



Töö nr 6919

Tee omanik/tellija : Riigimetsa Majandamise Keskus

Tee asukoht: Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa

***Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise
projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451
ehitamise projekt***

MATER eest vastutav ettevõtte-Laanekraav OÜ

Laanekraav OÜ, 10010206 Maaparanduse „Projekteerimine“ MP0009-00 ja
„Uurimistöö“ MU0009-00

MATER vastutav spetsialist: Ove Mengel

Teedeprojekti eest vastutav ettevõtte-ViaVelo Inseneribüroo OÜ

Majandustegevuste kood:

MTR: EEP003424; ELK000063; EPE001115; EEK001192

Registrikood: 11712139

Volitatud isik, autor ja teede projekteerimise eest vastutav spetsialist Jaak Viitmann
(kutsetunnistus nr 137989)

KOOSTAJA

ViaVelo Inseneribüroo OÜ
Magasini 29a-18, 10138 Tallinn
Telefon +372 661 5661
E-post info@viavelo.ee

TELLIJA

Riigimetsa Majandamise Keskus
Mõisa, Sagadi küla, Haljala vald, L-Viru
Esindaja: Ain-Meelis Hannus
E-post: ain-meelis.hannus@rmk.ee

Tallinn 2022

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Version: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

Sisukord

Jooniste koondtabel	3
RMK lähteülesanne ja muud projekteerimise lähtematerjalid	4
Tabel 1 – Teede tehnilised projektandmed.....	17
Tabel 2a – Kuivendussüsteemi rekonstrueerimise ja ehitamise koondmahud	18
Tabel 2b – Teede rekonstrueerimise ja ehitamise koondmahud.....	19
Tabel 3 - Vajalike ehitusmaterjalide ja -toodete andmed	24
Seletuskiri	25
1. Üldosa	25
1.1. Maa-ala asukoha kaart	26
2. Uurimistööd.....	27
Tabel 4 – Uurimistööde loetelu.....	27
Tabel 5 – Reeperite loetelu	28
3. Geoloogia ja mullastik	29
4. Kuivendussüsteemi rekonstrueerimine.....	30
4.1. Trasside ettevalmistustööd	30
4.2. Vertikaalplaneerimine ja sajuvee ärajuhtimine	30
5. Ristuvad tehnovõrgud	30
6. Tee ehitamine.....	30
6.1. Mahasõidud.....	31
Tabel 6 – Teede rajatised	31
Tabel 7 – Mahasõitude koondtabel.....	31
6.2. Teekatendi konstruktsioon.....	32
6.3. Ehitusaegne liikluskorraldus.....	32
7. Keskkonnakaitse	32
8. Maaparandusehitise kasutamine ja hooldamine	33
9. Juhenddokumentide nimekiri	34
Tabel 8 – Ehitustööde eeldatav maksumus.....	35
Tabel 9 Ehitatavate truupide koondtabel	38
Tabel 10 Truupide koguste ja materjalide mahud	38
Tabel 11 Ehitatava tee katendi mahud ristprofiili lõikes.....	39
Lisa 1 - Kooskõlastused.....	40
Lisa 2 - RMK Keskkonnamõju analüüs	45
Lisa 3 – Koosoleku protokoll.....	48

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Version: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

Lisa 1a ja Lisa 6 on esitatud projekti kaustas II Lisad

Jooniste koondtabel

Joonis	Nimetus	Mõõtkava
AP-1	Asendiplaan koos vertikaalplaneeringuga	1:500
AP-2	Asendiplaan koos vertikaalplaneeringuga	1:500
AP-3	Asendiplaan koos vertikaalplaneeringuga	1:500
AP-4	Asendiplaan koos vertikaalplaneeringuga	1:500
AP-5	Asendiplaan koos vertikaalplaneeringuga	1:500
AP-6	Asendiplaan koos vertikaalplaneeringuga	1:500
PP-1	Pikiprofiil	h- 1:500; v-1:50
PP-2	Pikiprofiil	h- 1:500; v-1:50
PP-3	Pikiprofiil	h- 1:500; v-1:50
PP-4	Pikiprofiil	h- 1:500; v-1:50
PP-5	Pikiprofiil	h- 1:500; v-1:50
PP-6	Pikiprofiil	h- 1:500; v-1:50
RP-1	Ristprofiil	1:50
RP-2	Ristprofiil	1:50
RP-3	Ristprofiil	1:50

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	Version: 02

RMK lähteülesanne ja muud projekteerimise lähtematerjalid

LÄHTEÜLESANNE

1. KOOSTADA:

Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt. Asukoht Haavakivi, Vea ja Särgla külad Peipsiääre vald, Tartumaa. Teetrassid asuvad RMK katastriüksustel 57602:002:1000; 57603:001:0096; 57603:001:0750. Piirneb kvartalitega HL379; HL445; HL446; HL447; HL451; VA001, VA002, KV013. Mahasõidutee HL379 asub osaliselt maaparandusehitisel NAUTRASI/TTP246 2105470010200. Kanassaare tee asub maaparandusehitistel RAIESTIKU METSAKUIVENDUS 2105370011011 ja SÄRGJÄRVE TTP230 2105370010220.

2. UURIDA:

2.1. Kanassaare tee ja teerajatiste (mulle, kraavid, mahasõidud, truubid, sillad jm) seisukorda ning rekonstrueerimise vajadust.

2.2. Kanassaare tee ja mahasõiduteede ehitamise võimalusi kvartalisihtidele, kraavitrassidele ja pinnasteedele.

3. PROJEKTEERIDA:

Tee nimi	Teederegistri nr	Pikkus km	Rekonstrueeritav pikkus km	Ehitatav pikkus km
Kanassaare tee	5760428	2,002	0,29	1,22
Mahasõidutee HL379	Uus tee			0,16
Mahasõidutee HL451	Uus tee			0,10

Kokku 1,77 km

3.1. **Kanassaare tee** ehitatav lõik algab Sõõru teelt ja lõpeb Kanassaare rekonstrueeritava lõigu alguses kvartalil HL445 eraldusel 3;

Kanassaare tee rekonstrueeritav lõik algab Kanassaare ehitatava lõigu lõpust ja lõpeb kvartalil HL445 er 8, kuhu projekteerida tagasipööramiskoht;

3.2. **Mahasõidutee HL379** ehitatav lõik algab Saare - Pala – Kodavere maanteelt nr 14101 ja lõpeb kvartalil HL377 er 27, kuhu projekteerida tagasipööramiskoht;

3.3. **Mahasõidutee HL451** ehitatav lõik algab Saare - Pala – Kodavere maanteelt nr 14101 ja lõpeb kvartalil HL451 er 34, kuhu projekteerida tagasipööramiskoht;

3.4. Mahasõidud maanteedele projekteerida vastavalt Maanteeameti ristumiskohtade ehitamise nõuetele. Vajadusel tellida mahasõidu projekt vastavat tegevusluba omavalt ettevõtjalt.

3.5. Teekatte laius 4,5 m ja ristprofiil vastavalt uuritud mulde ja katendi kandevõimele.

3.6. Kanassaare tee ja mahasõiduteed on IV järgu teed. Projekteerimisel lähtuda Keskkonnaministri 11. juuni 2015 a määrusest nr 34 "Metsatee seisundi kohta esitatavad nõuded" ja RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhend versioon 1.1.

3.7. Projekteerimistööde käigus võib vastavalt RMK poolt tehtud ettepanekutele lisada projekti täiendavaid mahasõite, laoplatse jm, mida lähteülesandes ei ole kirjeldatud.

Töö nr:	6919	Stadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Version: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

3.8. Projektis tuleb välja tuua tööliikide kaupa tee eelarveline maksumus. Enne projekti lõplikku valmimist, tuleb projekteeritud tee eelarve esitada kavandamisspetsialistile, et oleks võimalik teha teedele täiendav tasuvusarvutus. Tasuvusarvutuse negatiivne tulemus võib muuta projektlahendust ja projekti koosseisu.

4. ERITINGIMUSED:

4.1. Keskkonnamõjude analüüsi tabelis kaitseväärtuste täpseid asukohti ei avaldata. Asukohad asendiplaanil ja projekteerijale üle antavatel kaardikihtidel.

5. TINGIMUSED PROJEKTILE

5.1. Projekt peab vastama RMK juhatuse liikme 22. jaanuari 2015 a käskkirjaga nr 1-5/21 kinnitatud "Metsakuivenduse- ja teede ehitusprojekti näidiskoesseis 2014" ja olema kooskõlas Maaparandusseadusega ja sellest tulenevate õigusaktide ja normdokumentidega.

5.2. Projektis tuleb arvestada piirkondliku Keskkonnaameti poolt esitatud keskkonnaalaste tingimustega (olemasolul) ja RMK keskkonnamõjude analüüsist tulenevate meetmetega, vähendamaks ehitustööde tulemusena tekkivat võimalikku negatiivset mõju keskkonna- ja looduskaitsele ning muud olulist väärtust omavatele objektidele ja liikidele;

5.3. Projekti lähteülesande juures olevad ja projekteerimise käigus täiendavalt esitatud keskkonnaalased piirangud tuleb kirjeldada projekti seletuskirja alapunktis Keskkonnakaitse;

5.4. Mahasõidud ja möödasõidukohad kooskõlastada kavandamise käigus täiendavalt RMK Kagu regiooniga;

5.5. Terastoru projekteerimisel tuleb projekti seletuskirjas kirjeldada toru ristlõikepindala ja terasprofili arvutamise meetodikat.

5.6. Projekti kooskõlastamise, vastavalt lähteülesandes ja projekteerimistingimustes (olemasolul) esitatule, korraldab projekteerija. Projekti kooskõlastamine maaomanike- ja objektiga vahetult piirnevate kinnistute omanikega tuleb korraldada enne projekti valmimist, et oleks võimalik projektis arvestada piirinaabrite ja maaomanike poolt esitatud tingimustega. Maaomanike kirjalik kooskõlastus, koos nõutud kontaktandmetega on vajalik, vastasel juhul ei ole võimalik korraldada objektile töid (trassiraied, puidu ladustamine jne).

5.7. Projekt (exceli tabelid, Mapinfo kihid, joonised, kihiline pdf, uurimistööde aruanne jm) tuleb enne kooskõlastamisele saatmist esitada RMK-le ülevaatamiseks ja keskkonnamõju analüüsi parandamiseks, vajadusel täiendavate ekspertiiside tellimiseks. Üle antava projekti materjalid ja failid peavad vastama näidiskoesseisus esitatud nõuetele.

5.8. Projekteerimise ajal tehtud kokkusaamised (nõupidamised, objektide ülevaatus jne) RMK ja/või KeA, PMA töötajatega ning selle tulemusel tehtud projekteerimisotsused, tuleb protokollida. Protokoll lisatakse uurimistööde aruande juurde.

5.9. Projekteerija poolt koostatud projektlahendus peab vastama Tellija jaoks parima hinna ja kvaliteedi suhtele.

5.10. Projekti ekspertiisi korraldab RMK.

6. LÄHTEÜLESANDE LISAD:

Asukohaskeem, keskkonnamõjude analüüs, kooskõlastused.

7. PROJEKT ÜLE ANDA:

RMK Metsaparandusosakonna kavandamisspetsialist Küllike Kuusikule'ile 6 eksemplaris paberandjal, lisaks 2 eks CD-l (projekt-pdf, uurimistööde aruanne-pdf, joonised, asendiplaan-pdf, asendiplaan kihiline-pdf, töömahtude- ning materjalide tabelid-xls, projekteeritud tööde kihid-Mapinfo, projektplaan-geopdf) vastavalt töövõtulepingus sõlmitud tähtsajale.

Töö nr:	6919	Stadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Version: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särkla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

8. LÄHTEÜLESANDE KOOSTAS:

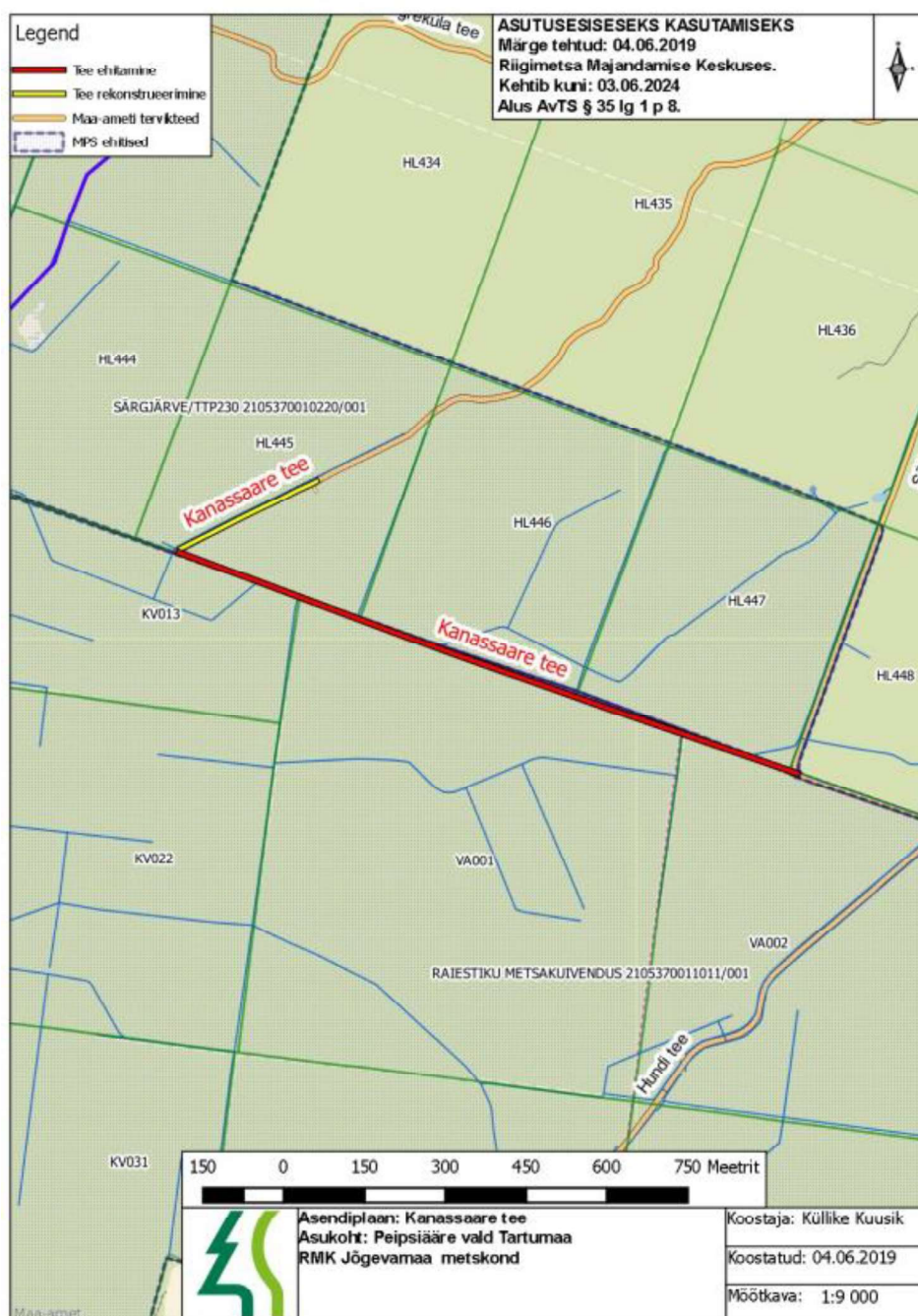
RMK kavandamisspetsialist Küllike Kuusik.

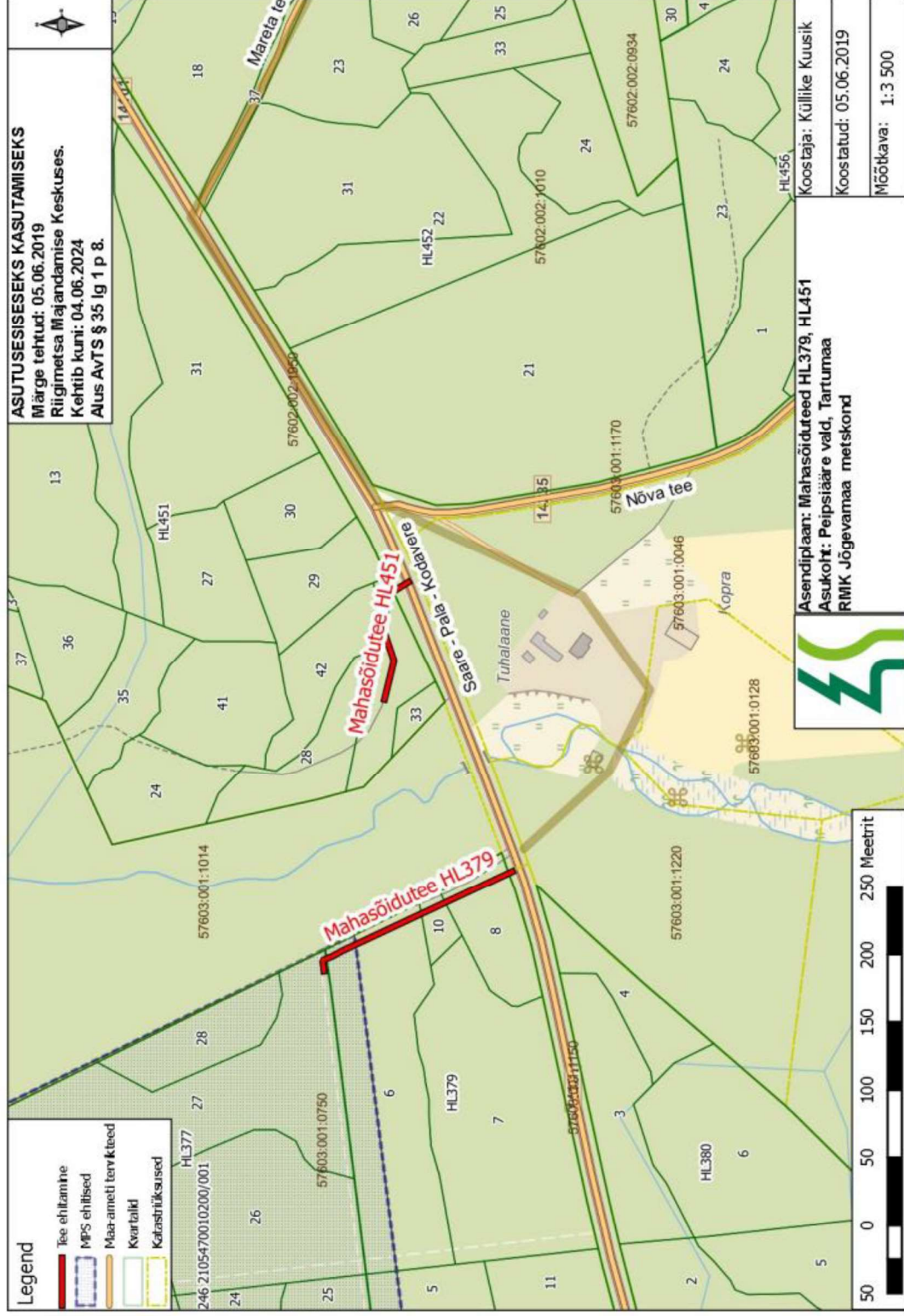
05.06.2019
(kuupäev)

/allkirjastatud digitaalselt/

9. KOOSKÕLASTUSED:

RMK Kagu regioon, Keskkonnaameti Lõuna regioon, Põllumajandusamet, Peipsiääre vald, piirnevad eramaaomanikud, võimalike taristute omanikud, Telia







MAANTEEAMET

ASUTUSESISESEKS KASUTAMISEKS

Märge tehtud: 05.07.2019

Kehtib kuni: 05.07.2024

Alus: AvTS § 35 lg 1 p 8

Teabevaldaja: Maanteeamet

Küllike Kuusik
Riigimetsa Majandamise Keskus
kyllike.kuusik@rmk.ee
Toompuiestee 24
10149, Tallinn

Teie 05.06.2019 nr 3-2.1/1592

Meie 05.07.2019 nr 15-2/19/27172-3

**Mahasõidutee HL379 ja HL451 mahasõidu
ehitamise nõuded**

Olete taotlenud nõudeid mahasõidu ehitusprojektile riigiteelt nr 14101 (edaspidi riigitee) km 12,255 (mahasõidutee HL379) ja km 12,470 (Mahasõidutee HL451) Tartu maakonnas Peipsiääre vallas Haavakivi külas Halliku metskond 42 kinnistu (katastritunnusega 57603:001:0750) ja Halliku metskond nr 46 kinnistu (katastritunnusega 57602:002:1000) juurdepääsuks riigimetsamajandamise parendamiseks.

Võttes aluseks ehitusseadustiku (edaspidi EhS) § 99 lg 3 määrab Maanteeamet mahasõidu (edaspidi ristumiskoht) projekteerimiseks järgmised nõuded:

1. Ristumiskoht projekteerida taotluses märgitud asukohta.
2. Riigiteelt nr 14101 (edaspidi riigitee) km 12,255 (mahasõidutee HL379) ristumiskohalt tagada juurdepääs Tuhalaane kinnistule (katastritunnusega 57603:001:1014).
3. Ristumiskoha ehitamiseks tuleb koostada teeprojekt (edaspidi Projekt) põhiprojekti staadiumis vastavalt majandus- ja taristuministri 02.07.2015 [määrusele nr 82](#) „Tee ehitusprojektile esitavad nõuded“.
4. Projekti koostaval ettevõtjal ja/või isikul peab olema EhS kohane pädevus.
5. Projekti koostamisel juhinduda kehtivatest seadustest, normdokumentidest, standarditest ja Maanteeameti [juhenditest](#) (www.mnt.ee). Tiheasustusosal võib juhinduda Eesti Standardist EVS 843:2016 „Linnatänavad“.
6. Projekti seletuskirjas ja joonistel käsitleda riigitee kaitsevöönd vastavalt EhS § 71 lg 2 ning [riikliku teeregistri](#) kohased teede numbrid ja nimetused. Projektis kirjeldada ristumiskoha asukoht riigitee suhtes (tee nr, nimetus, asukoha km).
7. Teostada projekti koostamiseks vajalikud geodeetilised uuringud vastavalt majandus- ja taristuministri 14.04.2016 [määrusele nr 34](#) „Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmöödistusele esitavad nõuded“. Lisaks määruses toodule arvestada alljärgnevaga:
 - 7.1. Riigitee möödistada vastavalt Maanteeameti peadirektori 13.05.2008.a kk nr 102 kinnitatud nõuetele „Täiendavad nõuded topo-geodeetilistele uurimistöödele teede projekteerimisel“
 - 7.2. Projektiga hõlmatud alal möödistada riigitee ja sellega külgnev ala min 20 m laiuses. Möödistada ala piki riigiteed 50 m ristumiskoha asukohast mõlemas suunas.
 - 7.3. Möödistusala ja uuringud peavad olema piisavad projekti koostamiseks ja kontrollimiseks.

Töö nr:	6919	Stadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Version: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

- 7.4. Mõõdistada olemasolevad riigitee truubid ning hinnata truupide seisukord (vaatlus, pildistamine). Hinnang koos vajaliku pildimaterjaliga lisada seletuskirja.
- 7.5. Digitaalsed joonised peavad olema teostatud L-EST 97 koordinaatsüsteemis.
- 7.6. Projekti kooskõlastamiseks esitamise hetkel peab olema geodeetilise mõõdistuse sh kooskõlastuste vanus kuni üks aasta.
8. Projekti koostamisel arvestada riigiteel 2018 aasta keskmise ööpäevase liikluskõrgusega 273 autot/ööp, kehtiva kiiruspiiranguga 90 km/h ja projekteerimise rahuldav.
 9. Lähtuda Maanteeameti [tüüpjoonisest](#) II. Vajadusel määrata ristumiskoha pöörderaadiused lähtuvalt liikluskoosseisust (so. kõige ebasoodsamast sõiduki pöördekoridorist).
 10. Ristumiskoht projekteerida riigiteega võimalikult täisnurga all. Ristumiskoha suurim pikikalle riigiteelt peab olema 2,5-3,0% II tüüpjoonise katte pikkuse ulatuses ning pikkus ja kalle peavad võimaldama sõiduki peatumist enne riigiteega ristumist.
 11. Tolmuva kate projekteerida vähemalt tüüpjoonise katte pikkuse ulatuses riigitee katte servast.
 12. Ristumiskoht ei tohi eksploatatsioonijärgselt seada takistusi sademete ärajuhtimisele riigitee katelt, muldkehast ja riigiteealust maalt (kinnistu või katastriüksus). Vajadusel paigaldada ristumiskohale trupp koos truubiotsa kindlustamisega ning vajadusel näha ette kraavide puhastamine ja kaevamine.
 13. Ristumiskohal tagada majandus- ja taristuministri 05.08.2015 määruse nr 106 „Tee projekteerimise normid“ lisa „Maantee projekteerimismid“ (edaspidi Normid) kohased nähtavuskaugused (punkt 5.2.7) ja külgnähtavus (tabel 2.14). Nähtavuskolmnurgas ja külgnähtavusalas ei tohi paikneda nähtavust piiravaid takistusi. Vajadusel näha ette metsa, võsa, heki, aia vm rajatise likvideerimine (EhS § 72 lg 2).
 14. Ristumiskoha pöörderaadiused kontrollida liikluskoosseisus esineva kõige ebasoodsamat tüüpi sõiduki pöördekoridoridega.
 15. Lahendada ristumiskoha liikluskorraldus. Projektil näidata olemasolevad, likvideeritavad, projekteeritud liikluskorraldusvahendid.
 16. Projektis näha ette tööde teostamise järgselt riigiteega külgneva ala korrastamine. Ristumiskoha ehitamisel taastada riigitee katted, muldkeha nõlvus, teepeenrad kindlustada purustatud kruusa või killustikuga ja nõlv kindlustada kasvupinnasega.
 17. Projekt esitada kooskõlastamiseks/arvamuse avaldamiseks riigitee alusel maal paiknevate tehnovõrkude valdajatele, kõigile puudutatud isikutele ja ametkondadele (näiteks looduskaitseala, muinsuskaitse piirangud, maaparandusehitised), kelle poolt esitatud piirangud võivad mõjutada ristumiskoha asukohta.
 18. Projekteeritud tööd peavad olema teostatavad tee täieliku sulgemiseta.
 19. Ristumiskoha projekteerimise, ehitamise ja omanikujärelevalve (lihtsa mahasõidu puhul pole vajalik) teostamise kulud kannab huvitatud isik.
 20. Arvestada, et riigitee alusele maale ulatuv ristumiskoht kuulub riigitee koosseisu, mille osas omaniku ülesandeid täidab Maanteeamet (valitseja MKM ja volitatud asutus MA).
 21. Projekt esitada Maanteeametile kooskõlastamiseks maantee@mnt.ee.
 22. Ristumiskoha ehitamiseks tuleb huvitatud isikul taotleda Maanteeametilt ehitusluba vastavalt majandus- ja taristuministri 19.06.2015 määrusele nr 67 „Teatiste, ehitus- ja kasutusloa ja nende taotluste vorminõuded ning teatiste ja taotluste esitamise kord“.

Käesolevad nõuded on projekti lahutamatu osa, mis kehtivad 2 aastat väljastamise kuupäevast. Tähtaja möödumisel tuleb taotleda uued nõuded.

Käesoleva otsuse peale on võimalik esitada vaie Maanteeametile (Teelise 4, Tallinn, info@mnt.ee) haldusmenetluse seaduses või kaebus Tallinna Halduskohtule halduskohtu-menetluse seadustikus sätestatud korras 30 päeva jooksul.

Lugupidamisega

Töö nr:	6919	Stadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Version: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	



PÕLLUMAJANDUSAMET

ASUTUSESISEKS KASUTAMISEKS

Märge tehtud: 17.07.2019

Kehtib kuni: 17.07.2094

Alus: Avaliku teabe seadus § 35 lg 1 p 12

Teabevaldaja: Põllumajandusamet

OTSUS

17.07.2019

nr 14.1-1/17806

Maaparanduse projekteerimistingimuste andmine

Tulenevalt maaparandusseaduse (edaspidi MaaParS) § 13 lõikele 1 ja lõikele 2 algatas Põllumajandusamet projekteerimistingimuste andmise menetluse, võttes aluseks Riigimetsa Majandamise Keskuse (registrikood 70004459) poolt 05.06.2019 esitatud maaparandusehitise projekteerimistingimuste taotluse nr 14.1-1/14496.

Projekteerimistingimuste taotluse menetluse eseme projektiala paikneb Nautrasi/TTP246 (MS kood 2105470010200/ehitis 001), Raiestiku metsakuivendus (MS kood 2105370011011/ehitis 001) ja Särgjärve/TTP230 (MS kood 2105370010220/ehitis 001) maaparandusehitiste maa-alal riigi- ja eramaa kinnisasjadel Vea ja Särgla külades Peipsiääre valla territooriumil.

Tulenevalt MaaParS § 13 lõikele 5 esitas Põllumajandusamet projekteerimistingimuste andmise eelnõu kooskõlastamiseks või arvamuse avaldamiseks asutustele või isikutele, kelle seadusest tulenev pädevus on seotud projekteerimistingimuste taotluse esemega ning kelle huve võib kavandatav maaparandussüsteem või selle ehitamine mõjutada:

Peipsiääre Vallavalitsus (registrikood 77000192) kaasati menetlusse Põllumajandusameti 02.07.2019 kirjaga nr 14.5-1/649. Peipsiääre Vallavalitsus kooskõlastas projekteerimistingimuste eelnõu 05.07.2019 kirjaga nr 6-3/1683-1.

Maanteeamet (registrikood 70001490) kaasati menetlusse Põllumajandusameti 02.07.2019 kirjaga nr 14.5-1/651. Maanteeamet kooskõlastas 09.07.2019 kirjaga nr 15-2/19/27172-4 projekteerimistingimuste eelnõu tingimusel, et projekteerimisel arvestatakse Maanteeameti kirjas 05.07.2019 nr 15-2/19/27172-3 välja toodud nõuetega (lisa 1).

Tulenevalt MaaParS § 13 lõikest 6 kaasas Põllumajandusamet projekteerimistingimuste andmise menetlusse kinnisasja omaniku, kelle kinnisasjale ehitamist kavandatakse, kui

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Version: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särkla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

taotlust ei ole esitanud omanik ja vajaduse korral taotluses märgitud kinnisasjaga piirneva kinnisasja omaniku.

Maaomaniku poolt arvamusi ja vastuväiteid Põllumajandusameti poolt määratud aadressile etteantud tähtaja jooksul ei esitatud. Põllumajandusamet loeb vastavalt MaaParS § 13 lõige 7 alusel projekteerimistingimuste andmise eelnõu kooskõlastaja poolt vaikimisi kooskõlastatuks.

Eeltoodust lähtuvalt on Põllumajandusamet läbi viinud projekteerimistingimuste andmiseks vajaliku menetluse, mille käigus on muu hulgas kaasatud vajadusel kinnisasjaga piirneva kinnisasja omanik ning asutused ja isikud, kelle õigusaktist tulenev pädevus on seotud projekteerimistingimuste taotluse esemega või kelle õigusi või huve võib kavandatav maaparandussüsteem või selle ehitamine mõjutada.

Põllumajandusamet ei ole projekteerimistingimuste andmise menetluse käigus tuvastanud MaaParS § 14 lõikes 1 projekteerimistingimuste andmisest keeldumise aluseid.

Eeltoodust lähtudes ja võttes aluseks maaparandusseaduse § 13 lõike 9 ja põllumajandusministri 23. septembri 2009 määruse nr 97 „Põllumajandusameti põhimäärus” § 25 ning lähtudes Riigimetsa Majandamise Keskuse (registrikood 70004459) poolt 05.06.2019 esitatud maaparandusehitise projekteerimistingimuste taotlusest nr 14.1-1/14496, otsustan:

anda projekteerimistingimused Tartu maakonnas Peipsiääre vallas Vea ja Särkla külas Kanassaare tee rekonstrueerimiseks ja uue teelõigu ehitamiseks ning mahasõidutee HL379 ehitamiseks Nautrasi/TTP246 (MS kood 2105470010200/ehitis 001), Raiestiku metsakuivendus (MS kood 2105370011011/ehitis 001) ja Särkjärve/TTP230 (MS kood 2105370010220/ehitis 001) maaparandussüsteemide maa-alal.

(allkirjastatud digitaalselt)
KRISTI VÄLBE
Peaspetsialist-koordinaator

Käesolevat otsust on võimalik vaidlustada 30 päeva jooksul haldusakti teatavaks tegemisest, esitades vaide Põllumajandusameti peadirektorile haldusmenetluse seaduses sätestatud korras või vastavalt Vabariigi Valitsuse seaduse §-le 101.

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Version: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

Projekteerimistingimuste andmed

Maakonnakeskus:	Jõgeva keskus
Projekteerimistingimuste taotleja:	RIIGIMETSA MAJANDAMISE KESKUS
Dokumendi väljastamise kuupäev:	17.07.2019
Teenuse nr:	1915107
Toimiku nimi:	Kanassaare tee rek ja ehitus ning mahasõidutee HL379 ehitus 2019

Kinnisasja andmed

Katastritunnus	Omanikud/volitatud esindaja
86101:001:0007	RIIGIMETSA MAJANDAMISE KESKUS
57603:001:1014	BTF2 ALFA OÜ
57603:001:0750	RIIGIMETSA MAJANDAMISE KESKUS
57603:001:0096	RIIGIMETSA MAJANDAMISE KESKUS

Taotletava ala asukoha andmed

Maakond	Linn/vald	Küla/asula
Tartumaa	Peipsiääre vald	Särgla küla
Tartumaa	Peipsiääre vald	Vea küla

Registreeringu andmed

Maaparandussüsteemi kood	Maaparandusehitise kood ja nimetus
2105470010200	001 Nautrasi/TTP246
2105370011011	001 Raiestiku metsakuivendus
2105370010220	001 Särgjärve/TTP230
2105370010220	101 Kanassaare tee

Maaparandusehitise kavandatav kuivendus- või niisutusviis

Kuivendus- või niisutusviis: Kraavkuivendus

Maaparandusehitise maa-ala kavandatav maakasutuse viis

Kasutusviis: Metsamaa

Projekteeritava ala üldandmed

Eesvoolu pikkus (km):	0,00
Reguleeriva võrguga maa-ala pindala (ha):	0,0
Tee pikkus (km):	1,67

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Version: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

Uurimistööd

1. Kanassaare tee rekonstrueeritava teetrassi piketeerimine, mõõdistamine ja pinnase lõimise mahtude määramine (km) 0,29.
2. Kanassaare tee (1,22 km) ja mahasõidutee HL379 (0,16 km) uute teelõikude trasside piketeerimine, mõõdistamine, pinnase lõimise, kultuurtehniliste tööde mahtude määramine (km) 1,38.
3. Ajutiste reeperite paigaldamine vähemalt (tk) 5.
4. Uurida Kanassaare tee teetrassiga ristuvate kuivenduskraavide olukorda (km) 1,51.
5. Kanassaare tee (1,22 km) ja mahasõidutee HL379 (0,16km) teerajatiste (teekraavid, mahasõidud, truubid) ehitamise projekteerimiseks vajalikud uurimistööd (km) 1,38.
6. Kanassaare tee teerajatiste (teekraavid, mahasõidud, truubid) rekonstrueerimise projekteerimiseks vajalikud uurimistööd (km) 0,29.

Projekteerimistööd

1. Kanassaare tee rekonstrueerimine (km) 0,29.
2. Kanassaare tee (1,22 km) ja mahasõidutee HL379 (0,16 km) ehitamine (km) 1,38.
3. Koostada Kanassaare tee (1,51 km) ja mahasõidutee HL379 (0,16 km) piki- ja ristprofiilid (km) 1,67.
4. Vajadusel projekteerida Kanassaare tee (1,51 km) ja mahasõiduteega HL379 (0,16 km) ristuvate kuivenduskraavide rekonstrueerimine sellises ulatuses, et oleks tagatud rekonstrueeritavate ja ehitavate teekraavide toimimine (km) 1,67.

Uurimis- ja projekteerimistööde eritingimused

Eritingimuste loetelu:

1. Enne välitööde alustamist projekteerijal ühendust võtta PMA Ida regiooni Jõgeva esindusega, et täpsustada uuritava ala tingimused ja maaparandusehitise (ME) andmed. ME andmed Maa-ameti avalikus keskkonnas ja PMA Maaparandussüsteemide registris (MSR) võivad omavahel oluliselt erineda (RMK kasutab asendiplaani ja KMA koostamiseks Maa-ametist tulevaid andmeid).
2. Uurimistööde käigus avastatud erisustest maaparandusehitiste andmete osas PMA poolt kirjeldatule, tuleb koheselt informeerida PMA Ida regiooni Jõgeva esindust, et oleks võimalik operatiivselt sisse viia muudatused maaparandussüsteemide registris.
3. Mõõdistamistööd teostada kehtivas kõrgussüsteemis, Amsterdami nulli (EH 2000 kõrgussüsteem) järgi.
4. Projektplaan koostada mõõtkavas 1: 5 000.
5. Lähtuda Riigimetsa Majandamise Keskuse poolt 05.06.2019 koostatud lähteülesandest ja 25.04.2019 keskkonnamõju analüüsi tingimustest.
6. Kontrollida keskkonnakaitsete piirangute olemasolu ja tagada vajadusel kehtestatud nõuete täitmine.
7. Enne RMK-le üleandmist esitada rekonstrueerimistööde ehitusprojekt üle vaatamiseks PMA Ida regiooni Jõgeva esindusele digitaalselt.

Ehitusprojekti kooskõlastused

Asutused ja isikud, kellega projekt tuleb kooskõlastada:

Dtsuse nr 14.1-1/17806 Leht 4 (5)

Töö nr:	6919	Stadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Version: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

RMK Kagu regioon, Peipsiääre Vallavalitsus, Maanteeamet, võimalike infrastruktuuride omanikud, maaomanikud, kelle maadel tööd toimuvad ning piirinaabrid.

Muud nõuded

Ehitusprojekti ekspertiisi JAH
tegemise vajadus:

Ehitusprojekti eksemplaride arv: 6

Muude nõuete kirjeldus:

1. Uurimistööd teha vastavalt maaeluministri 20.12.2018 määrusele nr 77 „Maaparanduse uurimistöö nõuded”.
2. Ehitusprojekt koostada vastavalt maaeluministri 06.05.2019 määrusele nr 45 „Maaparandussüsteemi projekteerimismid”.
3. Uurimistööde aruanne (paberkandjal ja digitaalne) esitada PMA Ida regiooni Jõgeva esindusele 30 päeva jooksul uurimistöö lõppemisest arvates.
4. Ehitusprojekt koostada vastavalt „RMK metsakuivenduse ja -teede ehitusprojekti näidiskooseis 2014” nõuetele, samuti peab ehitusprojekt olema kooskõlas maaeluministri 25.02.2019 määrusega nr 14 „Maaparandussüsteemi ehitusprojekti nõuded”.
5. Üks eksemplar ehitusprojektist esitada PMA Ida regiooni Jõgeva esindusele. Koopia projektist esitada digitaalsel kujul CD-l (terve projekt *.pdf, seletuskiri *.doc või *.docx või *.pdf, eraldi joonised *.pdf, töömahtude tabelid *.xls või *.xlsx , projekteeritud tööde kihid (Mapinfo või *.dwg, *.dgn) PMA Ida regiooni Jõgeva esindusele.

Dokumendid

Dokumendi tüüp	Nimetus
Muu dokument	15-21927172-3 05.07.2019 väljamine.bdoc

Menetleja

Liana Trahv
Põllumajandusameti Ida regioon
Ravila 10 / 48306 Jõgeva / Jõgevamaa
e-post: liana.trahv@pma.agri.ee Tel 5333 0114

Töö nr:	6919	Stadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Version: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	



Meie viide: IP37614-37167
07.08.2019

Lugupeetud Küllike Kuusik, Riigimetsa Majandamise Keskus

Telia Eesti AS (edaspidi Telia) on koostanud vastuse Teie poolt 06.08.2019 esitatud taotlusele IP37614 Kanassaare ja mahasõiduteed.

Antud moodsustusalas Telia sideehitised puuduvad.

Sideehitiste kättenäitamise tellimine ei ole vajalik.

Lugupidamisega Telia Eesti AS volitatud esindaja Andrus Nurmik

Telia Eesti AS
Mustamäe tee 3, 15033 Tallinn
Registrikood 10234957

klenditeenindus
ärikliendid 1551
erikliendid 123

e-post: info@telia.ee
e-post: arikliendid@telia.ee
<https://www.telia.ee/>

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Version: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	



KESKKONNAAMET

Riigimetsa Majandamise Keskus
kyllike.kuusik@rmk.ee

Teie 05.06.2019 nr 3-2.1/1591

Meie 25.06.2019 nr 6-2/19/9501-2

**Kanassaare tee, Mahasõidutee HL379 ja
Mahasõidutee HL451 rekonstrueerimise
ja ehitamise projekteerimistingimused**

Esitasite Keskkonnaametile arvamuse küsimiseks kirja Kanassaare tee, Mahasõidutee HL379 ja Mahasõidutee HL451 projekteerimiseks. Kirjale on lisatud asendiplaanid, lähteülesanne ja keskkonnamõju analüüs. Kavandatakse 2 mahasõidu ja 1.22 km pikkuse Kanassaare tee rajamist ja Kanassaare tee 0,29 km pikkuse lõigu rekonstrueerimist. Projekteeritav ala asub Tartumaal Peipsiääre vallas Haavakivi, Vea ja Särgla külates.

Eesti looduskaitse infosüsteemi EELIS andmetel projekti alal ei paikne kaitstavaid looduseobjekte looduskaitseaduse § 14 lg 1 tähenduses ega ole registreeritud kaitsealuste liikide elupaiku. Mahasõidust HL379 jääb III kaitsekategooria kaitsealuse liigi vööthuul-sõrmkäpp (*Dactylorhiza fuchsii*) registreeritud kasvukoht ca 100 m kaugusele teisele poole teed, mille tõttu on kaitsealuse liigi ohustamine vähetõenäoline. Projekteeritavad mahasõidud jäävad Haavakivi jõe (keskkonnaregistri kood VEE1054700) piiranguvööndisse. Tee ehitustööd veekogu piiranguvööndis ei nõua Keskkonnaameti kooskõlastust. Keskkonnaametil puuduvad ettepanekud projekteerimistingimuste täiendamiseks, samuti ei näe Keskkonnaamet vajadust projektide kooskõlastada nende valmimise järel.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Helen Manguse
keskkonnakasutuse juhtivspetsialist
Lõuna regioon

Ivo Ojamäe 730 2252
ivo.ojamae@keskkonnaamet.ee

Narva mnt 7a / 15172 Tallinn / Tel 680 7438 / Faks 680 7427 / e-post: info@keskkonnaamet.ee /
www.keskkonnaamet.ee / Registrikood 70008658

Tabel 1 – Tee tehnilised projektandmed

Maaparandussüsteemi kood	210537001022/001				2105470010200/001							
Tee nimetus	Kanassaare				HL379				HL451			
Maaparandusehitise kood												
Maaparandusehitise lühinumber	EH1				EH2				EH3			
Tehniliste andmete nimetus	Mõõtühik	Uue ehitise või lisanduva osa andmed	Likvideeritava osa andmed	Rekonstrueeritava osa andmed	Mõõtühik	Uue ehitise või lisanduva osa andmed	Likvideeritava osa andmed	Rekonstrueeritava osa andmed	Mõõtühik	Uue ehitise või lisanduva osa andmed	Likvideeritava osa andmed	Rekonstrueeritava osa andmed
1. Eesvoolude ja kuivenduskraavide ning neil paiknevate rajatiste andmed												
Eesvoolu pikkus	km											
Kuivenduskraavi pikkus	km	0.142										
Truupide arv	tk											
2. Maaparandusehitisi teenindava tee andmed												
Tee nimetus	Kanassaare				HL379				HL451			
Tee järk	4				4				4			
Tee number teeregistris	5760428											
Tee pikkus	km	1.28		0.33	km	0.21		0	km	0.19		0
Teekraavi pikkus	km	0		0	km			0	km			0
Nõva pikkus	km	0		0	km			0	km			0
Mahasõidukohtade arv	tk	4		3	tk	1		1	tk	1		0
Möödasõidukohtade arv	tk	0		0	tk			0	tk			0
Tagasipööramiskohtade arv	tk	1		0	tk	1		0	tk	1		0
Teetruupide arv	tk	3		0	tk			0	tk			0

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Version: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

Tabel 2a – Kuivendussüsteemi rekonstrueerimise ja ehitamise koondmahud

Jrk.	Ehitustööde nimetus	Mõõtühik	Kanassaare tee	HL379	HL451	Kokku
			EH1	EH2	EH3	
ETTEVALMISTUSTÖÖD						
1	Jämepeistu langetamine ja koondamine, mootorsaega	ha	0.558	0.400	0.400	1.36
2	Jämepeistu tüveste vedu 300m	ha	0.558	0.400	0.400	1.36
3	Madal võsa, peenmetsa langetamine ja koondamine,tihe jäme võsa vedu laoplatsile	ha	0.100	0.092	0.078	0.27
4	Kändude juurimine trassidelt koos tee serva tõstmisega	ha	0.558	0.400	0.300	1.26
VEEJUHTMED						
			EH1	EH2	EH3	Kokku
1	Kraavi / voolunõva mahamärkimine	km	0.142			0.14
2	Veejuhtmete kaevamine ekskavaatoriga,	1000m³	0.142			0.14
3	Mullavallide laialiajamine	1000m³	0			0.00
4	Pinnase peale ja maha laadimine ning äravedu	1000m³	0.142			0.14
TRUUBID						
			EH1	EH2	EH3	Kokku
1	Truupide mahamärkimine	tk	3			3.0
2	Plastikust truubi d-500mm ehitamine	m	38			38.0
3	d-500mm truubi mattotsak (50 MAOK)	2 otsakut	3			3.0
4	Täiendav kaeve truupide ehitamisel	m³	15			15.0
5	Täitepinnas truupidele (juurdeveetav liiv)	m³	77			77.0
6	Truupide tähispostide paigladamine	tk	4			4.0
7	veeris 15-30cm	m³	8.1			8.10
8	Geotekstiil NGS2	m²	36			36.00
9	Erosioonitõkkematt	m²	231			231.00
10	Heinaseeme	kg	5.7			5.70
11	Huumusmuld	m³	9.6			9.60
12	Puuvaiad	tk	1155			1155.00

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Version: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

Tabel 2b – Teede rekonstrueerimise ja ehitamise koondmahud

Kanassaare tee, mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamine ja rekonstrueerimine						
Jrk.nr	Tööde või kulude kirjeldus	Möödühik	Kanassaare	HL379	HL451	Kokku
	Teede rekonstrueerimine ja ehitamine		Maht			
1	Teetrassi mahamärkimine	km	1.61	0.208	0.19	2.008
2	Teemulde profileerimine	m ²	9660	1680	1128	12468
3	Teemulde tihendamine	m ²	9660	1680	1128	12468
4	Teemulde ehitamine juurdeveetavast materjalist (kruus), pos 3, segu 0/63 koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	150	70	60	280
5	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	757	88	79	924
6	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	2560	300	267	3127
7	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m, L=5m	m ²	8050	940	840	9830
	Tagasipöörde koht TP-1					
1	Teetrassi mahamärkimine	km	0.05			0.05
2	Teemulde profileerimine	m ²	460			460
3	Teemulde tihendamine	m ²	460			460
4	Teemulde ehitamine juurdeveetavast materjalist (kruus), pos 3, segu 0/63 koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	138			138
5	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	38			38
6	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	138			138
7	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m, L=5m	m ²	460			460
	Tagasipöörde koht TP-2					
1	Teetrassi mahamärkimine	km		0.05		0.05
2	Teemulde profileerimine	m ²		460		460
3	Teemulde tihendamine	m ²		460		460
4	Teemulde ehitamine juurdeveetavast materjalist (kruus), pos 3, segu 0/63 koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³		140		140
5	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³		46		46
6	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³		140		140
7	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m, L=5m	m ²		460		460

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Versioon: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

	Tagasipööride koht TP-3					
1	Teetrassi mahaäärkimine	km			0.05	0.05
2	Teemulde profileerimine	m ²			560	560
3	Teemulde tihendamine	m ²			560	560
4	Teemulde ehitamine juurdeveetavast materjalist (kruus), pos 3, segu 0/63 koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³			168	168
5	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³			56	56
6	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³			168	168
7	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m, L=5m	m ²			560	560
	Mahasõidukohad					
	Mahasõit M1					
1	Teetrassi mahaäärkimine	km	0.014			0.014
2	Teemulde profileerimine	m ²	170			170
3	Teemulde tihendamine	m ²	170			170
4	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	17			17
5	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	51			51
6	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m	m ²	170			170
	Mahasõit M1.1					
1	Teetrassi mahaäärkimine	km	0.012			0.012
2	Teemulde profileerimine	m ²	120			120
3	Teemulde tihendamine	m ²	120			120
4	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	12			12
5	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	40			40
6	Teemulde ehitamine juurdeveetavast materjalist (kruus), pos 3, segu 0/63 koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	15			15
7	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m	m ²	120			120

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	
		Versioon: 02

	Mahasõit M2				
1	Teetrassi mahaäärkimine	km	0.013		0.013
2	Teemulde profileerimine	m ²	110		110
3	Teemulde tihendamine	m ²	110		110
4	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	11		11
5	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	33		33
6	Teemulde ehitamine juurdeveetavast materjalist (kruus), pos 3, segu 0/63 koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	8		8
7	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m	m ²	110		110
	Mahasõit M2.1				
1	Teetrassi mahaäärkimine	km	0.031		0.031
2	Teemulde profileerimine	m ²	240		240
3	Teemulde tihendamine	m ²	240		240
4	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	24		24
5	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	72		72
6	Teemulde ehitamine juurdeveetavast materjalist (kruus), pos 3, segu 0/63 koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	15		15
7	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m	m ²	240		240
	Mahasõit M2.2				
1	Teetrassi mahaäärkimine	km	0.021		0.021
2	Teemulde profileerimine	m ²	280		280
3	Teemulde tihendamine	m ²	280		280
4	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	28		28
5	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	84		84
6	Teemulde ehitamine juurdeveetavast materjalist (kruus), pos 3, segu 0/63 koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	16		16
7	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m	m ²	280		280

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	
		Version: 02

	Mahasõit M3				
1	Teetrassi mahamärkimine	km	0.013		0.013
2	Teemulde profileerimine	m ²	125		125
3	Teemulde tihendamine	m ²	125		125
4	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	13		13
5	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	38		38
6	Teemulde ehitamine juurdeveetavast materjalist (kruus), pos 3, segu 0/63 koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	8		8
7	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m	m ²	125		125
	Mahasõit M4				
1	Teetrassi mahamärkimine	km	0.011		0.011
2	Teemulde profileerimine	m ²	60		60
3	Teemulde tihendamine	m ²	60		60
4	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	6		6
5	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	18		18
6	Teemulde ehitamine juurdeveetavast materjalist (kruus), pos 3, segu 0/63 koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³	4		4
7	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m	m ²	60		60
	Mahasõit M6				
1	Teetrassi mahamärkimine	km		0.015	0.015
2	Teemulde profileerimine	m ²		135	135
3	Teemulde tihendamine	m ²		135	135
4	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³		15	15
5	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³		41	41
6	Teemulde ehitamine juurdeveetavast materjalist (kruus), pos 3, segu 0/63 koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihnedamisega	m ³		12	12
7	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m	m ²		135	135
Märkused					
* kõik mahud tuleb tööde käigus täpsustada					
* mahud on geomeetrilised, s.t ei ole arvestatud tihendamise jms.					
* Geotekstiili mahud ei arvesta vajalikke ülekatteid					

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	
		Versioon: 02

ASFALTEERITAVATE RISTUMISKOHTADE MAHUD				HL379 ristmik	HL451 ristmik	Kokku
20212	Teemaa-ala puhastamine		m ²	426	406	832
30101	Kasvupinnase eemaldamine	hkesk=30cm	m ³	96	120	216
30103	Ehituseks sobimatu pinnase kaevandamine		m ³	70	60	130
30402	Muldekeha ehitamine juurdeveetavast pinnasest filtr.m ≥0,5m/ööp.	hmin 50cm	m ³	161	155	316
30502	Dreenikihi ehitamine filtr.m ≥1,0m/ööp.	hmin 25cm	m ²	300	240	540
30604	Mulde aluspinna planeerimine ja tihendamine		m ²	325	240	565
40501	Killustikalus(lubjakivikillustik) fr 32/63 kiilutud fr 12/16 kuluga 25kg/m ² ja kiilutud fr 8/12 kuluga 15kg/m ² alus	h=25cm	m ²	315	225	540
30614	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m		m ²	325	240	565
42002	Pikivuugi kruntimine vuugiliimiga (ülemine kiht)		m	34	27	61
43002	AC 16 surf 70/100 (tardkivi)	h=5cm	m ²	207	162	369
43003	AC 16 base 70/100	h=5cm	m ²	212	165	377
44501	Peenarde kindlustamine, killustik segu Pos 5	h=10cm	m ²	56	56	112
70501	Tähispost kollase helkuriga		tk	6	6	12
90201	Muru kasvualuse rajamine ja külv	h=15cm	m ²	210	167	377
Märkused						
* kõik mahud tuleb tööde käigus täpsustada						
* mahud on geomeetrilised, s.t ei ole arvestatud tihendamise jms.						
* Geotekstiili mahud ei arvesta vajalikke ülekatteid						

Tabel 3 - Vajalike ehitusmaterjalide ja -toodete andmed

Jrk.nr	Tee ja rajatiste nimetus	Kruus, pos 6 segu 0/31,5 h-10cm	Kruus, pos 3 segu 0/63 h-30cm	Tee mulde ehituseks juurdeveetav kruus, pos 3, segu 0/63	Geotekstiil NGS 4, 20*20 kN/m, L=5m	Truupide mahamärkimine	Plastikust truubi d-500mm ehitamine	d-500mm truubi mattotsak (50 MAOK)	Täiendav kaeve truupide ehitamisel	Täitepinnas truupidele (juurdeveetav liiv)	Truupide tähistpostide paigaldamine	veeris 15- 30cm	Geotekstiil NGS2	Erosiooniõhk kematt	Heinaseeme	Huumusmuld	Puuvaia
		m³	m³	m³	m²	tk	m	2 otsakut	m³	m³	tk	m³	m²	m²	kg	m³	tk
1	Kanasaare tee	725	2560	150	2710	3	38	3	15	17	4	8.1	36	231	5.7	9.6	1155
2	HL379	85	300	70	940												
3	HL451	100	300	60	940												
4	Tagasipöörde koht TP-1	38	138	32	460												
5	Tagasipöörde koht TP-2	46	140	46	460												
6	Tagasipöörde koht TP-3	56	168	42	560												
7	Mahasõit M-1	17	51	0	170												
8	Mahasõit M-1.1	12	55	15	120												
9	Mahasõit M-2	11	33	8	110												
10	Mahasõit M-2.1	24	72	15	240												
11	Mahasõit M-2.2	28	84	16	280												
12	Mahasõit M-3	13	38	8	125												
13	Mahasõit M-4	6	18	4	60												
14	Mahasõit M-6	15	41	12	135												
	Kokku	1176	3998	478	7310	3	38	3	15	17	4	8.1	36	231	5.7	9.6	1155

Märkused. Mahutabelites esitatud materjalide mahud on geomeetrilised. Ehitaja peab esitatud mahtude puhul lisaks arvestama materjalide tihendamiset tuleneva lisamahuga jms.

Seletuskiri

1. Üldosa

- Objekti nimetus:** Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt
- Objekti asukoht:** Projektis käsitletavad Kanassaare tee ja mahasõiduteed HL379 ja HL451 auvad Haavakivi-, Vea- ja Särgla külas, Peipsiääre vallas, Tartumaal

(Foto 1-2). Kanassaare tee ehitatav lõik algab Sõõru teelt ja lõpeb Kanassaare rekonstrueeritava lõigu alguses kvartalil HL445 eraldusel 3. Kanassaare tee rekonstrueeritav lõik algab Kanassaare ehitatava lõigu lõpust ja lõpeb kvartalil HL445 er 8. Ehitatava lõigu pikkus on 1,28km, rekonstrueeritava lõigu pikkus on 0,33km.

Mahasõidutee HL379 ehitatav lõik algab Saare - Pala – Kodavere maanteelt nr 14101 ja lõpeb kvartalil HL377 er 27. Ehitatava tee pikkus on 0,21 km

Mahasõidutee HL451 ehitatav lõik algab Saare - Pala – Kodavere maanteelt nr 14101 ja lõpeb kvartalil HL451 er 34. Ehitatava tee pikkus on 0,188 km

Uurimistööde materjalid on salvestatud Reaalprojekt OÜ arhiivis.

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Version: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

1.1. Maa-ala asukoha kaart

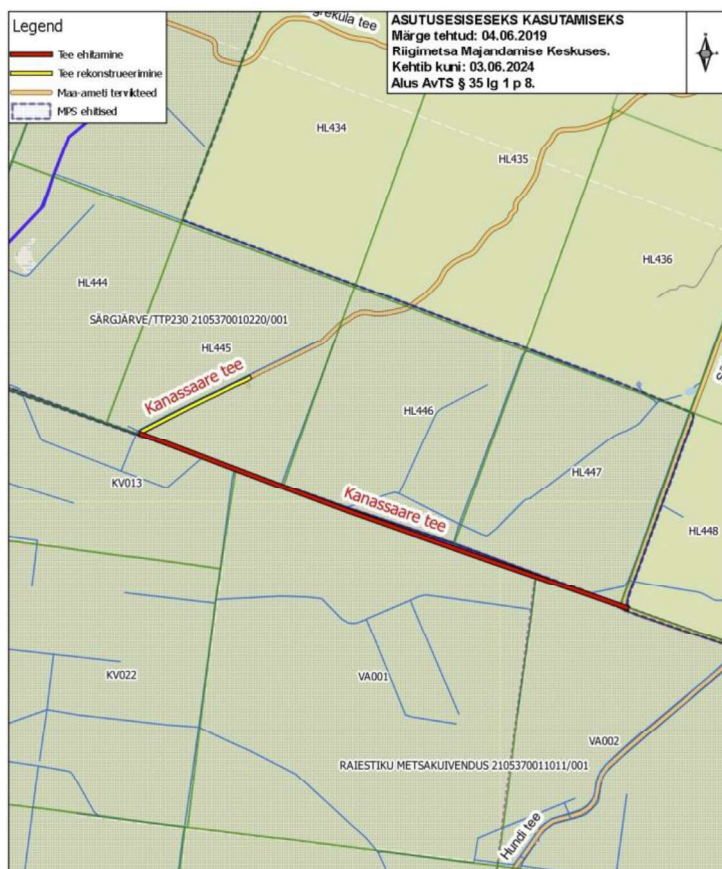


Foto 1 - Objekti asukoht. Kanassaare tee

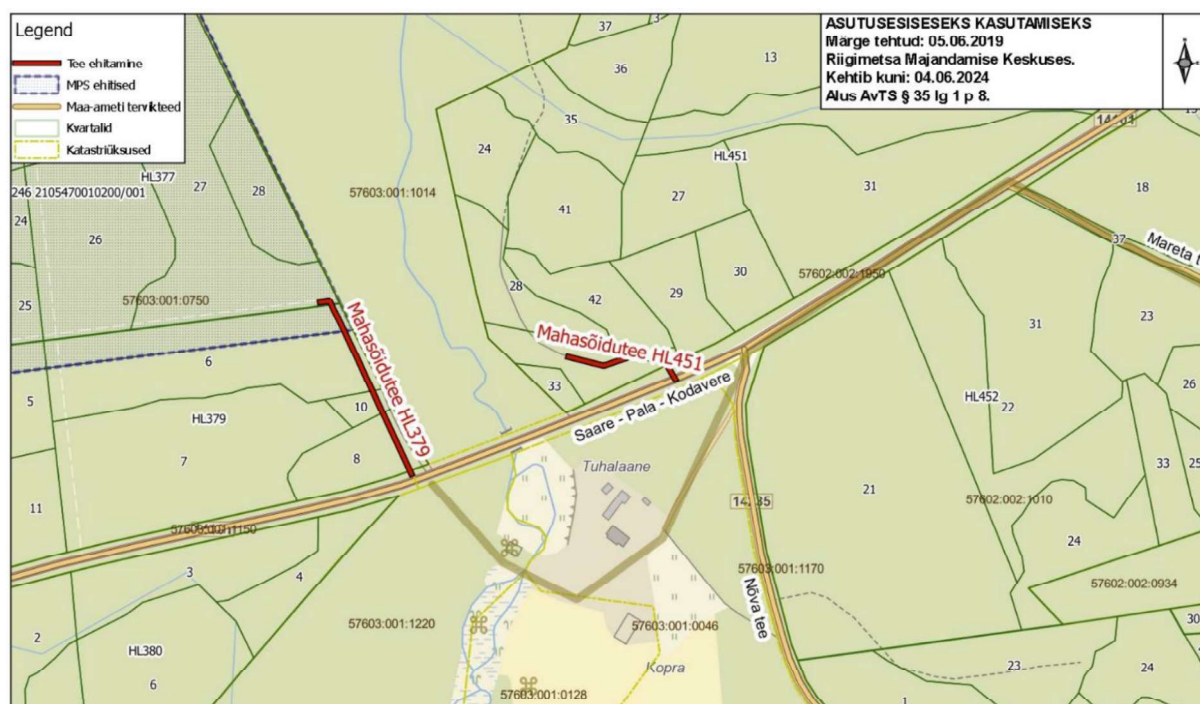


Foto 2 - Objekti asukoht. Mahasõiduteed HL379 ja HL451

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Versioon: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

2. Uurimistööd

Geoteetilised uuringud teostas Reaalprojekt OÜ. Välitööde teostamise aeg 2019 aasta september-oktoober. Kameraaltööd teostati september-oktoober 2019. Rajati moodsustuvõrk. Moodsustuvõrgu plaaniline sidumine tugineb reaalaja GPS-moodsustus süsteemi lähtebaasi punktidel, kus kasutati Hades Geodeesia OÜ avalikku baasjaamade võrku. Loodusesse märgiti moodsustuspõhised punktid P1,P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P25, P24, P20, P21 Koordinaadid L Est 97 süsteemis. Kõrgused EH2000 süsteemis. Moodsustatud maa-ala suurus 10,03 ha. Piiriandmed on tellitud Riigi Maa-ametist digitaalselt ja lisatud geoalusele seisuga oktoober 2019.a.

Geotehnilised pinnaseuuringud koostas Reaalprojekt OÜ. Uuringu välitöö toimus detsembris 2019. aastal. Projekteerijaga kooskõlastatud kohtadesse rajati projekteeritava tee asukohta kokku 9 puurauku, maksimaalse sügavusega 2,2 meetrit. Uuringu teostamiseks kasutati roomikutel puuragregaati GM 65 GTT ning südamikpuurimise meetodit.

Uurimistööde loetelu on esitatud [Tabel 4](#), reeperite loetelu [Tabel 5](#).

[Tabel 4 – Uurimistööde loetelu](#)

Jrk nr	Uurimistöö			
	Nimetus	Maht	Tegemise aeg	Tegija
1.	Kõrgusliku põhise täpsustamine ja nivelleerimistööd	2,0 km	oktoober 2019	R.Mets
2.	Võsa raadamise mahtude hindamine	16400 m ²	oktoober 2019	J.Viitmann
3	Teetrasside piketeerimine, nivelleerimine	2,0 km	oktoober 2019	R.Mets
4	Teetrasside lõimise määramine	2,0 km	oktoober 2019	L.Arumäe
5	Pinnasevee taseme määramine	2,0 km	oktoober 2019	A.Havi

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Versioon: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

Tabel 5 – Reeperite loetelu

Jrk nr	Reeperi nr	Reeperi klass	Reeper ja selle asukoha kirjeldus	Reeperi kõrgusarv (m)
1	P1	ajutine	Raudvai	H= 48.27 (EH2000)
			X= 6502131.067	
			Y= 669030.822	
2	P2	ajutine	Raudvai	H= 49.65 (EH2000)
			X= 6502051.189	
			Y= 669247.727	
3	P3	ajutine	Raudvai	H= 51.46 (EH2000)
			X= 6501965.549	
			Y= 669483.692	
4	P4	ajutine	Raudvai	H=52.13 (EH2000)
			X= 6501879.588	
			Y= 669732.674	
5	P5	ajutine	Raudvai	H=55.84 (EH2000)
			X= 6501802.541	
			Y= 669942.455	
6	P6	ajutine	Raudvai	H=47.79 (EH2000)
			X=6502215.604	
			Y= 668795.550	
7	P7	ajutine	Raudvai	H=49.64 (EH2000)
			X= 6502361.672	
			Y= 669081.478	
8	P8	ajutine	Raudvai	H=48.20 (EH2000)
			X= 6502295.821	
			Y= 668948.651	
9	P9	ajutine	Raudvai	H=47.70 (EH2000)
			X= 6502194.075	
			Y= 668865.828	
10	P10	ajutine	Raudvai	H=47.90 (EH2000)
			X= 6502170.753	
			Y= 668926.355	
11	P25	ajutine	Raudvai	H=56.50 (EH2000)
			X= 6506409.5052	
			Y= 672725.6758	
12	P24	ajutine	Raudvai	H=58.70 (EH2000)
			X= 6506453.9303	
			Y= 672832.3499	
13	P20	ajutine	Raudvai	H=55.96 (EH2000)
			X= 6506379.2064	
			Y= 672633.7430	
14	P21	ajutine	Raudvai	H=57.98 (EH2000)
			X= 6506338.4253	
			Y= 672532.7110	

Uurimistööde aruanded säilitatakse Reaalprojekt OÜ arhiivis.

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Versioon: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

3. Geoloogia ja mullastik

Uuritud ala paikneb Peipsiäärsel madalikul, kus reljeef on tasane. Pinnakate koosneb moreenpinnastest, mis on kaetud täitematerjali või pindmise mullakihiga. Üldgeoloogiliste andmete kohaselt moodustab aluspõhja Devoni ladestu liivakivi, milleni käesoleva uuringu käigus ei puuritud.

Järgnevalt on iseloomustatud uuritud ala geoloogilises lõikes väljaeraldatud pinnaseid kihi kaupa ülevalt alla:

Teekate – nimetuse all on koondatud erinevad täitematerjalidest koosnevad kihid. Puuraugus nr 1 moodustab pindmise kihi killustik, PA16, 17 ja 18 ümbruses kruusliiv ning PA19 juures asfalt. Kihtide paksused jäävad valdavalt vahemikku 30...50 cm ja bituumeniga kihti on 5 cm.

Muld – moodustab maapinna ülemise kihi puuraukudes nr 2...5, 14, 15 ja 20. Kihi paksuseks mõõdeti maksimaalselt 0,1...0,5 meetrit. Sügavamal läbilõikes on mulda PA2, 6...10 ja 14...16 ümbruses, kus see lamab 0,3...1,25 meetri sügavusel ning kuni 0,3 meetri paksuselt.

Mullasegune liiv – on pindmise kihina PA6...13 ning paiguti ka õhukese kihina sügavamal läbilõikes. Orgaanikaga liiva esineb kuni 0,6 meetri paksuselt.

Liivpinna – moodustab uuringualal valdava loodusliku aluspinnase. Kiht algab vahetult mulla, mullaseguse liiva alusena ning seda puuriti kuni 2,65 meetri paksuselt. Liiv on värvuselt kollane või pruun ning hinnangulise puurimistakistuse kohaselt kohev kuni tihe.

Savipinna – kiht levib puurimissügavuses PA6, 8, 11, 12, 14, 15 ja 20 ümbruses. Plastne pinna lamab maapinnast 0,75...3,20 meetri sügavusel ning seda puuriti kuni 1,5 meetri paksuselt. Savipinna on värvuselt pruuni või hall ning konsistentsilt sitkeplastne

Hüdrogeoloogilised tingimused Vett esines välitöö käigus (28. – 29.10.2019) enamikes puuraukudes, kokku 15s. Vett kandvaks kihiks on valdavalt liivpinna, paiguti ka savipinnases esinevad liivased vahekihid. Välitööl mõõdetud veepiir esineb maapinnalt 0,8...1,5 meetri sügavusel. Kõrgveeperioodil tekib ajutine ülavesi savipinnaste kihipiiridele ja madalamates kohtades loikudena maapinnale. Elastsete teekatendite projekteerimise juhendi (MA 2017-003) tabeli L1.T1. määrangul kuulub uuringupiirkond 3. niiskuspaikkonda.

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Versioon: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

4. Kuivendussüsteemi rekonstrueerimine

4.1. Trasside ettevalmistustööd

Esimese tööna märgitakse maha teetrass. Piketaaži vaiad peavad olema nähtavad ka peale ehitustööde lõppu.

Ettevalmistustööde käigus raadatakse kõigepealt trassi ulatuses kasvav puittaimestik, milleks on keskmine võsa ja peenmets, seejärel keskmine mets. Eemaldatud puittaimestik koondada trassi äärde hunnikutesse ning hiljem utiliseerida. Trassi pealt raadatud taimestiku kannud tuleb välja kaevata ning trassi kõrvale ladustada.

Trassiraie tuleb teostada kogumiku „Maaparandusrajatiste tüüpjoonised“ (2013). nõudeid arvestades.

Teetrassi alla jääv maapind tuleb profileerida ja tihendada. Kändude juurimisest tekkinud tühimikud ja lohud tuleb täita.

4.2. Vertikaalplaneerimine ja sajuvee ärajuhtimine

Teedele on projekteeritud kahepoolne kalle 4,0%. Teede pikikalded varieeruvad 0,1 ja 20.4% vahel. Mahasõidud on kokku viidud oleva või projekteeritava teega. Sajuvee juhtimiseks on projekteeritud kraav K-10.

5. Ristuvad tehnovõrgud

Teedega ristuvaid tehnovõrke ei ole.

6. Tee ehitamine

Teekatendite projekteerimise aluseks on „RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhend“ Tallinn versioon 1.1. aprill 2014a. (momendil kehtiv). Juhendi saab alla laadida RMK koduleheküljelt.

<http://www.rmkk.ee/files/RMK%20metsateede%20katendite%20projekteerimisnormid.pdf>

Ehitaja ei tohi kahjustada ettevalmistustööde käigus olemasolevaid õhu- ja maakaabelliine ning torujuhtmeid. Kõik kaevetööd tuleb kooskõlastada võrguvaldajatega. Ehitustööde teostamisel tuleb arvestada varem koostatud projektide kooskõlastuste koondnimekirjas märgitud tingimustega.

Kanassaare teelt on antud 7 juurdepääsu ümberasuvatele kinnistutele.

Projekteeritud trasside laiused on esitatud asendiplaani joonistel. Esimese tööna märgitakse maha teetrass. Piketaaži vaiad peavad olema nähtavad ka peale ehitustööde lõppu.

Ehitatavad teed rajatakse olemasolevale maapinnale. Tee laius katte peal on 4,5m. Vajadusel tuuakse tee profiili parandamiseks täiendavalt mulde ehitamiseks kruusa, pos 3, segu 0/63. Maapind

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	
		Version: 02

planeeritakse ja eemaldatakse suuremad kivid, oksad jms. Mulde aluspinna kalle on 4% keskteljest eemale. Mulde põhjale paigaldatakse 5m laiune geotekstiil NGS4, mille peale tuleb uus tee konstruktsioon. Tee pealmise kihi kalle on samuti 4%.

Tee alumise kihi moodustab 30cm pakusne kruusast, pos 3, segu 0/63 kiht, mille peale rajatakse 10cm pakusne kruusast, pos 6, segu 0/31,5, kulumiskiht.

Mahasõidud M-1kuni M-7- tuleb oleva maapinnaga sujuvalt kokku viia.

Antud seletuskirjas kirjeldatakse mahasõiduteede ehitamise osa. Rekonstrueeritavate teede ristumist riigiteega käsitletakse Lisa 1a- Maantee mahasõidu projekt. „Mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt. Ristmike osa.“

Raieala, tee, teetrass ja tee rajatised tuleb maha märkida geodeetiliselt vastavalt dwg joonisele ja mapinfo kihtidele.

6.1. Mahasõidud

Tabel 6 – Teede rajatised

Tee nimetus	Ehitise lühinumber	Mahasõidukohad										Tagasipöördekoht		
		M-1	M-1.1	M-2	M-2.1	M-2.2	M-3	M-4	M-5	M-6	M-7	TP-1	TP-2	TP-3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Kanassaare tee	EH1	1	1	1	1	1	1	1				1		
HL379	EH2								1	1			1	
HL451	EH3										1			1
Kõik kokku		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

* Mahasõidud M-1; M-7 ei tähenda mahasõidu tüüplahendusi, vaid mahasõidu numbrit

Lõigule ehitatakse 6 uus mahasõitu ning rekonstrueeritakse 4 mahasõitu: Mahasõidud viiakse kõrguslikult kokku oleva maapinna kõrgustega. Mahasõidu vertikaalplaneering on esitatud asendiplaani joonisel. Mahasõidud on esitatud Tabel 7.

Tabel 7 – Mahasõitude koondtabel

Mahasõidu nr	Asukoht, PK	Mahasõidu konstruktsioon	Asukoht tee suhtes	Pikkus katte servast, m	Eesmärk	Tee nimetus
M-1	0+70	Tüüp 1	paremal	14	Oleva mahasõidu rekonstrueerimine	Kanassaare tee
M1.1	2+80		vasakul	12	Mahasõit Vara Metskond 5 kinnistule	
M-2	5+03		paremal	13	Oleva mahasõidu rekonstrueerimine	
M-2.1	9+40		paremal	31	Mahasõit Halliku Metskond 44 kinnistule	
M-2.2	10+26		vasakul	21	Mahasõit Vara Metskond 5 kinnistule	
M-3	11+44		vasakul	13	Mahasõit Vara Metskond 5 kinnistule	
M-4	12+85		vasakul	11	Oleva mahasõidu rekonstrueerimine	
M-5	0+00	Erilahendus	keskel	19	Maanteelt mahasõit HL379-le	HL379
M-6	10+62	Erilahendus	paremal	15	Oleva mahasõidu rekonstrueerimine	HL379
M-7	0+00	Erilahendus	keskel	20	Maanteelt mahasõit HL451-le	HL451

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Version: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

6.2. Teekatendi konstruktsioon

Katendi projekteerimisel on lähtutud nii tellija soovidest kui tavapärasest praktikast. Teed hakkab kasutama arvestatav hulk metsatöödel kasutatavaid raskeveokeid.

Tüüp 1 – kruusast katend

Kruuskate pos 6, segu 0/31,5 h=10 cm
Kruusast alus pos 3, segu 0/63 h=30 cm
Juurdeveetav kruus, pos 3, segu 0/63(vajadusel) h=vastavalt profiilile
Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m, L=5m
Olemasolev pinnas

6.3. Ehitusaegne liikluskorraldus

Ajutiste ehitusaegsete ümbersõitude ja liikluskorralduse skeemid ning joonised ehitusobjektile korraldab töövõtja vastavalt tema poolt valitud ja teostavate tööde etappidele.

Ajutiste liikluskorraldusvahendite paigaldamisel järgida „Liikluskorralduse nõuded teetöödel“ ja EVS 613 „Liiklusmärgid ja nende kasutamine“.

Projekteeritud tööd peavad olema teostatavad riigitee täieliku sulgemiseta.

Metsa väljaveo ajaks on soovitatav riigimaanteele kehtestada kiiruspiirang, kuna praegu on teelõigul lubatud sõita 90 km/h.

7. Keskkonnakaitse

Ehitustööde käigus tuleb vältida vee reostamist, veekogu risustamist ning maastiku ökoloogilise mitmekesisuse vähendamist.

Töö käigus avastatud haruldase loodusobjekti või arheoloogilise leiu korral töö katkestada ja koheselt teavitada vastavat ametkonda. Masinate hooldustöid ja tankimist ei tohi teha ebatasasel pinnasel ja veekogudest (veejuhtmetest) lähemal kui 10m. Masinate kasutamine töös, millel on visuaalse vaatlusega tuvastatav õlileke, on keelatud. Töökohas peab olema varustus reostuse kahjutustamiseks ja olmejäätmete kogumiskoht. Tulekahju ja keskkonnaohtliku reostuse tekkimisel asuda neid koheselt likvideerima ja informeerida juhtunust Päästeteenistust tel.112

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Versioon: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

8. Maaparandusehitise kasutamine ja hooldamine

Maaparandushoid maaparandusseaduse tähenduses on maaparandussüsteemi ja selle maa-ala ning nendega seotud keskkonnakaitserajatiste hooldamine ja uuendamine. Maaparandushoidu korraldab maaparandussüsteemi omanik.

Väljavõte Maaparandusseaduse § 45. Maaparandushoid:

(2) Maaparandussüsteemi omanik või isik, kes õigussuhte alusel kasutab maaparandussüsteemi oma valduses oleval kinnisasjal (edaspidi maavaldaja) peab maaparandussüsteemi ja selle maa-ala kasutamisel tegema vajalikke maaparandushoiutöid, et maaparandussüsteem selle kasutamise kestel vastaks maaparandusseaduse § 4 lõigetes 1 ja 2 esitatud nõuetele

(3) Maavaldaja ei tohi maaparandushoiutöid tehes takistada veevoolu maaparandussüsteemis ega tekitada muu tegevusega kahju teistele maavaldajatele. Maaparandussüsteemi kahjustanud isik on kohustatud sellest viivitamata teavitama maavaldajat ja Põllumajandusametit ning tekitatud kahjustuse kõrvaldama.

Maaomanik vastutab tema maal asuvatele teistele omanikele kuuluvate maaparandussüsteemide tahtliku rikkumise eest. Igasugune kunstlik veevoolu takistamine ja ummistamine maaparandussüsteemis, kui see tekitab kahju teistele maaomanikele on keelatud.

Riigi poolt korrashoitavate ühiseesvoolude loetelu kehtestab Vabariigi Valitsus. Nimetatud loetellu on arvatud ühiseesvoolud, mille valgala suurus on vähemalt 10 km². Nende ühiseesvoolude hoiutöid rahastatakse valdavalt Põllumajandus- ja Toiduametile selleks riigieelarvest eraldatud vahenditest.

Kuivendussüsteemi regulaarsete hoiutöödega pikendatakse olemasolevate kuivendussüsteemide toimimisiga. Kuivenduskraavide hooldusel juhinduda "Riigimetsa Majandamise Keskuse kuivendussüsteemide majandamise strateegia" kinnitatud 19.04.2011.a. juhatuse otsusega nr .1-32/44

Teede kasutamisel ja hooldamisel juhindutakse RT I, 26.02.2014, 12 „Metsatee seisundi kohta esitatavad nõuded“, Keskkonnaministri 21.02.2014 määrus nr 3. Eesmärgiks on tagada teede, veejuhtmete ja truupide regulaarne korrashoid ja hea seisund. Vähendada investeeringu kulusid, mis tulenevad metsaparanduse elementide hooldamatusest.

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Versioon: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

9. Juhenddokumentide nimekiri

1. Maaparandusseadus, vastu võetud 16.05.2018;
2. Maaparandussüsteemi ehitusprojekti nõuded, maaeluministri 25.02.2019 määrus nr 14
3. Maaparandussüsteemi projekteerimisnormid, maaeluministri 06.05.2019 määrus nr 45
4. Maaparanduse uurimistöö nõuded, maaeluministri 20.12.2018 määrus nr 77
5. Maaparandussüsteemi ehitamise täpsemad nõuded, maaeluministri 28.03.2019 määrus nr 38
6. Metsatee seisundi kohta esitatavad nõuded (<https://www.riigiteataja.ee/akt/126022014012>) Keskkonnaministri 21.02.2014 nr 3. a Määrus kehtestatakse teeseaduse § 10 lõike 3 alusel
7. Trükis „MAAPARANDUSRAJATISTE TÜÜPJONISED" Põllumajandusministeerium, Tallinn 2013, 120 lk. (<http://www.pma.agri.ee/index.php?id=104&sub=355&sub2=412>).
8. Projektiga seotud keskkonnamõjude analüüs
9. Metsakuivenduse- ja teede ehitusprojekti näidiskoosseis 2014
10. Maanteeameti peadirektori 12.12.2007. a käskkirjaga nr 255 kinnitatud “Kergkatete ehitamise juhised”
11. RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhend 2014.
12. Maaparandushoiutööde nõuded, maaeluministri 19.12.2018 määrus nr 75

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Version: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

Tabel 8 – Ehitustööde eeldatav maksumus

Kanassaare tee ja mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt											
Jrk.nr	Tööde või kulude kirjeldus	Mõõtühik	Kanassaare tee	HL379	HL451	Kokku		Kanassaare tee	HL379	HL451	Kokku
Ettevalmistustööd			Mahud				Ühikhind	Maksumus			
1	Jämepeistu langetamine ja koondamine, mootorsaega	ha	0.558	0.400	0.400	1.358	2005	1119	802	802	2723
2	Jämepeistu tüveste vedu 300m	ha	0.558	0.400	0.400	1.358	1919	1071	768	768	2606
3	Madal võsa, peenemetsa langetamine ja koondamine,tihe jäme võsa vedu laoplatsile	ha	0.100	0.092	0.078	0.2695	622	62	57	49	168
4	Kändude juurimine trassidelt koos tee serva tõstmisega	ha	0.558	0.400	0.300	1.258	600	335	240	180	755
Truupide rajamine			Maht								
1	Truupide mahamärkimine	tk	3			3	20	60			60
2	Plastikust truubi d=500mm ehitamine	m	38			38	100	3800			3800
3	d=500mm truubi matotsak (50 MAOK)	2 otsakut	3			3	500	1500			1500
4	Täiendav kaeve truupide ehitamisel	m³	15			15	6	90			90
5	Täitepinnas truupidele (juurdeveetav liiv)	m³	77			77	6	462			462
6	Truupide tähispostide paigaldamine	tk	4			4	25	100			100
7	veeris 15-30cm	m³	8.1			8.1	300	2430			2430
8	Geotekstiil NGSS2	m²	36			36	1	36			36
9	Erosioonitõkkematt	m²	231			231	2	462			462
10	Heinaseeme	kg	5.7			5.7	100	570			570
11	Huumusmuld	m³	9.6			9.6	50	480			480
12	Puuvaiaid	tk	1155			1155	1	1155			1155
Veejuhtmed											
1	Kraavi(põhja laius 0,4m, sügavus ca 1m, nõlvad 1:1,5) / voolunõva mahamärkimine	km	0.142			0.142	120	17			17
2	Veejuhtmete kaevamine ekskavaatoriga,	1000m³	0.142			0.142	1200	170			170
3	Mullavallide laialiajamine	1000m³	0			0	1000	0			0
4	Pinnase peale ja maha laadimine ning äravedu	1000m³	0.142			0.142	1200	170			170
Teede rekonstrueerimine ja ehitamine			Maht								
1	Teetrassi mahamärkimine	km	1.61	0.208	0.19	2.008	120	193	25	23	241
2	Teemulde profileerimine	m²	9660	1680	1128	12468	0.4	3864	672	451	4987
3	Teemulde tihendamine	m²	9660	1680	1128	12468	0.4	3864	672	451	4987
4	Teemulde ehitamine juurdeveetavast materjalist (kruus), pos 3, segu 0/63 koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m³	150	70	60	280	5	750	350	300	1400
5	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m³	757	88	79	924	5	3785	440	395	4620
6	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m³	2560	300	267	3127	5	12800	1500	1335	15635
7	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m, L=5m	m²	8050	940	840	9830	1.8	14490	1692	1512	17694

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Versioon: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

	Tagasipöörde koht TP-1										
1	Teetrassi mahamärkimine	km	0.05		0.05	120	6	0	0		6
2	Teemulde profileerimine	m ²	460		460	0.4	184	0	0		184
3	Teemulde tihendamine	m ²	460		460	0.4	184	0	0		184
4	Teemulde ehitamine juurdeveetavast materjalist (kruus), pos 3, segu 0/63 koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m ³	32		32	5	160	0	0		160
5	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m ³	38		38	5	190	0	0		190
6	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m ³	138		138	5	690	0	0		690
7	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m, L=5m	m ²	460		460	1.8	828	0	0		828
	Tagasipöörde koht TP-2										
1	Teetrassi mahamärkimine	km		0.05	0.05	120	0	6	0		6
2	Teemulde profileerimine	m ²		460	460	0.4	0	184	0		184
3	Teemulde tihendamine	m ²		460	460	0.4	0	184	0		184
4	Teemulde ehitamine juurdeveetavast materjalist (kruus), pos 3, segu 0/63 koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m ³		30	30	5	0	150	0		150
5	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m ³		46	46	5	0	230	0		230
6	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m ³		140	140	5	0	700	0		700
7	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m, L=5m	m ²		460	460	1.8	0	828	0		828
	Tagasipöörde koht TP-3										
1	Teetrassi mahamärkimine	km		0.05	0.05	120	0	0	6		6
2	Teemulde profileerimine	m ²		560	560	0.4	0	0	224		224
3	Teemulde tihendamine	m ²		560	560	0.4	0	0	224		224
4	Teemulde ehitamine juurdeveetavast materjalist (kruus), pos 3, segu 0/63 koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m ³		42	42	5	0	0	210		210
5	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m ³		56	56	5	0	0	280		280
6	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m ³		168	168	5	0	0	840		840
7	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m, L=5m	m ²		560	560	1.8	0	0	1008		1008

	Mahasõidukohad										
	Mahasõit M1										
1	Teemulde profileerimine	m ²	170		170	0.4	68	0	0		68
2	Teemulde tihendamine	m ²	170		170	0.4	68	0	0		68
3	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m ³	17		17	5	85	0	0		85
4	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m ³	51		51	5	255	0	0		255
5	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m	m ²	170		170	1.8	306	0	0		306
	Mahasõit M1.1										
1	Teemulde profileerimine	m ²	120		120	0.4	48	0	0		48
2	Teemulde tihendamine	m ²	120		120	0.4	48	0	0		48
3	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m ³	12		12	5	60	0	0		60
4	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m ³	40		40	5	200	0	0		200
5	Teemulde ehitamine juurdeveetavast materjalist (kruus), pos 3, segu 0/63 koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m ³	15		5	6	90	0	0		90
6	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m	m ²	120		120	1.8	216	0	0		216
	Mahasõit M2										
1	Teemulde profileerimine	m ²	110		110	0.4	44	0	0		44
2	Teemulde tihendamine	m ²	110		110	0.4	44	0	0		44
3	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m ³	11		11	5	55	0	0		55
4	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m ³	33		33	5	165	0	0		165
5	Teemulde ehitamine juurdeveetavast materjalist (kruus), pos 3, segu 0/63 koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m ³	8		5	6	48	0	0		48
6	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m	m ²	110		110	1.8	198	0	0		198
	Mahasõit M2.1										
1	Teemulde profileerimine	m ²	240		240	0.4	96	0	0		96
2	Teemulde tihendamine	m ²	240		240	0.4	96	0	0		96
3	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m ³	24		24	5	120	0	0		120
4	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m ³	72		72	5	360	0	0		360
5	Teemulde ehitamine juurdeveetavast materjalist (kruus), pos 3, segu 0/63 koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m ³	15		5	6	90	0	0		90
6	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m	m ²	240		240	1.8	432	0	0		432

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Versioon: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

	Mahasõit M2.2											
1	Teemulde profileerimine	m²	280			280	0.4	112	0	0		112
2	Teemulde tihendamine	m²	280			280	0.4	112	0	0		112
3	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m³	28			28	5	140	0	0		140
4	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m³	84			84	5	420	0	0		420
5	Teemulde ehitamine juurdeveetavast materjalist (kruus), pos 3, segu 0/63 koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m³	16			5	6	96	0	0		96
6	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m	m²	280			280	1.8	504	0	0		504
	Mahasõit M3											
1	Teemulde profileerimine	m²	125			125	0.4	50	0	0		50
2	Teemulde tihendamine	m²	125			125	0.4	50	0	0		50
3	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m³	13			13	5	65	0	0		65
4	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m³	38			38	5	190	0	0		190
5	Teemulde ehitamine juurdeveetavast materjalist (kruus), pos 3, segu 0/63 koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m³	8			5	6	48	0	0		48
6	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m	m²	125			125	1.8	225	0	0		225
	Mahasõit M4											
1	Teemulde profileerimine	m²		60		60	0.4	24	0	0		24
2	Teemulde tihendamine	m²		60		60	0.4	24	0	0		24
3	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m³		6		6	5	30	0	0		30
4	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m³		18		18	5	90	0	0		90
5	Teemulde ehitamine juurdeveetavast materjalist (kruus), pos 3, segu 0/63 koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m³		4		4	6	24	0	0		24
6	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m	m²		60		60	1.8	108	0	0		108
	Mahasõit M6											
1	Teemulde profileerimine	m²			40	135	0.4	0	0	16		16
2	Teemulde tihendamine	m²			40	135	0.4	0	0	16		16
3	Kruusast, pos 6, segu 0/31,5, h=10 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m³			4	12	5	0	0	20		20
4	Kruus, pos 3, segu 0/63, h=30 cm ehitamine koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m³			12	15	5	0	0	60		60
5	Teemulde ehitamine juurdeveetavast materjalist (kruus), pos 3, segu 0/63 koos materjali hankimise, materjali peale laadimise, objektile vedamise ja tihendamise	m³			3	41	6	0	0	18		18
6	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m	m²			40	135	1.8	0	0	72		72
						Teed eraldi kokku		61582	9499		80340	
								Kõik kokku			80,340.421 €	
								Käibemaks			16,068.084 €	
								aksumus käibemaksuga			96,408.505 €	

RIIGITEE RISTMIKU REKONSTRUEERIMISE TÖÖMAHUD							
Artikli nr	Töö kirjeldus	Parameetrid	Mõõtühik	Kanassaare tee	HL379	HL451	Kokku
10201	Proovivõtt ja katsetamine				kogusumma	kogusumma	
10202	Load, kindlustused				kogusumma	kogusumma	
10203	Infotahvlid				kogusumma	kogusumma	
10204	Tööpiirkonna korrashoid				kogusumma	kogusumma	
10206	Tööohutus				kogusumma	kogusumma	
10207	Keskkonnanõuded				kogusumma	kogusumma	
10208	Kvaliteedi ja tööprogrammi tagamise plaan				kogusumma	kogusumma	
10210	Ajutised tööd sh töövõtja objektkontor				kogusumma	kogusumma	
10211	Tööde mõõdistamine ja märkimistööd				kogusumma	kogusumma	
10212	Konsultatsioonid projekteerijaga				kogusumma	kogusumma	
10213	Tööjooniste koostamine				kogusumma	kogusumma	
10214	Tööprojekti koostamine				kogusumma	kogusumma	
10215	Muud tööd				kogusumma	kogusumma	

Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Version: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

				Kanassaare tee	HL379	HL451	Kokku	Ühikhind	Kanassaare tee	HL379	HL451	Kokku
ASFALTEERITAVATE RISTUMISKOHTADE MAHUD												
20212	Teemaa-ala puhastamine		m ²	0	426	406	832	0.2	0	85	81	166
30101	Kasvupinnase eemaldamine	hkesk=30cm	m ³	0	96	120	216	1.5	0	144	180	324
30103	Ehituseks sobimatu pinnase kaevandamine		m ³	0	70	60	130	3.55	0	249	213	462
30402	Muldekeha ehitamine juurdeveetavast pinnasest filtr.m ≥0,5m/ööp.	hmin 50cm	m ³	0	161	155	316	3.55	0	572	550	1122
30502	Dreenikihi ehitamine filtr.m ≥1,0m/ööp.	hmin 25cm	m ²	0	300	240	540	3.55	0	1065	852	1917
30604	Mulde aluspinna planeerimine ja tihendamine		m ²	0	325	240	565	0.2	0	65	48	113
40501	Killustikalus(lubjakivikillustik) fr 32/63 kiilutud fr 12/16 kuluga 25kg/m ² ja kiilutud fr 8/12 kuluga 15kg/m ² alus	h=25cm	m ²	0	315	225	540	9	0	2835	2025	4860
30614	Geotekstiil, NGS4, 20*20 kN/m		m ²	0	325	240	565	1.8	0	585	432	1017
42002	Pikivuugi kruntimine vuugiliimiga (ülemine kiht)		m	0	34	27	61	1.5	0	51	41	92
43002	AC 16 surf 70/100 (tardkivi)	h=5cm	m ²	0	207	162	369	11.27	0	2333	1826	4159
43003	AC 16 base 70/100	h=5cm	m ²	0	212	165	377	8	0	1696	1320	3016
44501	Peenarde kindlustamine, killustik segu Pos 5	h=10cm	m ²	0	56	56	112	2.5	0	140	140	280
70501	Tähispost kollase helkuriga	tk		0	6	6	12	15	0	90	90	180
90201	Muru kasvuuluse rajamine ja külv	h=15cm	m ²	0	210	167	377	1.65	0	347	276	622
Teed eraldi kokku									0	10256	8073	18329
											KOKKU:	18,328,880 €
<i>Märkused</i>												
* kõik mahud tuleb tööde käigus täpsustada												
* mahud on geomeetriselised, s.t ei ole arvestatud tihendamise jms.												
* Geotekstiili mahud ei arvesta vajalikke ülekatteid												
											Kõik kokku	18,328,880 €
											Käibemaks	3,665,776 €
											Maksumus käibemaksuga	21,994,656 €

Tabel 9 Ehitatavate truupide koondtabel

Jrk.nr	Truubi nr.	Veejuhtme nimetus	TRUUBI ANDMED				PROJKET.TRUUP		Täiendav kaeve	Täitepinnas truubile, m³	Tähispost, tk	Märkused
			Asukoht, PK	tee laius, m	tee kõrgus abs. ,m	sügavus (truubi peale) teepinnast, m	tähis	pikkus				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	T/1.1	olev teekraav	9+40	10	49	0.9	50PT15MAOK	15	5	30		truup on M2.1 all
2	T/1	olev teekraav	10+46	4.5	48.3	0.5	50PT12MAOK	12	5	25	2	
3	T/2	olev teekraav	11+30	4.5	48.1	0.9	50PT11MAOK	11	5	22	2	
Kokku									15	77	4	

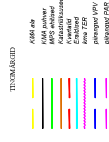
Tabel 10 Truupide koguste ja materjalide mahud

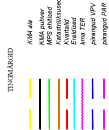
Ehitatavad truubid													
Projekteeritud truupide pikkused													
pikkus(m)													
plasttruup d-500mm													
38													
Kokku													
38													
Truupide kogused													
Ehitavate truupide arv													
3													
Materjali kulu otsakule													
Truubi tähis	Truupide arv, tk	veeris 15-0cm		Geotekstiil NGS2		Erosioonitõkkematt		Heinaseeme		Huumusmuld		Puuvaiad	
		m³/tk	m³	m²/tk	m²	m²/tk	m²	kg/tk	kg	m³/tk		tk/m²	
50MAOK	3	2.7	8.1	12	36	77	231	1.9	5.7	3.2	9.6	5	1155
Kokku	3		8.1		36		231		5.7		9.6		1155

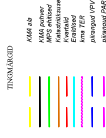
Töö nr:	6919	Staadium : Põhiprojekt
Töö nimetus:	Kanassaare tee ehitamise ja rekonstrueerimise projekt ning mahasõiduteede HL379 ja HL451 ehitamise projekt	Versioon: 02
Objekti aadress	Haavakivi-, Vea- ja Särgla külad, Peipsiääre vald, Tartumaa	

Tabel 11 Ehitatava tee katendi mahud ristprofiili lõikes

Teelõikude parameetrid	Ristprofiili nr.	Pikkus, m	pos 6, segu 0/31,5, h-10cm		pos 3, segu 0/63, h-30cm		Geotekstiil NGS4, L=5m
(tee laius-katte kihi paksused)			m ³ /m	m ³	m ³ /m	m ³	m ²
1	2	3	4	5	6	7	8
Kanassaare tee	Tüüp 1	1610	0.47	757	1.59	2560	8050
HL379	Tüüp 1	188	0.47	88	1.59	299	940
HL451	Tüüp 1	168	0.47	79	1.59	267	840
* Tabelis on kajastatud ainult teede mahud. Rajatiste mahte tabel ei kajasta.							

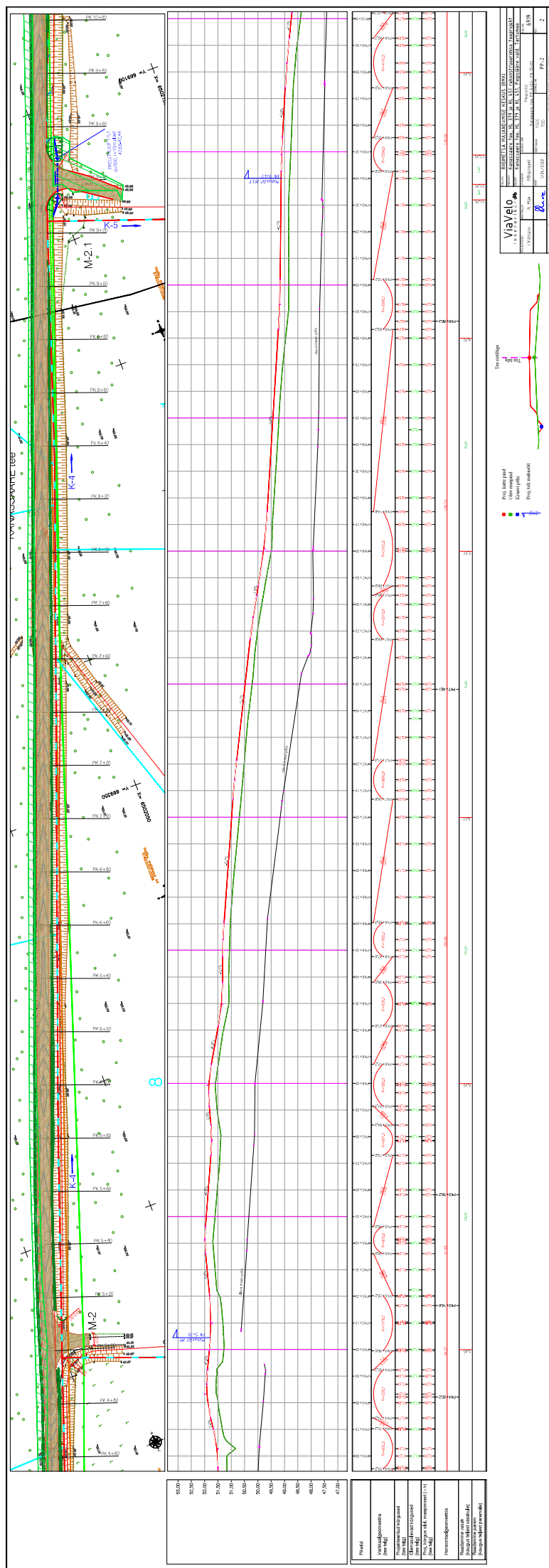
[illegible]

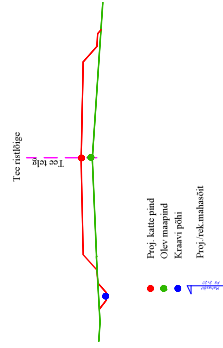
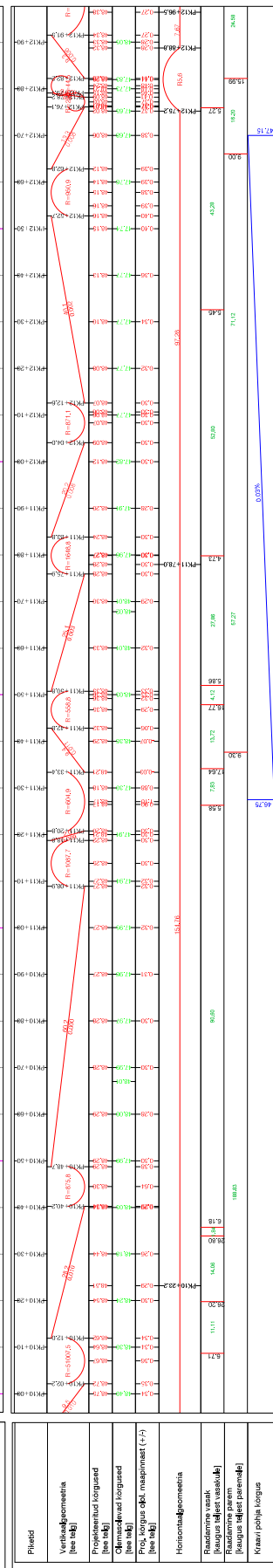
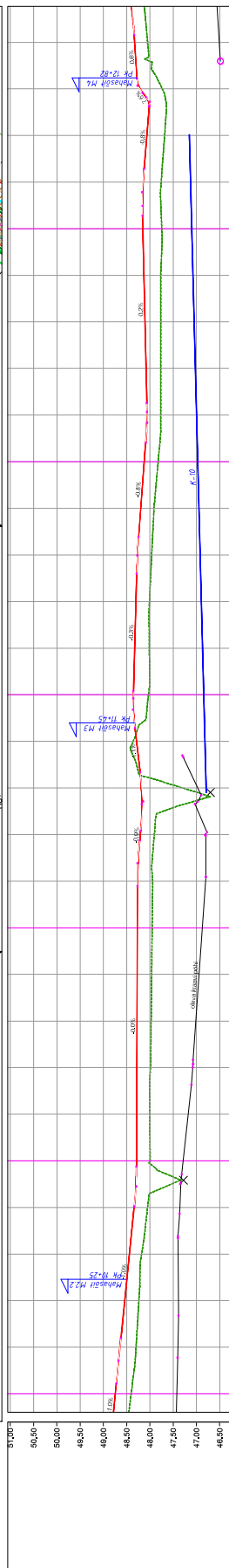
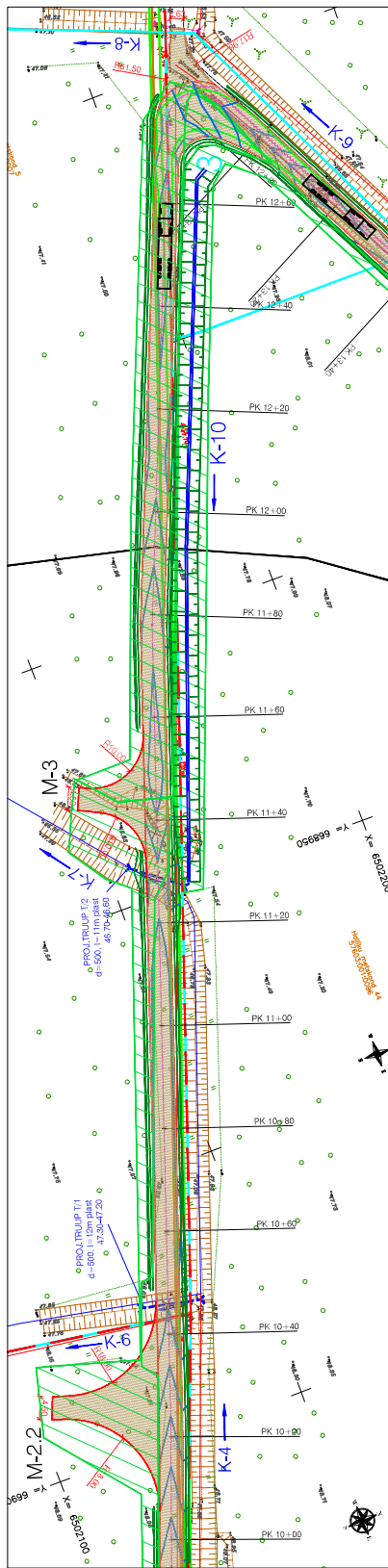
[illegible]

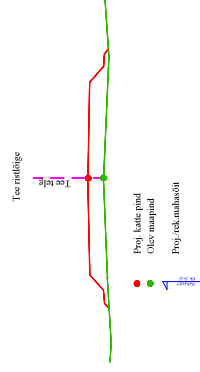
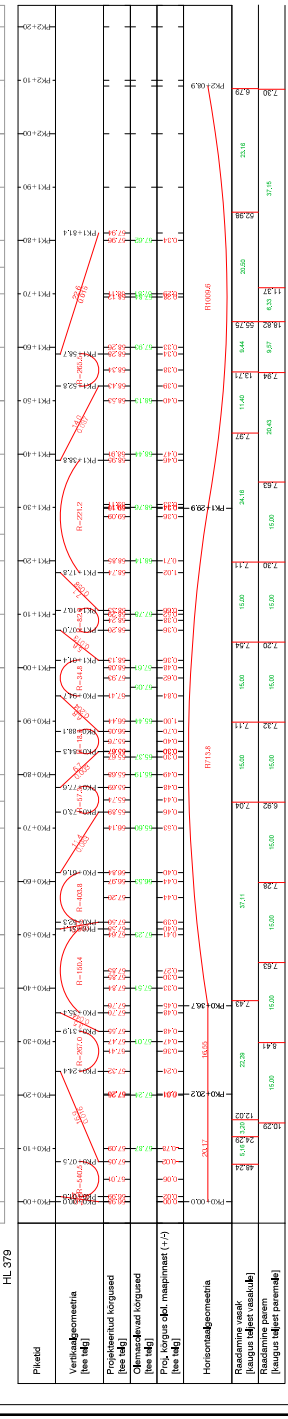
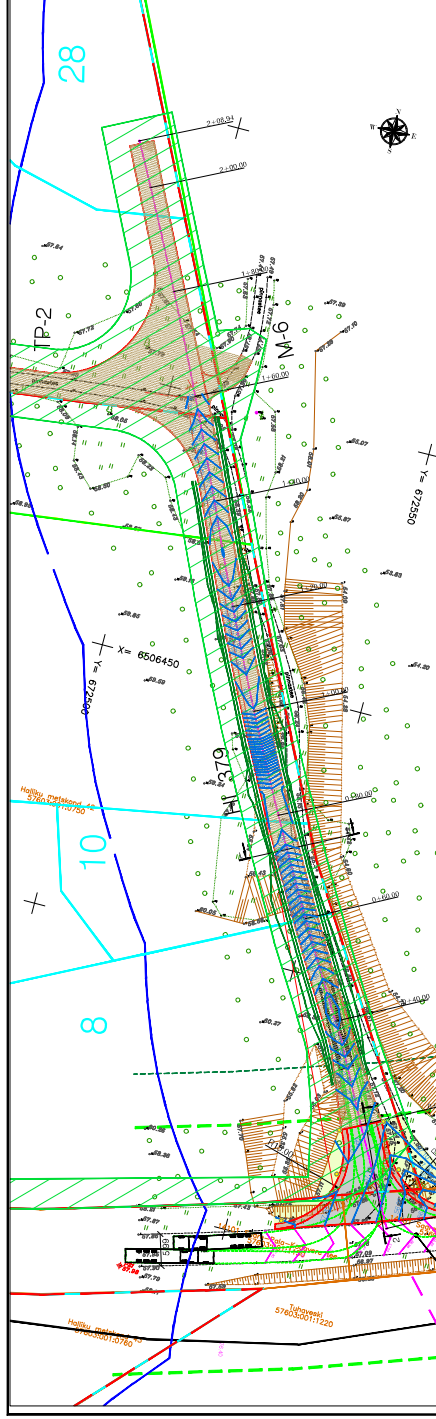


A vertical tube is shown. The top section is filled with diagonal hatching. A red line runs vertically through the center of the tube, with arrows pointing downwards, indicating the direction of flow. A small red arrow also points downwards from the hatched section into the clear section below.

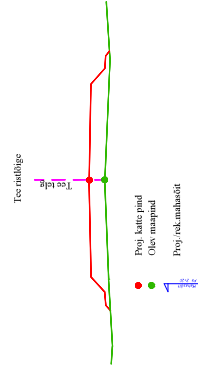
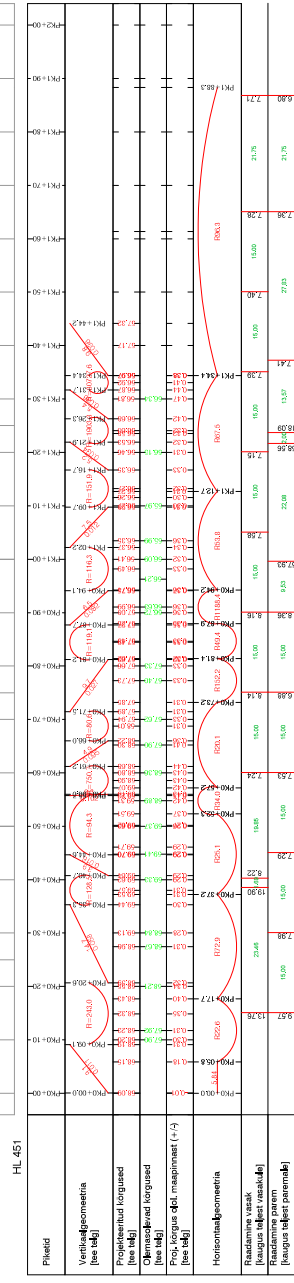
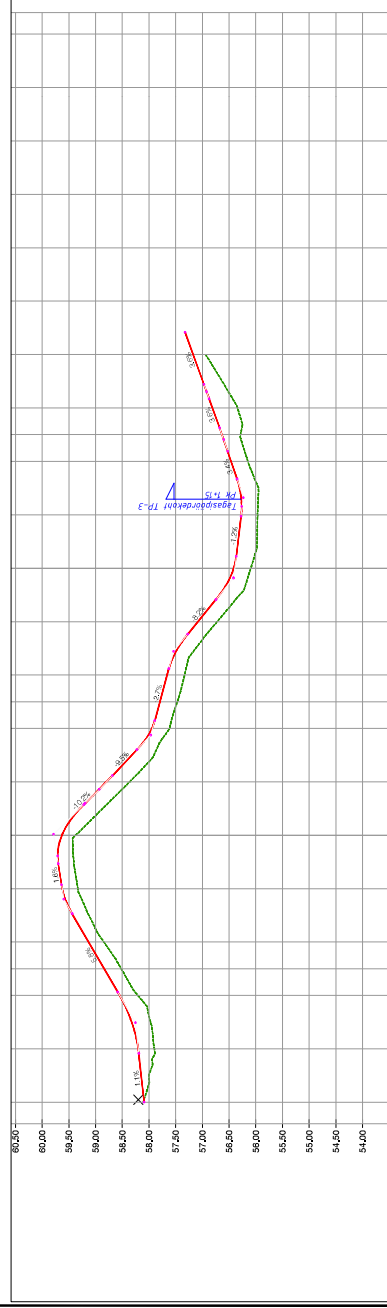
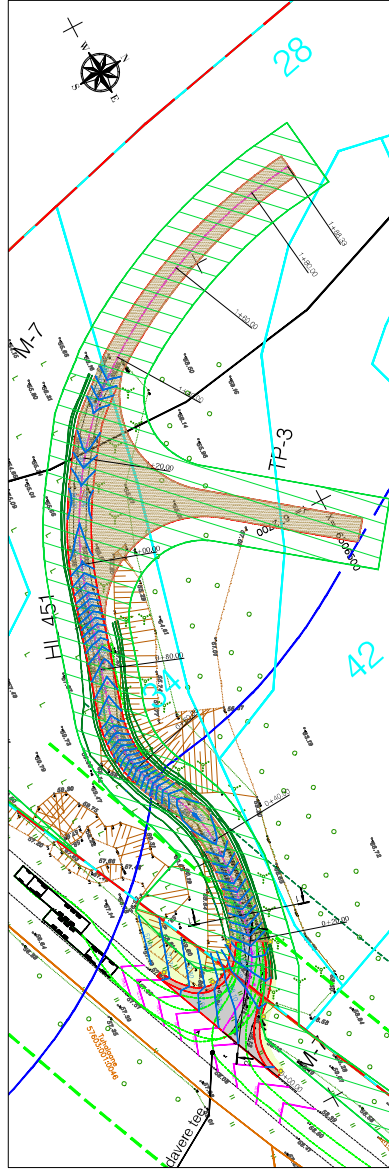
ViaVelo in s e n s i b i l i t a t e	K. Mola J. Vitoriano	31/07/2022 15:40 6919	15:40 6919	2
---	-------------------------	-----------------------------	---------------	---







Viavelo INNOVATION & SUPPORT		RICHIEDUTA ALTERNANZA (ESCLUSO RWK) ANNO DI INGRESSO: 2022 ANNO DI USCITA: 2023 ANNO DI INGRESSO: 2022 ANNO DI USCITA: 2023	
RICHIEDENTE R. Mile J. Villmann	COORDINATORE P. Pellegrini	ESPERTI M. Pizzarello M. Pizzarello M. Pizzarello	ESPERTI M. Pizzarello M. Pizzarello M. Pizzarello
DATA 3/7/2022		DATA 3/7/2022	
DATA 3/7/2022		DATA 3/7/2022	

[illegible]

Kanassaare tee
4.50

Tee telg

4.0%

4.0%

1:1.5

1:1.5

5.30

Tüüp 2

Kruus, pos 6, segu 0/31,5

h-10cm F=0,48m³/m

Kruus, pos 3, segu 0/63

h-30cm F=1,59m³/m

Geotekstiil,profiil 4, 20*20 kN/m, laius 5m

Juurdeveetav kruus, pos 3, segu 0/63(vajadusel) h-vastavalt profiilile

Geotekstiil,profiil 4, 20*20 kN/m, laius 5m

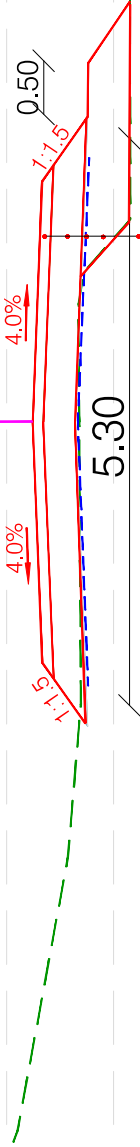
Olev pinnas, Kt 0,96

ViaVelo		RIIGIMETSA MAJANDAMISE KESKUS (RMK)	
Inseeneribüroo		PROJEKT	Kanassaare tee, HL 379 ja HL 451 rekonstrueerimise teeprojekt
		OBJEKT	Kanassaare tee, HL 379 ja HL 451, Peipsiääre vald, Tartumaa
PROJEKTEERIS	KONTROLLIS	STAADIUM	JONNISE NIHI
J.Vitmann	J.Vitmann	Põhiprojekt	Ristprofiil
		KIUP	Kanassaare tee
		3/24/2022	JONNISE NR
		MÕÖTKAVA	1:50
		RP-1	REV
			6919
			2
ViaVelo Inseeneribüroo OÜ, reg.kood 1117239, Magasini 29a-1B, 10398 Tallinn, Tel. 5172182, info@viavelo.ee, www.viavelo.ee, MTR: EEK001192, EPE001115, ELK000063, EEP003424			

Juurdepääsutee HL 379

4.50

Tee telg



Tüüp 2

Kruus, pos 6, segu 0/31,5 h-10cm F=0,48m³/m

Kruus, pos 3, segu 0/63 h-30cm F=1,59m³/m

Geotekstiil,profiil 4, 20*20 kN/m, laius 5m

Juurdeveetav kruus, pos 3, segu 0/63(vajadusel) h-vastavalt profiilile

Geotekstiil,profiil 4, 20*20 kN/m, laius 5m

Olev pinnas, Kt 0,96

<div><div>ViaVelo</div><div>Inseniibüroo</div></div>		RIIGIMETSA MAJANDAMISE KESKUS (RMK)			
PROJEKT		Kanassaare tee, HL 379 ja HL 451 rekonstrueerimise teeprojekt			
OBJEKT		Kanassaare tee, HL 379 ja HL 451, Peipsiääre vald, Tartumaa			
STAADIUM		JÕONISE NIHI		Ristprofiil HL 379	100 NR 6919
PROJEKTEERIS J.Viitmann	KONTROLLIS J.Viitmann	Põhiprojekt		JÕONISE NR 150	REV 2
		3/24/2022		RP-2	
ViaVelo Inseneribüroo OÜ, reg.kood 11712191; Magasini 29a-1b, 10138 Tallinn; Tel. 51721982, info@viavelo.ee, www.viavelo.ee, MTR: EFK001192, EFK001195, LK000063, EEP003424					

4.50

Thee telg



Juurdeveetav kruus. pos 3. sequ 0/63(vajaduse) h-vastavalt profiilile

ViaVelo Inseeneribüroo	Üli: reed.kood	11712139	Magasini 29a-18	10138	Tallinn	Tel: 5172182	info@viavelo.ee	www.viavelo.ee	MTR: EEK001192	EPE001115	ELK000063	EFP003424
------------------------	----------------	----------	-----------------	-------	---------	--------------	-----------------	----------------	----------------	-----------	-----------	-----------