



Töö nr 7226

*Riigitee 17109 Ebavere-Simuna tee km 3,61 ja
Kanala kinnistu juurdepääsutee ristumiskoha
ehitusprojekt*

Põhiprojekt

Kanala (92702:004:0911), Äntu küla, Väike-Maarja vald, Lääne-Viru maakond

KOOSTAJA

ViaVelo Inseneribüroo OÜ
Valukoja 10, 11415 Tallinn
Telefon +372 51 72 182
MTR: EEP003424; ELK000063; EPE001115
E-post info@viavelo.ee
Projekteeris: Simon Oja
Vastutav täitja: Roland Mäe
Kutsetunnistus nr 155620
roland.mae@viavelo.ee

TELLIJA

Mapri Ehitus OÜ
Tiigi 78, 50410 Tartu
E-post: mapri@mapri.eu

Tallinn 2026

Töö nr:	7226	Stadium: Põhiprojekt
Töö nimetus:	Riigitee 17109 Ebavere-Simuna tee km 3,61 ja Kanala kinnistu juurdepääsutee ristumiskoha ehitusprojekt	

Sisukord

1. Üldosa	3
1.1 Lähtematerjalid.....	3
1.2 Uuringud.....	3
2. Olemasoleva olukorra kirjeldus	3
3. Projektlahendus.....	4
3.1 Plaanilahendus.....	4
3.2 Vertikaalplaneering	4
3.3 Muldkeha ja katend	4
3.3.1 Muldkeha.....	4
3.3.2 Katendid	5
3.3.3 Nõuded materjalidele	5
3.4 Veeviimarid.....	5
3.5 Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid	6
3.6 Tehnovõrgud	6
3.7 Keskkonnakaitse ja maastikukujundustööd	6
3.7.1 Haljastus	6
3.7.2 Jäätmekava	6
4. Tööde teostamine	7
4.1 Üldosa.....	7
4.2 Ettevalmistustööd	7
4.3 Ehitusaegne liikluskorraldus	8
5. Hooldusjuhend	8

Joonised

Joonis	Nimetus	Mõõtkava
Joonis 1	Asukoha skeem (asub seletuskirjas)	
4-01	Liikluskorraldus	1:500
4-02	Asendiplaan	1:500
4-03	Vertikaalplaneering	1:500
4-04	Nähtavuskolmnurk	1:500
6-01	Ristlõiked	1:100

Töö nr:	7226	Stadium: Põhiprojekt
Töö nimetus:	Riigitee 17109 Ebavere-Simuna tee km 3,61 ja Kanala kinnistu juurdepääsutee ristumiskoha chitusprojekt	

1. Üldosa

1.1 Lähtematerjalid

Projekteerimisel on arvestatud Eestis kehtivaid seadusi, standardeid, normdokumente ning juhendeid, mis on kätte saadavad Elektroonilise Riigi Teataja kataloogist – www.riik.ee, Standardikeskus www.standard.ee ning Transpordiameti kodulehel.

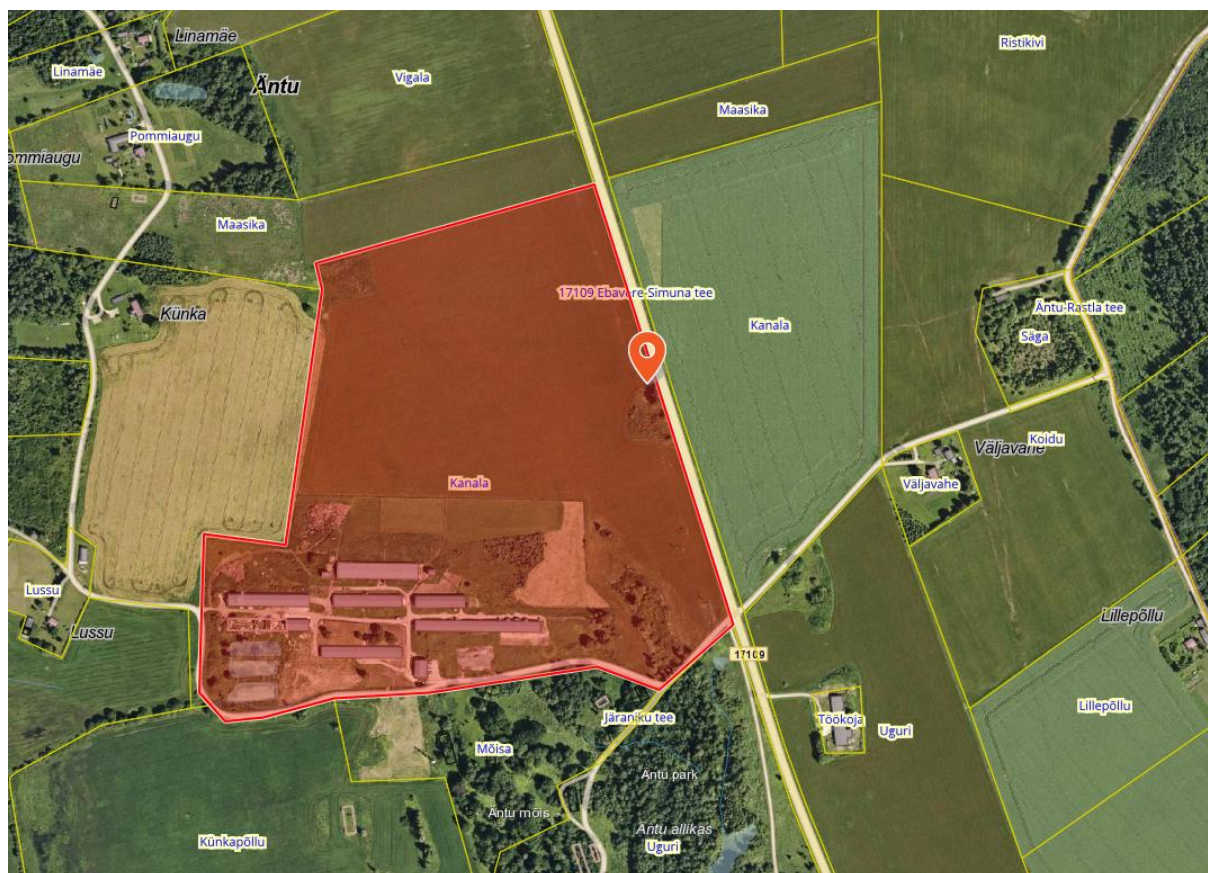
1.2 Uuringud

Nimetus	Valmimise aeg	Töö number	Ettevõte / koostaja
Geodeesia	September 2025	11099-25	Geodeesia24 OÜ

2. Olemasoleva olukorra kirjeldus

Projekteeritav juurdepääsutee asub Lääne-Viru maakonnas, Väike-Maarja vallas, Äntu külas, Kanala kinnistul (katastritunnus 92702:004:0911). Tegemist on 100% maatulundusmaaga. Kinnistu lõunaosas asuvad olemasolevad hooned, kuid suurem osa kinnistust on kaetud põllumaaga.

Projekteeritava asukoht on näidatud alljärgneval joonisel (Joonis 1).



Joonis 1. Asukoha skeem

Töö nr:	7226	Stadium: Põhiprojekt
Töö nimetus:	Riigitee 17109 Ebavere-Simuna tee km 3,61 ja Kanala kinnistu juurdepääsutee ristumiskoha ehitusprojekt	

3. Projektlahendus

3.1 Plaanilahendus

Mahasõidu plaanilahenduse koostamisel lähtuti Transpordiameti tüüpjoonisel toodud tüüp II mahasõidu mõõtmetest, kus sõidutee laiuseks on 5,5 m ning pikkuseks 18 m. Mahasõidu 12 m raadiuse määramisel lähtuti kõige ebasoodsama sõiduki pöördekoridorist, milleks on 16,5 m pikkune poolhaagisveok.

Avalikult kasutatava tee kaitsevöönd on kajastatud joonistel.

Joonisel on kajastatud „Tee projekteerimise normi“ lisa 2 joonise 8 kohane ristumiskoha nähtavuskolmnurk. Sõidukiiruse 90 km/h ja alla 100 sõiduki/ööpäevas teeandmise kohustusega liituvat tee korral on kasutatud liitumisnähtavuse väärtusi $LN1 = 190$ m piki riigiteed ja $LN2 = 7$ m liitaval teel.

3.2 Vertikaalplaneering

Vertikaalplaneeringu koostamisel arvestati olemasoleva maapinna ja riigitee 17109 Ebavere-Simuna tee kõrgustega. Sademevesi juhitakse sõiduteelt haljasalale ja immutatakse.

3.3 Muldkeha ja katend

Katendi projekteerimisel on aluseks võetud kinnistul liikuvate sõidukite koormused.

3.3.1 Muldkeha

Külmakerkelised ja nõrgad aluspinnased tuleb eemaldada ja asendada nõuetekohase täitematerjaliga. Muld ja turvas tuleb tee alt eemaldada.

Nõrkadeks aluspinnasteks loetakse peenpinnased, mille dreanimata nihketugevus looduslikus olekus $c_u < 40$ kPa või elastsusmoodul $E < 5,0$ MPa. Nõrkadeks pinnasteks loetakse samuti turvas ja turvastunud pinnased, mudad, sapropeelid ning savipinnased konsistentsarvuga alla 0,5.

Dreeniv pinnas on kalju ja jäme purd pinnas, kruusliiv, jäme ja keskliiv. Mittedreeniv pinnas on savi ja tolmlüiv.

EVS-EN 13242 ja EVS-EN 13285 standardite järgi toodetud materjal või peenliiv loetakse dreenevaks juhul kui nad täidavad järgmisi tingimusi:

- 1) osakesi tera suurusega alla 0,063 mm on vähem kui 10 % ning samal ajal osakesi tera suurusega alla 0,006 mm on vähem kui 2% või
- 2) osakesi tera suurusega alla 0,063 mm on vähem kui 7%.

Külmakindlaks loetakse pinnased ning EVS-EN 13242 ja EVS-EN 13285 standardite järgi toodetud materjalid juhul, kui korraga on täidetud kõik järgmised tingimused:

- 1) osakesi tera suurusega alla 0,125 mm on vähem kui 25%;
- 2) osakesi tera suurusega alla 0,063 mm on vähem kui 7%;
- 3) osakesi tera suurusega alla 0,002 mm on vähem kui 0,5%.

Töö nr:	7226	Stadium: Põhiprojekt
Töö nimetus:	Riigitee 17109 Ebavere-Simuna tee km 3,61 ja Kanala kinnistu juurdepääsutee ristumiskoha ehitusprojekt	

Kui sõelkõvera nõuded ei ole täidetud, peab nende pinnaste või materjalide filtratsioonimoodul olema suurem kui 0,5 m/ööp. Filtratsioonimooduli määramine on kirjeldatud standardis EVS 901-20.

Mullete ehitamisel ja kohaliku pinnase kasutamisel tuleb lähtuda järgmistest dokumentidest: „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded; Muldkeha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhised“; „Teealade kuivenduse projekteerimise juhend“ ja „Muldkeha pinnaste tihendamise ja tihenduse kontrolli juhised“.

3.3.2 Katendid

Käesolevas töös on kasutatud järgmiseid katendi konstruktsioone:

Tüüp 3: Sõidutee freespurukate

Katendi kiht	Kihi paksus
Kahekordselt pinnatud freespurukate	$h=10$ cm
Killustikust alus fr 32/63	$h=25$ cm
Täitematerjal Tm 105	$h_{\min}=25$ cm
Täitematerjal Tm 75	$h_{\min}=40$ cm
Olemasolev aluspinnas	

Tüüp 2: Haljasala murukate

Katendi kiht	Kihi paksus
Murukülv	
Kasvupinnas	$h_{\min}=15 / 5-7^*$ cm
Täitematerjal (vajadusel), $k=0,5$ m/ööp	

* - kasvupinnase paksus nõlval.

3.3.3 Nõuded materjalidele

Tee katendi ehitamisel kasutatavad materjalid peavad olema kooskõlas kehtivate õigusaktide, standardite ja juhenditega.

Freespuru peab olema homogeenne, ilma pinnase, puidu, metalli ja muude võõrkehadeta; suurim teramõõt on kuni 32 mm.

Nõuded killustikalustes kasutatavale materjalile valida vastavalt AKÖL20-le EVS-901-3. Killustikust katendikihtide ehitamisel lähtuda juhise tabelist 1.

Sõidutee peenarde kindlustusel tuleb kasutada materjali, mis vastab terakoostise osas määrase „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ lisa 10 positsioonile 6. Kvaliteedi minimaalsed nõuded materjalile – EVS-EN 13242 – LA35; FI35; F4.

3.4 Veeviimarid

Sademevesi juhatakse sõiduteelt haljasalale ja immutatakse.

Töö nr:	7226	Staadium: Põhiprojekt
Töö nimetus:	Riigitee 17109 Ebavere-Simuna tee km 3,61 ja Kanala kinnistu juurdepääsutee ristumiskoha ehitusprojekt	

3.5 Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid

Projektiga ei ole ette nähtud uute liikluskorraldus- ja/või ohutusvahendite paigaldust.

3.6 Tehnovõrgud

Tehnovõrgud ehitada vastavalt asjakohastele projektidele.

3.7 Keskkonnakaitse ja maastikukujundustööd

Ehituse Töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevail aladel vastavalt seadustele ja nõuetele ning Tellija poolt esitatud juhistele.

3.7.1 Haljastus

Muruseeme peab olema varustatud sertifikaadiga. Seemne kulu on 2-2,5 kg/100 m² kohta. Seemneid tuleb säilitada kuivas ja valguse eest kaitstud kohas. Ehitustööde ajal vastutab säilitatava ja rajatava haljastuse eest töövõtja. Rajatavat haljastust kasta korrapäraselt. Vajadusel teostada umbrohutõrjet.

Haljasalad rajada nõuetele vastavalt ettevalmistatud kasvupinnasele. Kasvupinnase projekteeritud paksus on keskmiselt 15 cm. Muru klass III. Kohaliku objektilt saadava mulla nõuetele vastavust tõendatakse vajadusel täiendava mullaanalüüsiga. Kasvumuld peab olema taimekasvuks sobiv ega tohi sisaldada ohtlikke aineid üle piirmäära. Kasvumuld ei tohi sisaldada prahti, kive ega mitmeaastasi juurumbrohte.

Ehitustööde käigus rikutud või kahjustatud haljasalad tuleb taastada.

3.7.2 Jäätmekava

Ohtlikud jäätmed tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning üle anda ohtlike jäätmete käitlemise litsentsi omavatele ettevõtetele. Ehitusjäätmete kogumine ja utiliseerimine on ehitaja kohustus.

Ehitustööde lõpetamise järel kinnitatakse kohalikus ringmajanduse osakonnas jäätmeõiend, mis lisatakse ehitise ülevaatusdokumentidele.

Ehitus ja lammutusjäätmed tuleb üle anda vastavat jäätmeluba omavale ettevõttele veoks, taaskasutamiseks või ladestamiseks. Riigi Keskkonnaameti poolt väljastatud jäätmeluba ja/või registreerimisõiend on vajalik ehitus- ja lammutusjäätmete (va pinnase) eeltötluseks ja taaskasutamiseks täitematerjalina või ehitusmaterjalina jäätmetekke kohas.

Üle jäävat täitepinnast vedav isik peab omama jäätmeluba või olema registreeritud Keskkonnaameti kohalikus regioonis. Peale ehitustööde vormistada nõuetekohane jäätmeõiend ja lisada kasutusloa taotluse/-teatise juurde.

Jäätmete utiliseerimise kohustus lasub ehitajal.

Töö nr:	7226	Staadium: Põhiprojekt
Töö nimetus:	Riigitee 17109 Ebavere-Simuna tee km 3,61 ja Kanala kinnistu juurdepääsutee ristumiskoha ehitusprojekt	

4. Tööde teostamine

4.1 Üldosa

Käesolevas peatükis on kirjeldatud üldiseid tööde teostamise põhimõtteid. Tööde teostamisel tuleb juhendada teetööde tehnilises kirjelduses ja materjalide tootjate juhendites toodust. Kasutada võib ainult tooteid, milliste toimivus on tõendatud.

Tööde teostamisel tuleb juhendada Eestis kehtivatest teehoiutöödega seotud seadustest, standarditest, normdokumentidest ja juhenditest. Tööde kvaliteet peab vastama teetööde tehnilistele kirjeldustele ning asjakohastele normidele ja juhenditele.

Ehitustöödel peab ehitaja jälgima ja täitma kõiki nõudeid, mis on esitatud Vabariigi Valitsuse 8.detsembri 1999.a. määruses nr. 377 “Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses”. Ehitustööde teostaja peab tagama ehitustööde teostamise, ehitusplatsi kontrolli ja töötervishoiu ning tööohutuse nõuded vastavalt eelmainitud määrusele nr. 377. Ehitustööde teostajal peavad olema olema määruses nõutud dokumendid. Ehitaja peab ehitustööde alustamisest teatama Tööinspektsiooni kohalikule asutusele vähemalt 3 päeva enne töödega alustamist. Ehitustööde ajal ei tohi ehitusel viibida kõrvalisi isikuid ja ehitustööd ei tohi ohustada ehituse mõjupiirkonnas viibijaid. Ehitaja peab tagama, et ehitusfirma ja ehitusega seotud töötajad oleksid kindlustatud. Töötajad peavad olema instrueeritud tööohutusalaselt ja olema varustatud töötamiseks vajalike kaitsevahenditega.

Ehitaja peab tagama kõigi kooskõlastustes esitatud nõuete ja tingimuste täitmise vastavalt projektlahendusele. Maaomanike negatiivsete või tingimuslike kooskõlastuste menetlemise määratleb ja teostab Tellija, lähtudes kooskõlastustes toodud võimalike eritingimuste seaduslikkusest ja põhjendatusest.

Tellija, Ehitaja, Projekteerija ja Omanikujärelevalve teatavad omal algatusel viivitamatult avastatud vigadest, puudustest ja riskiteguritest projektdokumentatsioonis ning nendest abinõudest, millega saab tööd edendada ja paremate tulemuste saavutamist soodustada.

4.2 Ettevalmistustööd

Enne ehitustööde algust on töövõtja kohustatud teavitama ja vajadusel kohale kutsuma kõikide tehnoorkude valdajad. Samuti on töövõtja kohustatud enne tööde algust teavitama kõiki teisi asjast huvitatud osapooli, keda käesolev projekt puudutab. Tehnoorkude ümbertõstmisel tuleb edastada tehnoorkude valdajatele teostusjoonised, sealhulgas reserv- ja kaitsetorude paigaldamise teostusjoonised.

Maa omanikke tuleb informeerida ehitustööde algusest tema kinnistul ja selle vahetusläheduses (nt likvideerimistöödest). Omaniku soovi korral võimaldada neil likvideerimistööd endal teostada.

Piirinaabreid tuleb töövõtjal teavitada kõikidest töödest, mis viiakse läbi nende maal või kui ehitustegevus puudutab otseselt piirinaabri huve.

Töö nr:	7226	Stadium: Põhiprojekt
Töö nimetus:	Riigitee 17109 Ebavere-Simuna tee km 3,61 ja Kanala kinnistu juurdepääsutee ristumiskoha ehitusprojekt	

Enne ehitustööde algust tuleb looduses kindlustada kõik olemasolevad piirimärgid. Üldiselt tuleb ehitustööde käigus tagada kõikide olemasolevate piirimärkide säilimine, juhul kui see osutub võimatuks tuleb sellest teavitada maaomanikku ja pärast tööde lõpetamist taastada kõik tööde käigus hävinud piirimärgid.

Maa-ala tuleb puhastada võsast, kividest, prügist jms. Kaevetööde teostamisel geodeetilise punkti kaitsetsoonis tuleb tellida punkti kontrollmõõtmine. Juhul kui geodeetilisi punkte ei ole võimalik säilitada või kui punkt hävineb, tuleb tellida selle taastamine. Taastamiseks ja kontrollmõõtmiseks tuleb ehituse töövõtjal tellida vastav töö maamõõdufirmalt, kus töö teostab vastavat kutsestandardit omav geodeesiainsener.

4.3 Ehitusaegne liikluskorraldus

Ajutised ehitusaegsed liikluskorralduse skeemid ning joonised ehitusobjektile korraldab töövõtja vastavalt tema poolt valitud ja teostavate tööde etappidele. Liiklus tuleb korraldada vastavalt majandus- ja taristuministri 13.07.2018. aasta määrusele nr 43 „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“. Ajutine liikluskorraldus peab olema kooskõlastatud tee omanikuga.

5. Hooldusjuhend

Hoolde aluseks on „Tee seisundinõuded“ (MTM 14.07.2015.a määrus nr 92). Spetsiaalsed erinõuded puuduvad.

Koostasid:

Simon Oja

Roland Mäe