



PEAPROJEKTEERIIJA AARIUS PROJEKTEERIMISTÖÖD OÜ

**KEVADE TN ARENDUSE TEEDE PROJEKT
I ETAPP (KARLA DETAILPLANEERING)**

PÕHIPROJEKTI SELETUSKIRI

TL OSA

Objekt: Kevade tn arenduse teede projekt I etapp (Karla detailplaneering)

Asukoht: Kevade tn, Kose alevik, Kose vald, Harju maakond

Tellija: Kevade Arendus OÜ

Töö nr: 2403-01

Staadium: PP

Peaprojekteerija: Aarius Projekteerimistööd OÜ

Vastutav spetsialist: Villu Vapper, diplomeeritud teedeinsener, tase 7
(kutsetunnistus nr 235409)

Kuupäev: 17.04.2026

Aarius Projekteerimistööd OÜ

Registrikood 12626673

Graniidi tn 22-6, Põhja-Tallinna linnaosa, Tallinn

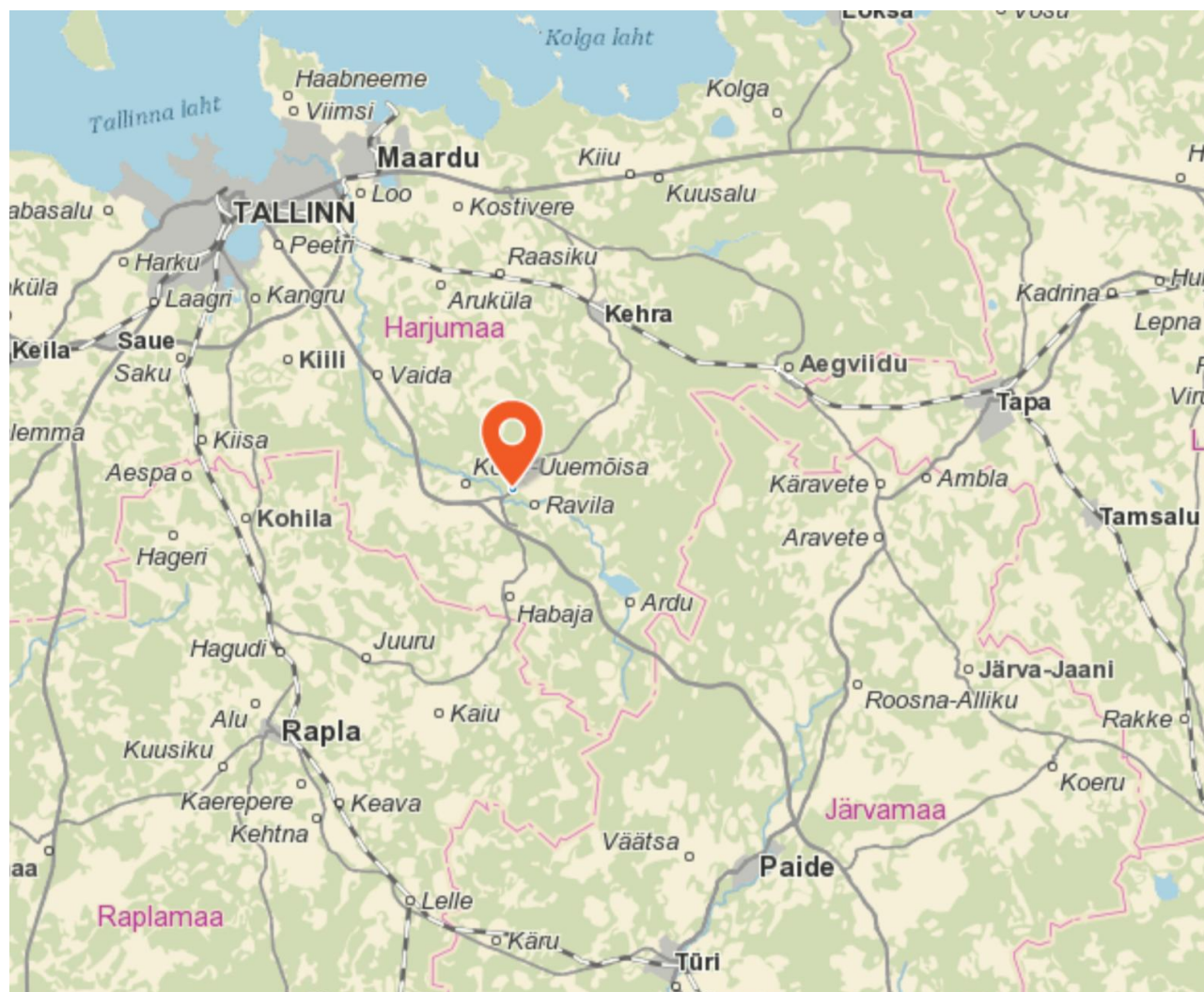
projekteerimistood@aarius.ee

+372 521 1099

Sisukord

Asukoha skeem	2
1 Üldosa.....	3
1.1 Projekti nimetus ja asukoht.....	3
1.2 Projekteerimise alus	3
1.3 Kasutatud normdokumendid	3
1.4 Kasutatud dokumendid ja lähteandmed.....	3
1.5 Seotus teiste projektiosadega	3
2 Olemasolev olukord	4
3 Projektlahendus.....	4
3.1 Plaanilahendus ja põhiparameetrid.....	4
3.2 Liitumiskohad riigiteega	4
3.3 Katendikonstruktsioonid.....	5
3.3.1 Asfaltkattega sõidutee	5
3.3.2 Killustikust katendi taastamine	5
Kandevõime ja tihenduse kontroll	5
3.4 Sademevesi ja vee ärajuhtimine	6
3.5 Liikluskorraldus	6
3.6 Riigitee kaitsevöönd ja perspektiivsed lahendused	6
4 Tööde teostamine	6
4.1 Üldised nõuded	6
4.2 Mulla- ja kaevetööd	6
4.3 Koostoime teiste eriosadega.....	7
4.4 Liiklus- ja tööohutus	7
5 Hooldus.....	7
6 Töömahud	8

Asukoha skeem



1 Üldosa

1.1 Projekti nimetus ja asukoht

Käesolev seletuskiri on koostatud objektile „Kevade tn arenduse teede projekt I etapp (Karla detailplaneering)“. Objekt asub Harju maakonnas Kose vallas Kose alevikus. Seletuskirja tuleb lugeda koos asendiplaani, pikiprofiilide, ristlõigete ja teiste projektmaterjalidega.

1.2 Projekteerimise alus

Projektlahenduse koostamisel on lähtutud kehtivast Karla kinnistu detailplaneeringust, topo-geodeetilisest alusplaanist, tellija lähteandmetest ning Transpordiameti varasematest märkustest. Käesolev TL osa käsitleb ainult projekti ala selles ulatuses, mis on I etapis välja ehitatav. Töö on koostatud põhiprojekti staadiumis.

1.3 Kasutatud normdokumendid

Käesoleva TL osa koostamisel on lähtutud eelkõige järgmistest dokumentidest:

majandus- ja taristuministri määrus „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“;
kliimaministri määrus „Tee projekteerimise normid“ riigitee liitumiskohtade käsitlemisel;
EVS 843:2016 „Linnatänavad“;
EVS 901-3:2021 „Tee-ehitus. Osa 3: Asfaltsegud“;
Transpordiameti juhend „Killustikust katendikihtide ehitamise juhend“;
Riigiteede liikluskorralduse juhise;
teiste projektiosade tingimused ja kooskõlastused vajalikus ulatuses.

1.4 Kasutatud dokumendid ja lähteandmed

Projektlahenduse koostamisel on kasutatud järgmisi põhidokumente ja lähteandmeid:

topo-geodeetiline alusplaan „Kevade tänav. Topo-geodeetiline alusplaan tehnovõrkudega“, töö nr 23-G575, Geoalus OÜ, 14.01.2026;
Transpordiameti märkused ja kooskõlastustingimused, sealhulgas detailplaneeringu varasem kooskõlastusmenetlus;
tellija poolt esitatud lähteandmed, projekteerimistingimused, tehnovõrkude andmed ja muu töö koostamiseks vajalik teave.

1.5 Seotus teiste projektiosadega

Käesolev seletuskiri on koostatud peaprojekteerija Aarius Projekteerimistööd OÜ poolt. TL osa juurde kuuluvad järgmised eriosad:

vee- ja kanalisatsioonitorustikud – Aquare OÜ, töö nr AQ26018;
tänavavalgustus – Voltio OÜ, töö nr 0190524;
siderajatised – Edites OÜ, töö nr 2608;

2 Olemasolev olukord

Karla kinnistu detailplaneering kehtestati 2011. aastal. Detailplaneeringuga on kavandatud elamukrundid ja teemaa. Käesolev projekt ei hõlma kogu detailplaneeringuala, vaid selle I etapis realiseeritavat osa. Projekteeritav ala on seotud riigiteega nr 12 Kose–Jägala tee ning juurdepääsud on näidatud asendiplaanil. Maapinna kõrgusolud on muutlikud ja kõrguslahendus on seotud olemasoleva reljeefiga.

Projekteeritav ala on seotud riigiteega nr 12 Kose–Jägala tee. Projektis on kavandatud kaks eraldi liitumiskohta riigiteega. Juurdepääsud on näidatud asendiplaanil.

Maapinna kõrgusolud on muutlikud. Tänavate kõrguslahendus on seotud olemasoleva reljeefiga ning projekteeritud pikiprofiilidega.

3 Projektlahendus

Projektiga lahendatakse Karla detailplaneeringu I etapi teenindamiseks vajalik tänavavõrk koos liitumistega riigiteega, tee katendikonstruktsioonid, kõrguslahendus, sademevee pindmine ärajuhtimine ning liikluskorralduse põhielemendid.

Projekt hõlmab detailplaneeringus kavandatud teemaa osalist väljaehitamist. Lahendus on koostatud selliselt, et seda oleks võimalik hiljem jätkata järgmiste etappidega.

3.1 Plaanilahendus ja põhiparameetrid

Projektiga lahendatakse Karla detailplaneeringu I etapi teenindamiseks vajalik tänavavõrk koos liitumistega riigiteega. Põhilahendus on 5,0 m laiune asfaltkattega sõidutee, mille mõlemal küljel on 0,5 m laiune teepeenar. Liitumisraadiused riigitee ühendustes on 15 m. Sõidutee põiklalle on 2,5%, teepeenarde põiklalle 4,0% ja nõlvad on kavandatud kaldega 1:2. Kõrguslahendus on seotud olemasoleva reljeefi ning pikiprofiilidel ja ristlõigetel esitatud kalletega. Lahendus on koostatud nii, et seda oleks võimalik hiljem jätkata järgmiste etappidega.

3.2 Liitumiskohad riigiteega

Riigiteega nr 12 Kose–Jägala tee on projekteeritud kaks eraldi liitumiskohta: põhjapoolne liitumiskoht km 5,30 ja lõunapoolne liitumiskoht km 5,12. Mõlemad liitumised on näidatud asendiplaanil koos liitumisnähtavustega.

Vertikaalplaneering on lahendatud pikiprofiilidel ja ristlõigetel esitatud kõrgusmärkide ja kallete alusel. Kõrguslahendus on seotud olemasoleva maapinna ja kavandatud teetrassi geomeetriaga.

Tüüplahendusena on sõidutee ristlõige 0,50 m teepeenar + 5,00 m sõidutee + 0,50 m teepeenar. Sõidutee põiklalle on 2,5% ja teepeenarde põiklalle 4,0%. Nõlvad on kavandatud kaldega 1:2.

3.3 Katendikonstruktsioonid

3.3.1 Asfaltkattega sõidutee

Asendiplaanil esitatud tüübi 1 järgi on asfaltkattega sõidutee konstruktsioon järgmine:

- AC 16 surf asfaltbetoonkate H= 6 cm;
- killustikalus fr 0/63, LA35, F4 H= 25 cm;
- Liivast aluskiht min H= 20 cm.

Huumuskiht ja muu ebasobiv pinnas eemaldatakse tee alt täies ulatuses.

Asfaltsegu ja aluskihi materjalide miinimumnõuded võetakse standardi EVS 901-3:2021 ja Transpordiameti killustikujuhendi järgi.

Materjalide miinimumnõuded: asfaltbetoonsegu AC 16 surf jämeda ja fraktsioneerimata täitematerjali miinimumnõuded on EVS 901-3:2021 tabeli 7 järgi (AKÖL < 900) järgmised: purustatud pindade minimaalse sisalduse kategooria C50/30, Los Angelese teguri maksimaalväärtuse kategooria LA35, kulumiskindluse maksimaalväärtuse kategooria NR ning külmakindluse maksimaalväärtuse kategooria F4. Killustikaluse sidumata segu fr 0/63 miinimumnõuded on Transpordiameti juhendi „Killustikust katendikihtide ehitamise juhend“ tabeli 1 järgi järgmised: terastikulise koostise kategooria Gc80/20, purustatud või murenenud terade kategooria C50/30, purunemiskindlus LA40, külmakindlus F8, plaatsustegur FI35 ning peenosiste sisalduse kategooria f4. Külmakaitse- või paranduskihis kasutatakse drenivat mineraalmaterjali.

3.3.2 Killustikust katendi taastamine

Asendiplaanil esitatud tüübi 2 järgi on killustikust katendi taastamise konstruktsioon järgmine:

- killustikaluse ülakiht fr 0/31,5 H= 10 cm
- killustikaluse alakiht fr 0/63 H= 20 cm

Kaeviku täide tehakse vähemalt samaväärse materjaliga ning tihendatakse kuni 0,5 m kihtidena. Sidumata segude miinimumnõuded võetakse Transpordiameti killustikujuhendi järgi.

Materjalide miinimumnõuded: sidumata segu fr 0/31,5 ja fr 0/63 miinimumnõuded on Transpordiameti juhendi „Killustikust katendikihtide ehitamise juhend“ tabeli 1 järgi järgmised: terastikulise koostise kategooria Gc80/20, purustatud või murenenud terade kategooria C50/30, purunemiskindlus LA40, külmakindlus F8, plaatsustegur FI35 ning peenosiste sisalduse kategooria f4. Kaeviku täitematerjal peab olema vähemalt samaväärne ümbritseva konstruktsiooni materjaliga ja täide tuleb tihendada kuni 0,5 m kihtidena.

Kandevõime ja tihenduse kontroll

Muldkeha ja katendi kihte võib rajada ainult valmis ehitatud ning vastu võetud alumistele kihtidele. Muldkeha pealmise kihi projekteeritav kandevõime peab olema vähemalt $EV2 = 45 \text{ MPa}$. Kui seda nõuet ei saavutata, tuleb rakendada geotehnilisi meetmeid, sealhulgas nõrga pinnase asendamist, dreniva kihi paksendamist, geotekstiili või muude geosünteedide kasutamist või muud samaväärset lahendust.

Sidumata killustikaluse kvaliteeti tuleb kontrollida tihendatud kihi pinnal. Loadman- või Inspector-tüüpi seadmega mõõdetud elastsusmoodul peab aluse pinnal olema vähemalt 170 MPa.

Plaatkoormuskatsega standardi EVS 934 järgi peab aluse kandevõime olema vähemalt $EV2 = 150$ MPa ning tingimus $EV2/EV1 \leq 2,5$ peab olema täidetud.

kontrollitakse vastavalt määrusele „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ katte tihendusteguri ja jäävpoorsuse järgi. AC 16 surf katteproovi keskmine tihendustegur peab olema vähemalt 0,97 ja jäävpoorsus 1–6%. Vuugiproovi tihendustegur peab olema vähemalt 0,94 ja jäävpoorsus kuni 8,0%.

Tugipeenarde elastsusmoodul peab olema vähemalt 130 MPa. Teepeenra kattepoolne serv ei tohi olla kattest kõrgem ja võib olla kattest madalam kuni 10 mm.

3.4 Sademevesi ja vee ärajuhtimine

Vesi juhitakse teelt piki- ja põikkallete ning maapinna reljeefi abil olemasolevatesse kraavidesse või immutatakse pinnasesse. Põhjapoolse liitumise juurde on kavandatud truup, mille andmed on näidatud asendiplaanil.

3.5 Liikluskorraldus

Mõlemal riigitee liitumiskohal kasutatakse liiklusmärki 221 „Anna teed“. Sisetänaava otstes kasutatakse liiklusmärki 351 „Suurim kiirus 30 km/h“.

3.6 Riigitee kaitsevöönd ja perspektiivsed lahendused

Projektala paikneb osaliselt riigitee kaitsevööndis. Ehitustegevusel tuleb arvestada Transpordiameti tingimuste ja riigitee kaitsevööndis tegutsemise nõuetega. Kõik riigitee läheduses tehtavad tööd tuleb kooskõlastada nõutud ulatuses. Asendiplaanil on näidatud detailplaneeringuga ette nähtud perspektiivne kergliiklustee, kuid see ei kuulu I etapi ehitusmahtu.

4 Tööde teostamine

4.1 Üldised nõuded

Ehitustööd tuleb teha kinnitatud projektdokumentatsiooni, kehtivate õigusaktide, asjakohaste standardite ning võimalusel ka Transpordiameti teetööde tehniliste kirjelduste järgi.

Käesolev projekt moodustab Karla detailplaneeringu realiseerimise I etapi. Tööde järjekord tuleb siduda teiste projektiosade väljaehitamisega.

4.2 Mulla- ja kaevetööd

Enne katendikihtide rajamist tuleb eemaldada huumuskiht ja muu ebasobiv pinnas. Aluspind tuleb tihendada ja viia nõutava kandevõimeni. Kui aluspinnase kandevõime on ebapiisav, tuleb nõrk pinnas osaliselt või täielikult asendada sobiva täitematerjaliga või kasutada geotekstiili või muid geosüntete koos vajalike geotehniliste võtetega.

4.3 Koostoime teiste eriosadega

Tee-ehitustööd tuleb kooskõlastada sama objekti elektri, side, tänavavalgustuse ning vee- ja kanalisatsioonitöödega. Tehnovõrkude rajamisel ja taastamisel tuleb järgida vastavate eriosade projekte.

4.4 Liiklus- ja tööohutus

Ehitusperioodil tuleb tagada ohutu töökorraldus ja vajaduse korral ajutine liikluskorraldus. Riigitee läheduses tehtavad tööd tuleb korraldada selliselt, et liiklusohutus ei halveneks.

5 Hooldus

Valminud tee ja selle juurde kuuluvad rajatised tuleb hooldada nii, et säiliks sõidutee kasutatavus, liiklusohutus ja rajatiste toimimine kogu kasutusaja jooksul.

Asfaltkattega sõiduteed tuleb regulaarselt puhastada ning kahjustuste ilmnemisel need aegsasti parandada, et vältida lagunemise levikut. Talihoolduse käigus tuleb tagada nõutav läbitavus ja libedustõrje.

Teepeenrad tuleb hoida korras, stabiilsed ja nõutud põikkaldega. Vajaduse korral tuleb teepeenraid uuesti profileerida, täita vajunud kohti ning taastada katte serva tugi.

Sademevee ärajuhtimise süsteem peab toimima kogu kasutusaja jooksul. Kraavid, vee äravooluteed ja truup tuleb hoida puhtad ning vajaduse korral puhastada settest, taimestikust ja muudest takistustest. Eriti tuleb jälgida, et truubi sisse- ja väljavool ei ummistuks.

Nõlvad, haljastatud alad ja murukülviga pinnad tuleb hooldada nii, et ei tekiks erosiooni, läbivajumisi ega nähtavust piiravat võsa. Kahjustatud alad tuleb vajaduse korral uuesti kujundada, täita ja taastada.

Liiklusmärgid ja muud liikluskorraldusvahendid tuleb hoida püsti, nähtavad ja loetavad. Vigastatud, määrdunud või varjatud märgid tuleb puhastada, sirgendada või asendada.

6 Töömahud

Käesoleva projekti põhilised töömahud on järgmised:

6.1 Üldised

10201 Proovivõtt ja katsetamine – 1,00 kogusumma
10202 Load, kindlustused – 1,00 kogusumma
10203 Infotahvliid – 1,00 kogusumma
10204 Tööpiirkonna korrashoid – 1,00 kogusumma
10206 Tööohutus – 1,00 kogusumma
10207 Keskkonnanõuded – 1,00 kogusumma
10208 Kvaliteedi ja tööprogrammi tagamise plaan – 1,00 kogusumma
10210 Ajutised tööd, sh töövõtja objektikontor – 1,00 kogusumma
10211 Tööde mõõdistamine ja märkimistööd – 1,00 kogusumma
10212 Konsultatsioonid projekteerijaga – 1,00 kogusumma
10213 Tööjooniste koostamine – 1,00 kogusumma
10214 Tööprojekti koostamine – 1,00 kogusumma
10215 Muud tööd – 1,00 kogusumma

6.2 Ehitusobjekti ettevalmistamine

20101 Ettevalmistustööd – 1,00 kogusumma
20212 Teemaa-ala puhastamine – 2200 m²

6.3 Mullatööd

30103 Kasvupinnase ja muu ehituseks sobimatu pinnase kaevandamine – 400 m³
30104 Täitepinnase vedu – 1070 m³
30603 Mulde pealispinna planeerimine ja tihendamine – 2420 m²

6.4 Katend

43002 Katenditüüp 1, asfaltbetoon AC16 koos aluskonstruksioonidega – 2040 m²
43003 Teepeenrad koos aluskonstruksioonidega – 375 m²

6.5 Rajatised

Truubi D400 paigaldamine – 15 m koos otste kindlustamisega, 2 tk

6.6 Maastikukujundustööd

90201 Muru kasvualuse rajamine ja külv – 2200 m²

6.7 Liiklus

Liiklusmärgi paigaldamine koos postiga – 4 tk