



MTR majandustegevusteade EP10033667-0001
MATER majandustegevusteade MP0008-00

Töö nr 2601.1

Objekti asukoht: Pärnu maakond, Saarde vald, Reinse küla ja Kanaküla küla
Viljandi maakond, Põhja-Sakala vald, Iia küla ja Supsi küla.

Tellija: Riigimetsa Majandamise Keskus

Kanaküla ja Riimaru maaparandussüsteemi maaparandusehitiste ja teede hoiutööde kava

V01

EH1 MPS 6113600012011/001 Kanaküla(PÜ-196)
EH2 MPS 6113600012030/001 Riimaru(TTP-414)
EH3 MPS 6113770020030/001 Riimaru(TTP-414)
EH4 MPS 6113600012011/103 Kanaküla-Pütsepa tee
EH5 MPS 6113600012011/104 Metskonna tee
EH6 MPS 6113600012030/102 Taganõmme tee
EH7 MPS 6113600012010/001 Kauni(PÜ-69) (hooldatav ehitis)
EH8 MPS 6113600012011/002 Vennisaare I (TTP-333)
(hooldatav ehitis)
EH9 MPS 6113770020030/003 Vennisaare I (TTP-333)
(hooldatav ehitis)
EH10 MPS 6113770020030/002 Kulli-Selge (TP-595)
(hooldatav ehitis)

Juhatuse liige (allkirjastatud digitaalselt) **Henri Daniel Ots**
Autor (allkirjastatud digitaalselt) **Kerstin Kruusmaa**
Vastutav spetsialist (allkirjastatud digitaalselt) **Henri Daniel Ots**

Tartu 2026

PROJEKTEERIMISBÜROO MAA JA VESI AS
REG. KOOD 10033667
TULIKA 19, 10613 TALLINN
EESTI / ESTONIA
TELEFON: +372 6 528 408
E-mail: maa javesi@maa javesi.ee · www.maa javesi.ee

SISUKORD

RMK LÄHTEÜLESANNE JA PROJEKTEERIMISE LÄHTEMATERJALID	4
Tabel 1a. Kuivendussüsteemi uuendus- ja hooldustööde koondmahud	9
Tabel 1b. Teede uuendustööde koondmahud	11
Tabel 2. Vajalike ehitusmaterjalide ja –toodete andmed	12
SELETUSKIRI	13
Tabel 3. Uuendatavate maaparandusehitiste üldandmed	13
1. ÜLDINFO	14
Joonis 1.1. Asukoha plaan	17
2. HOIUTÖÖDE ALA SEISUND	18
Tabel 4. Uurimistööde loetelu	18
Tabel 5. Reeperite loetelu	19
3. GEOLOOGIA, MULLASTIK JA PINNAS	21
4. KULTUURTEHNILISED TÖÖD	22
5. MAAPARANDUSSÜSTEEMI UUENDAMINE JA HOOLDAMINE	24
5.1 Maaparandusehitiste hoiutööde kirjeldus	25
5.2 Tingimused hoiutööde läbiviimisel	26
6. TRUUBID	28
6.1 Truupide hoiutööd	28
6.2 Tingimused truupide hoiutööde tegemisel	29
7. TEEDE UUENDAMINE	31
Tabel 7.1.1 Sidumata segude terastikuline koostis	31
Tabel 6. Teede rajatised	32
7.1 Kanaküla-Pütsepa tee	32
7.2 Metskonna tee	33
7.3 Taganõmme tee	33
7.4 Teede hoiutööde läbiviimine	34
8. KESKKONNAKAITSE	36
8.1 Kaitstavad loodusobjektid	36
8.2 Hoiutööd eesvooludel	41
8.3 Veekogude kaitsemeetmed	42
8.4 Keskkonnakaitserajatised	43
8.5 Arheoloogiamälestis	44
9. EHITISTEST JA TEHNOVÕRKUDEST TULENEVAD KITSENDUSED EHITUSTÖÖDELE	46
9.1 Tehnovõrgud ja kommunikatsioonid	46
9.2 Erasikute ja ettevõtete tingimused/piirangud	46
KOKKUVÕTE	47
10. KASUTATUD ÕIGUSAKTID JA JUHENDMATERJALID	49
11. TÖÖMAHTUDE TABELID	51
Tabel 7. Kultuurtehniliste tööde ja veejuhtmete kaevetööde mahud	52
Tabel 8. Uuendatavate, rekonstrueeritavate, ehitatavate, hooldatavate ja likvideeritavate truupide tööde mahud	56
Tabel 8A. Uuendatavad truubid	56
Tabel 8B. Rekonstrueeritavad truubid	58
Tabel 8C. Ehitatavad truubid	59
Tabel 8D. Hooldatavad truubid	61
Tabel 8E. Likvideeritavad truubid	62
Tabel 8F. Olemasolevasse seisukorda jäävad truubid	63
Tabel 9. Truupide/veeviimarite kogused ja ehitusmaterjalide kogused	65
Tabel 10. Uuendatavate teede katendite mahud ristprofiilide lõikes	66
Tabel 11. Keskkonnakaitserajatiste ehitamise ja uuendamise tööde mahud	67
Tabel 12a. Kuivendussüsteemi uuendus- ja hooldustööde ligikaudne maksumus	68
Tabel 12b. Teede uuendustööde ligikaudne maksumus	69
LISAD	
Lisa 1A. Ametiasutuste kooskõlastuste koondtabel ja kooskõlastused	
Lisa 1B. Maaomanike kooskõlastuste koondtabel	
Lisa 2. RMK keskkonnamõjude analüüs	

- Lisa 3. RMK koosolekuprotokollid
- Lisa 4. Maaomanike kooskõlastused (mitte avalik)
- Lisa 5. MapInfo (digitaalne lisa)
- Lisa 6. Raieala kiht (digitaalne lisa)

JOONISED:

- Joonis 1. Asendiplaan (1:20000)
- Joonis 2.1. Hoiutööde plaan (1:5000)
- Joonis 2.2. Hoiutööde plaan (1:5000)
- Joonis 2.3. Hoiutööde plaan (1:5000)
- Joonis 2.4. Hoiutööde plaan (1:5000)
- Joonis 2.5. Hoiutööde plaan (1:5000)
- Joonis 2.6. Hoiutööde plaan (1:5000)
- Joonis 3. Teede tüüpristprofiilid (1:100)

TÜÜPJONISED (digitaalne lisa):

- 1.2 Nõlvajalami ja põhja kindlustamine
- 1.7 Vallialune veeviimar – VV-200 ja VV-300
- 1.8 Mullete ristumine
- 1.9 Kraavitrasside mahamärgimine
- 3.1-1 Otsaku mattkindlustus (MAO) – D_i30, D_i40 ja D_i50 cm
- 3.1-2 Otsaku mattkindlustus (MAO) – D_i30, D_i40 ja D_i50 cm
- 3.2-1 Otsaku matt- ja kivikindlustus (MAOK) – D_i40, D_i50 cm ja D_i60 cm
- 3.2-2 Otsaku matt- ja kivikindlustus (MAOK) – D_i40, D_i50 cm ja D_i60 cm
- 3.4-1 Otsaku kivikindlustus (KOK) – D_i50, D_i60, D_i80 ja D_i100 cm
- 3.4-2 Otsaku kivikindlustus (KOK) – D_i50, D_i60, D_i80 ja D_i100 cm
- 3.5-1 Truubi otsak kivikindlustusega (KOK) - D_i120, D_i140 ja D_i160 cm
- 3.5-2 Truubi otsak kivikindlustusega (KOK) - D_i120, D_i140 ja D_i160 cm
- 5.4 Settebasseinide kujundskeemid – SB-1...SB-3
- 5.9 Kraavilaiend KL1...KL3
- 6.1 Möödasõidukoht - M5
- 6.7 Mahasõit metsaalale – M1 ja M2
- 6.8 Mahasõit põllule - M3
- Mahasõidukoht M5
- Ehitusaegne geotekstiilist settekraan

LÄHTEÜLESANNE

1. KOOSTADA: Maaparandusehitiste ja keskkonnarajatiste rekonstrueerimise projekt.

1.1. Objekti andmed:

1.1.1. **Nimi:** Kanaküla ja Riimaru maaparandussüsteemi truupide ja keskkonnarajatiste rekonstrueerimise projekt

1.1.2. **Asukoht:** Kanaküla küla, Saarde vald, Pärnumaa.

1.1.3. **RMK halduspiirkond:** Pärnu- ja Viljandimaa metskond

1.1.4. RMK katastriüksused: 71101:003:0115, 71101:004:0147. Eramaad: 71101:003:0119

1.1.5. Kvartalid: KP319;KP325;KP326;KP328;KP329;KP332;KP333;KP335;KP336;
KP338;KP339;KP340;KP342;KP345;KP347;KP349;KP353;KP354;KP356;
KP372;KP373;KP374;KP378;KP386;KP389;KP393;KP406

2. OBJEKTI ÜLDANDMED:

Maaparandusehitised:

MPS ehitise nimi (ala)	MPS kood	EH kood	Truubid (tk)	Keskkonnarajatised (tk)
RIIMARU TTP-414	6113600012030	001		1
KANAKÜLA PÜ-196	6113600012011	001	10	13
RIIMARU TTP-414	6113770020030	001	1	2
METSKONNA TEE	6113600012011	104	1	
Kokku			12	16

2.1 Truupide loetelu:

2.1.1 KANAKÜLA PÜ-196 (EH-1 töö nr.21-45): T/79 (100PT12KOK), T/80 (120PT12KOK), T/81 (120PT14KOK), T/156 (100PT9KOK), T/159 (140PT12KOK), T/160 (140PT12KOK), T/198 (120PT12KOK), T/224 (120PT12KOK), T/229 (120PT12KOK), T/237 (100PT12KOK)

2.1.2 RIIMARU TTP-414 (EH-3 töö nr.21-45): T/235 (140PT12KOK)

2.1.3 METSKONNA TEE (EH-5 töö nr.21-45):T/151 (120PT12KOK)

2.2 Keskkonnarajatiste loetelu:

2.2.1 KANAKÜLA PÜ-196 (EH-1 töö nr.21-45): SB1, SB2, SB3, SB4, SB5, SB6, SB7, SB9, SB11, SB12, SB13, SB15, SB16

2.2.2 RIIMARU TTP-414 (EH-2 töö nr.21-45): SB14

2.2.3 RIIMARU TTP-414 (EH-3 töö nr.21-45): SB17, SB18

3. PROJEKTEERIDA:

3.1 Lähteülesandes p 1.1.1 kirjeldatud OÜ Laanekraav poolt koostatud „Kanaküla ja Riimaru maaparandussüsteemi maaparandusehitiste ja teede rekonstrueerimise projekt“ (töö nr.21-45) vormistada truupide (12tk.) ja keskkonnarajatiste (16tk.) rekonstrueerimise ja ehitamise projektdokumentatsioon.

3.2 Ajakohastada OÜ Laanekraav poolt koostatud „Kanaküla ja Riimaru maaparandussüsteemi maaparandusehitiste ja teede rekonstrueerimise projekt“ (töö nr.21-45) hoiutööde kavana.

4. ERITINGIMUSED:

Metsaparandusobjektidel ja piirnevatel aladel asuvad RMKle teadaolevalt järgmised keskkonna- ja looduskaitse ning muud olulist väärtust omavad objektid, millega tuleb metsaparandusobjekti rekonstrueerimise ja ehitamise käigus arvestada:

4.1. Muude võimalike kitsenduste (sidekaablid, elektriliinid, geodeetilised punktid jne) olemasolu ning nende läheduses asuvate objektide, rekonstrueerimise ja ehitamise tingimused, selgitab välja projekteerija.

5. TINGIMUSED PROJEKTILE:

5.1. Projekt peab vastama vajalikus ulatuses [RMK Metsakuivenduse- ja teede ehitusprojekti näidiskooseisule](#) ning olema kooskõlas [Maaparandusseaduse](#) ja [Maaparandussüsteemi ehitusprojekti nõuetega](#). Rajatiste projekteerimisel, mis ei ole seotud maaparandusehitistega, tuleb lähtuda Ehitusseadustikust.

5.2. Projekt peab sisaldama **Keskkonnamõju hindamise eelhindangut sh Natura eelhindangut**.

Eelhindangu sisu peab vastama keskkonnaministri 16.08.2017 määrusele nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“ ja Natura eelhindangus tuleb lisaks juhendada MTÜ Eesti Keskkonnamõju Hindajate Ühingu koostatud juhendmaterjalist „Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis“, Tallinn 2019.

Eelhindangu eesmärk on hinnata kavandatud tegevuste mõju kaitstavatele loodusobjektidele ja Natura ala(de)le. Eelhindangu tulemusi arvestades tuleb koostada projektlahend, mis väldib olulist negatiivset mõju kaitseväärtustele.

5.3. Projekti lähteülesandes olevate ja projekteerimise käigus täiendavalt esitatud keskkonnavalused ja muud piirangud (nõuded) tuleb sisse kirjutada projekti keskkonnakaitset käsitlevasse peatükki.

5.4. Projekti koostamise ajal peab projekteerija korraldama Tellija esindajatega töökoosoleku, mis projekteerija poolt protokollitakse ja lisatakse projektile.

5.5. Kõik projekti kooskõlastamised korraldab projekteerija. Maaomanike ja piirinaabrite kontaktandmed antakse projekteerijale üle koos projektala lähteandmetega esimesel võimalusel, peale projekteerija vastava soovi esitamist.

5.6. Projekt tuleb enne lõplikku valmimist (kooskõlastamisele saatmist) esitada digitaalselt lähteülesande koostanud MTO metsataristuspetsialistile, kes korraldab projektlahenduse RMK-sisese kooskõlastamise.

5.7. Koostatud projektlahendus peab Tellija jaoks vastama parima hinna ja kvaliteedi suhtele.

6. LÄHTEÜLESANDE LISAD: Kooskõlastused, asendiplaan 1:35000, OÜ Laanekraav poolt koostatud „Kanaküla (PÜ-196) ja Riimaru (TTP-414) maaparandusehitiste ja teede rekonstrueerimise projekt“ digitaalne projektdokumentatsioon.

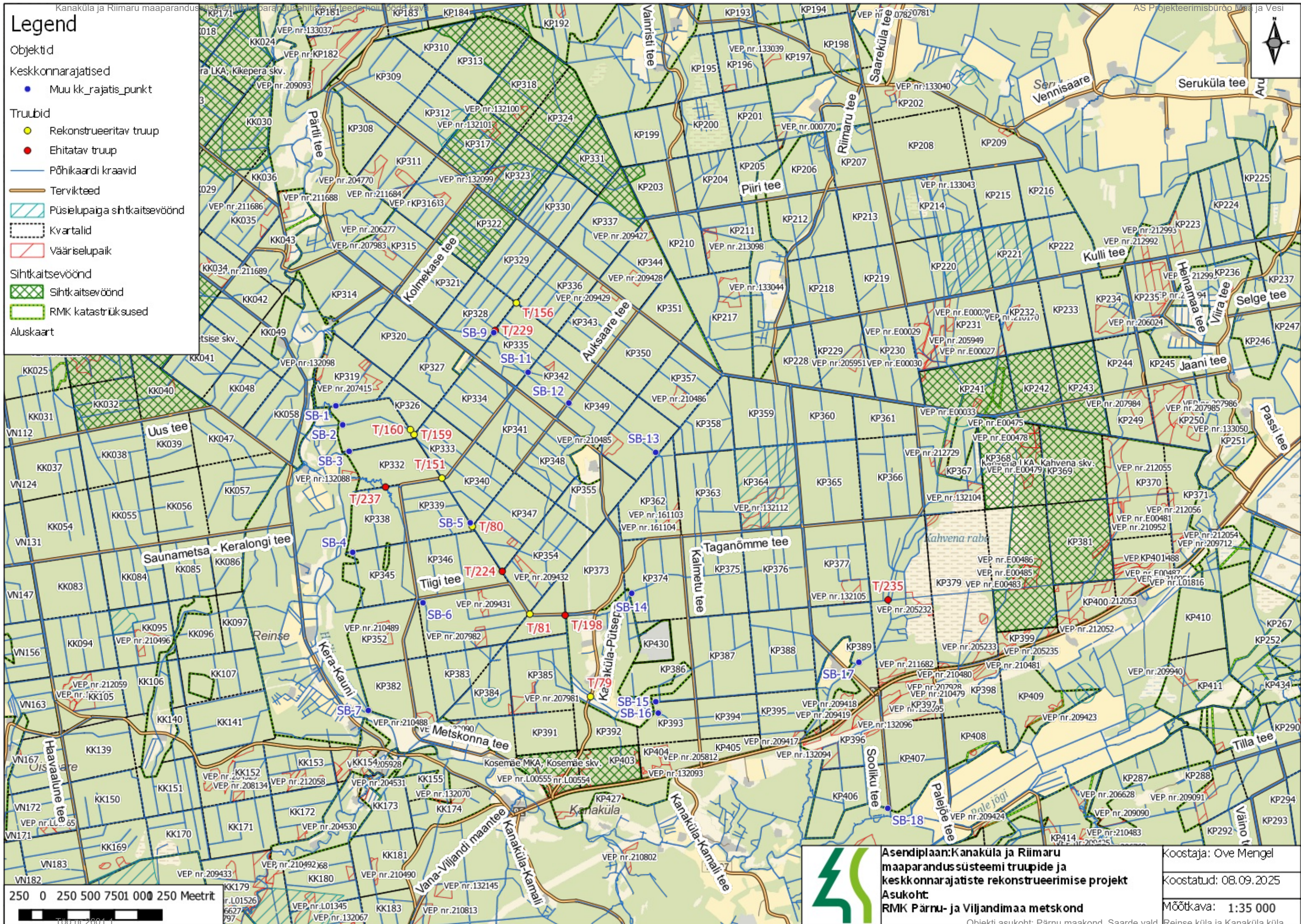
7. PROJEKT ANDA ÜLE: RMK MTO metsataristuspetsialistile Ove Mengel'ile le kokku 4 eksemplaris paberkandjal (2 hoiutööde kava + 2 rekonstrueerimise projekti) ja digitaalselt vastavalt näidiskooseisus toodule ning töövõtulepingus sõlmitud tähtajale.

8. PROJEKT KOOSKÕLASTADA:

RMK Edela regioon, Keskkonnaamet, Saarde Vallavalitsus, võimalikud infrastruktuuride omanikud, maaomanikud. Uuendada aegunud kooskõlastused Transpordiamet, Elektrilevi ja ELA,

9. LÄHTEÜLESANDE KOOSTAS: RMK MTO metsataristuspetsialist Ove Mengel

(allkirjastatud digitaalselt)



DIGITAALALKIRJADE KINNITUSLEHT

Kanaküla ja Riimaru maaparandussüsteemi maaparandusehitiste ja teede hoiutööde kava

AS Projekteerimisbüroo Maa ja Vesi

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Kanaküla ja Riimaru mps.truupide ja ke.rajatiste asend.pdf	7.1 MB
Kanaküla ja Riimaru mps.truupide ja ke.rajatiste LÜ.pdf	472 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	OVE MENGEL	38304286021	08.09.2025 14:42:07 +03:00

ALLKIRJA KEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

1a:ff:27:e2:98:0e:32:a1:63:90:56:b2:6e:ff:df:64

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJA VÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID2018	D9 AC 70 DB 5F 7E BE 94 F8 A0 E4 BE 47 A2 D0 34 AD 9A 2A 12
------------	---

ALLKIRJA SÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 5E 45 C1 5B 36 F5 32 FB 77 A8 16 14 0F E6 69 70 4E 71 A0 1D 23 6B 6D DE 07 F0 57 69 A 9 B7 39 2E

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus **"Allkirjastatud failid"** nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.

Tabel 1A. Kuivendussüsteemi uuendus- ja hooldustööde koondmahud

Jrk. nr	Ehitustöö kirjeldus	Möötühik	Maht										Kokku
			sealhulgas										
			EH1	EH2	EH3	EH4	EH5	EH6	EH7	EH8	EH9	EH10	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	I.Ettevalmistustööd												
2	Madala võsa raie (MV) (kr.sb,TT)	ha	8,67	0,86	1,14	0,28	1,59	0,68	0,06		0,50	0,19	13,97
3	Madala võsa vedu 600 m (MV) (kr.sb,TT)	ha	8,67	0,86	1,14	0,28	1,59	0,68	0,06		0,50	0,19	13,97
4	Kõrge võsa raie (KV) (kr.sb,TT)	ha	21,79	3,71	3,96	0,42	1,09	0,28	0,06	0,12	0,50	0,19	32,12
5	Kõrge võsa vedu 600 m (KV) (kr.sb,TT)	ha	21,79	3,71	3,96	0,42	1,09	0,28	0,06	0,12	0,50	0,19	32,12
6	Puittaimestiku raie, peenpuistu (PP) (kr.sb,TT)	ha	21,50	4,60	6,26				0,16	0,12	0,50	0,19	33,33
7	Tüveste vedu 600 m, peenpuistu (PP) (kr.sb,TT)	ha	21,50	4,60	6,26				0,16	0,12	0,50	0,19	33,33
8	Puittaimestiku raie, jämepuistu (JP) (kr.sb,TT)	ha	12,27	1,80	1,96	0,14	0,50	0,03	0,16	0,24	0,50	0,19	17,80
9	Tüveste vedu, jämepuistu (JP) (kr.sb,TT)	ha	12,27	1,80	1,96	0,14	0,50	0,03	0,16	0,24	0,50	0,19	17,80
10	Tee- ja kraavitrassi, teerajatiste ja keskkonnarajatiste aluse kandude juurimine ekskavaatoriga	ha	64,21	10,97	12,10	0,27	3,18	1,08	0,38	0,48	2,00	0,77	95,45
11	II.Veejuhtmete tööd												
12	Geotekstiilist setteekraanide paigaldamine ja ehitusjärgne likvideerimine (sh.materjali maks)	tk	9		5								14
13	Koprapaisude likvideerimine (3 korda)	tk	8		4								12
14	Kraavide kaevamine ja setetest puhastamine, I-II gr. Pinnas	m ³	87043	13121	19903		5963	2423	157	201	2003	774	131586
15	Täiendav kaeve (sh kraavilaiendid)	m ³	1226		75			212		482			1995
16	Ekspluatatsioonieelne sette eemaldamine ekskavaatoriga (10% põhikaevest)	m ³	8704	1312	1990		596	242	16	20	200	77	13159
17	Kaeve laialiajamine (60% kaevest)	m ³	52787	7872	11987		3578	1581	94	410	1202	464	79974
18	Käsitsi voolutakistuste eemaldamine veejuhtme süngist	m	2932		2328	1402			123				6785
19	Lamapuidu eemaldamine	tm	57		60								117
20	Metsakändude äravedu, harvik	ha	4,43				0,36						4,78
21	Nõlvajalami ja põhja kindlustamine tüüp.K (joon 1.2)	m ²	939										939
22	Mullete töötlemine (vanad vallid, rööpad)	m ³	20616	2181	3672				157				26626
23	III.Truupide uuendamine ja ehitamine												
24	Ø300mm plasttruubi torustiku, tüüp 30-PT, a.8m ehitamine koos otsakuga (gofreeritud,Sn8) (tüüpjoon.1.7 2008a)	m	952	160	312								1424
25	Ø40 cm plasttruubi torustiku, tüüp 40PT, ehitamine (profileeritud plasttoru, SN8)	m	244	54	90	10	60	22					480
26	Ø50 cm plasttruubi torustiku, tüüp 50PT, ehitamine (profileeritud plasttoru, SN8)	m	366	57	59	22	43	12					559
27	Ø60 cm plasttruubi torustiku, tüüp 60PT, ehitamine (profileeritud plasttoru, SN8)	m	39	9	10			14					72
28	Ø80 cm plasttruubi torustiku, tüüp 80PT, ehitamine (profileeritud plasttoru, SN8)	m	28				42						70
29	Ø100 cm plasttruubi torustiku, tüüp 100PT, ehitamine (profileeritud plasttoru, SN8)	m	31										31
30	Ø120 cm plasttruubi torustiku, tüüp 100PT, ehitamine (profileeritud plasttoru, SN8)	m	62				12						74
31	Ø140 cm plasttruubi torustiku, tüüp 100PT, ehitamine (profileeritud plasttoru, SN8)	m	24										24
32	Ø40 cm plasttruubi mattotsaku ehitamine (tüüp MAO)	2 otsakut	25	6	10	1	4	2					48
33	Ø40 cm plasttruubi kiviotsaku kivikindlustusega ehitamine (tüüp KOK)	2 otsakut	1				2						3
34	Ø50 cm plasttruubi mattotsaku ehitamine (tüüp MAO)	2 otsakut	36	6	6		2	1					51
35	Ø50 cm plasttruubi kiviotsaku kivikindlustusega ehitamine (tüüp KOK)	2 otsakut	3			2	2						7
36	Ø60 cm plasttruubi mattotsaku kivikindlustusega ehitamine (tüüp MAOK)	2 otsakut	4	1	1								6
37	Ø60 cm plasttruubi kiviotsaku kivikindlustusega ehitamine (tüüp KOK)	2 otsakut						1					1
38	Ø80 cm plasttruubi kiviotsaku kivikindlustusega ehitamine (tüüp KOK)	2 otsakut	3				3						6
39	Ø100 cm plasttruubi kiviotsaku kivikindlustusega ehitamine (tüüp KOK)	2 otsakut	3										3
40	Ø120 cm plasttruubi kiviotsaku kivikindlustusega ehitamine (tüüp KOK)	2 otsakut	5				1						6
41	Ø140 cm plasttruubi kiviotsaku kivikindlustusega ehitamine (tüüp KOK)	2 otsakut	2										2

Jrk. nr	Ehitustöö kirjeldus	Mõõtühik	Maht										Kokku
			sealhulgas										
			EH1	EH2	EH3	EH4	EH5	EH6	EH7	EH8	EH9	EH10	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
42	Ø100 cm truubi puhastamine setetest käsitsi, setet alla 0,25 läbimõõdu	m			34								34
43	Ø150 cm truubi puhastamine setetest käsitsi, setet alla 0,25 läbimõõdu	m				10							10
44	Ø150 cm truubi betoonotsaku remont (väljavool)	tk				1							1
45	Ø150 cm truubitoru asendi korrigeerimine, kraavi sügavus 2-4m	m				10							10
46	Täiendav kaeve truupide ehitamisel	m³	1455	170	300	60	300	85					2370
47	Truubitorule puitluse ehitamine koos paigaldusega (tüüpjoon.3.7 2024.a)	tk			2								2
48	Teekatte taastamine kruusaga segu 3, profiilne maht (hange+vedu)	m³	95	15	20		2						132
49	Ø20-30 cm asbotoru väljatõstmine ja utiliseerimine	m			6		8						14
50	Ø50 cm betoon/plasttoru väljatõstmine ja utiliseerimine	m	238	24	70	22	46	14					414
51	Ø60-80 cm betoon/plasttoru väljatõstmine ja utiliseerimine	m	42		9		32	10					93
52	Ø100 cm betoonтору väljatõstmine ja utiliseerimine	m	22					6					28
53	Ø120 cm betoonтору väljatõstmine ja utiliseerimine	m	10				7						17
54	Truubi otsakute lammutamine ja utiliseerimine	m³	4,6		1,0	1,0	3,8	1,0					11,4
55	IV.Keskkonnarajatiste uuendamine												
56	Settebasseini kaeve, I-II gr pinnas	m³	5624	710	1052								7386
57	Kaeve laialiajamine (60% kaevest)	m³	3374	426	631								4432
58	Sette eemaldamine settebasseinist pärast kraavide valmimist, 2 korda	m³	1406	178	263								1847
59	Tuletõrjetiigi setetest puhastamine, I-II gr pinnas	m³	100	700	100								900
60	Kaeve laialiajamine (60% kaevest)	m³	60	420	60								540
61	V.Muud tööd												
62	Nõuetekohase teostusmõõdistuse koostamine	töö	1										1

Tabel 1B. Teede uuendustööde koondmahud

Jrk. nr	Ehitustöö kirjeldus	Möödühik	Maht			Kokku
			sealhulgas			
			EH4	EH5	EH6	
A	B	C	D	E	F	G
	Uuendatava tee koondpikkus	m	1061	6122	2082	9265
1	I.Ettevalmistustööd					
2	Tee parameetrite ja -elementide mahamärkimine (telg, servad, kraavide siseservad)	m	1061	6122	2082	9265
3	Tee rajatiste mahamärkimine	tk	8	33	9	50
4	II.Mullatööd / teemulde kujundamine					
5	Olemasoleva teemulde töötlemine profiili koos teekraade likvideerimisega ning mulde tihendamisega	m ²	8488	48976	16656	74120
6	III.Kattekonstruktsiooni uuendamine					
7	Kruusast teekatte ehitamine koos tihendamisega. Kruus fr 0/32 mm. Pos 6, H=15 cm	m	1031	6067	2023	9121
8	sh kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga	m ³	732	4308	1436	6476
9	IV.Teede rajatised					
10	Mahasõidukoht M1 muldkeha ja katendi uuendamine koos tihendamisega (L=20 m, R=10 m)	tk	4			4
11	sh kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga	m ³	85			85
12	Mahasõidukoht M2 muldkeha ja katendi uuendamine koos tihendamisega (L=30 m, R=10 m)	tk		1	2	3
13	sh kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga	m ³		28	57	85
14	Mahasõidukoht M3 muldkeha ja katendi uuendamine koos tihendamisega (L=10 m, R=10 m)	tk	2	27	4	33
15	sh kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga	m ³	32	426	63	521
16	Mahasõidukoht M5 muldkeha ja katendi uuendamine koos tihendamisega (L=5 m, R=5 m)	tk		4		4
17	sh kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga	m ³		25		25
18	Mahasõidukoht M8 muldkeha ja katendi uuendamine koos tihendamisega (L=30 m, R=15 m)	tk	1	1	2	4
19	sh kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga	m ³	41	41	82	164
20	Möödasõidukoha MS muldkeha ja katendi uuendamine koos tihendamisega (L=80m)	tk	1		1	2
21	sh kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga	m ³	39		39	79
22	Liiklusmärk nr 221 "Anna teed" paigaldamine koos posti ja vundamendiga	kompl.	1	2	2	5

Tabel 2. Vajalike ehitusmaterjalide ja -toodete andmed

Jrk. nr.	Ehitusmaterjali või -toote nimetus	Mõõtühik	Kogus			
A	B	C	D			
1	Truupide torustikud ja otsakud ning veeviimarid					
2	ø30 cm profileeritud plasttoru, L= 8 m	m	1424			
3	ø40 cm profileeritud plasttoru, SN8	m	480			
4	ø50 cm profileeritud plasttoru, SN8	m	559			
5	ø60 cm profileeritud plasttoru, SN8	m	72			
6	ø80 cm profileeritud plasttoru, SN8	m	70			
7	ø100 cm profileeritud plasttoru, SN8	m	31			
8	ø120 cm profileeritud plasttoru, SN8	m	74			
9	ø140 cm profileeritud plasttoru, SN8	m	24			
10	Kivid d15-30cm	m ³	288			
11	Geotekstiil NGS-2 spetsifikatsiooniprofiil	m ²	1307			
12	Huumusmuld	m ³	322			
13	Erosioonitõkkematt (350g/m ² 100% kookos) siduselement džuudinöör	m ²	6415			
14	Muruseeme	kg	191			
15	Puuvaiaid	tk	32075			
16	Kruus teekatte taastamiseks, fr 0/63 mm (Pos 3)	m ³	132			
17	Ümarpuit min ø10 cm (palkalus truupidele)	m	18			
18	Kindlustustööd					
19	Kivid Ø15-30cm	m ³	207			
20	Geotekstiil NGS-2 spetsifikatsiooniprofiil	m ²	939			
21	Geotekstiilist setteekraanid					
22	Geotekstiilist setteekraanid	tk	14			
23	Geotekstiil NGS-2 spetsifikatsiooniprofiil	m ²	210			
24	Ümarpuit Ø15-20cm	m	350			
25	Puuvaiaid	tk	350			
26	Tee ja teede rajatiste materjalid					
27	Toote või materjali nimetus	Mõõt- ühik	Kanaküla- Pütsepa tee EH4	Metskonna tee EH5	Taganõmme tee EH6	Kogus kokku
28	Kruus pos.6 (profiilne maht)	m ³	929	4828	1678	7435
29	Liiklusmärk nr 221 "Anna teed" komplekt	kmpl.	1	2	2	5

Märkused:

- 1 Kõik puistematerjalide mahud on profiilsed mahud. Veomahud peab ehitaja välja arvutama tulenevalt tihenemise tegurist, erikaalust ja kadudest.
- 2 Sidumata segude terastikuline koostis on esitatud Majandus- ja taristuministri 03.08.2015 määrus nr 101 "Tee ehitamise kvaliteedi nõuded" lisa 10

SELETUSKIRI

Kanaküla ja Riimaru maaparandussüsteemi maaparandusehitiste hoiutööde kava koostati maaparandussüsteemide projekteerimise 2024-2027 raamlepingu (RH 274863; viitenumber 303065) alusel.

Töö tellija: Riigimetsa Majandamise Keskus (edaspidi RMK).

Objekti asukoht: Pärnu maakond Saarde vald Reinse küla ja Kanaküla küla, Viljandi maakond Põhja-Sakala vald Iia küla ja Supsi küla.

Hoiutööde kava eesmärk: Ajakohastada töö "Kanaküla ja Riimaru maaparandussüsteemi maaparandusehitiste ja teede rekonstrueerimise projekt" (OÜ Laanekraav; töö nr 21-45). Vastav otsus tehti 03.12.2025 tellija ja projekteerija vahelisel töökoosolekul ning märgiti protokoll nr 1.

Hoiutööde kava on koostatud maaparandussüsteemide ehitistele **Kanaküla (PÜ-196)** (MPS/ehitise kood 6113600012011/001), **Riimaru (TTP-414)** (6113600012030/001 ja 6113770020030/001), **Kauni (PÜ-69)** (6113600012010/001), **Vennisaare (TTP-333)** (6113600012011/002 ja 6113770020030/003) ja **Kulli-Selge (TP-595)** (6113770020030/002).

Uuendatakse Kanaküla (PÜ-196) maaparandussüsteemi teenindavad teed **Kanaküla-Pütsepa** (tee nr 7110032) (MPS 6113600012011/103), **Metskonna** (tee nr 7110126) (MPS 6113600012011/104) ja **Taganõmme** (tee nr 7110132) (MPS 6113600012030/102).

Uuendus- ja hooldustööde ala hõlmab 10 maaparandusehitist (Tabel 3).

Tabel 3. Uuendatavate maaparandusehitiste üldandmed

Ehitise lühitähis	Maaparandussüsteemi kood	Maaparandusehitise			
		kood	nimetus	uuend. pindala (ha)	uuend. tee (km)
EH1	6113600012011	001	Kanaküla(PÜ-196)	1878,1	-
EH2	6113600012030	001	Riimaru(TTP-414)	425,5	-
EH3	6113770020030	001	Riimaru(TTP-414)	503,8	-
EH4	6113600012011	103	Kanaküla-Pütsepa tee	-	1,06
EH5	6113600012011	104	Metskonna tee	-	6,12
EH6	6113600012030	102	Taganõmme tee	-	2,08
EH7	6113600012010	001	Kauni (PÜ-69)	-	-
EH8	6113600012011	002	Vennisaare I (TTP-333)	-	-
EH9	6113770020030	003	Vennisaare I (TTP-333)	-	-
EH10	6113770020030	002	Kulli-Selge (TP-595)	-	-
Kokku:				2807,4	9,26

Hoiutööde kavaga seotud hoiutöödega seotud maaparandusehitiste üldpindala kokku on 2807,4 ha ning uuendatavate teede kogupikkus 9,26 km.

Kava on koostatud alale, mis on näidatud hoiutööde plaanil (vt joonised 2. Hoiutööde plaan).

Kanaküla (PÜ-196) ja Riimaru (TTP-414) maaparandussüsteemide ehitised jäävad Saarde vallas Kanaküla külas asuvale katastriüksusele Kanaküla metskond 7 (71101:003:0115). Vennisaare (TTP-333) ja Kulli-Selge (TP-595) maaparandusehitise hoiutöödega hõlmatud ala jääb Põhja-Sakala vallas Iia külas ja Supsi külas asuvale katastriüksusele Kõpu metskond 20 (36001:005:9213).

Riigivara valitsejaks on nendel katastriüksustel Kliimaministeerium, volitatud asutuseks on Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK).

Maaparandushoid on maaparandussüsteemi ja selle maa-ala **hooldamine ja uuendamine**, agromelioratiivse ja kultuurtehnilise töö tegemine (edaspidi *maaparandushoiutöö*) maaparandussüsteemi toimimise tagamiseks ning maatulundusmaa viljelusväärtuse säilitamiseks ja suurendamiseks¹.

Hoiutööde kava koostamisel on aluseks maaparandusseadus² ja maaeluministri 19.12.2018 (redakts jõustunud 01.01.2025) määrus nr 75 "Maaparandushoiutööde nõuded".

1. ÜLDINFO

Kanaküla (PÜ-196) maaparandussüsteemi ehitise (MPS 6113600012011/001) võeti kasutusele 1972. aastal, ehitise kogupindala on 2720,1 ha. Maaparandusehitist läbib riigi poolt korrashoitav avatud eesvool Maimoja (EELIS kood VEE1138800) valgalaga 10-25 km², eesvoolu osa pikkus 4,26 km (osa ID 61136000120110011). Maimoja oja suubub Halliste jõkke (EELIS kood VEE1136000). Kogujakraav, Seaoja kraav (ETAK ID 2997369), suubub samuti Halliste jõkke.

Kanaküla (PÜ-196) **maaparandussüsteemi teenindavad teed** Kanaküla-Pütsepa (tee nr 7110032; MPS 6113600012011/103), Metskonna (tee nr 7110126; 61136000012011/104) ja Taganõmme (tee nr 7110132; 6113600012030/102) **uuendatakse**.

Riimaru (TTP-414) maaparandussüsteemi ehitised (6113600012030/001 ja 6113770020030/001) võeti kasutusele 1978. aastal, ehitiste kogupindala on vastavalt 425,5 ha ja 503,8 ha. Maaparandussüsteemi avatud eesvooluks on Riimaru oja valgalaga 10-25 km², eesvoolu osa pikkus on 5,4 km (osa ID 61137700200300011)³. Riimaru oja (EELIS kood VEE1138300) suubub Pale jõkke (VEE1137700), mis on riigi poolt korrashoitav ühiseesvool.

Esmased ehitusprojektid on Kanaküla (PÜ-196) ja Riimaru (TTP-414) maaparandusehitistele koostanud RPUI Eesti Maaparandusprojekt "Metsakuivendusprojekt nr 196" (1971) ja "Metsa maaparandusprojekt nr 414" (1977).

Vennisaare (TTP-333) maaparandussüsteemi ehitise (6113600012011/002) võeti kasutusele 1982. aastal, ehitise kogupindala on 391,9 ha (maaparandusehitisel hooldatakse üks kraav), ehitise

¹ maaparandusseadus § 44 lg 1

² maaparandusseadus ptk 6 Maaparandushoid

³ MaRu x-gis 2.0 Maaparandussüsteemide kaardirakenduse andmed

(6113770020030/003) võeti kasutusele 1982. aastal, ehtise kogupindala on 50 ha (maaparandusehitisel uuendatakse kaks kraavi).

Kulli-Selge (TP-595) maaparandussüsteemi ehitise (6113770020030/002) võeti kasutusele 1988. aastal, ehitise kogupindala on 487,7 ha (maaparandusehitisel uuendatakse üks kraav).

Hoiutööde kavaga hõlmatud maaparandusehitistele jäävad RMK antud lähteülesande ja Maa- ja Ruumiameti 28.10.2025 otsusega nr 6.1-1/38499 antud projekteerimistingimuste alusel koostatud ehitusprojekti „Kanaküla ja Riimaru maaparandussüsteemi truupide ja keskkonnarajatiste rekonstrueerimise projekt” (AS Projekteerimisbüroo Maa ja Vesi, töö nr 2601.2) projekteeritud ehitatavad ja rekonstrueeritavad truubid ja settebasseinid. Nimetatud projekt ja käesolev hoiutööde kava täiendavad teineteist ning tööde läbiviimisel on soovitatav käsitleda hoiutööde kava ja rekonstrueerimisprojekti kui tervikut.

Ligipääs alale: Uuendatavale alale on ligipääs lõunast (92) Tartu-Viljandi-Kilingi-Nõmme teelt Riimaru, Kanaküla-Pütsepa või Metskonna teed mööda. Riigiteest lõunasse jääb uuendatava objekti lahustüki (EH3) metsakvartalid KP396 ja KP406, millele on ligipääs RMK-le kuuluva Sooliku teed mööda. Maaparandusehitiste paiknemine on näidatud objekti maa-ala asukoha plaanil joonis 1.1.

Uuendatavale alale jäävad tehnovõrgud:

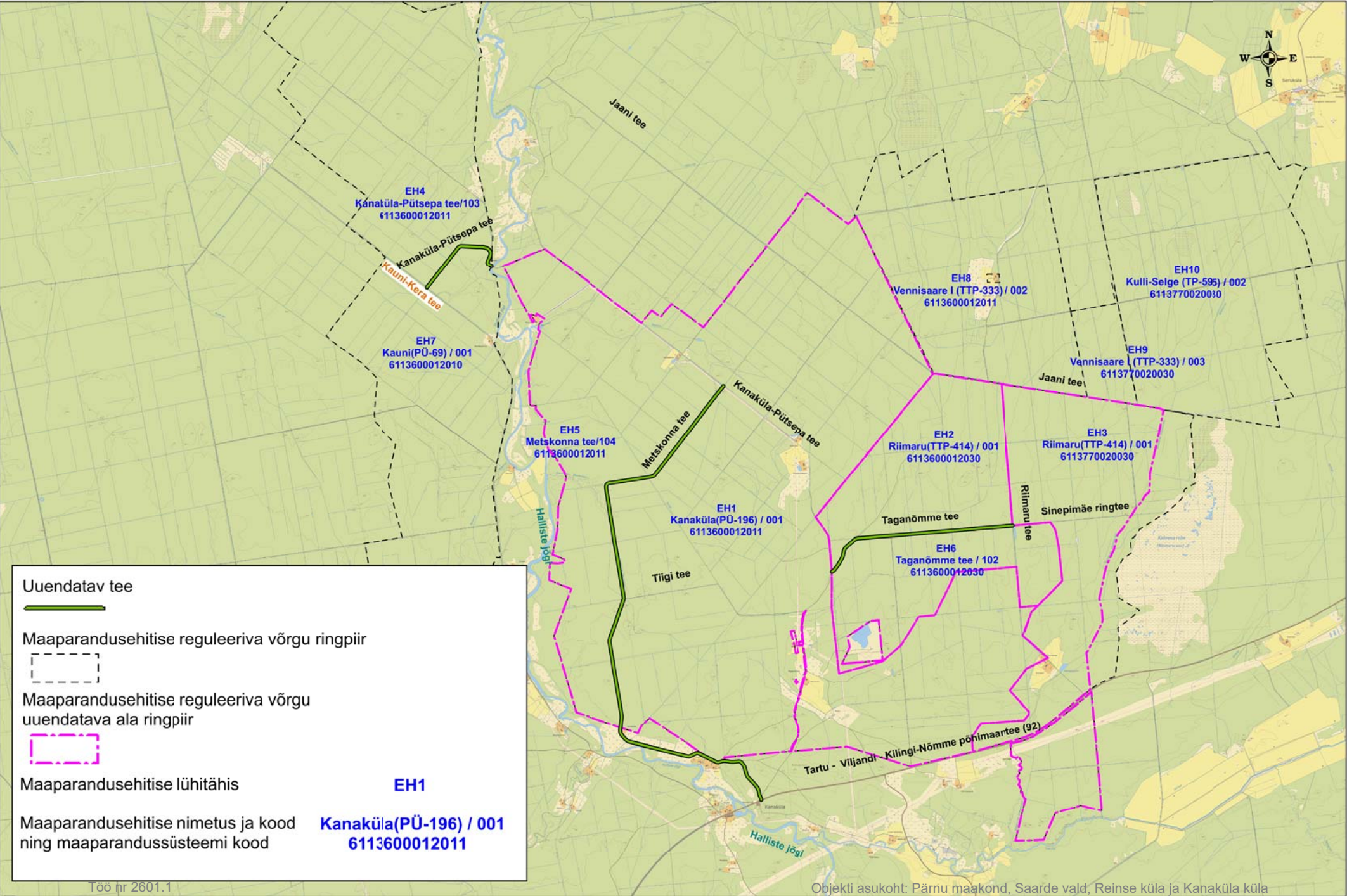
1. **Elering AS**-ile kuuluvad Tartu - Kilingi-Nõmme elektrihuliin 220-330kV (kõrgepingeliin) ja Viljandi - Saarde elektrihuliin 35-110kV (kõrgepingeliin) kv. KP396.
2. **Elektrilevi OÜ**-le kuuluvad asjassepuutuvad liinid:
 - AMKA.3x70+95 elektrihuliin alla 1 kV, mis paikneb Riimaru kü-l, ning AMKA.3x35+50, AMKA.3x50+70 ja AMKA.3x50+70 elektrihuliinid alla 1 kV Metskonna teel.
 - Elektrimaakaabelliin AXP.4x35, mis paikneb Käänuoja kü-l, ning AXP.4x50, mis läbib uuendatavat objekti.
 - AS-25 ja AS-35 elektrihuliinid 1-20 kV (keskpingeliin), mis läbivad uuendatavat objekti ning AMKA.3x70+95 elektrihuliin 1-20 kV eesvoolul 300.
3. **Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutusele** kuuluv maakaabel ELA087, mis paikneb (92) Tartu-Viljandi-Kilingi-Nõmme tee ja uuendatava Metskonna tee ääres. Kaablikaitsetsoonis hooldatakse kraav 500 ning uuendatakse kraav 1191. Enne tööde läbiviimist tuleb mahamärkida kaabli täpne asukoht ning see tähistada. Vajadusel kutsuda välja vastava ametkonna esindaja.
4. **Telia Eesti AS** Raadiosidemast (Raadiomast) Kanaküla ja maakaabel Masti 71101:003:0040 kinnistul Metskonna tee ääres.

Teave teiste kitsendusi põhjustavate kommunikatsioonide esinemise kohta objektil puudub, kuid enne ehitustööde algust tuleb ehitajal selles täiendavalt veenduda.

Kaitstavaid loodusobjekte ning objektile jäävaid vääriselupaiku on kirjeldatud ptk 8. Keskkonnakaitse.

Uurimistööd teostas OÜ Laanekraav 2021. aasta sügisel vastavalt lähteülesandele ja asjakohaste koostööstuste käigus antud tingimustele projekti koostamist võimaldavas mahus. Uurimistööde materjalid on üle antud Maa- ja Ruumiametile ning RMK-le.

Alusplaanina kasutati Maa- ja Ruumiameti MapInfo digitaalset alust. Kaitstavate loodusobjektide käsitlemisel on kasutatud EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem-Keskkonnaagentuur) andmeid.



2. HOIUTÖÖDE ALA SEISUND

Ala seisundi iseloomustamisel on aluseks uurimistööde aruanne, mis on koostatud ajakohastatava "Kanaküla ja Riimaru maaparandusehitiste ja teede rekonstrueerimise projekt. Uurimistööde aruanne" (Laanekraav OÜ, töö nr 21-45) eeltööna.

Loetelu läbiviidud uurimistöödest on esitatud tabelis 4.

Tabel 4. Uurimistööde loetelu

Jrk. nr	nimetus	möö- ühik	Kokku	Uurimistöö							tegemise algus- ja lõpp- kuupäev	tegija nimi
				maht								
				sealhulgas								
				EH1	EH2	EH3	EH4	EH5	EH6	EH7		
1	Maaparandussüsteemide reguleeriva võrgu tehnilise seisukorra uurimine ja sette mahu määramine	ha	2807	1878,1	426	503,8					08.09.21-30.10.21	O.Mengel
2	Eesvoolu tehnilise seisukorra uurimine	km	9,60	4,24		5,36					08.09.21-30.10.21	O.Mengel
3	Maaparandussüsteeme teenindavate teede trasseerimine, möödistamine ja teemaa pinnase sondeerimine	km	9,26				1,06	6,12	2,08		08.09.21; 10.09.21; 13.09.21	O.Mengel
4	Kultuurtehniliste uurimistööde teostamine eesvooludel, kuivenduskraavidel ja keskkonnakaitserajatiste maa alal	km	2807,4	1878,1	425,5	503,8					08.09.21-30.10.21	O.Mengel
5	Uute rajatiste (kraavide, truupide, teedelt mahasõitude ja tagasipööramiskohtade) uurimine	ha	2807,4	1878,1	425,5	503,8					08.09.21-30.10.21	O.Mengel
6	Ajutiste reeperite paigaldamine	tk					4	2	2		08.09.21-30.10.21	O.Mengel
7	Kanaküla-Pütsepa tee teekraavidest liigvee äravoolu võimaluste uurimine Kauni (PÜ-69) MS 6113600012010 ehitisel (EH-7)	km	0,44							0,44	13.01.2022	O.Mengel

Hoiutöödega hõlmatud ala kuivendusvõrgustik on eelnevalt möödistatud L-Est97 koordinaatides ja kehtivas kõrgussüsteemis (EH2000). Lagedad alad on möödetud GPS–möödistuse teel (RTK-režiimis). Baaspunktina kasutati Trimble VRSNow Eesti teenust, mis pakub täpseid RTK GPS/GNSS diferentsiaalparandeid ilma oma baasjaama ülespanekuta üle Eesti. Piisava täpsuse tagab GLONASS toega GPS seadme EPOCH35 kasutamine. Ebapiisava satelliitide geomeetria (PDOP) puhul on ala möödistatud elektron-nivelliiriga. Piisava PDOPga aladel asuvad reeperid on möödistatud GPS seadmega kasutades vähemalt kahte mõõtmisessiooni. Visuaalse vaatluse teel uuriti tee- ja kuivenduskraavide ning truupide seisukorda, määrati kõikide kraavide nõlvused, sügavused,

pealtlaidused ning vajadus puittaimestiku likvideerimiseks. Uuendatavate kraavide profiilidel taastatakse endised parameetrid.

Uurimistööde käigus objektile rajatud reeperitest annab ülevaate tabel 5.

Tabel 5. Reeperite loetelu

Jrk. nr	number	klass	kirjeldus	asukoha kirjeldus			Reeperi kõrgusarv (m)	
						koordinaadid		
				kirjeldus		x		y
1	1	tehn	Nael männi tüves	Metskonna tee ja Kanaküla-Pütsepa tee ristis pk.1 kv.KP402 er.13	6456743,1	567161,2	40,66	
2	2	tehn	Nael RMK postis	Metskonna tee pk.21 Umaliste kü. Sissesõiduteel kraavi kaldal kv.KP382 er.17	6457467,4	565730,9	35,38	
3	3	tehn	Nael kase tüves	Metskonna tee pk.45 kv.KP.332 er.11	6460001,7	565588,7	33,17	
4	4	tehn	Nael kase tüves	Metskonna tee ja Kanaküla-Pütsepa tee ristis pk.63 kv.KP341 er.1	6460992,9	566793,1	32,85	
5	5	tehn	Nael männi tüves	Taganõmme tee ja Kanaküla-Pütsepa tee ristis pk.0 kv.KP374 er.25	6459099,1	567940,1	45,02	
6	6	tehn	Nael kase tüves	Taganõmme tee ja Riimaru tee ristis pk.18	6459574,6	569829,1	49,83	
7	8	tehn	Silla bet.post	Kanaküla-Pütsepa tee pk.0 Halliste jõel oleva silla läänepoolse kalda betoonserv	6462260,5	564384,2	31,25	
8	9	tehn	Nael RMK postis	Kanaküla-Pütsepa tee ja Kera-Kauni tee ristis kv.KK042 tee servas	6462038,6	563703,8	30,87	

EH1 Kanaküla (PÜ-196) maaparandusehitise eesvool on Maimoja oja, mis suubub kvartalilt KP314 Halliste jõkke. Kvartalitel KP314 ja KP320 on voolab jõgi kõrgete (3,0-3,5m) kallastega looduslikus voolusängis. Voolusängist on vajaik eemaldada voolutakistused. Maaparandusehitisel on paljud kuivenduskraavid amortiseerunud ning vajavad uuendamist või hooldamist.

Kanaküla-Pütsepa, Metskonna ja Taganõmme tee **uuendatakse**. Teedel on märgata katendi kulumist, lõõkaukude teket ja kohati vajumist. Teede seisundit on võimalik parandada nende uuendamisega.

EH2 Riimaru (TTP-414) maaparandusehitise kogujakraav **Seoja uuendatakse ja hooldatakse**. Taganõmme teest põhjapoolsete kvartalite vesi suubub läbi varasemalt rekonstrueeritud Jaani tee Viljandimaale Vennisaare I (TTP-333) 6113600012011/002 maaparandusehitisele EH8, mille äravoolukraav hooldatakse. Maaparandusehitise EH2 amortiseerunud kraavid on tarvis uuendada või hooldada.

EH3 Riimaru (TTP-414) maaparandusehitise eesvooluks on Riimaru oja, mis suubub riigipoolt korrashoitavasse ühiseesvoolu Pale jõkke (Pale jõgi 6113770020000/001). Maaparandusehitise kogujakraaviks on Seaoja. Kvartalil KP360 ja KP365 paiknevad koprapaisud, mis on tarvis likvideerida. Maaparandusehitise toimimiseks on vajalik amortiseerunud (voolutakistused, vajunud nõlvad, sete) kuivenduskraavid uuendada või hooldada.

EH7 Kauni (PÜ-69) maaparandusehitisel on tarvis hooldada Kanaküla-Pütsepa tee teekraavide äravoolud.

EH8 Vennisaare (TTP-333) maaparandusehitisel kvartalil KP217, mis jääb Viljandi maakonda, on üks kraav vajalik hooldada selleks, et tagada ülesvoolu jäävate maaparandusehitiste toimimine.

EH9 Vennisaare (TTP-333) maaparandusehitisel kvartalil KP217, mis jääb Viljandi maakonda, on kaks amortiseerunud kraavi vajalik uuendada selleks, et tagada ülesvoolu jääva maaparandusehitise toimimine.

EH10 Kulli-Selge (TP-595) maaparandusehitisel uuendatakse üks amortiseerunud kraav, mis tagab süsteemi toimimise ülesvoolu.

Hoiutööde kavaga ettenähtud tööd on täpsemalt näidatud joonistel 2. Hoiutööde plaan.

3. GEOLOOGIA, MULLASTIK JA PINNAS

Reljeef on kavaga hõlmatud alal laineline ja kohati väga suure languga. Loodes on reljeef rahutu moodustades omapärase luitemaastiku ning läänes, enne Maimoja oja suubumist Halliste jõkke, on reljeefile iseloomulik lang Halliste jõe suunas, kus esinevad 2-5 m sügavused uhteorud.

Muldadest domineerivad leet- ja soostunud leetmullad. Soomuldadest esinevad sügavad hästi lagunenud madalsoomullad, vähemal määral on siirdesoomulda⁴.

Pinnase lõimiseks on valdavalt liiv, liivsavi ja savi, mis on kohati kruusakas või rähkne ning sisaldab suuremaid kive. Vähesel määral esineb kruusa.

Alal domineerivad jänese kapsa-mustika (JM), mustika (MS), karusambla-mustika (KM), naadi (ND), karusambla-mustika (KM), angervaksa (AN), sinika (SN) ja jänese kapsa-kõdusoo (JO) kasvukohatüübid.

⁴ MaRu x-gis 2.0 kaardirakendus Mullastik

4. KULTUURTEHNILISED TÖÖD

Raieks ei loeta metsamaal olemasoleva tee-, kraavi- või muu trassi, sihi või kaitsevööndi ning valmiva või küpse metsa puhastamist kuni kaheksasentimeetrise keskmise rinnasdiameetriga puudest ja põõsastest ning maaparandusseaduse tähenduses maaparandushoiutöö käigus maaparandussüsteemi rajatiste ja eesvoolu kaitsevööndi puhastamist puittaimestikust⁵.

Kaevetööd tehakse veejuhtme kaldalt (muldelt), millele on joonistel 2 (Hoiutööde plaan) märgitud voolusuuna nool. Teekraavide voolusuunad on märgitud kraavi peale va. juhul, kui mullavalli raie peab toimuma metsapoolsest küljest.

Kraavitrasside mahamärkimise aluseks on uuendatava või hooldatava **kraavi telg** 9m+3m kuni 10m+5m (kogujakraavidel või eesvooludel). Teedega seotud trassilaiuse mahamärkimise aluseks on **tee telg** 10m+10m või 10m+7m (Taganõmme tee pk. 12 - pk. 18, Väike punalasmesklase püsielupaiga sihtkaitsevöönd). Ilma kraavita lõikudes on ettenähtud trassilaius 5m+5m mõõdetuna **tee teljest**. Metskonna tee vahemikus pk. 0 – pk. 7 Kosemäe maastikukaitseala läbival teelõigul ei ole trassiraiet ette nähtud, kuna olemasolev trass on piisava laiusega. Äravoolukraavidel nr 1188, 1189 ja 1190, mis suubuvad Halliste jõkke, on ette nähtud puittaimestiku likvideerimine 2m+8m ulatuses (Kõllu ja Umaliste kü-l).

Eesvoolult 300 (EH3) eramaal Käänuoja, Riimaru, Tammeoja ja Metsamatsi katastriüksustel ei ole trassiraiet ette nähtud. Eesvool 300 puhastatakse voolutakistustest alates Pale jõest, mis on riigi poolt hooldatav ühiseesvool (6113770020000/001), kuni Riimaru järveni.

Kvartalil KP367 kraavi nr. 336 VEP (206475) piirnevalt lõigult puhastada puittaimestikust ja setetest ainult mullavallipoolne nõlv, et mitte kahjustada VEP-i poolset külge.

Uuendatavate tuletõrjetikide TT3 ja TT4 raiutava ala suurus on 20x40m, TT1 20x50 m ja TT2 30x140 m. (Vt.tab.11). TT2 raiutakse lahti olemasolevates parameetrites + 10 m, et võimaldada tehnikaga ligipääsu tiigi puhastamisel ja setete planeerimiseks. Tiigi olemasolevad mõõtmed on 20x120 m.

Uuendatavate settebasseinide SB8 ja SB10 trasside laiused on märgitud tabelisse 11. Platside mõõtmed jäävad vahemikku 20x40 m kuni 25x60 m. Kraavilaienditel, mis paiknevad EH3 eesvoolul 301 (Riimaru oja), ei ole eraldi trassiraiet ette nähtud, kuna rajatised paiknevad hooldataval eesvoolul, trass on arvestatud juba eesvoolu trassiraie mahtudesse.

Trassiraie vajadus ja ulatused on toodud joonistel 2. Hoiutööde plaan. Raiemahud on toodud tabelis 7 (Kultuurtehniliste tööde ja veejuhtme kaevetööde mahud). Raieala kiht on esitatud projekti digitaalses lisis 6.

Trassiraie tegemisel tuleb arvestada järgnevaga:

- töid takistav puittaimestik tuleb likvideerida ja sellest tulenev metsamaterjal ladustada eraldi mullavallipoolsele servale väljapoole trassi või ära vedada,

⁵ metsaseadus § 28 lg 1¹

- raiejäätmed ja suuremõduline töid takistav lamapuit tuleb trassilt ja veejuhtmetest eemaldada selleks, et see ei takistaks vajadusel käändude juurimist ja hilisemat mullavalli töötlemist,
- keelatud on looduslikult esinevate lindude tahtlik häirimine, eriti pesitsemise ja poegade üleskasvatamise ajal⁶. Pesitsust ohustavad raied, mille käigus võivad pesad koos munade või järglastega hävida, samuti tavapärasest suurem mürahäiring. Pesitsuse kõrgperioodiks on Eestis pesitsevatel lindudel ajavahemik 15.03-31.07.

Keskkonnaameti koostatud pesitsusrahu juhendi (2025)⁷ alusel on linnustikule väiksemat mõju omavate tegevustena loetletud ka järgnevaid:

- puhastatakse olemasolevat trassi, sihti või kaitsevööndit kuni 8 cm keskmise rinnasdiameetriga puudest ja põõsastest,
- puhastatakse trassiraiena olemasolevat kuni 4 m laiust sihti, teeserva, kraavikallast ja -serva üle 8 cm rinnasdiameetriga puudest,
- puhastatakse maaparandussüsteemi hooldamise käigus maaparandussüsteemi ja selle kaitsevööndit puittaimestikust,
- hakitakse raidmed kuni nädala jooksul ladustamisest või enne raidmete purustamist on veendunud, et raidmete hunnikus ei pesitse linnud.

Juhul, kui osutub äärmiselt vajalikuks teha trassiraiet lindude pesitsusperioodil, siis tuleb linnustikule väiksemat mõju omavate tegevuste korral enne puittaimestiku likvideerimist veenduda, et trassil ei oleks lindude toimivat pesitsust. Pesitsuse korral tuleb raie teha peale pesitsusperioodi lõppu.

Nõuded trassiraie läbiviimisel eramaadel või nendega piirnevatel veejuhtmetel:

- trassiraiel ja juurimistöödel (vajadusel) tuleb arvestada maaomanike kooskõlastuses antud tingimustega;
- enne töödega alustamist tuleb objektiga piirnevaid maaomanikke teavitada tööde algusest ja kooskõlastada tegevus;
- eramaadega piirnevatel veejuhtmetel tuleb täpsustada piirimärkide olemasolu ja need ehitustööde käigus säilitada;
- piirimärkide hävimisel tuleb need vastavalt maakorralduslikele nõuetele taastada.

⁶ looduskaitseadus (edaspidi LKS) § 55

⁷ Pesitsusrahust kinni pidamise kontrollimine metsalindude kaitseks (Peitsusrahu juhend 2025). Keskkonnaamet; 13.05.2025

5. MAAPARANDUSSÜSTEEMI UUENDAMINE JA HOOLDAMINE

Metsamaa kuivendamise eesmärk on pinnavee ärajuhtimine, perioodiliste üleujutuste mõju vähendamine, metsamulla õhustatuse parandamine ja mullast toitainete väljauhtumise vältimine. Sellega kaasneb puu ja puistu kasvukiiruse ja kvaliteedi tõus. Maaparandussüsteemi toimivuse tagamine soodustab metsade uuenemist.

Maaparandushoid on maaparandussüsteemi ja selle maa-ala **uuendamine ja hooldamine**.

- **Kuivendusvõrgu uuendamine**

Maaparandussüsteemi uuendamine on selle iganenud või lagununud osa uuega asendamine või täiendamine, eesvoolust ja kuivenduskraavist sette eemaldamine ning maaparandussüsteemi osa täiendamine maaparandussüsteemi üldparameetreid oluliselt muutmata.

Uuendamisel eemaldatakse kuni 10 km² suuruse valgalaga eesvoolust ja kuivenduskraavist setet keskmise mahuga 0,5–1,2 m³/meetri kohta, üle 10 km² suuruse valgalaga eesvoolust eemaldatakse setet keskmise mahuga 0,5–1,2 m³/meetri kohta või keskmise settekihi paksusega 0,3–0,6 meetrit, samuti drenaažisüsteemi, truubi, tee, maaparandussüsteemi keskkonnakaitserajatise ja muu maaparandussüsteemi rajatise asendamine või täiendamine maaparandussüsteemi üldparameetreid oluliselt muutmata⁸. Kuna kraavide keskmised parameetrid peale uuendamist ei muutu, siis peab säilima nõlvus 1:1,5 või 1:1,75, põhjalaius olenevalt kraavist 0,4 – 0,8 m ja sügavus 1,0-1,5 m.

Eeltoodud maaparandusehitistel uuendatakse kuivendusvõrk eesmärgiga tagada süsteemi toimimine. Kuivenduskraavide uuendamisel taastatakse kraaviprofiilid, mille tulemusel luuakse metsa kasvuks soodne veerežiim ja paremad tingimused metsa kasvuks ja majandamiseks. Uuendatavad kraavid on näidatud joonistel 2. Hoiutööde plaan.

Kuivenduskraavide uuendamiseks vajalikud tööd:

- kraavi perimeetrilt võsa ja peenmetsa likvideerimine, trassiraie,
- kraavide puhastamine settest (kraaviprofiili taastamine),
- sette paigaldamisel tuleb välistada võimalus selle sattumiseks tagasi kraavi näiteks valingvihmade, lume sulamise vms tagajärjel,
- väljavõetud sette planeerimine ühtlaseks, liigeldavaks muldeks,

Uuendatavad kraavid on näidatud joonistel 2. Hoiutööde plaan, töömahud on toodud tabelis 7. Kultuurtehniliste tööde ja veejuhtme kaevetööde mahud.

⁸ Maaparandusseadus § 46 lg 1 ja maaeluministri 19.12.2018 määrus nr 75 "Maaparandushoiutööde nõuded" § 3

- **Kuivendusvõrgu hooldamine**

Maaparandussüsteemi hooldamine all mõistetakse rohttaimestiku niitmist (sh puittaimed, mille läbimõõt 1,3 m kõrgusel on alla 2 cm), puittaimestiku raiet (läbimõõt 1,3 m kõrgusel on üle 2 cm), voolutakistuste eemaldamist, sette eemaldamist kuni 10 km² suuruse valgalaga eesvoolust ja kuivenduskraavist keskmise mahuga kuni 0,5 m³/meetri kohta ja üle 10 km² suuruse valgalaga eesvoolust keskmise sette mahuga kuni 0,5 m³/meetri kohta või keskmise settekihi paksusega kuni 0,3 meetrit⁹.

Hooldatavad kraavid on näidatud joonistel 2. Hoiutööde plaan. Tööde mahud on toodud tabelis 7. Kultuurtehniliste tööde ja veejuhtme kaevetööde mahud.

- **Eesvoolude korrastamine**

Kanaküla (PÜ-196) avatud eesvool Maimoja oja (kr 100) olenevalt seisundist lõiguti hooldatakse ja uuendatakse. Maimoja suubub Halliste jõkke.

Riimaru (TTP-414) maaparandusehitise avatud eesvool Riimaru oja kr 300 ja 301 hooldatakse. Trassiraiete ulatused ja mulde asukohad (nool) on näidatud joonistel 2. Hoiutööde plaan. ja tabelis 7. Kultuurtehniliste tööde ja veejuhtme kaevetööde mahud.

Kraavivõrk ning maaparandusehitiste asukohad on näidatud joonistel 2. Hoiutööde plaan.

5.1 MAAPARANDUSEHITISTE HOIUTÖÖDE KIRJELDUS

EH1 Kanaküla (PÜ-196) (MPS/ehitise kood 6113600012011 / 001) 1878,1 ha

Maaparandusehitise eesvool on Maimoja (kr 100), mis suubub kvartalilt KP314 Halliste jõkke. Alates objekti piirist kvartal KP320 kuni truubini T/5 eemaldatakse veejuhtme sängist voolutakistused. Alates truubist T/5 uuendatakse eesvool kuni truubini T/67 ning alates truubist T/67 eesvool 100a hooldatakse. Maimojal (kr.100) paiknevad truubid T/3, T/4, T/5, T/10, T/11, T/67 ja T/77 jäävad olemasolevasse seisukorda. Olemasolevad settebasseinid SB8 ja SB10 uuendatakse.

Kraavil 1163 likvideeritakse voolutakistused alates objekti piirist, VEP-i nr 132088 läbiv lõik jääb olemasolevasse seisukorda, sest asub lammialal.

Kanaküla-Pütsepa tee kr. 164 voolusuund on ringi projekteeritud, et vältida kraavi puhastamist Kikepera linnuala ja VEP nr 206277 servas, ühtlasi puudub ka läbi Jänesmäe kü. äravool, kuna kraav on tugevasti amortiseerunud. Selle tarbeks on läbi Kanaküla-Pütsepa tee planeeritud truup T/184, et suunata vesi mööda teekraavi 163 Halliste jõkke.

Kuna kraavide voolusängid paiknevad osaliselt peenliiva pinnases ja vooluhulgad on suhteliselt suured (Naaritsa oja, Seaoja) on ette nähtud kraavide nõlvajalami kindlustamine maakividega,

⁹ maaeluministri 19.12.2018 määrus nr 75 "Maaparandushoiutööde nõuded" § 2

geotekstiilil tüüp K (TJ 2024 juun.1.2). Kindlustust on ette nähtud erinevatel lõikudel, kokku 626 m. Asukohad on märgitud hoiutööde plaanile ja töömahud tabelisse 7.

EH2 Riimaru (TTP-414) (MPS/ehitise kood 6113600012030 / 001) 425,5 ha

Maaparandusehitise kogujakraaviks on Seaoja, mis suubub läbi Kanaküla-Pütsepa tee (avalikult kasutatav teelõik) truupi T/7 (1500x800TT13), mis jääb olemasolevasse seisukorda. Taganõmme teest põhjapoolsete kvartalite vesi suubub läbi varasemalt rekonstrueeritud Jaani tee Viljandimaale Vennisaare I (TTP-333) 6113600012011/002 maaparandusehitisele EH8, mille äravoolukraavi 800 puhastatakse hooldustööde mahus allavoolu 400 m pikkuselt.

EH3 Riimaru (TTP-414) (MPS/ehitise kood 6113770020030 / 001) 503,8 ha

Maaparandusehitise eesvooluks on Riimaru oja, mis suubub Pale jõkke, mis on riigi poolt hooldatav ühiseesvool (Pale jõgi 6113770020000 /001). Alates suubumisest kuni Riimaru teeni on ette nähtud voolutakistuste eemaldamine. Truup T/8 150BT10 jääb olemasolevasse seisukorda, kuna see on korras ega takista eesvoolu toimimist. Truubile T/165 2x100BT17, mis läbib Tartu-Viljandi-Kilingi-Nõmme teed (92), on ette nähtud truubitorude settest puhastamine. Jälgida Käänuoja omaniku kooskõlastusel antud tingimust, milles on soovitud ühe veeviimari paigaldamine eesvoolu mulde alla, et likvideerida pinnavee kogunemine elektrialajaama juurde. Käänuoja katastriüksusel paikneb elektrimaakaabelliin, mille kaitsetsoonis ei ole kaevetöid ette nähtud. Riimaru teel paikneb korras truupregulaator T/9 (150BT10), mis jääb olemasolevasse seisukorda.

Eesvool 301 (Riimaru oja) hooldatakse alates Riimaru järvest. Koprapaisud likvideeritakse (4 tk) ning nende asemel ehitatakse kraavilaidid, milles säilib vesi ka madalveeperioodil ning millest on võimalik eemaldada sinna kogunevaid liivaseteid. Kraavilaidid on perspektiivseks elupaigaks vee-elustikule ja toitumispaiagaks erinevatele linnuliikidele (sh must-toonekurg).

Seal, kus kaevetööde ajal on märgata nõlva erosiooni, ei tohi nõlvu töödelda ja tuleb piirduda ainult kraavi põhjast voolutakistuste (mättad, puit) eemaldamisega. Kraavimulded tuleb reeglina ühendada (lisakaeve) ja lõhutud mulded tasandada. Kraavimulded võimaldavad ligipääsu praktiliselt kõikidele eraldustele, kuid on kohati lõhutud ja vajavad tasandamist.

Kraavide setetest puhastamise tööde mahud on esitatud tabelis 7.

Settebasseinidele SB2, SB3, SB4, SB5, SB6, SB7, SB9, SB11, SB12, SB13, SB14, SB15, SB16, SB17 ja SB18 on koostatud eraldi projekt "Kanaküla ja Riimaru maaparandussüsteemi truupide ja keskkonnarajatiste rekonstrueerimise projekt" (AS Projekteerimisbüroo Maa ja Vesi, töö nr 2601.2), kuid nende mahud on kajastatud ka käesolevas hoiutööde kavas.

5.2 TINGIMUSED HOIUTÖÖDE LÄBIVIIMISEL

Kuivendussüsteemi hoiutööde tegemisel tuleb lähtuda maaeluministri 28.03.2019 määruse nr. 38 „Maaparandussüsteemi ehitamise täpsemad nõuded“ 2. peatüki „Maaparandussüsteemi ehitamise nõuded“ § 2 ja 3 nõuetest.

Ehitustööde soovitatav järjekord:

1. kraavikallaste või trassi puhastamine risust ja võsast;
2. kraavivallide (ekspluatatsiooni käigus lõhutud ja tasandamata jäänud) töötlemine ja tasandamine tasemeni, mis võimaldab maasturiga liigelda;
3. settebasseinide, kraavide **puhastamine setetest endise sügavuseni** (keskmiselt 1,2 m). Muldeks sobimatu pinnas asetatakse kas üle kraavi metsa alla või mulde taha. Üle teekraavi paigaldatud sete ei tohi jääda kuhilatesse. Kui mulde laius võimaldab, võib sette mineraalse osa paigutada katte ja kraaviperve vahele tingimusel, et see ei jää kattest kõrgemale ja tasandatakse. Puidujäätmeid, kive ja kände ei tohi mulletele asetada;
4. muldetesse veeviimarite rajamine vana kraaviga või väga pehme pinnasega kohtades, teistel juhtudel tuleb kasutada lauged mulde katkestust;
5. mulde tasandamine;
6. teepeenralt ja teepoolselt kaldalt tuleb kõrvaldada niitmist takistavad kivid ja kännud ning kraavidest voolutakistused;
7. kaeve käigus taassetatud kraavilõikude ja settebasseinide ekspluatatsioonieelne puhastamine, vajadusel tuleb täiendavalt puhastada vajalikud kraavilõigud setetest garantiiaja lõpus;
8. **tööde teostamisel peavad piiritähised säilima**

6. TRUUBID

Hüdrotehniliste uurimistööde käigus tehti kindlaks olemasolevate truupide seisukord, millest lähtuvalt kavandati vajadus nende uuendamiseks ja hooldamiseks. Truubi uuendamiseks loetakse ka selle asendamine üldparameetreid oluliselt muutmata. Hooldamisel eemaldatakse truupi ja selle vahetusse lähedusse kogunenud sete, mis on takistuseks truupi läbiva vee voolule. Mõlemal juhul eemaldatakse vajadusel puittaimestik tööde läbiviimiseks vajalikus piirkonnas.

Truupide paigaldamisel tuleb juhinduda maaparandusrajatiste tüüpjoonistest (2024)¹⁰ ning täita paigaldusjuhendi RIL 77-2013 „Pinnasesse ja vette paigaldatavad plasttorud“¹¹ nõudeid.

6.1 TRUUPIDE HOIUTÖÖD

Hoiutööde kava raames uuendatakse 73 truupi, rekonstrueeritakse 6 ning hooldatakse 2 truupi. Logistika parandamiseks on käesoleva hoiutööde kavaga ette nähtud 54 uue truubi paigaldamine kuivenduskraavidele. Projekteeritud truupidest ja nende materjalist annavad ülevaate tabelid 8 ja 9.

Projekti "Kanaküla ja Riimaru maaparandussüsteemi truupide ja keskkonnarajatiste rekonstrueerimise projekt" (AS Projekteerimisbüroo Maa ja Vesi, töö nr 2601.2) raames rekonstrueeritakse truubid T/80, T/81, T/151, T/156, T/159 ja T/160 ning ehitatakse truubid T/198, T/224, T/229 ja T/237, kuid nende mahud on kajastatud ka käesolevas hoiutööde kavas.

Kanaküla - Pütsepa tee alguses olev truup T/166 (150B) on Halliste jõe nõ ülevoolutruup. Riisa mõõtejaamas registreeritud veeseisude alusel on Halliste jões viimase 20 aasta jooksul kahel korral olnud paisutus, mille tulemusel ei võta Halliste jõel paiknev sild ja selle ava liigvett vastu. Truubile T/166 on ette nähtud lahtikaeve, truubitoru (1 tk) korrigeerimise teostamine ning väljavoolupoolse otsaku (r/b) remont.

Avalikult kasutatava Kanaküla-Pütsepa teel ja kr 1103 (Seaoja) paiknev truup T/7 (1500x800TT13) jääb olemasolevasse seisukorda, kuna on lähiaastatel rekonstrueeritud ja korras. T/81A kuulub likvideerimisele, kuna suurte vooluhulkade suunamine vastu Metskonna tee muldkeha ei ole otstarbekas, tegemist on liivapinnastega ning uurimistööde ajal oli näha antud kohas (pk. 42) nõlvaaerosiooni, mille likvideerimiseks on projekteeritud maakivist nõlvajalami kivikindlustus (tüüp. K TJ. 2024 joon. 1.2). Kr 1102 (Seaoja) on suunatud otse läbi Metskonna tee pk. 50, kuhu on ette nähtud truup T/151 (120PT12KOK).

Tartu - Viljandi - Kilingi-Nõmme põhimaantee (92) alune truup T/165 (2x100B17) hooldatakse – truup puhastatakse setetest.

¹⁰ Maaparandusrajatiste tüüpjoonised 2024. AS Projekteerimisbüroo Maa ja Vesi; 2013, viimati täiendatud 2024

¹¹ RIL-2013 Pinnasesse ja vette paigaldatavad plasttorud. Paigaldusjuhend (2015)

Kõikidele truupide otsakutele on ette nähtud ehitada kindlustused järgnevate tüüpotsakutega: MAO, MAOK, KOK. Kõikidele rekonstrueeritavatele ja ehitatavatele truupidele rajatakse otsakud vastavalt „Maaparandusrajatiste tüüpjoonised“ (2024) toodud tüüpjoonistele. Kokku projekteeriti 68 mattotsakut (MAO) (tüüpjoon. 3.1-1, 3.1-2 Tln. 2024), 37 mattotsakut kivisillutisega (MAOK) (tüüpjoon. 3.2-1, 3.2-2 Tln. 2024) ja 18 kivisillutisega (KOK) otsakut (tüüpjoon. 3.4-1, 3.5-2 Tln. 2024).

Truubitorud on projekteeritud täismeeter-pikkustele. Plasttruubid peavad olema rõngasjäikusega Sn8 standardiga EN ISO 9969:2016 ja gofreeritud välispinnaga, etteantud truubitorude läbimõõtetel on mõeldud siseläbimõõte. Truupide läbimõõdud määrati arvutuslikul teel, arvestades vesikonda ja loodustingimusi.

Truupide uuendamise käigus välja kaevatavad vanad raudbetoonist truubitorud ning asbesttruubitorud tuleb alalt ära vedada ja utiliseerida. Plasttoru truupide väljakaevamisel jälgida, et truubitorud ei deformeeruks. Kahjustamata plasttruubid transporditakse hoiutööde käigus täpsustatavale laoplatsile ning jäetakse RMK-le taaskasutamiseks.

6.2 TINGIMUSED TRUUPIDE HOIUTÖÖDE TEGEMISEL

Truupide paigaldamisel tuleb lähtuda toodud mahtudest ja maaeluministri 28.03.2019 määrusest nr 38 „Maaparandussüsteemi ehitamise täpsemad nõuded“ ning maaparandusrajatiste tüüpjoonistes (Tallinn, 2024) toodud põhimõtetest.

Truupide rajamisel, asendamisel ja hooldamisel tuleb arvestada järgnevaga:

- töö läbiviimiseks vajalikul alal tuleb vajadusel eemaldada puittaimestik,
- truupide hooldusel ja uuendamisel väljavõetud sete tuleb paigaldada veejuhtmest eemale või madalamale kohale selleks, et välistada sette sattumine tagasi veejuhtmesse,
- truupide vähim pikikalle peab olema 1%,
- truubi lang peab olema voolu suunas positiivne,
- truupide asendamisel või hooldusel võib osutuda vajalikuks kaeve või täide mineraalpinnasega,
- uuendatava truubi korral jäetakse vajadusel täiendava täite jaoks ruumi 30-50 cm mõlemale poole,
- täitematerjal ei tohi olla kive, mis on suuremad kui 60 mm,
- asendamisel kaetakse truubid täitematerjaliga mõlemalt poolt korraga, toru kahjustada ega paigast nihutada ei ole lubatud,

- paigaldatava täitematerjali esimene kiht ei tohi ulatuda kõrgemale kui poole toruni,
- kaevik tuleb väikemehhanismidega korralikult tihendada 15-30 cm kihtidena mõlemal pool truubitoru ühel ajal selleks, et oleks välistatud truubitoru läbipaine.

Truupide otsakute kindlustamiseks kasutatakse erosioonitõkkematti ((340-360g/m² 100% kookos) siduselement džuudinöör) ja 15-30 cm läbimõõduga kive. Erosioonitõkkemati alla alla külvatakse muruseemet. Seemnete hulk ühele ruutmeetrile on 20-30 grammi. Erosioonitõkkematt asetatakse tasandatud pinnasele vähemalt 10-20 sentimeetrise ülekattega piki ja põiki jätkukohtades. Ülemine äär ankurdatakse ankrakraavi. Mati kinnitamist alustatakse ülalt, liikudes tikutamisega, 4-5 puust vaiaga ruutmeetri kohta, allapoole. Mati alumine äär ankurdatakse. Erosioonitõkkemati võib asendada ka mättaga.

Toru alus peab olema hästi tasandatud ja tihendatud, et ei tekiks läbipainet. Truupide paigaldamisel lähtuda maaparandusrajatiste tüüpjoonistest (2024) ning juhinduda RIL 77-2013 „Pinnasesse ja vette paigaldatavad plasttorud“ paigaldusjuhendist.

Nõuded asendatavate truupide paigaldamisel:

- truubitorude maksimaalne lubatud deformatsioon on 6% (vastavalt ATV-A127 normile),
- truubitorud võivad sisaldada ümbertöödeldud materjale,
- truubi sisse- ja väljavoolu kõrgusarv võib erineda +/- 50mm,
- truubi pikikalle võib erineda +/- 0,15%,
- truubi pikitelje hälve sirgjoonest võib olla ≤ 100mm,
- truubi ja voolusängi pikitelgede nihe horisontaaltasapinnas võib olla ≤ 100 mm,
- truubi pikkus võib erineda -50 ... +100 mm.

Uuendatavate (sh asendatavad) ja hooldatavate truupide asukohad on näidatud leppemärkidega joonistel 2. Hoiutööde plaan, tööde mahud on toodud tabelis 8 ja 9.

7. TEEDE UUENDAMINE

Teed uuendatakse, kui tee läbitavus on vähenenud ja tee hooldamisega ei ole võimalik tagada selle sihipärasest kasutamist. Seetõttu on hoiutööde kavaga ette nähtud Kanaküla (PÜ-196) maaparandussüsteemi teenindavate Kanaküla-Pütsepa (tee nr 7110032), Metskonna (tee nr 7110126) ja Taganõmme (tee nr 7110132) teede uuendamine. Uuendatavad teed on näidatud joonistel 2. Hoiutööde plaan.

Teekatte uuendamisel kruusaga või muu sobiliku materjaliga ja teeprofili taastamisega tagatakse, et teele kogunev vesi valgub teekraavidesse kogu tee ulatuses. Kruusa või muud sobilikku materjali lisatakse teele 15 cm paksuse kihina, **mis on mõõdetud tihendatud olekus.**¹²

Eeltoodud teede uuendamiseks lisatakse olemasolevale kattele 15 cm kruusakiht. Enne teekatendi materjali kohalevedu ja laotamist muldele peab mulde pealispind olema profileeritud, antud vastav põiklalle ja korralikult tihendatud.

Sidumata segude terastikuline koostis on esitatud majandus- ja taristuministri 03.08.2015 määruse nr 101 "Tee ehitamise kvaliteedi nõuded" lisas 10.

Tabel 7.1.1 Sidumata segude terastikuline koostis.

Pos	Segu	Kasutus	Sõela ava mõõt, mm											
			80	63	40	31,5	20	16	8	4	2	1	0,5	0,063
			Läbib sõela, massi-%											
1	0/31,5	Sideainega töötlemata alus			100	85-99	-	58-70	31-60	18-46	10-35	6-26	0-20	0-5
2	0/31,5				100	85-99	-	43-81	23-66	12-53	6-42	3-32	0-20	0-5
3	0/63		100	85-99	-	50-78	-	31-60	18-46	10-35	6-26	0-20	0-20	0-5
4	0/63		100	85-99	-	43-81	-	23-66	12-53	6-42	3-32	-	0-20	0-5
5	0/16	Kruuskate ja tugipeenar			-	-	100	85-99	65-90	50-75	35-60	20-45	10-40	5-15
6	0/31,5				100	85-99	-	60-80	40-65	30-55	20-45	10-30	8-20	8-15

Juhul, kui ka teekraavid või trüübid on samuti kavandatud korrastada, siis peab see tehtud olema enne täiendava teekatte paigaldust.

Teede uuendamisel tuleb teha järgnevad tööd:

- olemasolev teemulle töödelda profiili (mulde profileerimine),
- tekkinud teekraed likvideerida,

- mulle tihendada,
- lisada täiendav kruusakate paksusega 15 cm (tihendamise järgselt),
- materjali tihendamisel tekkinud ebatasasused planeerida,
- vajadusel paigaldada liiklusemärgid ja signaalpostid.

Uuendatavate EH4 Kanaküla-Pütsepa tee (6113600012011/103), EH5 Metskonna tee (6113600012011/104) ja EH6 Taganõmme tee (6113600012030/102) uuendamise töomahud on toodud tabelis 1b ning rajatised on tabelis 6.

Tabel 6. Teede rajatised

Jrk. nr	Tee rajatis	Kanaküla-Pütsepa tee EH4	Metskonna tee EH5	Taganõmme tee EH6	Kokku
A	B	C	D	E	F
1	M1 - mahasõidukoht (L=20, R=10 m)	4			4
2	M2 - mahasõidukoht (L=30, R=10 m)		1	2	3
3	M3 - mahasõidukoht (L=10m, R=10 m)	2	27	4	33
4	M5 - mahasõidukoht (L=5m, R=5 m)		4		4
5	M8 - mahasõidukoht (L=20m, R=15 m)	1	1	2	4
6	MS - möödasõidukoht (L=80m)	1		1	2

Projekteeritud teede rajatised tuleb rajada "Maaparandusrajatiste tüüpjoonised" (Tallinn 2024) alusel.

7.1 KANAKÜLA-PÜTSEPA TEE

EH4 Kanaküla-Pütsepa tee (MPS/ehitise kood 6113600012011 / 103) 1,06 km III järk

Tee uuendamine algab Kauni-Kera teelt (7110022) (pk. 12) ja lõpeb Kanaküla-Pütsepa teel Halliste jõge ületava silla juures (pk. 0). Kanaküla-Pütsepa tee on oluline metsamassiivile juurdepääsu seisukohast, kuna viib Halliste jõge ületavale sillale.

Projekteeritava katendi parameetrid on **4,5 – 15 Kr.pos.6**.

Kanaküla-Pütsepa tee teekraavide äravoolukraav 700 pk. 7 (EH7) hooldatakse kuni Natura elupaigani (9010) 313 m pikkuselt ja Kauni-Kera tee ääres olev kr. 701 kuni äravoolukraavini 123 m pikkuselt.

¹² Maaeluministri määrus nr 75 „Maaparandushoiutööde nõuded 5. jagu

Mahasõidukohad kvartalisihtidele ehitatakse M1 (L-20m ja R-10m), M3 (L-10m ja R-10m) ja Kauni-Kera teele M8 (L-30m R-15m) kruusakihiga 15 cm (pos.6). Vahemikku pk. 1A - pk. 1 rajatakse sõidukite möödasõidukoht (MS) vastavalt tüüpjoonistele (Tallinn, 2024) kruusakihiga 15 cm (pos.6).

7.2 METSKONNA TEE

EH5 Metskonna tee (MPS /ehitise kood 61136000012011 / 104) 6,12 km III järk

Metskonna tee algab (92) Tartu-Viljandi-Kilingi-Nõmme teelt pk. 0 ning lõpeb ristumisel Kanaküla-Pütsepa teega (7110032) pk. 63. Mahasõidukoht riigiteelt (pk. 0) jääb olemasolevasse seisukorda, kuna vastab Transpordiameti nõuetele. Tee uuendustööd saavad alguse pk. 1 asfaltkattega mahasõidukoha lõpust ning lõpevad pk. 62A mahasõidukoha alguses.

Projekteeritava katendi parameetrid on **4,5 – 15 Kr.pos.6.**

Teerajatisi on projekteeritud sõltuvalt asukohast mitut erinevat tüüpi: M3, M2, M5 ja M8 (vt. tab. 6) kruusakihiga 15 cm (pos.6).

Tee servas pk. 0 - pk. 11 kulgeb ka ELA maakaabel, mille kaitsetsoonis hooldatakse teekraav 500 ja uuendatakse truup T/149. Enne ehitustööde algust tuleb välja kutsuda vastava ametkonna esindaja ja jälgida tööde teostamisel ohutusnõudeid.

Kr. 1168 ja 513 (Naaritsaoja) ristumine pk. 42, kus on juba näha erosiooni ilmingut, kindlustatakse maakividega geotekstiilil. Kindlustustööde aluseks on tüüpjoonis Tallinn 2024 joon. 1.2.

Pk. 50 on projekteeritud teed läbiv truup T/151 120PT12KOK (olemasolev 60PT8), mis ehitatakse "Kanaküla ja Riimaru maaparandussüsteemi truppide ja keskkonnarajatiste rekonstrueerimise projekti" (Töö nr 2601.2) raames.

Vahemikus pk. 12 - pk. 19 rohumaadega piirnevate teekraavide (501-509) hooldamisel kraavinõlvast juuritud kannustik tuleb ära vedada asukohta, mis lepitakse kokku enne tööde teostamise algust tellija esindajaga. Teekraavidest saadav sete ja pinnas planeerida 100% ulatuses laiali.

7.3 TAGANÕMME TEE

EH6 Taganõmme tee (MPS/ehitise kood 61136000012030 / 102) 2,08 km III järk

Tee uuendamine algab Kanaküla-Pütsepa teelt pk. 0 ning lõpeb pk. 18 ristumisel Riimaru teega (pk. 17A), mis on juba rekonstrueeritud 2021. a. Koos teega on rekonstrueeritud mahasõidukoht (R-10m) koos truppidega T/35 (50PT12), T/36 (50PT12) ja T/37 (50PT12).

Projekteeritava katendi parameetrid on **4,5 – 15 Kr.pos.6.**

Teekraavid uuendatakse. Väike-punalamesklase elupaigaga piirnevad teekraavi nr 605 ei puhastata.

Mahasõidukohad kvartalisihtidele projekteeritakse M3 (L-10m ja R-10m) ja Kalmetu tee M8 (L-30m R-15m) kruusakihiga 15 cm (pos.6).

Tuletõrjетиик TT1 uuendatakse, tiigi parameetreid ei muudeta. Tuletõrjетиик TT2, mis paikneb Taganõmme tee, Riimaru tee ja Sinepimäe ringtee ristis, uuendatakse olemasolevates parameetrites (vt. tab. 11). Riimaru tee ja olemasoleva tuletõrjетиigi vahele uuendatakse 15 cm kruusakihiga sõidukite möödasõidukoht, mida on võimalik kasutada ka tiigi teenindusplatsina.

7.4 TEEDE HOIUTÖÖDE LÄBIVIIMINE

Kanaküla-Pütsepa tee, Metskonna tee ja Taganõmme tee uuendamise mahud esitatakse tabelis 1B "Teede uuendustööde koondmahud". Teede teekattekonstruktsioonid on ristprofiilide kaupa esitatud tabelis 10 "Uuendatavate teede katendite mahud ristprofiilide lõikes".

Tööde soovituslik järjekord:

1. puittaimestiku ja kändude likvideerimine;
2. tee-elementide mahamärkimine. Olemasoleva mulde profileerimine, teekraavide settest puhastamine;
3. truupide ning mahasõitude uuendamine, hooldamine;
4. mulde planeerimine ja tihendamine;
5. aukude ja rööbastete täitmine kruus(liiv)aluses ning teekatte uuendamine koos kastmise ja tihendamisega;
6. teepeenralt ja teepoolset kaldalt niitmist takistavate kivide ja kändude kõrvaldamine ning kraavideest voolutakistuste eemaldamine. Kaeve käigus taassettinud kraavilõikude ekspluatatsioonieelne puhastamine;
7. liiklusmärkide ja signaalpostide paigaldamine, vajadusel materjali juurdeveoteede endise seisukorra taastamine.

Teede hoiutöödel tuleb arvestada järgnevaga:

1. Enne teekatendi materjali kohalevedu ja laotamist muldele peab mulde pealispind olema profileeritud, antud vastav põiklalle ja korralikult tihendatud. Kui mulle on vihmast märgunud, tuleb kattematerjali veoga viivitada kuni selle kuivamiseni.

2. Kruuskate tihendatakse kihtidena. Tihendamine toimub 2...3 etapis, kusjuures eelnevalt kontrollitakse taset 3 m pikkuse latiga, ebatasasused planeeritakse autogreideriga. Veega küllastunud mullet ja teekatet ei tihendata.
3. Kuiva liiva ja kruusa tuleb kuival ajal planeerimisel ja tihendamisel veega kasta.
4. Talvel võib katteid ehitada ainult nendele mulletele, mis on lõplikult valminud ja tihendatud enne külmade saabumist.
5. Lumesaju või tuisu korral tuleb töö katkestada.
6. Kui temperatuur on vahemikus 0...-5°C, tuleb materjal laotada, tasandada ja tihendada 4 tunni jooksul, külmema ilma korral 2 tunni jooksul.
7. Talvel katte tihendamisel materjale ei kasteta.
8. Talvel ehitatud kattel tohib liikluse avada pärast katte täielikku tihendamist.
9. Talviste sulade korral ja enne kevadist sula tuleb talvel ehitatud kate puhastada lumest ja jääst ning tagada vee äravool teelt.
10. Talvel ehitatud katte vajumised (deformatsioonid) tuleb kõrvaldada pärast mulde ning katte kuivamist ja tiheduse kontrollimist materjali juurdelisamise teel.

8. KESKKONNAKAITSE

Keskkonnakaitse peatükis käsitletakse keskkonnakaitserajatiste hoiutöid, veekaitseks kavandatavaid meetmeid ja kaitstavaid loodusobjekte ning muinsuskaitseobjekti, mis jäävad hoiutöödega hõlmatud alale.

8.1 KAITSTAVAD LOODUSOBJEKTID

Kaitstavad loodusobjektid on kaitsealad, hoiualad, püsielupaigad ja kaitstavate liikide elu- ja kasvukohad¹³.

Natura 2000 alade võrgustik koosneb Eestis linnualadest, millest Eesti riik on Euroopa Komisjoni teavitanud Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2009/147/EÜ kohaselt ja aladest, millel on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ kohaselt Euroopa Komisjoni seisukohast üleeuroopaline tähtsus¹⁴. Erinevate inventuuride käigus loodusdirektiivi elupaikade andmestikku kantud elupaigatüüpidele looduskaitseaduse § 69 ei kohaldu. Natura 2000 võrgustikku kuuluvad linnu- ja looduslad ja nende eesmärgid on toodud Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004 korralduse nr 615-k «Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri» Lisas 1.

Hoiutööde kavandamisel on eesmärgiks maaparandussüsteemide toimivuse tagamine. Tööde kavandamisel lähtuti õigusaktides toodud looduskasutustingimustest ja ettevaatusprintsipi kaitstavate loodusobjektide soodsa seisundi säilimiseks. Käesolevas peatükis käsitletakse kaitstavaid loodusobjekte, millel on otsene puutumus kavandatavate hoiutöödega.

Kaitstavad loodusobjektid sh kaitstavate liikide kasvukohad, leiukohad ja elupaigad, mis jäävad hoiutöödega hõlmatud alale või selle vahetusse lähedusse, on näidatud joonistel 2. Hoiutööde plaan.

o Liigikaitse

Kaitsealune liik on looma-, taime- või seeneliigi taksonoomiline üksus, mille isendite, kasvukohtade ja leiukohtade kaitse tagatakse looduskaitseaduse alusel. Piiritlemata II ja III kategooria kaitsealuste liikide elupaikades rakendub isendi kaitse¹⁵. Mitmete kaitstavat taimeliikide kasvukohad ja lindude elupaiga jäävad kaitstavatele aladele, kirjeldatakse kaitseala käsitlevas lõigus ja siinjuures eraldi kordama ei hakata.

Hoiutöödega hõlmatud alale jääb ka III kaitsekategooriasse kuuluvate taimeliikide kasvukohti, mille täielikku loetelu siinjuures ei esitata, sest enamuses kasvukohtades ega nendega piirnevatel aladel

¹³Looduskaitseadus (edaspidi LKS) § 4

¹⁴LKS § 69

¹⁵LKS § 48 lg 4

hoiutöid ette nähtud ei ole. Hoiutööde alale jääb mitmeid kaitstavate linnuliikide leiupiirkondi (näiteks väike-kärbsenäpp, öönetuvi, punaselg-õgija jne), kus korrastustöid ette nähtud ei ole, seega ei ole neid siinjuures loetletud.

Järgnev kasvukoht jääb väljapoole kaitstavat ala:

- **Karukolla kasvukoht** jääb uuendatava kraavi 318 lähedusse. Laialehise neiuvaiba (KLO9317424) kasvukoha lähipiirkonnas uuendatakse kr 301 ja 318 ning kasvukoht KLO9317423 jääb uuendatava Taganõmme tee äärde.

Piirang töödele: Kaitstavate taimeliikide kasvukohtadesse ei ole lubatud paigaldada hoiutöödel väljavõetavat setet, virnastada likvideeritud puittaimestikku ega liikuda rasketehnikaga. Vältida tuleb pinnasekahjustusi.

o Looduslikult esinevate lindude kaitse

Keelatud on looduslikult esinevate lindude pesade ja munade tahtlik hävitamine ja kahjustamine või pesade kõrvaldamine ning tahtlik häirimine, eriti pesitsemise ja poegade üleskasvatamise ajal¹⁶. Olulist häiringut võib põhjustada tehnika kasutusest tulenev tavapärasest suurem müra ja puittaimestiku likvideerimine ehk trassiraie, mil pesaga koos võivad hävida ka munad või koorunud pojad. Eestis pesitsevate lindude valdavaks pesitsusperioodiks on 15.03-31.07 (vt ka eelnev osa Kultuurtehnilised tööd (trassiraie)). EELIS-ses registreeritud kaitstavate liikide elupaikade ja leiukohtade osas, mis paiknevad või piirnevad hoiutööde alaga, on pesitsusperioodid toodud järgnevates osades.

o Kosemäe maastikukaitseala

Metskonna ja Kanaküla-Pütsepa tee läbivad Kosemäe maastikukaitseala (EELIS kood KLO1000650), mille eesmärk on kaitsta Kanaküla piirkonnale iseloomulikke metsamaastikke, elupaigatüüpi vanad loodusmetsad (9010*), mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta nimetab I lisas ja kaitsealuseid liike, keda Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta nimetab I lisas. Need liigid on händkakk (*Strix uralensis*) ja karvasjalg-kakk (*Aegolius funereus*). Maastikukaitseala on tervikuna Kosemäe sihtkaitsevöönd. Kosemäe maastikukaitseala kuulub ühtlasi Natura 2000 võrgustikku Kosemäe loodusalanana (EELIS kood RAH0000290; EE0040319)¹⁷.

¹⁶ LKS § 55 lg 6¹

¹⁷ Vabariigi Valitsuse 09.12.2016 määrus nr 144 „Kosemäe maastikukaitseala kaitse-eeskiri“ § 1

Kaitseala läbivatel teedel on lubatud sõidukiga sõitmine, tee rajamine, olemasolevate rajatiste hooldustööd ja maaparandussüsteemide hoiutööd, seega on tegevused kooskõlas maastikukaitseala kaitse-eeskirjaga¹⁸.

Kosemäe maastikukaitsealale jäävad ka järgnevate liikide leiukohad, mis piirnevad eelnimetatud uuendatavate teedega:

- Metsküla teega piirneb Kosemäe maastikukaitsealal III kaitsekategooriasse kuuluva kodukaku (*Strix aluco*) elupaik (KLO9135080).
- Kanaküla – Pütsepa tee piirneb II kaitsekategooriasse kuuluva karvasjalg-kaku (*Aegolius Funereus*; KLO9114478) ning III kaitsekategooriasse kuuluvate musträhni (*Dryocopus martius*; KLO9114480) ja õõnetuvi (*Columba oenas*; KLO9135132) elupaikadega.
- Metskonna tee läbib lisaks ka III kaitsekategooriasse kuuluva hiireviu (*Buteo buteo*) leiukohta (KLO9134875) ning piirneb II kaitsekategooriasse kuuluva metsise (*Tetrao urogallus*) leiukohaga (KLO9133460).

Hoiutööde kava alusel uuendatakse Metskonna tee ja Kanaküla-Pütsepa teede teekate, teed ei laiendata, teekraavid hooldatakse või uuendatakse (vt joonised 2. Hoiutööde plaan).

Pesitsusperioodidel tuleb vältida tahtlikku häiringut kaitstavate linnuliikide elupaikades:

- händkaku pesitsusperioodil 15.02-30.06;
- karvasjalg-kaku pesitsusperioodil 15.03–31.05;
- laanerähni ja musträhni pesitsusperioodil 01.04-15.07;
- hiireviu pesitsusperioodil 15.03-31.07;
- metsise elupaigas 01.03-15.07¹⁹.

o Kikepera looduskaitseala

Kanaküla-Pütsepa tee läbib ka Kikepera looduskaitseala (registrikood KLO1000656), mis kuulub ühtlasi Natura 2000 võrgustikku Kikepera linnualana (EELIS kood RAH0000118; EE0040316). Kaitseala läbivatel teedel on sõidukiga sõitmine lubatud. Tee läbib Kikepera looduskaitseala Kikepera piiranguvööndit ja piirneb Metsise sihtkaitsevööndiga.

¹⁸ Vabariigi Valitsuse 09.12.2016 määrus nr 144 „Kosemäe maastikukaitseala kaitse-eeskiri“ § 5 lg 4 ja lg 5

Kikepera linnualal (EELIS kood RAH0000118) leidub kaljukotkas (*Aquila chrysaetos*), must-toonekure (*Ciconia nigra*), rabapüü (*Lagopus lagopus*) ja metsise (*Tetrao urogallus*) elupaiku.

Kikepera looduskaitseala Kikepera piiranguvööndi kaitse-eesmärgiks on elustiku mitmekesisuse ja poollooduslike koosluste säilitamine ning kaitsealuste liikide elupaikade soodsa seisundi kaitse ja taastamine. Kaitstavad elupaigad on looduslikud jõed ja ojad ning lamminiidud.

Metsise sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on metsa- ja sooökosüsteemide, sealhulgas väärtuslike elupaikade ning kaitsealuste liikide kaitse, nende elupaikade taastamine ja soodsa seisundi säilimise tagamine. Kaitstavad elupaigad on huumustoitelised järved ja järvikud, rabad, siirde- ja õõtsiksood, vanad loodusemetsad, rohunditerikkad kuusikud, soostuvad ja soo-lehtmetsad ning siirdesoo- ja rabametsad.

Sihtkaitsevööndis on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud olemasolevate ehitiste, sealhulgas teede, radade ja metsasihtide hooldustööd, samuti olemasolevate eesvoolude hoiutööd ja loodusliku veerežiimi taastamine. Inimeste viibimine Metsise sihtkaitsevööndis on keelatud 1. veebruarist kuni 30. juunini²⁰.

Tee piirneb ja läbib metsise leiukohta (KLO9133460) ning III kaitsekategooriasse kuuluva laanepüü (*Tetrastes bonasia*) leiukohta (KLO9106866).

Kuna hoiutööde ala jääb Kikepera looduskaitseala servale ning teiste kaitse-eesmärgiks olevate liikide elupaigad jäävad looduskaitseala keskossa st piisavasse kaugusesse, siis hoiutöödega nende elupaikade seisundit ei mõjutata.

Selle tee uuendamisel tuleb arvestada järgnevate looduskasutustingimustega:

- vältida tuleb tahtlike tavapärasest suuremate häiringute tekitamine (n raie) metsise pesitsusperioodil 1. veebruarist kuni 30. juunini²¹ ja laanepüü pesitsusperioodil 01.04-30.06²²;

o Kahvena metsise leiukoht

Uuendatav Taganõmme tee läbib ja piirneb metsise (*Tetrao urogallus*) leiukohaga (KLO9133461). Kahvena metsise leiukoht (KLO9133461) on moodustatud metsise kaitse tegevuskava suuniste alusel. EELIS-esse on kanne tehtud 18.01.2024 KeA 18.01.2024 kirja nr 7-16/24/1055 alusel. Ulatuslik elupaik jääb katastriüksusele Kanaküla metskond 7 (71101:003:0115).

¹⁹ Metsade väärtuspõhise kaitse korraldamise ja majandamise juhise. Keskkonnaamet, 2024;

²⁰ Vabriigi Valitsuse 17.04.2017 määrus nr 73 „Kikepera looduskaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri“ § 1 lg 1, lg 2 ja lg 3; § 5 lg 4; § 10 lg 1; § 11 lg 2 p 1 ja 3; §12 lg 3; §14;

²¹ perioodi määramisel on aluseks Kikepera looduskaitseala kaitse-eeskiri;

Kuna elupaik hõlmab maaparandusehitise Kanaküla (PÜ-196) hoiutööde ala, siis tuleb tööde tegemisel arvestada ajalise piiranguga. Elupaik on näidatud joonistel 2. Hoiutööde plaan.

Looduskasutustingimused metsise elupaigas

- Kaitsealuse loomaliigi isendi püüdmine ja tahtlik häirimine paljunemise, poegade kasvatamise, talvitumise ning rände ajal on keelatud²³.
- Tavapärasest suuremat häiringut tekitavate tegevuste (nt raie) läbiviimiseks on alal ajaline piirang ajavahemikul 01.04-15.07²⁴ st tööd tuleb teha väljapool märgitud perioodi.

o Kaitstavate liikide püsielupaigad

Supsi must-toonekure püsielupaiga (KLO3102631) sihtkaitsevööndi moodustab pesapuu ja seda ümbritsev ala 250 meetri raadiuses²⁵. Sihtkaitsevöönd jääb valdavalt Kahvena looduskaitsealale, mis hoiutöödega hõlmatud alale otseselt ei jää. Hoiutööde alale jääb sihtkaitsevööndi ringist suhteliselt marginaalne ala Jaani teest lõunas hõlmates maaparandussüsteemi eesvoolu kr 301 Riimaru oja.

Eesvoolul kr 301 Riimaru oja jääb must-toonekure püsielupaigas asuval alal samasse seisuga. Liigi toitumistingimuste mitmekesistamiseks on eesvoolule kavandatud kraavilaiendite rajamine (koprapaisude asukohtadesse), mis on sobivaks elupaigaks vee-elustikule, kuid eelkõige kahepaiksetele ning toitumisaigaks erinevatele linnuliikidele sh must-toonekurele.

Vee-elupaiganõudlusega liikidele elu- ja sigimisaigaks, ning toitumisaigaks on ka uuendatavad tuletõrjetiidid (TT1-TT4) ja settebasseinid ning nende lähiümbrused (kahepaiksed).

Tööde tegemisel tuleb arvestada järgnevate tingimustega:

- Inimeste liikumisele sihtkaitsevööndis (välja arvatud teel) on must-toonekure pesitsusperioodil seatud liikumisiirang ajavahemikul 01.03 – 31.08²⁶. Selles piirkonnas on pesitsusperioodi ajal soovitatav vältida tavapärasest suuremat mürähäiringut põhjustavaid töid.

Väike-punalamesklase (*Cucujus cinnaberinus*) püsielupaik (KLO3100234) jääb metsakvartalisse KP364. Püsielupaiga alal on lubatud olemasolevate maaparandussüsteemide hoiutööd ja veerežiimi taastamine²⁷. Püsielupaiga alal hoiutöid ei kavandata.

²² Metsade väärtuspõhise kaitse korraldamise ja majandamise juhise Kinnitatud Keskkonnaameti 02.01.2024 korraldusega nr 1-3/24/1.

²³ LKS § 55 lg 6

²⁴ Metsade väärtuspõhise kaitse korraldamise ja majandamise juhise. Keskkonnaamet, 2024.

²⁵ LKS § 50 lg 1 ja lg 2 p 3

²⁶ LKS § 55 lg 6 ja § 50 lg 5

²⁷ keskkonnaministri 21.06.2005 määrus nr 54 „Väike-punalamesklase püsielupaiga kaitse alla võtmine ja kaitseeskiri“ § 4 lg 4 p 2

8.2 HOIUTÖÖD EESVOOLUDEL

Riimaru ehk Kahvena oja (eesvool kr 301)

Riimaru (TTP-414) maaparandusehitise avatud eesvool kr 301 Riimaru ehk Kahvena oja (EELIS kood VEE1138300) hooldatakse hooldustööde mahus st eemaldatakse voolutakistused sh koprapaisud. Tööde tegemiseks vajalikelt aladelt likvideeritakse puittaimestik.

Kahvena hoiuala (EELIS KA1206736136) poole jääval kraavipervel setteid ei eemaldata ega raiet ei tehta, sissevoolavaid kraavisuudmeid ei avata. Projekteerijale teadaolevalt taastab RMK eesvooluga idas piirneva Riimaru ehk Kahvena raba veerežiimi (Natura elupaigatüüp: 7120 rikutud kuid taastumisvõimelised rabad), seega rabast eesvoolu suubuvad kuivenduskraavid suletakse teise projekti raames.

Eesvool läbib II kaitsekategooriasse kuuluvate liikide metsise (Kahvena elupaik, KLO9133461) ja laanerähni elupaika (KLO9134994) ning III kaitsekategooriasse kuuluvate liikide laanepüü (KLO9136772), musträhni (KLO9134973), hiireviu (KLO9134881) elupaikasad, samuti must-toonekure elupaika (KLO9124401), mis piirneb uuendatava kr 335), kus tööde tegemisel tuleb arvestada ajalise piiranguga. Kahvena metsise leiukohta (KLO9133461), kus tahtlikud häiringud ei ole lubatud järglaste kasvatamise ajal ajavahemikul 01.04-15.07. Ajalised piirangud on kantud joonistele 2. Hoiutööde plaan.

Eesvoolust kr 301 Riimaru oja jääb 4 koprapaisu, mis likvideeritakse. Koprapaisude ligikaudsele asukohale rajatakse 4 kraavilaiendit, mis sobivad vee-elupaiganõudlusega liikidele elupaigaks, kuid mis on ka erinevatele linnuliikidele (näiteks must-toonekurele) täiendavaks toitumispaigaks. Koprapaisude asukohad on näidatud joonistel 2. Hoiutööde plaan.

Koprapaisude likvideerimisel, tuleb arvestada järgnevate tingimustega:

- 1) lammutamisel tuleb veetaset alandada järk-järgult, et setted ja muda ei läheks korruga allavoolu;
- 2) kasutada väikese massiga masinaid selleks, et välistada suuremad pinnasekajustused;
- 3) järgida ohutusnõudeid tagades inimese turvalisuse ja välistades looma vigastamise või hukkumise²⁸;
- 4) väljavõetud risu tuleb koristada või paigaldada madalamatesse kohtadesse veejuhtmest eemale;
- 5) protsessi on soovitatav kaasata ka jahimehed, kes koprad välja püüaksid, sest vastasel korral on tegevuse mõju lühiajaline ja koprad taastavad paisu üsna varsti.

²⁸ LKS § 60 lg 1

Maimoja oja (eesvool kr 100)

Lõiguti hooldatakse ja uuendatakse Kanaküla (PÜ-196) avatud eesvool kr 100 Maimoja oja (EELIS kood VEE1138800), mis suubub Halliste jõkke (EELIS kood VEE1136000). Eesvool läbib metsise (KLO9133460), händkaku (KLO9106608) ja laanepüü (KLO9136819) leiukohti ning piirneb hiireviu (KLO9134888) leiukohaga.

Lindude elupaikades on tööde tegemisele seatud ajaline piirang st on keelatud tahtlik häirimine (tavapärasest suurem mōra, jms) ja pesade hävitamine:

Ajalised piirangud²⁹ liikide elupaikades on järgnevad:

Metsis - 01.04 - 15.07

Händkakk - 15.02 - 30.06

Laanepüü 01.04 - 30.06

Hiireviu - 15.03 – 31.07

Lindude elupaigad ja ajalised piirangud on kantud joonistele 2. Hoiutööde plaan.

8.3 VEEKOGUDE KAITSEMEETMED

Hoiutööde alale jäävad Naaritsaoja (VEE1136001), Tõõtsi oja (VEE1136002) ja Riimaru ehk Kahvena oja (VEE1138300) ja Maimoja oja (VEE1138800). Hoiutööde kava alusel korrastatakse eesvooludeks olevad Maimoja oja (kr 100) ja Riimaru oja (kr 301).

Maimoja oja suubub Halliste jõkke, mille veekaitsevööndi ulatuseks on 10 m Eesti topograafia andmekogu põhikaardile kantud veekogu veepiirist, kus ei ole lubatud tekitada kalda erosiooni ega hajuheidet³⁰. Erosiooni välistamiseks ehitatakse Halliste jõkke suubuvatest kraavidest hooldatakse kr 1188, mille settepüüdjaks on uuendatav settebassein SB8, samuti hooldatakse 1188, 1189 ja 1190. Nõlvajalamitele on veekaitsemeetmena kavandatud nõlvajalami kivikindlustusi, näiteks uuendatav ja jõe veekaitsevööndis hooldatav kr 1173. Veekaitsemeetmena kasutatakse ka tööde ajal paigaldatavaid settekraane. Need eemaldatakse peale tööde lõppemist ja sette eemaldamist ekraani tagant (vt joonised 2. Hoiutööde plaan).

Eesvooluks olev Riimaru ehk Kahvena oja suubub Pale jõkke (VEE1137700), mis jääb hoiutööde kavaga hõlmatud piirkonnast eemale.

²⁹ Metsade väärtuspõhise kaitse korraldamise ja majandamise juh. Keskkonnaamet, 2024.

³⁰ Veeseadus § 118

Maaparandusehitiste hoiutöödega on ette nähtud amortiseerunud settebasseinide uuendamine ja hooldus, mis väldivad sette otsest sattumist vooluveekogudesse.

8.4 KESKKONNAKAITSERAJATISED

- **Tuletõrjetiigid**

Metsapõlengust tingitud keskkonnakahjude vähendamiseks **uuendatakse projektalal 4 tuletõrjetiiki**: TT1 (Taganõmme tee pk. 9, kvartal KP363), TT2 (Riimaru tee ja Taganõmme tee ristis pk. 18), TT3 (kvartal KP388 eraldis 2) ja TT4 (kvartal KP378 eraldis 3). Tuletõrjetiikide setetest puhastamisel nende gabariidid säilitatakse.

Tuletõrjetiikidest väljatõstetavad setted tuleb paigaldada ja tasandada kaldast sellisele kaugusele, mis välistaks nende sattumise tagasi tiiki (vihmavalingud jms).

Uuendatavate tuletõrjetiikide asukohad on kantud hoiutööde plaanile (Joonised 2) ning tööde mahud on tabelis 11.

- **Settebasseinid**

Settebassein on rajatis, mida kasutatakse veevoolu aeglustamiseks ja vees oleva heljumi sadestamiseks basseini põhja, enne selle suublasse kandumist. Settebasseinid rajatakse maaparandusest tuleneva heljumi kinnipidamiseks ja sette talletamiseks, et kaitsta kraavivõrguga ühenduses olevate veekogude vee kvaliteeti ja elustikku (Pavey jt 2007, Nieminen jt 2018a). **Alal uuendatakse 2 settebasseini**: SB8 kraavil 1193 ja SB10 eesvoolul 100.

Settebasseinidele SB2, SB3, SB4, SB5, SB6, SB7, SB9, SB11, SB12, SB13, SB14, SB15, SB16, SB17 ja SB18 on koostatud "Kanaküla ja Riimaru maaparandussüsteemi truupide ja keskkonnarajatiste rekonstrueerimise projekt" (Töö nr 2601.2), kuid nende mahud on kajastatud ka käesolevas hoiutööde kavas.

Settebassein on veejuhtme laiendatud või süvendatud lõik, kus oluliselt on suurenenud vooluristlõige ning mille ülesanne on ehitusaegse ja järgnevat aastate sette kinnipüüdmise ja kõrvaldamise hüdrograafilisest võrgust. Settebasseini põhi on 1,0 m sügavam kui veejuhtmel, mis on arvestatud settimisruumiks. Vesi juhitakse enne lähedalasuvasse veekogusse suubumist läbi settebasseini, kus veevoolu aeglustudes toimub heljuvate osakeste settimine.

Settebasseinide toimimine sõltub sette kogusest basseinis. Kõige efektiivsemalt toimivad basseinid kuni 40% ulatuses täitumiseni. Mida kauem on viimasest puhastamisest aega möödunud, seda ebaefektiivsemalt bassein settepüüdjana toimib³¹.

Settebasseinid vähendavad setete väljakannet kuivendussüsteemist ning seeläbi parandatakse suublatena toimivate looduslike veekogude vee kvaliteeti. Settebasseini kogunenud sete tuleb eemaldada rajatisest madalvee perioodil.

Settebasseinide asukohad on kantud Joonistele 2. Hoiutööde plaan, tööde mahud on toodud tabelis 11.

- **Kraavilaiendid ehk settepesad**

Vooluveekogude kaitseks maaparandusehitistelt liikumapääseva sette ja heljumi püüdmiseks on kraavidele projekteeritud 24 kraavilaiendit (KL) ehk settepesa mõõtmetega H-0,5m ja L-10m, (n.koef.1,75). Kraavilaiendid koguvad näiteks valingvihmadega liikumapääsevat setet takistades selle sattumist vooluveekogusse. Kraavilaiendid on eelkõige metsakuivenduse mõjude leevendamiseks rajatud laiendid ja süvendid, mis mitmekesistavad kraave, pakkudes heterogeensemaid ja stabiilsemaid elupaiku ning suurendades seeläbi elustiku liigirikkust.

Projekteeritud on 24 kraavilaiendit, mille asukohad on kantud joonistele 2. Hoiutööde plaan, tööde mahud on lisaks arvestatud kraavidele tabelis 7.

- **Setteekraanid**

Setteekraanid väldivad tööde tegemisel liikumapääseva heljumi ja sette edasikannet. Setteekraan paigaldatakse kraavidele ja eesvooludele, kus on eeldatav, et heljum võiks liikumapääsemise korral jõuda Halliste jõkke või mõnda teise maaparandussüsteemi ehitiste suublaks olevasse vooluveekogusse. Ekraan paigaldatakse tööpiirkonda tööde ajaks. Peale töö läbiviimist ja sellele järgnenud heljumi sadestumist kraavi põhjale puhastatakse geotekstiilist ekraani piirkond ja setteekraan eemaldatakse. Alale on projekteeritud 14 setteekraani. Setteekraanide asukohad on näidatud joonistel 2 ning mahud esitatud tabelis 1a.

8.5 ARHEOLOOGIAMÄLESTIS

Kanaküla–Pütsepa tee läbib servast arheoloogiamälestise Kalmistu registrikood 11797 piiranguvööndit Kanaküla metskond 1 katastriüksusel (katastritunnus 71101:003:0106). Piiranguvöönd ümbritseb mälestist 50 m raadiuses (joonis 1. Kalmistu paiknemine). Arheoloogiamälestis paikneb

³¹ Maaparandussüsteemide negatiivse mõju leevendus- ja kompensatsioonimeetmete rakendamise juhis. Täiendatud versioon. Tartu Ülikool, 2023.

koordinaatidel x- 564413.71, Y- 6462484.36. Kanaküla-Pütsepa tee uuendatakse, teekraav kr 400 hooldatakse.



Joonis 1. Kalmistu paiknemine Kanaküla-Pütsepa tee ääres (MaRu x-gis 2.0, Kultuurimälestiste kaardirakendus)

Nõuded hoiutööde tegemisel arheoloogiamälestisel ja selle piiranguvööndis:

- mälestise piiranguvööndi alale ei ole soovitatav teekraavi hooldusel väljatõstetavat setet kuhjata;
- juhul, kui mulla- ja kaevetööde tegemisel avastatakse arheoloogiline kultuurikiht või maasse, veekogusse või selle põhjasetetesse mattunud ajaloolised ehituskonstruksioonid, on leidja kohustatud tööd peatama, säilitama koha muutmata kujul ning viivitamata teavitama Muinsuskaitseametit³²

³² Muinsuskaitseseadus § 31 lg 1 ja § 60

9. EHITISTEST JA TEHNOVÕRKUDEST TULENEVAD KITSENDUSED EHITUSTÖÖDELE

9.1 TEHNOVÕRGUD JA KOMMUNIKATSIOONID

Uuendatavale alale jäävad:

Elering AS-ile kuuluvad Tartu - Kilingi-Nõmme elektrihuliin 220-330kV (Kõrgepingeliin) ja Viljandi - Saarde elektrihuliin 35-110kV (Kõrgepingeliin) kv. KP396

Elektrilevi OÜ-le kuuluvad asjassepuutuvad liinid:

- AMKA.3x70+95 elektrihuliin alla 1 kV, mis paikneb Riimaru kü-l, ning AMKA.3x35+50, AMKA.3x50+70 ja AMKA.3x50+70 elektrihuliinid alla 1 kV Metskonna teel.
- Elektrimaakaabelliinid AXPk.4x35, mis paikneb Käänuoja kü-l, ning AXPk.4x50, mis läbib uuendatavat objekti.
- AS-25 ja AS-35 elektrihuliinid 1-20 kV (keskpingeliin), mis läbivad uuendatavat objekti ning AMKA.3x70+95 elektrihuliin 1-20 kV eesvoolul 300.

Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutusele kuuluv maakaabel ELA087, mis paikneb (92) Tartu-Viljandi-Kilingi-Nõmme tee ja uuendatava Metskonna tee ääres. Kaablikaitsetsoonis hooldatakse kraav 500 ning uuendatakse kraav 1191. Enne tööde läbiviimist tuleb mahamärkida kaabli täpne asukoht ning see tähistada. Vajadusel kutsuda välja vastava ametkonna esindaja.

Elektrihuliinide kaitsetsoonis töötamisel tuleb järgida kõiki vajalikke ohutusnõudeid.

Telia Eesti AS-ile kuulub raadiosidemast (raadiomast) Kanaküla ja maakaabel Masti 71101:003:0040 kinnistul Metskonna tee ääres.

Teave teiste kitsendusi põhjustavate kommunikatsioonide esinemise kohta objektil puudub, kuid enne ehitustööde algust tuleb ehitajal selles täiendavalt veenduda.

9.2 ERASIKUTE JA ETTEVÕTETE TINGIMUSED/PIIRANGUD

Ettevõtete tingimused on esitatud lisas 1a ning eraisikute kooskõlastuslehed on leitavad lisas 4.

Sepa 71101:003:0017 (kooskõlastusleht 4) maaomanik soovib, et teda teavitataks nädal enne tööde algust ning hiljem hoitaks tööde käiguga kursis. Eelnevalt tuleb kokku leppida, kus ja kui palju puid raiutakse, mis mõõtu lõigata ning kuhu välja vedada

Maimetsa 71101:003:0127 (kooskõlastusleht nr 5) maaomanik on kooskõlastanud töölahenduse tingimusel, et töid teostatakse vastavalt heale tavale. Pinnasevee äravool kinnistul peab olema tagatud ka peale töid. Metsamaterjali müük kooskõlastada jooksvalt.

Pertlemetsa 71101:003:0124 (kooskõlastusleht nr 8) omaniku tingimus on, et sortimendid ja ladustamise koht tuleb eelnevalt kokku leppida metsameistriga.

Taganõmme 71101:003:0023 (kooskõlastusleht nr 10) omanik soovib, et kraavi 1129 pinnas paigaldataks maarjakaskede vahele ning kaski ei vigastataks.

Metsamatsi 71101:004:0007 (kooskõlastusleht nr 11) omaniku tingimus on, et sortimendid ja ladustamise koht tuleb eelnevalt kokku leppida metsameistriga.

Käänuoja 71101:003:0037 (kooskõlastusleht nr 12) maaomanik on kooskõlastanud töölahenduse tingimusel, et alajaama juurdepääsu tee alla rajatakse veeviimar.

Tammeoja 71101:003:0014 (kooskõlastusleht nr 13) omanik soovib, et tööde algusest teavitatakse ette vähemalt 2 nädalat. Likvideeritud puitmaterjal ladustada maaomaniku poolt ette näidatud kohta Tammeoja kinnistul. Eratee teekraave ei puhastata. Piirikraavi trass tehakse RMK poolele. Töö teostatakse RMK poolt. Piirikraavil paiknev truup likvideeritakse.

Taganõmme 71101:003:0024 (kooskõlastusleht nr 14) maaomanik soovib kraavi 1104 suubuvatele kraavidele viimareid.

Kõllu 71101:003:0039 (kooskõlastusleht nr 23) omaniku tingimus on, et sortimendid ja ladustamise koht tuleb eelnevalt kokku leppida metsameistriga.

KOKKUVÕTE

Hoiutööde kavaga ei ole ette nähtud kuivendussüsteemi süvendamist (rekonstrueerimine) ega uute kraavide rajamist. Hoiutöödega uuendatakse või hooldatakse kuivendussüsteem ja selle rajatised sellisel määral, et see toimiks, seega täidaks oma eesmärgi. Hoiutööde kavandamisel on arvestatud looduskaitseliste ja veekaitseliste nõuetega. Veekogude kaitseks uuendatakse settebasseine, rajatakse kraavilaiendeid, kasutatakse settekraane. Tuleohutuse tagamiseks uuendatakse ja hooldatakse tuletõrjетиigid. Liiklemiseks uuendatakse maaparandusehitisi läbivad teed, mis on maaparandussüsteemide osad.

Kokkuvõtte tehnoloogilistest ja looduskaitselistest meetmetest:

- ehitustööde käigus tuleb vältida vee reostamist, veekogu risustamist ning maastiku ökoloogilise mitmekesisuse vähendamist;
- hoiutöid tuleb kuivenduskraavides soovitatavalt teha madalvee perioodil;
- kraavide uuendamisel tuleb vältida nõlvajalami kaevamist mahus, mis võib esile kutsuda nõlva deformatsioone (nõlva libisemine või uhtumine, jalami voolamine jne);
- paigaldatavad plasttorud peavad omama keskkonnaohutuse sertifikaati;
- paigaldatavad materjalid ei tohi olla reostunud ega sisaldada aineid, mis võiksid halvendada vee kvaliteeti. Kasutatav ehitusmaterjal peab vastama Eestis kehtivatele standarditele. Materjalide paigaldamisel tuleb lähtuda looduslähedase vesiehituse põhimõtetest;
- tööks kasutatava tehnika hooldust ning tankimist ei tohi teha ebatasasel pinnal ja veejuhtmetele lähemal kui 10 m;
- tehniliselt mittekorras masinate kasutamine töös (õlileke vms) on keelatud, seega tuleb kasutada mehhanisme ja tehnoloogiat, mis välistavad kütte- ja määrdeainete sattumise vette ja pinnasesse;
- lindude tahtlik häirimine ja pesade hävitamine pesitsusperioodil on keelatud;
- koprapaisude likvideerimine tuleb läbi viia madala veeseisu ajal kaasates võimalusel ka kohalikku jahiseltsi;
- kraavidest ja tuletõrje veevõtukohtadest väljavõetud sete tuleb paigutada kaldale selliselt, et oleks välistatud toitainerikka vee ja mineraalse sette tagasivalgumine;
- katkestada tööd valingvihmade korral, sest veetase võib lühikese aja jooksul oluliselt tõusta;
- tööde tegemisel tuleb rangelt täita tuleohutusnõudeid;
- töökohas peab olema varustus võimaliku reostuse esmaseks likvideerimiseks;
- tulekahju või keskkonnareostuse tekkimisel tuleb teavitada Päästeteenistust (tel 112) ja asuda õnnetust suurema kahju vältimiseks koheselt likvideerima objektil olemasolevate esmaste tõrjevahenditega.

10.KASUTATUD ÕIGUSAKTID JA JUHENDMATERJALID

1. Maaparandusseadus, vastu võetud 21.05.2018
2. Looduskaitseadus, vastu võetud 21.04.2004
3. Metsaseadus, vastu võetud 07.08.2006
4. Veeseadus, vastu võetud 30.01.2019
5. Muinsuskaitseadus, vastu võetud 20.02.2019
6. Maeluministri määrus nr 75 „Maaparandushoiutööde nõuded“
7. Maaparandusrajatiste tüüpoonised 2024. AS Projekteerimisbüroo Maa ja Vesi; 2013, täiendatud 2024
8. RIL-2013 Pinnasesse ja vette paigaldatavad plasttorud. Paigaldusjuhend (2015)
9. MaRu x-gis 2.0 Maaparandussüsteemide kaardirakendus (mullastik; kitsendused; looduskaitse/Natura 2000)
10. Metsade väärtuspõhise kaitse korraldamise ja majandamise juhise. Keskkonnaamet, 2024
11. Maaparandussüsteemide negatiivse mõju leevendus- ja kompensatsioonimeetmete rakendamise juhise. Täiendatud versioon. Tartu Ülikool, 2023.
12. Vabariigi Valitsuse 17.04.2017 määrus nr 73 „Kikepera looduskaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri“
13. Vabariigi Valitsuse 09.12.2016 määrusega nr 144 „Kosemäe maastikukaitseala kaitse-eeskiri“
14. Pesitsusrahust kinni pidamise kontrollimine metsalindude kaitseks (Peitsusrahu juhend 2025). Keskkonnaamet
15. „Maaparandusrajatiste tüüpoonised“ Põllumajandusministeerium, Tallinn 2024.
16. „Maaparandussüsteemide ehitus- ja hoiukulud ning kalkulaatiivsed ühikumaksumused meetme 3.4 rakendamisel.“ Maaparanduse Ehitusjärelvalve -ja Ekspertiisibüroo, Tallinn 2005.
17. „Metsakuivenduse ja – teede ehitusprojekti näidiskoosseis 2020“, RMK Tallinn 2020

18. „RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhend“, Versioon 2,0
(Tallinn 2020).

11. TÖÖMAHTUDE TABELID

Tabel 7. Kultuurtehniliste tööde ja veejuhtmete kaevetööde mahud

Jrk. nr	Veejuhtme							Keskmine		Kaevemaht m³					Pinnasevalli laialiajamine m³	Pinnase paigaldamine teemuldesse	Puittaimestiku raie ha					Kändude		Koprapaisu likvideerimine	Muu voolutakistuse likvideerimine	Lama-puit	Veeviimari rajamine	Märkused		
	Nimetus	Ehitise lühitähis	Kvartali nr	Liigi tähis	Pikkus	Põhjalaius	Nõlvustegur	Sügavus	Kaaveristloige	Ekskavaatoriga			Käitsi	Täiendav kaeve			Võsa D=2-8 cm	Puistu		Üksikute puudega maa-ala	Juurimine	Ära vedamine								
										Sh pinnasegrupp	Kokku	Madal h=3m (MV)						Kõrge h=3m (KV)	Peen Ü=8-15cm (PP)				Jäme Ü=15+cm (JP)							
																													I-II	III
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	
1	100(Maimoja)	EH1	KP314,KP320	HE	1307			1,4																		1307	15			
2	100(Maimoja)	EH1	KP328	HE	528			1,4																		528	5		GT ekraan	
3	100(Maimoja)	EH1	KP355,KP342,KP349	UE	1742	0,8	1,75	1,3	1,2	2090		2090			1254	871		0,87	0,87	0,17			1,92					8	SB10	
4	100a	EH1	KP356	HE	581	0,8	1,75	1,3	0,5	291		291						0,29	0,29	0,06			0,64							
5	101	EH1	KP328,	UK	236	0,6	1,5	1,2	1,2	283		283		5	173			0,12	0,12	0,02	0,02		0,28							
6	102	EH1	KP328	HK	265	0,6	1,5	1,2	0,5	133		133			80			0,13	0,13	0,03	0,03		0,32							
7	106	EH1	KP335	HK	1575	0,8	1,75	1,3	0,5	788		788			473	788		0,16	0,16	0,32	0,32		0,95					6		
8	110	EH1	KP336	UK	528	0,6	1,5	1,2	1,2	634		634			380			0,11	0,11				0,21					1		
9	111	EH1	KP336	UK	705	0,6	1,5	1,2	1,2	846		846			508				0,21				0,21							
10	112	EH1	KP336	UK	707	0,6	1,5	1,2	1,2	848		848			509			0,07	0,07	0,28	0,07		0,49					1		
11	113	EH1	KP336	UK	696	0,6	1,5	1,2	1,2	835		835			501			0,28	0,28	0,14	0,14		0,84					1		
12	114	EH1	KP335	UK	522	0,6	1,5	1,2	1,2	626		626			376			0,10	0,05	0,05			0,21							
13	115	EH1	KP335	UK	529	0,6	1,5	1,2	1,2	635		635			381			0,05	0,11	0,05			0,21							
14	116	EH1	KP337	UK	432	0,6	1,5	1,2	1,2	518		518			311			0,13	0,13	0,04			0,30					2		
15	117	EH1	KP337	UK	631	0,6	1,5	1,2	1,2	757		757		5	457				0,63				0,63							
16	118	EH1	KP344	UK	679	0,6	1,5	1,2	1,2	815		815			489			0,07	0,14		0,07		0,27					1		
17	119	EH1	KP344	UK	309	0,6	1,5	1,2	1,2	371		371			222			0,09	0,12		0,03		0,25					1		
18	120	EH1	KP344	UK	180	0,6	1,5	1,2	1,2	216		216			130			0,02	0,09	0,04			0,14							
19	121	EH1	KP342,KP343	UK	1242	0,6	1,5	1,3	1,2	1490		1490		5	897	621		0,25	0,62		0,12		0,99					2		
20	122	EH1	KP342	UK	522	0,6	1,5	1,2	1,2	626		626			376				0,05			0,05	0,10							
21	123	EH1	KP342	UK	524	0,6	1,5	1,2	1,2	629		629			377				0,10			0,05	0,16							
22	124	EH1	KP343	UK	520	0,6	1,5	1,2	1,2	624		624			374			0,10	0,10		0,05		0,26					1		
23	125	EH1	KP343	UK	522	0,6	1,5	1,2	1,2	626		626			376			0,10	0,10		0,05		0,26							
24	126	EH1	KP343	UK	507	0,6	1,5	1,2	1,2	608		608			365			0,15	0,15		0,05		0,35							
25	127	EH1	KP343	UK	517	0,6	1,5	1,2	1,2	620		620			372			0,10	0,10		0,05		0,26					1		
26	128	EH1	KP349,KP350	UT	1790	0,6	1,5	1,2	1,2	2148		2148			1289			0,18					0,18							Auksaare tee
27	129	EH1	KP349,KP356	UK	1082	0,6	1,5	1,2	1,2	1298		1298			779				1,08		0,11		1,19					2		
28	130	EH1	KP356,KP357,	UK	1067	0,6	1,5	1,2	1,2	1280		1280			768	534		0,32	0,32		0,11		0,75							
29	131	EH1	KP349	UK	521	0,6	1,5	1,2	1,2	625		625			375				0,10			0,05	0,16							
30	132	EH1	KP349	UK	526	0,6	1,5	1,2	1,2	631		631			379			0,05			0,05		0,11					1		
31	133	EH1	KP350	UK	527	0,6	1,5	1,2	1,2	632		632			379			0,11	0,16				0,26					1		
32	134	EH1	KP357	UK	541	0,6	1,5	1,2	1,2	649		649			390				0,27		0,27		0,54							
33	135	EH1	KP357	UK	186	0,6	1,5	1,2	1,2	223		223			134			0,02	0,02				0,04							
34	137	EH1	KP351	UK	525	0,6	1,75	1,2	1,2	630		630			378			0,05	0,11				0,16						1	
35	138	EH1	KP357	UK	422	0,6	1,75	1,3	1,2	506		506			304	211		0,13	0,13		0,04		0,30						1	
36	139	EH1	KP357	UK	485	0,6	1,75	1,2	1,2	582		582			349			0,10	0,15		0,05		0,29							
37	140	EH1	KP351	UK	85	0,6	1,75	1,2	1,2	102		102			61			0,01	0,01				0,02							
38	142	EH1	KP314	UK	326	0,6	1,75	1,2	1,2	391		391			235	163		0,03	0,03	0,16	0,16		0,39							
39	143	EH1	KP320	UK	317	0,6	1,75	1,2	1,2	380		380			228	159		0,06	0,10		0,03		0,19						1	
40	151	EH	Maimetsa	HK	47																									

Jrk. nr	Veejuhtme							Keskmine		Kaevemaht m³					Pinnasevalli laialiajamine m³		Pinnase paigaldamine teemuldesse	Puittaimestiku raie ha					Kändude		Koprapaisu likvideerimine	Muu voolutakistuse likvideerimine	Lama-puit	Veeviimari rajamine	Märkused	
	Nimetus	Ehitise lühitähis	Kvartali nr	Liigi tähis	Pikkus	Põhjalaius	Nõlvustegur	Sügavus	Kaeve ristlõige	Ekskavaatoriga			Käitsi	Täiendav kaeve				Madalh-3m (MV)	Kõrgeh+3m (KV)	Peen U=8-15cm (PP)	Jäme U=15+cm (JP)	Üksikute puudega maa-ala	Juurimine	Ära vedamine						
										Sh pinnasegrupp		Kokku																		
					I-II	III																								
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	
80	1103	EH1	KP354,KP372	UT	1096	0,8	1,75	1,4	1,2	1315		1315			789	1315				0,22	0,11		0,33							Tiigi tee,nõlvajalami ja põhja kivikindlustus 183m
81	1104	EH1	Taganõmme kü.	UK	324	0,8	1,75	1,4	1,2	389		389			233	389		0,10	0,10	0,16			0,36							
82	1105	EH1	KP333,KP334	UK	794	0,6	1,75	1,3	1,2	953		953		5	575				0,08	0,40			0,48					2		
83	1106	EH1	KP327	UK	259	0,6	1,5	1,2	1,2	311		311			186				0,05	0,05	0,03		0,13							
84	1107	EH1	KP333	UK	461	0,6	1,5	1,2	1,2	553		553			332				0,14	0,28	0,09		0,51					1		
85	1108	EH1	KP333	UK	526	0,6	1,5	1,2	1,2	631		631			379				0,16	0,32	0,11		0,58							
86	1109	EH1	KP334	UK	528	0,6	1,5	1,2	1,2	634		634			380				0,16	0,16	0,05		0,37							
87	1110	EH1	KP334	UK	531	0,6	1,5	1,2	1,2	637		637			382				0,16	0,16	0,05		0,37					2		
88	1111	EH1	KP334	UK	522	0,6	1,5	1,2	1,2	626		626			376				0,16	0,16	0,05		0,37							
89	1112	EH1	KP334	UK	519	0,6	1,5	1,2	1,2	623		623			374				0,21	0,21	0,10		0,52							
90	1113	EH1	KP340	UK	415	0,6	1,5	1,2	1,2	498		498			299					0,42			0,42					1		
91	1114	EH1	KP347	HK	716	0,6	1,75	1,3	0,5	358		358			215	859			0,07	0,36			0,43					1		
92	1115	EH1	KP347	UK	524	0,6	1,5	1,2	1,2	629		629			377			0,05	0,05	0,26	0,26		0,63							
93	1116	EH1	KP347	UK	518	0,6	1,5	1,2	1,2	622		622			373			0,05	0,05	0,26	0,26		0,62							
94	1117	EH1	KP347,KP354	UK	968	0,6	1,5	1,2	1,2	1162		1162			697			0,19	0,48	0,29	0,19		1,16					1		
95	1118	EH1	KP372	UK	327	0,6	1,5	1,2	1,2	392		392			235				0,10	0,10	0,03		0,23							
96	1119	EH1	KP372	UK	360	0,6	1,5	1,2	1,2	432		432			259				0,04	0,07	0,04		0,14							
97	1120	EH1	KP354	UK	153	0,6	1,5	1,2	1,2	184		184			110				0,05	0,09	0,02		0,15							
98	1121	EH1	KP354	HK	533	0,6	1,5	1,2	0,5	267		267			160				0,16	0,32	0,05		0,53					1		
99	1122	EH1	KP354	UK	572	0,6	1,5	1,2	1,2	686		686			412				0,11	0,34	0,11		0,57							
100	1123	EH1	KP354,KP373	UK	779	0,6	1,5	1,2	1,2	935		935			561				0,16	0,23	0,08		0,47					1		
101	1125	EH1	KP349	HT	252	0,4	1,5	1,0	0,3	76		76			45			0,05					0,05							Kanaküla-Pütsepa tee
102	1126	EH1	Vana-Auksaare	HT	104	0,4	1,5	1,0	0,3	31		31			19			0,02					0,02	0,02						Kanaküla-Pütsepa tee
103	1127	EH1	Vana-Auksaare,KP355,KP373	HT	1290	0,4	1,5	1,0	0,3	387		387			232			0,26					0,26	0,26						Kanaküla-Pütsepa tee
104	1128	EH1	KP373	HT	274	0,4	1,5	1,0	0,3	82		82			49			0,05					0,05							Tiigi tee
105	1129	EH1	KP385,KP393,KP394	UK	2856	0,6	1,75	1,4	1,2	3427		3427		5	2059	1428			1,43	1,43	0,57		3,43	3,43				10	7	Nõlvajalami ja põhja kivikindlustus 288m
106	1130	EH1	KP385	UK	238	0,6	1,75	1,2	1,2	286		286			171				0,07	0,07	0,05		0,19							
107	1131	EH1	Taganõmme kü.	UK	127	0,6	1,5	1,2	1,2	152		152			91				0,03	0,06	0,01		0,10							
108	1132	EH1	KP392	UK	274	0,6	1,5	1,2	1,2	329		329			197				0,14	0,14	0,05		0,33					1		
109	1133	EH1	KP386	HK	1735	0,6	1,75	1,2	0,5	868		868			521	868			0,35	0,35	0,17		0,87					3		
110	1134	EH1	KP386,Volli-Hendriku,KP387	UK	1252	0,6	1,75	1,2	1,2	1502		1502		10	907	626			0,25	0,63	0,13		1,00			2			2	
111	1135	EH1	KP388	UK	307	0,6	1,75	1,2	1,2	368		368		5	224	153,5		0,03	0,06	0,09	0,03		0,21			1			1	
112	1137	EH1	KP388	UK	659	0,6	1,5	1,2	1,2	791		791			474	330			0,33	0,33	0,13		0,79						1	
113	1138	EH1	KP388	UK	472	0,6	1,5	1,2	1,2	566		566			340	236			0,09	0,09	0,05		0,24						1	
114	1139	EH1	KP388	UK	392	0,6	1,5	1,2	1,2	470		470			282	196			0,08	0,08	0,04		0,20						1	
115	1140	EH1	KP388	UK	241	0,6	1,5	1,2	1,2	289		289																		

Jrk. nr	Veejuhtme							Keskmine		Kaevemaht m³					Pinnasevalli laialiajamine m³		Pinnase paigaldamine teemuldesse	Puittaimestiku raie ha					Kändude		Koprapaisu likvideerimine	Muu voolutakistuse likvideerimine	Lama-puit	Veeviimari rajamine	Märkused
	Nimetus	Ehitise lühitähis	Kvartali nr	Liigi tähis	Pikkus	Põhjalaius	Nõlvus-tegur	Sügavus	Kaeve ristlõige	Ekskavaatoriga			Käsitisi	Täiendav kaeve				Võsa D=2-8 cm		Puistu		Üksikute puudega maa-ala	Juurimine	Ära vedamine					
										Sh pinnasegrupp		Kokku						Madalh-3m (MV)	Kõrgeh+3m (KV)	Peen U=8-15cm (PP)	Jäme U=15+cm (JP)								
					I-II	III		m³	m³	m³	m³	m³	ha	ha	ha	ha													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
157	1186	EH1	KP383	UK	624	0,6	1,5	1,2	1,2	749		749			449	312				0,31	0,06		0,37					1	
158	1187	EH1	KP383	UK	507	0,6	1,5	1,2	1,2	608		608			365				0,10	0,15	0,35		0,61						
159	1188	EH1	Umaliste kü.	HK	175	0,6	1,5	1,2	0,5	88		88			53				0,14				0,14	0,14			2		GT setteekraan
160	1189	EH1	Kõllu kü.	HK	103	0,6	1,5	1,2	0,5	52		52			31				0,08				0,08	0,08			1		GT setteekraan
161	1190	EH1	Kõllu kü.	HK	90	0,6	1,5	1,2	0,5	45		45			27				0,07				0,07	0,07			1		GT setteekraan
162	1191	EH1	Kõllu kü./ KP390	UK	747	0,6	1,5	1,2	1,2	896		896			538	374			0,15	0,15	0,07		0,37	0,19				1	
163	1192	EH1	Kõllu, Masti, KP390	UK	132	0,6	1,5	1,0	1,2	158		158			95				0,04	0,04	0,01		0,09						
164	1193	EH1	Kõllu, Umaliste	UK	277	0,6	1,5	1,2	1,2	332		332			199	139				0,14	0,06		0,19	0,19				1	SB8
165	1194	EH1	KP383	UK	485	0,6	1,5	1,2	1,2	582		582			349	243			0,24	0,24	0,10		0,58					1	
166	1195	EH1	KP383	UK	469	0,6	1,5	1,2	1,2	563		563			338				0,23	0,23	0,09		0,56						
167	1196	EH1	Umaliste, Keratalu	HK	93																					93			Voolutakistuste eemaldamine, GT setteekraan
168	1196	EH1	KP382	UK	462	0,6	1,75	1,2	1,2	554		554			333	231		0,05		0,23	0,09		0,37				2	1	
169	1198	EH1	KP382	UK	968	0,6	1,75	1,2	1,2	1162		1162		484	987	484			0,19	0,19	0,48	0,48		1,16				2	
170	1199	EH1	KP386, Volli-Hendriku	UK	311	0,6	1,5	1,4	1,2	373		373			224	373							0,19					1	
171	1200	EH1	KP335	UK	185	0,6	1,5	1,2	1,2	222		222			133			0,04	0,02				0,06				1		
172	1201	EH1	KP354	UK	242	0,6	1,5	1,2	1,2	290		290			174			0,15	0,15				0,29						
173	1202	EH1	KP387	UK	378	0,6	1,5	1,2	1,2	454		454			272				0,08	0,11	0,04		0,23				1		
174	1203	EH1	KP384	UK	1030	0,6	1,75	1,2	1,2	1236		1236			742	1236				0,52	0,10		0,62				2	1	
175		EH1		KKR														0,02	0,09	0,61	0,98		1,70						
176	200	EH2	KP374,KP375	HK	1159	0,8	1,75	1,4	0,5	580		580			348	580			0,58	0,58	0,23		1,39				2		
177	201	EH2	KP374	UK	429	0,6	1,5	1,2	1,2	515		515			309	215			0,09	0,09	0,34		0,51				1		
178	204	EH2	KP374	HK	377	0,6	1,5	1,2	0,5	189		189			113				0,15	0,15	0,15		0,45						
179	205	EH2	KP375	HT	428	0,4	1,5	1,0	0,5	214		214			128			0,09					0,09						Kalmetu tee
180	206	EH2	KP375,KP387	HT	713	0,4	1,5	1,0	0,5	357		357			214			0,14					0,14						Kalmetu tee
181	207	EH2	KP375	UK	197	0,6	1,5	1,0	1,2	236		236			142				0,04	0,04	0,02		0,10				1		
182	208	EH2	KP375,KP363,	HK	1186	0,6	1,75	1,3	0,5	593		593			356	593			0,36	0,47	0,12		0,95				2		
183	213	EH2	KP376	UK	626	0,6	1,5	1,2	1,2	751		751			451				0,31	0,31	0,06		0,69				1		
184	214	EH2	KP363	UK	157	0,6	1,5	1,2	1,2	188		188			113			0,06	0,06				0,13						
185	215	EH2	KP363	UK	615	0,6	1,5	1,2	1,2	738		738			443				0,25	0,25	0,06		0,55				1		
186	216	EH2	KP362	UK	841	0,6	1,75	1,3	1,2	1009		1009			606	421			0,08	0,34			0,42				1		
187	217	EH2	KP362	UK	455	0,6	1,5	1,2	1,2	546		546			328				0,05	0,09			0,14				1		
188	220	EH2	KP358	UK	746	0,6	1,75	1,3	1,2	895		895			537	373			0,22	0,22	0,07		0,52				1		
189	221	EH2	KP358,KP363	HK	633	0,6	1,5	1,2	0,5	317		317			190				0,32	0,32	0,13		0,76				1		
190	222	EH2	KP358	UK	90	0,6	1,5	1,2	1,2	108		108			65					0,05	0,01		0,05						
191	223	EH2	KP358	UK	309	0,6	1,5	1,2	1,2	371		371			222				0,09	0,19	0,03		0,31						
192	225	EH2	KP359	UK	444	0,6	1,5	1,2	1,2	533		533			320				0,09	0,09	0,04		0,22				2		
193	227	EH2	KP358	UK	327	0,6	1,5	1,2	1,2	392		392			235			0,07	0,03				0,10						

Jrk. nr	Veejuhtme							Keskmine		Kaevemaht m ³					Pinnasevalli laialiajamine m ³	Pinnase paigaldamine teemuldesse	Puittaimestiku raie ha					Kändude		Koprapaisu likvideerimine	Muu voolutakistuse likvideerimine	Lama-puit	Veeviimari rajamine	Märkused		
	Nimetus	Ehitise lühitähis	Kvartali nr	Liigi tähis	Pikkus	Põhja laius	Nõlvustegur	Sügavus	Kaeve ristlõige	Ekskavaatoriga			Käitsi	Täiendav kaeve			Kaevest	Vana pinnase-vall	Võsa D=2-8 cm		Puistu		Üksikute puudega maa-ala						Juurimine	Ära vedamine
										Sh pinnasegrupp		Kokku							Peen Ü=8-15cm (PP)	Jäme Ü=15+cm (JP)										
					I-II	III		Madal h=3m (MV)	Kõrge h=3m (KV)	ha	ha		ha	ha							tk	m	tm						tk	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	
235	328	EH3	KP366	UK	265	0,6	1,5	1,2	1,2	318		318			191				0,03	0,05	0,03		0,11					1		
236	329	EH3	KP361	UK	621	0,6	1,5	1,2	1,2	745		745			447				0,12	0,12	0,06		0,31							
237	330	EH3	KP360,KP365	UK	1400	0,6	1,5	1,2	1,2	1680		1680			1008				0,42	0,42	0,14		0,98				2			
238	331	EH3	KP360	UK	319	0,6	1,5	1,0	1,0	319		319			191				0,06	0,06	0,03		0,16							
239	332	EH3	KP360	UK	309	0,6	1,5	1,0	1,0	309		309			185				0,06	0,06	0,03		0,15							
240	333	EH3	KP360	UK	297	0,6	1,5	1,0	1,0	297		297			178				0,06	0,06	0,03		0,15							
241	334	EH3	KP360	UK	300	0,6	1,5	1,0	1,0	300		300			180				0,06	0,06	0,03		0,15							
242	335	EH3	KP367	UK	323	0,6	1,5	1,2	1,2	388		388			233				0,03	0,06	0,03		0,13				1			
243	336A	EH3	KP389	UK	591	0,6	1,5	1,2	1,2	709		709			426			0,06	0,30	0,12	0,18		0,65				2		GT setteekraan	
244	336	EH3	KP367	HK	306	0,6	1,5	1,2	0,5	153		153			92				0,03	0,24			0,28				1			
245	337	EH3	KP367	UK	152	0,6	1,5	1,5	1,2	182		182			109				0,05	0,09	0,02		0,15				1			
246		EH3		KKR														0,02	0,02	0,16	0,14		0,34							
247	400	EH4	KK043	HT	252													0,03	0,05		0,03					252			Kanaküla-Pütsepa tee (VT)	
248	401	EH4	KK043	HT	138													0,01	0,03		0,01					138			Kanaküla-Pütsepa tee (VT)	
249	402	EH4	KK043	HT	166													0,02	0,03		0,02					166			Kanaküla-Pütsepa tee (VT)	
250	403	EH4	KK043	HT	66													0,01	0,01		0,01					66			Kanaküla-Pütsepa tee (VT)	
251	404	EH4	KK043	HT	104													0,01	0,02		0,01					104			Kanaküla-Pütsepa tee (VT)	
252	405	EH4	KK042	HT	310													0,03	0,06		0,03					310			Kanaküla-Pütsepa tee (VT)	
253	406	EH4	KK028	HT	316													0,03	0,06		0,03					316			Kanaküla-Pütsepa tee (VT)	
254	407	EH4	KK028	HT	50													0,01	0,01		0,01					50			Kanaküla-Pütsepa tee (VT)	
255		EH4		TEETRASS														0,02	0,02				0,04						Kanaküla-Pütsepa tee	
256		EH4		RAJATISED														0,12	0,12				0,23						Kanaküla-Pütsepa tee	
257	500	EH5	KP390	HT	181	0,4	1,5	1,0	0,5	91		91			54			0,02	0,02				0,04							Metskonna tee
258	501	EH5	Kõllu	HT	166	0,4	1,5	1,2	0,5	83		83			50			0,05					0,05	0,05						Metskonna tee
259	502	EH5	Kõllu	HT	85	0,4	1,5	1,2	0,5	43		43			26			0,03					0,03	0,03						Metskonna tee
260	503	EH5	Kõllu	HT	78	0,4	1,5	1,2	0,5	39		39			23			0,02					0,02	0,02						Metskonna tee
261	504	EH5	Kõllu	HT	60	0,4	1,5	1,2	0,5	30		30			18			0,02					0,02	0,02						Metskonna tee
262	505	EH5	Kõllu	HT	60	0,4	1,5	1,2	0,5	30		30			18			0,02					0,02	0,02						Metskonna tee
263	506	EH5	Kõllu	HT	133	0,4	1,5	1,2	0,5	67		67			40			0,04					0,04	0,04						Metskonna tee
264	507	EH5	Kõllu	HT	128	0,4	1,5	1,2	0,5	64		64			38			0,04					0,04	0,04						Metskonna tee
265	508	EH5	Kõllu	HT	189	0,4	1,5	1,2	0,5	95		95			57			0,06					0,06	0,06						Metskonna tee
266	509	EH5	Kõllu	HT	197	0,4	1,5	1,2	0,5	99		99			59			0,06					0,06	0,06						Metskonna tee
267	510	EH5	Umaliste	HT	93	0,4	1,5	1,2	0,5	47		47			28			0,03					0,03	0,03						Metskonna tee
268	511	EH5	KP382	UT	379	0,4	1,5	1,2	1,2	455		455			273			0,04					0,04							Metskonna tee
269	512	EH5	KP382	UT	283	0,4	1,5	1,2	1,2	340		340			204			0,03	0,03		0,03		0,08							Metskonna tee
270	513	EH5	KP339,KP346	UT	1856	0,6	1,75	1,3	1,2	2227		2227			1336			0,19	0,19		0,37		0,74							Metskonna tee
271	521	EH5	KP339	UT	171	0,4	1,5	1,2	1,2	205		205			123			0,03			0,02		0,05							Metskonna tee
272	522	EH5	KP339	UT	273	0,4	1,5	1,2	1,2	328		328			197			0,05	0,05				0,11							Metskonna tee
273	523	EH5	KP340,KP341	UT	696	0,4	1,5	1,2	1,2	835		835			501			0,14			0,07		0,21							Metskonna tee
274	524	EH5	KP333	UT	47	0,4	1,5	1,2	1,2	56		56			34			0,01			0,01		0,02							Metskonna tee
275	526	EH5	KP341	UT	543	0,4	1,5	1,2	1,2	652		652			391			0,05	0,11				0,16							Metskonna tee
276	527	EH5	KP334	UT	150	0,4	1,5	1,2	1,2	180		180			108				0,03				0,03							Metskonna tee
277		EH5		TEETRASS														0,49	0,49				0,99							Metskonna tee
278		EH5		RAJATISED														0,18	0,18				0,35							Metskonna tee
279	600	EH6	KP374	UT	128	0,4	1,5	1,2	1,2	154		154			92			0,03			0,01		0,04							Tagan

Kanaküla ja Riimaru maaparandussüsteemi maaparandusehitiste ja teede hooldustööde kava
Tabel 8. Uuendatavate, rekonstrueeritavate, ehitatavate, hooldatavate ja likvideeritavate truupide tööde mahud
Tabel 8A. Uuendatavad truubid

AS Projektteerimisbüroo Maa ja Vesi

Jrk. nr	Truubi / Purde nr	Ehitise lühitähis	Veejuhtme		Projekteerimis- normide kohane arvutuslik		Proj. truubi / purde andmed											Olemasoleva truubi andmed				Märkused			
			Nimetus	Valgala			Asukoht pk.nr/ kaugus kr. suudmes t	Katte/ mulde laius	Katte/ mulde kõrgusarv	Põhja kõrgusarv sv	Sügavus teepinnast/ muldest	Pikkus	Tähis				Tee- katte taasta- mine kruus	Täienda v kaeve	Vee- juhtme täide (liiv)	Puit- aluse ehita- mine	Tähis		Pikkus	Otsaku lammu- tus	Lisakaeve vana truubi eemalda- miseks
					Äravoolu- moodul	Vooluhulk																			
				km²	l/s km²	l/s																			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N				O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1	T/79	EH1	1129	3,00	250	750	956	4,5	Uuend.põhjale		1,70	10	100	PT	10	KOK	10	20			100B8	8	1,8	10	Kanaküla-Pütsepa tee
2	T/91	EH1	1164	0,10	300	30	181	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	
3	T/92	EH1	1178	0,10	300	30	498	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO	5	10			50M6	6		10	Tiigi tee
4	T/95	EH1	1114	0,10	300	30	361	4,5	Hoold.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	
5	T/96	EH1	182	0,20	300	60	1168	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	
6	T/97	EH1	193	0,05	300	15	0	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	
7	T/98	EH1	192	0,05	300	15	0	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	
8	T/99	EH1	185	0,30	300	90	222	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO	5	10			50M6	6		10	Auksaare tee
9	T/100	EH1	1124	0,05	300	15	0	4,5	Hoold.põhjale		1,70	10	40	PT	10	MAO	5	10			50M6	6		10	Tiigi tee
10	T/101	EH1	1123	0,15	300	45	213	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	
11	T/102	EH1	1130	0,05	300	15	0	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	
12	T/103	EH1	1129	0,20	300	60	2848	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	
13	T/104	EH1	1133	0,15	300	45	1260	4,5	Hoold.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	
14	T/105	EH1	1135	0,20	300	60	296	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	
15	T/106	EH1	1157	0,15	300	45	712	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	
16	T/107	EH1	1140	0,05	300	15	452	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	
17	T/121	EH1	130	0,10	300	30	0	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	Ülevool
18	T/122	EH1	130	0,40	300	120	355	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	
19	T/123	EH1	130	0,10	300	30	887	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	
20	T/124	EH1	130	0,20	300	60	691	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	
21	T/125	EH1	128	1,90	300	570	176	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	80	PT	9	KOK		15			50M6	6		10	Auksaare tee
22	T/126	EH1	117	0,15	300	45	629	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	
23	T/127	EH1	107	0,50	300	150	0	4,5	Ol.ol.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	
24	T/128	EH1	1106	0,05	300	15	0	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	
25	T/129	EH1	151	0,10	300	30	175	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	
26	T/132	EH1	1186	0,25	300	75	0	4,5	Uuend.põhjale		1,70	10	50	PT	10	MAO		10			50M6	6		10	
27	T/133	EH1	1155	0,05	300	15	0	4,5	Hoold.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO	5	10			50M6	6		10	Kalmetu tee
28	T/135	EH1	1175	0,05	300	15	0	4,5	Ol.ol.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	
29	T/136	EH1	1180	0,50	300	150	1382	4,5	Hoold.põhjale		1,90	12	50	PT	12	MAO		10			50M8	8		10	
30	T/138	EH1	1129	0,50	300	150	2210	4,5	Uuend.põhjale		1,90	10	50	PT	10	KOK	5	10			50M8	8		10	Kalmetu tee
31	T/139	EH1	1133	0,50	300	150	637	4,5	Hoold.põhjale		1,90	10	50	PT	10	KOK	5	10			50M8	8		10	Kalmetu tee
32	T/140	EH1	129	0,60	300	180	1076	4,5	Uuend.põhjale		1,70	10	50	PT	10	MAO		10			50M8	8		10	
33	T/145	EH1	1198	0,05	300	15	625	4,5	Uuend.põhjale		1,60	10	40	PT	10	MAO		10			50M8	8		10	
34	T/146	EH1	1137	0,10	300	30	656	4,5	Hoold.põhjale		2,00	12	40	PT	12	KOK	5	10			50PT10	10		10	Riimaru tee
35	T/147	EH1	182	0,50	300	150	520	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO	5	10			50PT8	8		10	Auksaare tee
36	T/155	EH1	138	1,85	220	407	0	4,5	Hoold.põhjale		1,50	9	80	PT	9	KOK		15			75M6	6		10	
37	T/157	EH1	1180	1,10	250	275	935	4,5	Hoold.põhjale		1,60	9	60	PT	9	MAOK		10			75M6	6		10	
38	T/161	EH1	1129	2,36	250	590	1368	4,5	Uuend.põhjale		1,80	10	80	PT	10	KOK	5	15			75M8	8		10	
39	T/238	EH1	1132	0,15	300	45	93	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO	5	10			50M6	6		10	
40	T/78	EH2	206	0,20	300	60	0	4,5	Hoold.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO	5	10			50M6	6		10	Kalmetu tee
41	T/110	EH2	234	0,20	300	60	114	4,5	Hoold.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO	5	10			50M6	6		10	Riimaru tee
42	T/113	EH2	206	0,05	300	15	431	4,5	Hoold.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO	5	10			50M6	6		10	Kalmetu tee
43	T/115	EH2	230	0,05	300	15	0	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	
44	T/83	EH3	316	0,05	300	15	98	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			200Asbo6	6		10	
45	T/88	EH3	305	1,50	300	450	0	4,5	Uuend.põhjale		1,70	10	60	PT	10	MAOK	5	10			50B8	8	1,0	10	
46	T/108	EH3	31																						

Jrk. nr	Truubi / Purde nr	Ehitise lühitähis	Veejuhtme		Projekteerimis- normide kohane arvutuslik		Proj. truubi / purde andmed												Olemasoleva truubi andmed				Märkused							
			Nimetus	Valgala			Asukoht pk.nr/ kaugus kr. suudmes	Katte/ mulde laius	Katte/ mulde kõrgusarv	Põhja kõrgusarv sv	Sügavus teepinnast/ muldest	Pikkus	Tähis	Tee- katte taasta- mine kruus	Täienda v kaeve	Vee- juhtme täide (liiv)	Puit- aluse ehita- mine	Tähis	Pikkus	Otsaku lammu- tus	Lisakaeve vana truubi eemalda- miseks									
																						Äravoolu- moodul		Vooluhulk	m³	m³		m	cm	m
					km²	l/s km²																l/s		m	m	m abs	m	m	m	m³
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N				O	P	Q	R	S	T	U	V	W					
57	T/131	EH4	400	0,05	300	15	(1A)	4,5	30,20	28,50	1,70	10	40	PT	10	MAO		10			50M6	6		10	Kanaküla-Pütsepa tee					
58	T/143	EH4	406	0,20	300	60	11	4,5	30,91	29,43	1,48	10	50	PT	10	KOK		10			50M8	8		10	Kanaküla-Pütsepa tee					
59	T/82	EH5	513	2,60	200	520	45	4,5	33,69	30,96	2,73	16	80	PT	16	KOK	2	15			125B7	7	1,8	10	Metskonna tee					
60	T/86	EH5	526	0,10	300	30	61	4,5	33,25	31,80	1,45	9	40	PT	9	MAO		10			50B6	6	1,0	10	Metskonna tee					
61	T/90	EH5	501	0,50	300	150	19	4,5	33,82	31,80	2,02	12	50	PT	12	KOK		10			50B8	8	1,0	10	Metskonna tee					
62	T/93	EH5	523	0,15	300	45	56	4,5	34,27	32,50	1,77	12	40	PT	12	MAO		10			50M6	6		10	Metskonna tee					
63	T/94	EH5	523	0,20	300	60	52	4,5	33,49	32,10	1,39	9	50	PT	9	MAO		10			50M6	6		10	Metskonna tee					
64	T/137	EH5	501	0,20	300	60	14	4,5	34,31	32,30	2,01	12	50	PT	12	KOK		10			50M6	6		10	Metskonna tee					
65	T/148	EH5	521	0,05	300	15	50	4,5	33,73	32,10	1,63	10	40	PT	10	MAO		10			50PT8	8		10	Metskonna tee					
66	T/149	EH5	500	0,05	50	2,5	10	4,5	36,12	34,70	1,42	9	40	PT	9	KOK		10			50PT6	6		10	Metskonna tee					
67	T/150	EH5	504	0,05	300	15	16	4,5	34,39	32,90	1,49	10	40	PT	10	KOK		10			60PT10	10		10	Metskonna tee					
68	T/158	EH5	513	2,30	300	690	38	4,5	33,61	31,60	2,01	12	80	PT	12	KOK		15			75M6	6		10	Metskonna tee					
69	T/162	EH5	513	1,80	300	540	33	4,5	34,77	32,50	2,27	14	80	PT	14	KOK		15			75M8	8		10	Metskonna tee					
70	T/171	EH5	511	0,06	300	18	21	4,5	35,45	33,81	1,64	10	40	PT	10	MAO		10			30Asbo8	8		10	Metskonna tee					
71	T/87	EH6	603	0,30	300	90	12	4,5	47,22	45,20	2,02	12	50	PT	12	MAO		10			50B8	8	1,0	10	Taganõmme tee					
72	T/114	EH6	600	0,01	300	3	5	4,5	44,13	42,50	1,63	10	40	PT	10	MAO		10			50M6	6		10	Taganõmme tee					
73	T/163	EH6	602	0,90	300	270	9	4,5	44,49	42,25	2,24	14	60	PT	14	KOK		10			80PT10	10		10	Taganõmme tee					
Kokku												717					87	770				488	8,6	730						

Jrk. nr	Truubi / Purde nr	Ehitise lühitähis	Veejuhtme		Projekteerimis- normide kohane arvutuslik		Proj. truubi / purde andmed														Olemasoleva truubi andmed				Märkused
			Nimetus	Valgala			Asukoht pk.nr/ kaugus kr. suudmest	Katte/ mulde laius	Katte/ mulde kõrgusarv	Põhja kõrgusarv sv	Sügavus teepinnast/ muldest	Pikkus	Tähis	Tee- katte taasta- mine kruus	Täienda v kaeve	Vee- juhtme täide (liiv)	Puit- aluse ehita- mine	Tähis	Pikkus	Otsaku lammu- tus	Lisakaeve vana truubi eemalda- miseks				
Äravoolu- moodul	Vooluhulk	m	m	m abs	m	m	m		m³	m³		m	cm	m	m³	m³									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N				O	P	Q	S	T	U	V	W	X
1	T/80	EH1	1102	7,51	200	1502	2266	4,5	34,59	32,19	2,40	12	120	PT	12	KOK		25			100M6	6		10	
2	T/81	EH1	1103	6,60	200	1320	393	4,5	38,01	35,61	2,40	14	120	PT	14	KOK	10	25			120M10	10		10	Tiigi tee
3	T/156	EH1	106	5,80	200	1160	514	4,5	32,74	30,74	2,00	9	100	PT	9	KOK		20			75M6	6		10	
4	T/159	EH1	1102	8,80	250	2200	1110	4,5	33,69	30,89	2,80	12	140	PT	12	KOK		30			75BT8	8	1,4	10	
5	T/160	EH1	1102	9,00	250	2250	1043	4,5	33,44	30,64	2,80	12	140	PT	12	KOK		30			75BT8	8	1,4	10	
6	T/151	EH5	1102	7,86	250	1965	50	4,5	33,98	31,58	2,40	12	120	PT	12	KOK		25			60PT8	8		10	Metskonna tee
Kokku												71					10	155				46	2,8	60	

Märkused:

1 Rekonstrueeritavatele truupidele T/80, T/81, T/151, T/156, T/159, T/160 on koostatud eraldi "Kanaküla ja Riimaru maaparandussüsteemi truupide ja keskkonnarajatiste rekonstrueerimise projekt" (Töö nr 2601.2), kuid nende mahud on kajastatud ka hoiutööde kavas.

Tabel 8C. Ehitatavad trüübid

Jrk. nr	Truubi / Purde nr	Ehitise lühitähis	Veejuhtme		Projekteerimis- normide kohane arvutuslik		Proj. truubi / purde andmed												Märkused		
			Nimetus	Valgala	Äravoolu- moodul	Vooluhulk	Asukoht pk.nr/ kaugus kr. suudmest	Katte/ mulde laius	Katte/ mulde kõrgusarv	Põhja kõrgusarv sv	Sügavus teepinnast/ muldest	Pikkus	Tähis				Tee- katte taasta- mine kruus	Täienda v kaeve		Veejuh tme täide (liiv)	Puit- aluse ehita mine
				km²	l/s km²	l/s	m	m	m abs	m	m	m					m³	m³		m³	m
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N				O	P	Q	R	S
1	T/173	EH1	1117	0,80	300	240	390	4,5	Uuend.põhjale		1,60	10	50	PT	10	MAO		10			
2	T/174	EH1	1117	0,10	300	30	965	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			
3	T/176	EH1	1199	0,05	300	15	232	4,5	Uuend.põhjale		2,80	14	40	PT	14	MAO		10			
4	T/179	EH1	139	0,01	300	3	212	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			
5	T/180	EH1	119	0,20	300	60	0	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			
6	T/182	EH1	1203	0,05	300	15	727	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			
7	T/184	EH1	164	0,40	300	120	0	4,5	Hoold.põhjale		1,80	12	50	PT	12	KOK	5	10			Kanaküla- Pütsepa tee
8	T/185	EH1	101	0,20	300	60	236	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			
9	T/186	EH1	129	1,30	300	390	537	4,5	Uuend.põhjale		1,70	10	60	PT	10	MAOK		10			
10	T/191	EH1	137	0,10	300	30	0	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			
11	T/192	EH1	1180	0,50	300	150	116	4,5	Hoold.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			
12	T/193	EH1	1105	0,10	300	30	670	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			
13	T/194	EH1	1105	0,40	300	120	319	4,5	Uuend.põhjale		1,70	10	50	PT	10	MAO		10			
14	T/195	EH1	184	0,40	300	120	0	4,5	Uuend.põhjale		1,70	10	50	PT	10	MAO		10			
15	T/196	EH1	195	0,15	300	45	0	4,5	Uuend.põhjale		1,70	10	50	PT	10	MAO		10			
16	T/198	EH1	1103	6,40	250	1600	768	4,5	38,39	35,99	2,40	12	120	PT	12	KOK		25			
17	T/199	EH1	1180	1,30	300	390	746	4,5	Hoold.põhjale		1,60	10	60	PT	10	MAOK		10			
18	T/201	EH1	1134	1,00	300	300	783	4,5	Uuend.põhjale		1,60	10	60	PT	10	MAOK		10			
19	T/202	EH1	1134	0,60	300	180	0	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			
20	T/203	EH1	1142	0,10	300	30	0	4,5	Hoold.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			Riimaru tee
21	T/204	EH1	1149	0,05	300	15	42	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			
22	T/205	EH1	1151	0,05	300	15	0	4,5	Hoold.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			Kalmetu tee
23	T/206	EH1	1135	0,50	300	150	176	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			
24	T/209	EH1	188	0,15	300	45	81	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			
25	T/210	EH1	128	0,60	300	180	300	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			Auksaare tee
26	T/211	EH1	128	0,50	300	150	519	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			Auksaare tee
27	T/212	EH1	188	0,15	300	45	212	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			
28	T/213	EH1	182	0,30	300	90	882	4,5	Uuend.põhjale		1,70	10	50	PT	10	MAO		10			
29	T/219	EH1	128	0,40	300	120	881	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			Auksaare tee
30	T/224	EH1	1102	7,11	250	1778	2568	4,5	36,16	33,76	2,40	12	120	PT	12	KOK		25			
31	T/225	EH1	1170	0,20	300	60	492	4,5	Hoold.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			
32	T/226	EH1	1170	0,50	300	150	198	4,5	Hoold.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			
33	T/227	EH1	1114	0,30	300	90	156	4,5	Hoold.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			
34	T/228	EH1	121	0,40	300	120	522	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			
35	T/229	EH1	106	6,00	250	1500	135	4,5	32,61	30,21	2,40	12	120	PT	12	KOK		25			
36	T/231	EH1	1133	0,40	300	120	805	4,5	Hoold.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			
37	T/232	EH1	1186	0,20	300	60	223	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			
38	T/237	EH1	1163	3,00	250	750	0	4,5	32,39	30,39	2,00	12	100	PT	12	KOK	20	20			
39	T/200	EH2	201	0,05	300	15	306	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			
40	T/214	EH2	216	0,40	300	120	0	4,5	Uuend.põhjale		1,70	10	50	PT	10	MAO		10			
41	T/215	EH2	221	0,10	300	30	198	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			
42	T/217	EH2	220	0,40	300	120	223	4,5	Uuend.põhjale		1,70	10	50	PT	10	MAO		10			
43	T/221	EH2	200	1,10	300	330	999	4,5	Hoold.põhjale		1,50	9	60	PT	9	MAOK		10			
44	T/222	EH2	208	0,60	300	180	230	4,5	Hoold.põhjale		1,60	10	50	PT	10	MAO		10			
45	T/223	EH2	214	0,50	300	150	141	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	50	PT	9	MAO		10			
46	T/230	EH2	235	0,10	300	30	311	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			
47	T/233	EH2	207	0,10	300	30	184	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			
48	T/181	EH3	310	0,20	300	60	397	4,5	Uuend.põhjale		1,70	10	50	PT	10	MAO	5	10			os.kruusaga täidetud siht
49	T/183	EH3	307	0,05	300	15	0	4,5	Hoold.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO	5	10			Sooliku tee
50	T/208	EH3	316	0,05	300	15	0	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10			
51	T/220	EH3	322	0,10	300	30	0	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10		9	
52	T/234	EH3	320	0,10	300	30	0	4,5	Uuend.põhjale		1,50	9	40	PT	9	MAO		10		9	
53	T/197	EH5	523	0,16	300	48	54	4,5	33,65	32,20	1,45	10	50	PT	10	MAO		10			Metskonna tee

Jrk. nr	Truubi / Purde nr	Ehitise lühitähis	Veejuhtme		Projekteerimis- normide kohane arvutuslik		Proj. truubi / purde andmed												Märkused		
			Nimetus	Valgala	Äravoolu- moodul	Vooluhulk	Asukoht pk.nr/ kaugus kr. suudmest	Katte/ mulde laius	Katte/ mulde kõrgusarv	Põhja kõrgusarv sv	Sügavus teepinnast/ muldest	Pikkus	Tähis				Tee- katte taasta- mine kruus	Täienda v kaeve		Veejuh tme täide (liiv)	Puit- aluse ehita mine
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N				O	P	Q	R	S
54	T/178	EH6	602	0,05	300	15	9	4,5	44,39	42,50	1,89	12	40	PT	12	MAO		10			Taganõmme tee
Kokku												522					35	595		18	

Märkused:

1 Ehitatavatele truupidele T/198, T/224, T/229,T/237 on koostatud eraldi "Kanaküla ja Riimaru maaparandussüsteemi truupide ja keskkonnarajatiste rekonstrueerimise projekt" (Töö nr 2601.2), kuid nende mahud on kajastatud ka hoiutööde kavas.

Tabel 8D. Hooldatavad trüübid

Jrk. nr	Truubi / Purde nr	Ehitise lühitähis	Veejuhtme		Projekteerimis- normide kohane arvutuslik		Olemasoleva truubi andmed								Uuendamine			
			Nimetus	Valgala			Asukoht pk.nr/ kaugus kr. suudmest	Katte/ mulde laius	Katte/ mulde kõrgusarv	Põhja kõrgusarv sv	Sügavus teepinnast/ muldest	Pikkus	Tähis				Uue otsaku ehita- mine	Märkused
					Äravoolu- moodul	Vooluhulk												
				km²	l/s km²	l/s												
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N				O	P
1	T/165	EH3	300	10,9	250	2725	1378	8,0	-	-	-	17	2x100	B	34			Settest puhastamine
2	T/166	EH4	Halliste jõe ülevool	-	-		23	4,5	30,84	28,25	2,59	10	150	B	10			Betoonotsaku remont (vv), asendi korrigeerimine ja settest puhastamine
Kokku												27						

Tabel 8E. Likvideeritavad truubid

Jrk. nr	Truubi / Purde nr	Ehitise lühitähis	Veejuhtme nimetus	Olemasoleva truubi andmed			
				Tähis	Pikkus	Otsaku lammu- tus	Lisakaeve truubi eemal- damiseks
					m	m³	m³
A	B	C	D	E	F	G	H
1	T/81A	EH1	1102	100M8	8		15
2	T/169	EH1	1194	50M6	6		10
3	T/172	EH1	1193	50M6	6		10
4	T/172A	EH3	336A	50M6	6		10
5	T/168	EH6	ganõmme teed lä	50M6	6		15
Kokku					32		60

Tabel 8F. Olemasolevasse seisukorda jäetavad truubid

1	T/2	Kanaküla-Pütsepa tee EH5	526	100PT10
2	T/3	Maimoja EH1	100	120TT9
3	T/4	Kanaküla-Pütsepa tee EH1	100	140TT1
4	T/5	Maimoja EH1	100	140TT1
5	T/6	Riimaru oja EH3	301	140TT1
6	T/7	Kanaküla-Pütsepa tee EH1	1103	1500x8
7	T/8	Riimaru oja EH3	300	150B10
8	T/9	Riimaru tee EH3	300	150B10
9	T/10	Maimoja EH1	100	180TT1
10	T/11	Maimoja EH1	100	180TT1
11	T/12	Jaani tee EH3	-	30PT12
12	T/13	Jaani tee EH3	-	30PT12
13	T/14	Jaani tee EH3	-	30PT12
14	T/15	Kanaküla-Pütsepa tee EH1	-	30PT6
15	T/16	Riimaru tee EH3	-	30PT9
16	T/17	Jaani tee EH1	-	40PT12
17	T/20	Sinipimäe ringtee EH3	330	40PT12
18	T/21	Kanaküla-Pütsepa tee EH1	176	40PT6
19	T/22	Sinipimäe ringtee EH3	325	40PT9
20	T/23	Sinipimäe ringtee EH3	324	40PT9
21	T/24	Sinipimäe ringtee EH3	-	40PT9
22	T/26	Sinipimäe ringtee EH3	-	40PT9
23	T/30	Kanaküla-Pütsepa tee EH1	1127	50PT10
24	T/31	Kalmetu tee EH1 KP378	1134	50PT10
25	T/32	Riimaru tee EH3	-	50PT10
26	T/33	Riimaru tee EH3	-	50PT10
27	T/34	Sinipimäe ringtee EH3	326	50PT10
28	T/35	Kanaküla-Pütsepa tee EH1	1127	50PT10
29	T/36	Kanaküla-Pütsepa tee EH1	1127	50PT11
30	T/37	Taganõmme tee EH6	603	50PT12
31	T/38	Riimaru tee EH2	233	50PT12
32	T/39	Riimaru tee EH2	-	50PT12
33	T/84	KP358 EH2	226	50M6
34	T/85	KP364 EH2	225a	50M6
35	T/111	KP375 EH2	209	50M6
36	T/112	KP363 EH2	214a	50M6
37	T/40	Sinipimäe ringtee EH3	-	50PT12
38	T/41	Sinipimäe ringtee EH3	337	50PT12
39	T/42	Jaani tee EH3	-	50PT12
40	T/43	Jaani tee EH3	-	50PT12
41	T/44	Jaani tee EH3	-	50PT12
42	T/45	Jaani tee EH1	106	50PT12
43	T/46	Jaani tee EH1	106	50PT12
44	T/47	Kanaküla-Pütsepa tee EH1	163	50PT12

Märkused:

- 1) Truubitorud peavad olema gfreeritud välispinnaga, ringjäikusega Sn8
- 2) Truupide otsakute ehitamisel juhinduda Maaparandusrajatiste tüüpjoonistest (Tallinn 2019)
- 3) Truupide otsakute ehitamisel kasutatav erosioonitõkkematt peab olema 100% kookos (350g/m2) siduselemendiks džuudinõör ja kinnitada puuvaiadega 5tk/m2.
- 4) Truubitorude min. pikikalle peab olema 1%
- 5) Täitepinna (liiv) tihendada kihtide viisi vibraatoriga maksimaalse kihi paksus 30cm
- 6) Materjali kulu otsakutele tabelis erosioonitõkkemati ja geotekstiili maht antud koos ülekatega.
- 7) Truupide maksimaalne läbipaine on lubatud 6% toru diameetrist (ATV-A127)
- 8) Truubitorude läbimõõt on sisediameeter (Di)

45	T/48	Kanaküla-Pütsepa tee EH1	164	50PT12
46	T/49	Kanaküla-Pütsepa tee EH1	163	50PT12
47	T/50	Kanaküla-Pütsepa tee EH1	163	50PT12
48	T/52	Jaani tee EH3	330	50PT12
49	T/53	Kanaküla-Pütsepa tee EH1	1127	50PT12
50	T54A	Sinepimäe ringtee EH3	-	50PT14
51	T/54	Auksaare tee EH1	181	50PT9
52	T/55A	Kanaküla-Pütsepa tee EH1	176	50PT6
53	T/55	Kanaküla-Pütsepa tee EH1	162	50PT9
54	T/56	Kanaküla-Pütsepa tee EH1	160	50PT9
55	T/57	Kanaküla-Pütsepa tee EH1	1125	50PT9
56	T/58	KP335 EH1	1200	60PT10
57	T/59	Kanaküla-Pütsepa tee EH1	179	60PT10
58	T/60	KP367 EH3	301	60PT12
59	T/61	Sinepimäe ringtee EH3	-	60PT12
60	T/62	Jaani tee EH2	231	60PT12
61	T/63	Kanaküla-Pütsepa tee EH1	163	60PT12
62	T/67	Maimoja EH1	100	60PT12
63	T/68	Kanaküla-Pütsepa tee EH5	527	60PT12
64	T/69	Kanaküla-Pütsepa tee EH1	1126	60PT16
65	T/70	KP342 EH1	177	60PT9
66	T/71	Kanaküla-Pütsepa tee EH1	159	60PT9
67	T/72	Kalmetu tee EH2	200	60PT9
68	T/74	Jaani tee EH1	106	80PT12
69	T/76	Jaani tee EH1	138	80PT12
70	T/77	Maimoja EH1	100	80PT9
71	T/239	KP351 EH1	137	50M6

Tabel 9. Truupide/veeviimarite kogused ja ehitusmaterjalide kogused

Jrk. nr	Ehitustöö kirjeldus	Mõõtühik	Maht						Kokku					
			sealhulgas											
			EH1	EH2	EH3	EH4	EH5	EH6						
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J					
1	Väljatõstetavad torud, otsakud (otsakute lammutus)													
2	ø200-D300	m			6		8		14					
3	ø500	m	238	24	70	22	46	14	414					
4	ø600-800	m	42		9		32	10	93					
5	ø1000	m	22					6	28					
6	ø1200	m	10				7		17					
7	otsakute lammutus (maakivi)	m³	4,6		1,0	1,0	3,8	1,0	11,4					
8	Truupide kogused													
9	Hooldatavad truubid	tk			1	1			2					
10	Likvideeritavad truubid	tk	3		1			1	5					
11	Olemasolevasse seisukorda jäetavad truubid	tk	36	8	24		2	1	71					
12	Uuendatavad truubid	tk	39	4	12	3	12	3	73					
13	Rekonstrueeritavad truubid	tk	5				1		6					
14	Ehitatavad truubid	tk	38	9	5		1	1	54					
15	Projekteeritud truupide kogupikkused													
16	veeviimarid ø30 cm, tüüp 30PT, SN8	m	952	160	312				1424					
17	plasttruup ø40 cm, tüüp 40PT, SN8	m	244	54	90	10	60	22	480					
18	plasttruup ø50 cm, tüüp 50PT, SN8	m	366	57	59	22	43	12	559					
19	plasttruup ø60 cm, tüüp 60PT, SN8	m	39	9	10			14	72					
20	plasttruup ø80 cm, tüüp 80PT, SN8	m	28				42		70					
21	plasttruup ø100 cm, tüüp 100PT, SN8	m	31						31					
22	plasttruup ø120 cm, tüüp 100PT, SN8	m	62				12		74					
23	plasttruup ø140 cm, tüüp 100PT, SN8	m	24						24					
24	Truubi otsakud													
25	ø40 MAO. Truubi mattotsak	2 otsakut	25	6	10	1	4	2	48					
26	ø40 KOK. Truubi mattotsak kivikindlustusega	2 otsakut	1				2		3					
27	ø50 MAO. Truubi mattotsak	2 otsakut	36	6	6		2	1	51					
28	ø0 KOK. Truubi mattotsak kivikindlustusega	2 otsakut	3			2	2		7					
29	ø60 MAOK. Truubi mattotsak kivikindlustusega	2 otsakut	4	1	1				6					
30	ø60 KOK. Truubi kiviotsak kivikindlustusega	2 otsakut						1	1					
31	ø80 KOK. Truubi kiviotsak kivikindlustusega	2 otsakut	3				3		6					
32	ø100 KOK. Truubi kiviotsak kivikindlustusega	2 otsakut	3						3					
33	ø120 KOK. Truubi kiviotsak kivikindlustusega	2 otsakut	5				1		6					
34	ø140 KOK. Truubi kiviotsak kivikindlustusega	2 otsakut	2						2					
35	Muud mahud													
36	Katte taastamine	m³	95	15	20		2		132					
37	Puitalused	m			18				18					
38	Täiendav kaeve	m³	1455	170	300	60	300	85	2370					
39														
40	Materjali kulu otsakutele ja veeviimaritele													
41	Truubi otsaku	truupide	kivid U15-30 cm	geotekstiil NG21		huumusmuld		erosioonitõkkematt		heinaseeme		puuvaiad		
42	tüüp	arv (tk)	m³/tk	m³	m²/tk	m²	m³/tk	m³	m²/tk	m²	kg/tk	kg	tk/tk	tk
43	D40MAO	48	x	x	x	x	2,2	105,6	44	2112	1,3	62,4	220	10560
44	D40KOK	3	4,2	12,6	19	57	2,8	8,4	56	168	1,7	5,1	280	840
45	D50MAO	51	x	x	x	x	2,2	112,2	44	2244	1,3	66,3	220	11220
46	D50KOK	7	4,2	29,4	19	133	2,8	19,6	56	392	1,7	11,9	280	1960
47	D60MAOK	6	2,7	16,2	12	72	3,2	19,2	63	378	1,9	11,4	315	1890
48	D60KOK	1	5,9	5,9	26	26	2,4	2,4	48	48	1,5	1,5	240	240
49	D80KOK	6	9,0	54,0	41	246	2,2	13,2	43	258	1,3	7,8	215	1290
50	D100KOK	3	12,1	36,3	55	165	1,7	5,1	33	99	1,0	3,0	165	495
51	D120KOK	6	16,0	96,0	73	438	4,7	28,2	93	558	2,8	16,8	465	2790
52	D140KOK	2	18,7	37,4	85	170	4,0	8,0	79	158	2,4	4,8	395	790
53	Kokku	133		287,8		1307		321,9		6415		191,0		32075

Märkused:

- 1 Rekonstrueeritavatele truupidele T/80, T/81, T/151, T/156, T/159, T/160 ja ehitatavatele truupidele T/198, T/224, T/229,T/237 on koostatud eraldi
"Kanaküla ja Riimaru maaparandussüsteemi truupide ja keskkonnarajatiste rekonstrueerimise projekt" (Töö nr 2601.2), kuid nende mahud on kajastatud ka hoiutööde kavas.

Tabel 10. Uuendatavate teede katendite mahud ristprofiilide lõikes

Jrk. nr	Tee lõikude parameetrid	Ristprofiili number	Piketivahemik	Lõigu pikkus m	Kruus fr 0-32 mm, Pos 6	
	(tee pealtlaius - katendi kihi paksus)				m³/m	Kogus m³
A	B	C	D	E	F	G
1	EH 4: Kanaküla-Pütsepa tee					
2	4,5-15	RP-1	0+00 - 10+31	1031	0,71	732
3			10+31 - 10+61	30	<i>Mahasõidukoht M8 Kera-kauni teele</i>	
4	kokku			1061		732
5	EH 5: Metskonna tee		0+00 - 0+36	36	<i>Ol.seisukorda jääv mahasõidukoht (92) Tartu-Viljandi-Kilingi-Nõmme teelt 108,554km</i>	
6	4,5-15	RP-2	0+36 - 61+03	6067	0,71	4308
7			61+03 - 61+22	19	<i>Ol.seisukorda jääv mahasõidukoht Kanaküla-Pütsepa teele</i>	
8	kokku			6122		4308
9	EH 6: Taganõmme tee					
10			0+00 - 0+30	30	<i>Mahasõidukoht (M8) Kanaküla-Pütsepa teele</i>	
11	4,5-15	RP-3	0+30 - 20+53	2023	0,71	1436
12			20+53 - 20+82	29	<i>Ol.seisukorda jääv mahasõidukoht Riimaru teele</i>	
13	kokku			2082		1436
14	kõik kokku			9265		6476

Kanaküla ja Riimaru maaparandussüsteemi maaparandusehitiste ja teede hoiutööde kava

Tabel 11. Keskkonnakaitserajatiste ehitamise ja uuendamise tööde mahud

AS Projektteerimisbüroo Maa ja Vesi

Jrk. nr	Settebasseini, tuletõrjетиigi või puhastuslodu		Maa- pinna kõrgus- arv	Sisse- voolava kraavi põhja kõrgus- arv	Settebasseini, tuletõrjетиigi või puhastuslodu										Puittaimestiku raie ha					Kändude		SB tüüp / rajatise tähis	Märkused		
					Põhja kõrgus arv	Sügavus maa- pinnast	Mõõdud				Nõlvus- tegur	Raadius	Sette- süvise maht	Kaeve- maht, gr I-II	Kaeve laialiaja- mine	Raiutava platsi mõõt	Võsa		Puistu		Üksikute puudega maa-ala			Juuri- mine	Ära veda- mine
	Põhjast						Maapinnalt		Madal	Kõrge							Peen	Jäme							
	Pikkus	Laius					Pikkus	Laius																	
	Nimi / nr	Asukoht	m abs	m abs	m abs	m	m	m	m	m		m	m ²	m ³	m ³	m	ha	ha	ha	ha	ha	ha			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	EH 1																								
2	SB2	kraav nr 1102, KP325	0,00	-1,20	-2,20	2,20	30	6	43	13	1:1.75		195	710	426	25x60			0,07	0,08		0,15		SB-1	
3	SB3	kraav nr 1101, KP325	0,00	-1,20	-2,20	2,20	10	4	18	12	1:1.75		50	250	150	25x35				0,15		0,15		SB-1	
4	SB4	kraav nr 1173, KP338	0,00	-1,20	-2,20	2,20	10	4	18	12	1:1.75		50	250	150	25x35				0,15		0,15		SB-1	
5	SB5	kraav nr 1102, KP340	0,00	-1,20	-2,20	2,20	30	6	43	13	1:1.75		195	710	426	25x60				0,15		0,15		SB-1	
6	SB6	kraav nr 1180, KP353	0,00	-1,20	-2,20	2,20	20	4	28	11	1:1.75		111	342	205	20x40			0,07	0,08		0,15		SB-1	
7	SB7	kraav 1196 ja 1198, KP382	0,00	-1,20	-2,20	2,20	20	4	30	10	1:1.75		100	342	205	40x60		0,01	0,04	0,01		0,06		SB-1	
8	SB8	kraav nr 1193, Umaliste	0,00	-1,20	-2,20	2,20	20	4	30	10	1:1.75		111	200	120	20x40		0,02	0,04	0,02		0,08		SB-1	Uuendatav settebassein
9	SB9	kraav nr 106, KP335	0,00	-1,20	-2,20	2,20	30	6	43	13	1:1.75		195	710	426	25x60			0,08	0,07		0,15		SB-1	
10	SB10	kraav 100, KP335	0,00	-1,20	-2,20	2,20	30	6	43	13	1:1.75		195	400	240	25x60			0,08	0,07		0,15		SB-1	Uuendatav settebassein
11	SB11	kraav 121, KP342	0,00	-1,20	-2,20	2,20	20	4	30	10	1:1.75		111	342	205	20x40		0,04	0,03	0,01		0,08		SB-1	
12	SB12	kraav 128, KP349	0,00	-1,20	-2,20	2,20	20	4	30	10	1:1.75		111	342	205	20x40			0,04	0,04		0,08		SB-1	
13	SB13	kraav 129, KP356	0,00	-1,20	-2,20	2,20	20	4	30	10	1:1.75		111	342	205	20x40			0,04	0,04		0,08		SB-1	
14	SB15	kraav 1133, KP386	0,00	-1,20	-2,20	2,20	20	4	30	10	1:1.75		111	342	205	20x40			0,04	0,04		0,08		SB-1	
15	SB16	kraav 1129, KP393	0,00	-1,20	-2,20	2,20	20	4	30	10	1:1.75		111	342	205	20x40			0,08	0,07		0,15		SB-1	
16	TT3	KP388 er.2	tuletõrjетиigi setetest puhastamine (tuletõrjетиigi gabariidid tuleb säilitada)											100	60	20x40	0,02	0,02				0,04			
17	Kokku												5724	3434			0,02	0,09	0,61	0,98		1,70			
18																									
19	EH 2																								
20	SB14	kraav 200, KP374	0,00	-1,20	-2,20	2,20	30	6	43	13	1:1.75		195	710	426	25x60			0,08	0,07		0,15		SB-1	
21	TT1	Taganõmme tee pk 9, kv KP363	tuletõrjетиigi setetest puhastamine (tuletõrjетиigi gabariidid tuleb säilitada)											200	120	20x50	0,10					0,10			
22	TT2	Riimaru tee ja Taganõmme tee rist pk.18	tuletõrjетиigi setetest puhastamine (tuletõrjетиigi gabariidid tuleb säilitada)											500	300	30x140		0,11	0,11			0,21			
23	Kokku												1410	846			0,10	0,11	0,19	0,07		0,46			
24																									
25	EH 3																								
26	SB17	kraav 301, KP389	0,00	-1,20	-2,20	2,20	30	6	43	13	1:1.75		195	710	426	25x60			0,08	0,07		0,15		SB-1	
27	SB18	kraav 309, KP406	0,00	-1,20	-2,20	2,20	20	4	30	10	1:1.75		111	342	205	20x40			0,08	0,07		0,15		SB-1	
28	TT4	KP378 er.3	tuletõrjетиigi setetest puhastamine (tuletõrjетиigi gabariidid tuleb säilitada)											100	60	20x40	0,02	0,02				0,04			
29	Kokku												1152	691			0,02	0,02	0,16	0,14		0,34			
30	Kõik kokku												8286	4972			0,14	0,22	0,96	1,19		2,50			

Märkused:

- 1 Eehitatavatele settebasseinidele SB2, SB3, SB4, SB5, SB6, SB7, SB9, SB11, SB12, SB13, SB14, SB15, SB16, SB17, SB18 on koostatud eraldi "Kanaküla ja Riimaru maaparandussüsteemi truupide ja keskkonnarajatiste rekonstrueerimise projekt" (Töö nr 2601.2), kuid nende mahud on kajastatud ka hoiutööde kavas.

Tabel 12A. Kuivendussüsteemi uuendus- ja hooldustööde ligikaudne maksumus

Jrk. nr	Ehitustöö kirjeldus	Möödühik	Maht											Kokku	Ühiku maksumus (€)	Hinde alus	Töö maksumus (€)												
			sealhulgas														sealhulgas											Kõik kokku	
			EH1	EH2	EH3	EH4	EH5	EH6	EH7	EH8	EH9	EH10	EH 1				EH 2	EH 3	EH 4	EH 5	EH 6	EH 7	EH 8	EH 9	EH 10				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	AA	AB			
1	I.Ettevalmistustööd																												
2	Madala võsa raie (MV) (kr.sb,TT)	ha	8,67	0,86	1,14	0,28	1,59	0,68	0,06		0,50	0,19	13,97	343,60	H1	2980	295	392	95	546	234	19		172	66	4799			
3	Madala võsa vedu 600 m (MV) (kr.sb,TT)	ha	8,67	0,86	1,14	0,28	1,59	0,68	0,06		0,50	0,19	13,97	460,20	kalk	3992	395	525	127	731	313	26		230	89	6427			
4	Kõrge võsa raie (KV) (kr.sb,TT)	ha	21,79	3,71	3,96	0,42	1,09	0,28	0,06	0,12	0,50	0,19	32,12	429,50	H-7	9358	1593	1702	178	470	119	24	52	215	83	13795			
5	Kõrge võsa vedu 600 m (KV) (kr.sb,TT)	ha	21,79	3,71	3,96	0,42	1,09	0,28	0,06	0,12	0,50	0,19	32,12	460,20	kalk	10027	1707	1824	191	504	128	26	56	230	89	14781			
6	Puittaimestiku raie, peenpuistu (PP) (kr.sb,TT)	ha	21,50	4,60	6,26				0,16	0,12	0,50	0,19	33,33	610,93	T-2	13135	2813	3822				96	74	306	118	20363			
7	Tüveste vedu 600 m, peenpuistu (PP) (kr.sb,TT)	ha	21,50	4,60	6,26				0,16	0,12	0,50	0,19	33,33	460,20	kalk	9894	2119	2879				72	56	230	89	15339			
8	Puittaimestiku raie, jämepuistu (JP) (kr.sb,TT)	ha	12,27	1,80	1,96	0,14	0,50	0,03	0,16	0,24	0,50	0,19	17,80	460,20	kalk	5647	829	904	65	228	16	72	111	230	89	8191			
9	Tüveste vedu, jämepuistu (JP) (kr.sb,TT)	ha	12,27	1,80	1,96	0,14	0,50	0,03	0,16	0,24	0,50	0,19	17,80	460,20	kalk	5647	829	904	65	228	16	72	111	230	89	8191			
10	Tee- ja kraavitrassi, teerajatiste ja keskkonnarajatiste aluse kändude juurimine	ha	64,21	10,97	12,10	0,27	3,18	1,08	0,38	0,48	2,00	0,77	95,45	661,49	T-45k	42476	7259	8005	179	2102	716	248	319	1325	512	63141			
11	Kokku																												
12	II.Veejuhtmete tööd																												
13	Geotekstiilist setteekraanide paigaldamine ja ehitusjärgne likvideerimine (sh.materjali maks)	tk	9		5								14	150,00	kalk	1350		750								2100			
14	Korrapaisude likvideerimine (3 korda)	tk	8		4								12	183,93	A-112	1471		736								2207			
15	Kraavide kaevamine ja setetest puhastamine, I-II gr. Pinnas	m³	87043	13121	19903		5963	2423	157	201	2003	774	131586	0,50	T-127	43522	6560	9951		2981	1211	78	101	1001	387	65793			
16	Täiendav kaeve (sh kraavilaiendid)	m³	1226		75			212		482			1995	0,50	T-127	613		38			106		241			998			
17	Ekspluatatsioonieelne sette eemaldamine ekskavaatoriga (10% põhikaevest)	m³	8704	1312	1990		596	242	16	20	200	77	13159	0,50	T-127	4352	656	995		298	121	8	10	100	39	6579			
18	Kaevet laialiajamine (60% kaevest)	m³	52787	7872	11987		3578	1581	94	410	1202	464	79974	0,50	T-127	26393	3936	5993		1789	790	47	205	601	232	39987			
19	Käitsi voolutakistuste eemaldamine veejuhtme sängist	m	2932		2328	1402			123				6785	0,12	A-113	352		279	168		15					814			
20	Lamapuidu eemaldamine	tm	57		60								117	8,00	T-411k	456		480								936			
21	Metsakändude äravedu, harvik	ha	4,43				0,36						4,78	115,04	T-30	509				41						550			
22	Nõlvajalami ja põhja kindlustamine tüüp.K (joon 1.2)	m²	939										939	4,60	S-30	4319										4319			
23	Mullete töötlemine (vanad vallid, rõõpad)	m³	20616	2181	3672				157				26626	0,18	T-301	3711	392	661				28					4793		
24	Kokku																												
25	III.Truupide uuendamine ja ehitamine																												
26	ø300mm plasttruubi torustiku, tüüp 30-PT, a.8m ehitamine koos otsakuga (gofreeritud,Sn8) (tüüpjoon.1.7 2008a)	m	952	160	312								1424	25,62	S-71	24390	4099	7993								36483			
27	ø40 cm plasttruubi torustiku, tüüp 40PT, ehitamine (profileeritud plasttoru, SN8)	m	244	54	90	10	60	22					480	41,79	S-72	10197	2257	3761	418	2507	919					20059			
28	ø50 cm plasttruubi torustiku, tüüp 50PT, ehitamine (profileeritud plasttoru, SN8)	m	366	57	59	22	43	12					559	58,22	S-73	21309	3319	3435	1281	2503	699					32545			
29	ø60 cm plasttruubi torustiku, tüüp 60PT, ehitamine (profileeritud plasttoru, SN8)	m	39	9	10			14					72	77,65	S-74	3028	699	777			1087					5591			
30	ø80 cm plasttruubi torustiku, tüüp 80PT, ehitamine (profileeritud plasttoru, SN8)	m	28				42						70	122,58	S-75	3432				5148						8581			
31	ø100 cm plasttruubi torustiku, tüüp 100PT, ehitamine (profileeritud plasttoru, SN8)	m	31										31	153,83	S-83	4769										4769			
32	ø120 cm plasttruubi torustiku, tüüp 100PT, ehitamine (profileeritud plasttoru, SN8)	m	62				12						74	206,69	S-84	12815				2480						15295			
33	ø140 cm plasttruubi torustiku, tüüp 100PT, ehitamine (profileeritud plasttoru, SN8)	m	24										24	252,45	S-85	6059										6059			
34	ø40 cm plasttruubi mattotsaku ehitamine (tüüp MAO)	2 otsakut	25	6	10	1	4	2					48	131,01	S-101	3275	786	1310	131	524	262					6288			
35	ø40 cm plasttruubi kiviotsaku kivikindlustusega ehitamine (tüüp KOK)	2 otsakut	1				2						3	454,85	S-104	455				910						1365			
36	ø50 cm plasttruubi mattotsaku ehitamine (tüüp MAO)	2 otsakut	36	6	6		2	1					51	131,01	S-101	4716	786	786		262	131					6682			
37	ø50 cm plasttruubi kiviotsaku kivikindlustusega ehitamine (tüüp KOK)	2 otsakut	3			2	2						7	454,85	S-104	1365			910	910						3184			
38	ø60 cm plasttruubi mattotsaku kivikindlustusega ehitamine (tüüp MAOK)	2 otsakut	4	1	1								6	183,42	S-118	734	183	183								1101			
39	ø60 cm plasttruubi kiviotsaku kivikindlustusega ehitamine (tüüp KOK)	2 otsakut						1					1	454,85	S-104					455						455			
40	ø80 cm plasttruubi kiviotsaku kivikindlustusega ehitamine (tüüp KOK)	2 otsakut	3				3						6	791,67	S-106	2375				2375						4750			
41	ø100 cm plasttruubi kiviotsaku kivikindlustusega ehitamine (tüüp KOK)	2 otsakut	3										3	1117,30	S-108	3352										3352			
42	ø120 cm plasttruubi kiviotsaku kivikindlustusega ehitamine (tüüp KOK)	2 otsakut	5				1						6	1011,27	S-112	5056				1011						6068			
43	ø140 cm plasttruubi kiviotsaku kivikindlustusega ehitamine (tüüp KOK)	2 otsakut	2										2	1938,50	S-113	3877										3877			
44	ø100 cm truubi puhastamine setetest käsitsi, setet alla 0,25 läbimõõdu	m			34								34	7,03	H-72			239								239			
45	ø150 cm truubi puhastamine setetest käsitsi, setet alla 0,25 läbimõõdu	m				10							10	10,16	H-78				102							102			
46	ø150 cm truubi betoonotsaku remont (väljavool)	tk				1							1	300,00	kalk				300							300			
47	ø150 cm truubitoru asendi korrigeerimine, kraavi sügavus 2-4m	m				10							10	196,14	H-128				1961							1961			
48	Täiendav kaevet truupide ehitamisel	m³	1455	170	300	60	300	85					2370	0,50	T-127	728	85	150	30	150	43					1185			
49	Truubitorule puitluse ehitamine koos paigaldusega (tüüpjoon.3.7 2024.a)	tk			2								2	50,00	A-35koh.			100								100			
50	Teekatte taastamine kruusaga segu 3, profiilne maht (hange+vedu)	m³	95	15	20			2					132	11,30	kalk	1074	170	226		23						1492			
51	20-30 cm asbotoru väljatõstmine ja utiliseerimine	m			6		8						14	6,07	S-271			36		49						85			
52	ø50 cm betoon/plasttoru väljatõstmine ja utiliseerimine	m	238	24	70	22	46	14					414	9,07	S-272	2159	218	635	200	417	127					3755			
53	ø60-80 cm betoon/plasttoru väljatõstmine ja utiliseerimine																												

Tabel 12B. Teede uuendustööde ligikaudne maksumus

Jrk. nr	Ehitustöö kirjeldus	Möötühik	Maht			Kokku	Ühiku maksumu s (€)	Hinde alus	Töö maksumus (€)			
			sealhulgas						sealhulgas			Kõik kokku
			EH4	EH5	EH6				EH4	EH5	EH6	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Uuendatava tee koondpikkus	m	1061	6122	2082	9265						
2	I.Ettevalmistustööd											
3	Tee parameetrite ja -elementide mahamärkimine (telg, servad, kraavide siseservad)	m	1061	6122	2082	9265	0,20	A-90	212	1224	416	1853
4	Tee rajatiste mahamärkimine	tk	8	33	9	50	1,50	kalk	12	50	14	75
5	Kokku											1928
6	II.Mullatööd / teemulde kujundamine											
7	Olemasoleva teemulde töötlemine profiili koos teekraade likvideerimisega ning mulde tihendamisega	m ²	8488	48976	16656	74120	0,50	kalk	4244	24488	8328	37060
8	Kokku											37060
9	III.Kattekonstruktsiooni uuendamine											
10	Kruusast teekatte ehitamine koos tihendamisega. Kruus fr 0/32 mm. Pos 6, H=15 cm	m	1031	6067	2023	9121	3,12	T-954k.	3217	18929	6312	28458
11	sh kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga	m ³	732	4308	1436	6476	15,6	kalk	11419	67198	22407	101024
12	Kokku											129482
13	IV.Teede rajatised											
14	Mahasõidukoht M1 muldkeha ja katendi uuendamine koos tihendamisega (L=20 m, R=10 m)	tk	4			4	900	kalk	3600			3600
15	sh kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga	m ³	85			85	15,6	kalk	1329			1329,12
16	Mahasõidukoht M2 muldkeha ja katendi uuendamine koos tihendamisega (L=30 m, R=10 m)	tk		1	2	3	900	kalk		900	1800	2700
17	sh kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga	m ³		28	57	85	15,6	kalk		443	886	1329
18	Mahasõidukoht M3 muldkeha ja katendi uuendamine koos tihendamisega (L=10 m, R=10 m)	tk	2	27	4	33	900	kalk	1800	24300	3600	29700
19	sh kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga	m ³	32	426	63	521	15,6	kalk	492	6646	985	8122
20	Mahasõidukoht M5 muldkeha ja katendi uuendamine koos tihendamisega (L=5 m, R=5 m)	tk		4		4	900	kalk		3600		3600
21	sh kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga	m ³		25		25	15,6	kalk		394		394
22	Mahasõidukoht M8 muldkeha ja katendi uuendamine koos tihendamisega (L=30 m, R=15 m)	tk	1	1	2	4	900	kalk	900	900	1800	3600
23	sh kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga	m ³	41	41	82	164	15,6	kalk	640	640	1280	2560
24	Möödasõidukoha MS muldkeha ja katendi uuendamine koos tihendamisega (L=80m)	tk	1		1	2	900	kalk	16		16	31
25	sh kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga	m ³	39		39	79	15,6	kalk	615		615	1231
26	Liiklusmärk nr 221 "Anna teed" paigaldamine koos posti ja vundamendiga	kompl.	1	2	2	5	313,81	S-257	314	628	628	1569
27	Kokku											59765
									Osamaksumused kokku:		228235 €	
									Kuivendussüsteem kokku:		470896 €	
									Käibemaks (24%):		167792 €	
									Kogumaksumus:		866923 €	