatiivne ulatus on esitatud joonistel, kuid taastada tuleb kogu ehitustööde käigus kahjustatud maa-ala. Haljastamine on ette nähtud muru külvamise teel kasvupinnasele. Paigaldatava kasvupinnase paksuseks on ette nähtud 10cm. Kasvupinnas peab olema mineraalmuld (pH 6,5...7,0), see ei tohi sisaldada kive, killustikku ega taimedele kahjulikke jäätmekid. Kasvupinnase huumuse sisaldus peab olema vähemalt 3%. Haljastuse rajamisel ei tohi kasutada külmunud pinnast. Lubatud on kasutada ehitustööde käigus eemaldatud kasvupinnast, kui see vastab eespool toodud nõuetele.

Haljastatav maapind tuleb tasandada ja tihendada, seejärel katta kasvupinnasega ja külvata muru. Kasvupinnase planeerimisel ja tihendamisel tuleb järgida, et ei tekiks suuri vajumisi ega lohkusid ning rajatud haljasala oleks niidukõlblik. Olemasoleva ja rajatava haljasala piir tuleb ühtlustada. Muru külvamisel tuleb kasutada kodumaise või naaberriikide päritoluga seemneid, mis on antud piirkonda sobilikud. Muruseemne külvinormiks arvestada vähemalt 30g/m².

Koostas: Pavel Karev

² <https://www.riigiteataja.ee/akt/428062022072?leiaKehtiv>