



MTR majandustegevusteade EP10033667-0001
MATER majandustegevusteade MP0008-00

Töö nr 221425.1

Objekti asukoht: Harju maakond
Saue ja Lääne-Harju vald
Siimika ja Metslõugu küla

Tellijä: Riigimetsa Majandamise Keskus

LEPALAANE TEEDE REKONSTRUEERIMISPROJEKT

Lepalaane teed

Ehitise nimetus	Ehitise lühinimetus
Laiaaugu tee	EH2
Latisilla tee	EH3
Rämmi tee	EH4
Vanaõue tee	EH5

Juhatuse liige	(allkirjastatud digitaalselt)	Henri Daniel Ots
Autor	(allkirjastatud digitaalselt)	Mihkel Elmaste
Vastutav spetsialist	(allkirjastatud digitaalselt)	Henri Daniel Ots

Tallinn 2022

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

Sisukord

RMK lähteülesanne ja muud projekteerimise lähtematerjalid	5
Tabel 1. Teede rekonstrueerimise- ja ehitustööde koondmahud.....	30
Tabel 2. Vajalike ehitusmaterjalide ja -toodete andmed	31
SELETUSKIRI	32
1 Üldosa	32
Skeem 1. Maa-ala asukoha kaart M 1:50000 (Maa-Amet)	35
2 Uurimistööd	36
Tabel 3. Uurimistööde loetelu	38
Tabel 4. Reeperite loetelu	39
3 Geoloogia, mullastik ja pinnas	40
Skeem 2. Maa-ala pinnamudel M 1:50 000 (Maa-Amet)	42
Skeem 3. Maa-ala mullastiku kaart M 1:20 000 (Maa-Amet).....	43
4 KULTUURTEHNILISED TÖÖD.....	44
4.1 TRASSIDE ETTEVALMISTUSTÖÖD	44
4.2 ÜLDNÕUDED ETTEVALMISTUSTÖÖDELE.....	45
5 KUIVENDUSSÜSTEEMI REKONSTRUEERIMINE.....	45
5.1 KUIVENDUSSÜSTEEMI PROJEKTEERIMINE	45
5.2 KUIVENDUSSÜSTEEMI E HITAMINE	45
6 TRUUBID	46
6.1 TRUUPIDE PROJEKTEERIMINE	46
6.2 TRUUPIDE E HITAMINE.....	47
7 TEE REKONSTRUEERIMINE	47
7.1 TEE PROJEKTEERIMINE.....	47
Tabel 5. Tee rajatised.....	48
7.1.1 LAIAAUGU TEE.....	48
7.1.2 L ATISILLA TEE	48
7.1.3 RÄMMI TEE.....	49
7.1.4 VANAÕUE TEE	49
7.1.5 TEE RAJATISED	50

7.2	TEE EHITAMINE	50
8	KESKKONNAKAITSE	52
	KAVANDATAVA TEGEVUSEGA KAASNEVAID VÕIMALIKUD KESKKONNAMÕJUD JA NENDE ULATUST NING EBASOODSATE KESKKONNAMÕJUDE LEEVENDAMISE MEETMED	53
8.1	EBASOODSATE KESKKONNAMÕJUDE VÄHENDAMINE	53
8.1.1	SETTEBASSEINIDE EHITAMINE	53
8.1.2	TULETÕRJETIIKIDE REKONSTRUEERIMINE JA EHITAMINE	53
8.1.3	MUU RAJATISE EHITAMINE (SETTEEKRAANIDE PAIGALDAMINE)	53
8.1.4	KESKKONNAKAITSELISED TEHNOLOOGILISED NÕUDED KUIVENDUSSÜSTEEMIDE JA REKONSTRUEERIMISEL	54
9	EHITUSTÖÖDELE SEATUD PIIRANGUD	54
9.1	TEHNOVÕRGUD JA KOMMUNIKATSIOONID	54
9.2	MUUD KITSENDUSED	55
9.3	ERAISIKUTE JA ETTEVÕTETE TINGIMUSED/PIIRANGUD	55
10	MUUD TÖÖD.....	56
11	JUHENDDOKUMENDID	56
12	Tabelid	58
	Tabel 6. Kultuurtehniliste tööde ja veejuhtme kaevetööde mahud	59
	Tabel 7. Rekonstrueeritavate, ehitatavate, uuendatavate ja likvideeritavate truupide tööde mahud	60
	Tabel 7A. Rekonstrueeritavad truubid.....	60
	Tabel 7B. Ehitatavad truubid.....	60
	Tabel 7D. Likvideeritavad truubid.....	61
	Tabel 8. Truupide/veeviimarite/purrete koguste ja ehitusmaterjalide kogused.....	62
	Tabel 9. Rekonstrueeritavate ja ehitatavate teede katendite mahud ristprofiilide lõikes	63
	Tabel 10. Teede rekonstrueerimise- ja ehitustööde ligikaudne maksumus.....	64

Lisad:

- Lisa 1a. Ametiasutuste kooskõlastuste koondtabel ja kooskõlastused
- Lisa 1b. Maaomnike kooskõlastuste koondtabel
- Lisa 2. RMK Keskkonnamõju analüüs
- Lisa 3. RMK koosolekuprotokoll

- Lisa 4. Maaomanike kooskõlastused (mitte avalik)
 Lisa 5. Mapinfo (digitaalne lisa)
 Lisa 6. Raieala kiht (digitaalne lisa)
 Lisa 7. TPA MM Projekt

Joonised:

Nr	Nimi	Leht	Mõõtkava
Joonis 1	Projektplaan	1/3	M1:5000
Joonis 1	Projektplaan	2/3	M1:5000
Joonis 1	Projektplaan	3/3	M1:5000
Joonis 2	Laiaaugu tee pikiprofiil	1/1	Mv1:100/Mh1:5000
Joonis 3	Latisilla tee pikiprofiil	1/2	Mv1:100/Mh1:5000
Joonis 3	Latisilla tee pikiprofiil	2/2	Mv1:100/Mh1:5000
Joonis 4	Rämmi tee pikiprofiil	1/1	Mv1:100/Mh1:5000
Joonis 5	Vanaõue tee pikiprofiil	1/1	Mv1:100/Mh1:5000
Joonis 6	Laiaaugu tee ristprofiilid	1/1	M1:100
Joonis 7	Latisilla tee ristprofiilid	1/1	M1:100
Joonis 8	Rämmi tee ristprofiilid	1/1	M1:100
Joonis 9	Vanaõue tee ristprofiil	1/1	M1:100
Joonis 10	Setteekraan	1/1	M1:40

Tüüpjoonised:

Nr	Nimi	Leht	Mõõtkava
Joonis 11	Truubi tüüpjoonis mattotsak kivikindlustusega MAOK eestvaade	1/1	M1:40
Joonis 12	Truubi tüüpjoonis mattotsak kivikindlustusega MAOK lõige	1/1	M1:40
Joonis 13	Truubi tüüpjoonis kivikindlustusega KOK eestvaade	1/1	M1:40
Joonis 14	Truubi tüüpjoonis kivikindlustusega KOK lõige	1/1	M1:40
Joonis 15	Mahasõidukoha M1 tüüpjoonis	1/1	M1:500
Joonis 16	Mahasõidukoha M3 ja R3 tüüpjoonis	1/1	M1:500
Joonis 17	Tagasipööramiskoha tüüp TP-T tüüpjoonis	1/1	M1:500
Joonis 18	Möödasõidukoha tüüp MS tüüpjoonis	1/1	M1:500

RMK lähteülesanne ja muud projekteerimise lähtematerjalid

Metsaparandusobjekti ehitusprojekti lähteülesanne
Objekt: Lepalaane

Riigimetsa Majandamise Keskus 

LÄHTEÜLESANNE

1. KOOSTADA: metsaparandusobjekti rekonstrueerimise projekt.

1.1. Objekti andmed:

- 1.1.1. **Objekti nimi** (käbenimi): „Lepalaane“.
- 1.1.2. **Objekti asukoht**: Metslõugu küla Lääne-Harju vald ning Siimika küla Saue vald Harju maakond.
- 1.1.3. **RMK halduspiirkond**: RMK Lääne-Harjumaa metskond Edela regiooni Edela Põhja piirkond.
- 1.1.4. Katastriüksuste ja kvartalite täpne loetelu Keskkonnamõju analüüs (edaspidi KMA) Tabelis 1 p 1.3 ja p 1.4.

2. UURIMISTÖÖD:

2.1. Objekti üldandmed:

2.1.1. Maaparandusehitised:

MPS ehitise nimi (ala)	MPS kood	EH kood	Projektala ha
Lepalaane, TTP-629	4110170030020	001	829,2
KÜ 51802:002:0486	-	-	117,8
Kokku			947,0

Projektalaga seotud MPS eesvoolude ja veejuhtmete pikkused on KMA Tabelis 1 p 2.1 ja 2.2.

2.1.2. Teed:

Tee nimi	Teeregistri nr	MPS teenindav tee ja/ei	Tee järk	Olemasolev pikkus km	Rek. pikkus km	Ehit. pikkus km	Kokku km
Laiasuu tee	5180344	ei	4	1,12	1,12	-	1,12
Latisilla tee	5620089	ei	4	5,1	5,1	-	5,1
Rämmi tee	5180374	ei	4	2,52	1,2	-	1,2
Vanaõue tee	5180375	ei	4	1,13	0,47	-	0,47
				Kokku:	7,89	-	7,89

2.2. Tingimused uurimistöödele:

- 2.2.1. Uurimistööd teostada vastavalt [Maaparanduse uurimistööde nõuetele](#) sellises mahus ja sellise kvaliteediga, mis tagab lähteülesandes ning selle lisades (asukohaskeem, digitaalsed andmekihid, KMA) kirjeldatud objektide kvaliteetse projekteerimistöö.
- 2.2.2. Uurida projektala piirest väljuvate eesvoolude seisukorda vastavalt Põllumajandus- ja Toiduameti (edaspidi PTA) poolt projekteerimistingimustes esitatule ja ulatuses, mis tagab projektala piires olevate ehitiste toimimise.
- 2.2.3. Uurimistööde tegemise käigus tuvastatud erinevustest maaparandussüsteemide registris kirjeldatuga, tuleb koheselt informeerida PTA piirkondlikku esindust.
- 2.2.4. Uurida lähteülesande p 2.1.2 ja p 3.2 kirjeldatud teede konstruktsioonide ja rajatiste ning vajadusel ka riigiteede ristumiskohtade seisukorda, rekonstrueerimise ja ehitamise vajadust ning võimalusi.
- 2.2.5. Projektalale on väljaspool RMK d tellitud tööprojekt nr P-02-2015. Projektiga kohta täpsem info väljastatakse projekteerijale peale töövõtulepingu sõlmimist.
- 2.2.6. Uurida täiendavate teekraavide või nõvade rajamist vajadust ja võimalusi.
- 2.2.7. Teedel määrata maha- ja möödasõidukohtade vajadus (asukohad täpsustatakse täiendavalt Tellijaga).
- 2.2.8. Uurida olemasolevate keskkonnakaitseliste rajatiste seisundit ja uute rajatiste ehitamise vajadust.

3. PROJEKTEERIDA:

- 3.1. Lähteülesandes p 2.1.1 kirjeldatud **maaparandusehitiste** (kuivendusvõrgu) **rekonstrueerimine** kokku ca **947,0 ha** või mahus, mis tagab projektalal, olevate maaparandusehitiste toimimise.
 - 3.1.1. Projektlahendus koostada nii, et oleks tagatud metsamaterjalide kokkuveol liigeldavus kvartalisihetel ja kraavimuljetel koos mahasõidu võimalusega lähimale väljaveoteele. Kraavidest ülepääsutrupid ehitamine ja rekonstrueerimine ning täpsed asukohad ja vajadus tuleb projekteerimise käigus täpsustada Tellijaga.
 - 3.1.2. Eramadele projekteerida töid ainult juhul, kui on takistatud maaparandusehitiste toimimine riigimaal. Projekteeritud tööd peavad olema kooskõlastatud maaomanikuga. Kui kooskõlastusest tulenevalt muutub algselt planeeritud projektlahendus, siis tuleb ka uus lahendus täiendavalt

Koostas: Jüri Koort

Lk 1

Metsaparandusobjekti ehitusprojekti lähteülesanne
Objekt: Lepalaane

Riigimetsa Majandamise Keskus 


maaomanikuga kooskõlastada. Mõlemad kooskõlastused lisada projekti. **Kooskõlastuseta töid eramaale projekteerida ei tohi.**

3.2. Teede rekonstrueerimine ja ehitamine kokku ca 7,89 km, sellest:

- **Laiaugu tee – rekonstrueerimine:**
 - tee pikkus ca **1,12 km**;
 - tee järk **nr 4**;
 - tee katendi laius võimalusel **4,5 m**;
 - tagasipööramiskoht;
 - ristumiskoht riigiteega;
 - maaparandussüsteemi teenindav tee – **ei**.
- **Latisilla tee – rekonstrueerimine:**
 - tee pikkus ca **5,1 km**;
 - tee järk **nr 4**;
 - tee katendi laius võimalusel **4,5 m**;
 - möödaskõigutuskohad;
 - ristumiskohad riigiteedega (2tk);
 - maaparandussüsteemi teenindav tee – **ei**.
- **Rämmi tee – rekonstrueerimine:**
 - tee pikkus ca **1,2 km**;
 - tee järk **nr 4**;
 - tee katendi laius võimalusel **4,5 m**;
 - möödaskõigutuskohad;
 - ristumiskoht riigiteega;
 - maaparandussüsteemi teenindav tee – **ei**.
- **Vanaõue tee – rekonstrueerimine:**
 - tee pikkus ca **0,47 km**;
 - tee järk **nr 4**;
 - tee katendi laius võimalusel **4,5 m**;
 - tagasipööramiskoht;
 - maaparandussüsteemi teenindav tee – **ei**.

- 3.2.1. Teede ehitamine ja rekonstrueerimine projekteerida vastavalt [RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhendile \(Versioon 2.0\)](#).
- 3.2.2. Riigitee ristumiskohtade rekonstrueerimine ja ehitamine projekteerida vastavalt Transpordiameti poolt esitatud nõuetele. Vajadusel tellib projekteerija ristumiskohtade ehitusprojekti vastava pädevusega ettevõtjalt.
- 3.2.3. Mahasõidud teelt metsaosadele ja kraavimulletele tüüp M3 ([Maaparandusrajatiste tüüpjoonised 2019](#)), mahasõitude vajadus ja täpsed asukohad tuleb eelnevalt kooskõlastada Tellijaga.
- 3.2.4. Projekteerimistööde käigus võib vastavalt Tellija poolt tehtud ettepanekutele lisada projekti täiendavaid mahasõite, möödaskõigutusi, laoplatse, muuta mahasõitude tüüpi jne.
- 3.2.5. Lähteülesandes kirjeldatud teede asukohta ja pikkust, tagasipööramiskoha asukohta ja tüüpi, võib muuta ainult kooskõlastatult Tellijaga.
- 3.2.6. Teedele projekteerida vajadusel uued teekraavid ja/või nõvad ning vajadusel teekraavide eesvoolud.

Metsaparandusobjekti ehitusprojekti lähteülesanne
Objekt: Lepalaane

Riigimetsa Majandamise Keskus 

4. ERITINGIMUSED:

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

- 4.1. Kaitstavate objektide loetelu ja meetmed **KMA tabelites T2 ja T3**. Piirangute täpsed asukohad projekteerijale üle antavates objekti lähteandmetes (andmekihid: map. dwg. dgn). Piirangute lisandumist projekteerimistööde käigus täpsustab projekteerija iseseisvalt, kasutades selleks Eesti looduse infosüsteemi (EELIS), või küsib uued piirangute kihid RMK st.
- 4.2. Projekteerijal hinnata 5 ja 5a boniteedi eraldistel paiknevate või neid mõjutavate kuivenduskraavide rekonstrueerimise vajadust. Juhul, kui need kraavid teenindavad ainult 5 või 5a boniteedi metsaosi ega ole vajalikud kokkuveo teostamiseks, ei kuulu need rekonstrueerimisele.
- 4.3. 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. Projektis tuleb arvestada Keskkonnaameti (edaspidi KeA) poolt esitatud keskkonnavalaste tingimustega ning KMAst tulenevate meetmetega.
- 5.3. Projekti lähteülesandes olevate ja projekteerimise käigus täiendavalt esitatud keskkonnavalased ja muud piirangud (nõuded) tuleb sisse kirjutada projekti keskkonnakaitset käsitlevasse peatükki.
- 5.4. Enne välitööde alustamist peab projekteerija ühendust võtma piirkondliku PTA esindusega, et täpsustada uuritava ala tingimused ja MPS andmed.
- 5.5. Projekti koostamise ajal peab projekteerija korraldama Tellija esindajatega töökoosoleku. Töökoosoleku projekteerija poolt protokollitakse ja protokoll lisatakse projekti.
- 5.6. **Lähteülesande p 2.1.2 kirjeldatud teedele või tee, mis ei ole maaparandussüsteemi teenindav tee, tuleb koostada eraldi projektdokumentatsioon** (paberandjal ja digitaalselt).
- 5.7. Projekti kooskõlastamised korraldab projekteerija. RMK kooskõlastus antakse viimasena, peale valminud projekti esitamist metsaparandusosakonnale (edaspidi MPO) kavandamisspetsialistile. Projekti kooskõlastamine maaomanike ja objektiga vahetult piirnevate kinnistute omanikega korraldada projekti koostamise ajal, et projektis oleks võimalik arvestada kooskõlastustes esitatud tingimustega (mahasõidud, truubid, liikluspäikangud jne). Maaomanike ja piirinaabrite kontaktandmed antakse projekteerijale üle koos projektala lähteandmetega esimesel võimalusel, peale projekteerija vastava soovi esitamist.
- 5.8. Projekteerija **täiendab** (muudab) projekteerimise käigus vastavalt projekteerimisandmetele **KMA Tabelis 1** olevad üldandmed (**p 1.1, p 1.2, ja p 2.2**) ning esitab need peale muutmist kohe lähteülesande koostanud MPO kavandamisspetsialistile.
- 5.9. Projekt tuleb enne lõplikku valmimist (kooskõlastamisele saatmist) esitada digitaalselt lähteülesande koostanud MPO kavandamisspetsialistile, kes korraldab projektlahenduse RMK-sisese kooskõlastamise, KMA ja teede tasuvusarvutuse täiendamise. Tasuvusarvutuse negatiivne tulemus võib muuta projektlahendust ja projekti koosseisu.
- 5.10. **Koostatud projektlahendus peab Tellija jaoks vastama parima hinna ja kvaliteedi suhte.**
- 5.11. Projektile tellitakse vajadusel ekspertiis.


6. LÄHEÜLESANDE LISAD:

Kooskõlastused, RMK KMA, asukohaplaan M 1:80 000, asendiplaan nr 1 M 1:15 000, digitaalsed andmekihid (mapinfo, dwg).

7. PROJEKT ANDA ÜLE:

RMK MPO kavandamisspetsialist Jüri Koort' le ja 2 eksemplaris paberandjal ja digitaalselt vastavalt näidiskooseisus toodule ning töövõtulepingus sõlmitud tähtajale.

Metsaparandusobjekti ehitusprojekti lähteülesanne
Objekt: Lepalaane

Riigimetsa Majandamise Keskus 

8. PROJEKT KOOSKÕLASTADA:

RMK Edela regioon, Keskkonnaamet, Transpordiamet, Maa-amet, Riigi Kaitseinvesteeringute Keskus, Omaavalitsus, võimalikud infrastruktuuride omanikud, maaomanikud.

9. LÄHTEÜLESANDE KOOSTAS:

RMK MPO kavandamisspetsialist Jüri Koort.

(digiallkirja kuupäev)

(allkirjastatud digitaalselt)

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT**ALLKIRJASTATUD FAILID**

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Lähteülesanne_Lepalaane.pdf	62 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	JÜRI KOORT	36506032741	11.05.2021 09:39:33 +03:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

7f:ad:3f:8a:ef:0a:22:83:5a:27:b3:87:ca:59:ec:69

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2015 B3 AB 88 BC 99 D5 62 A4 85 2A08 CD B4 1D 72 3B 83 72 47 51

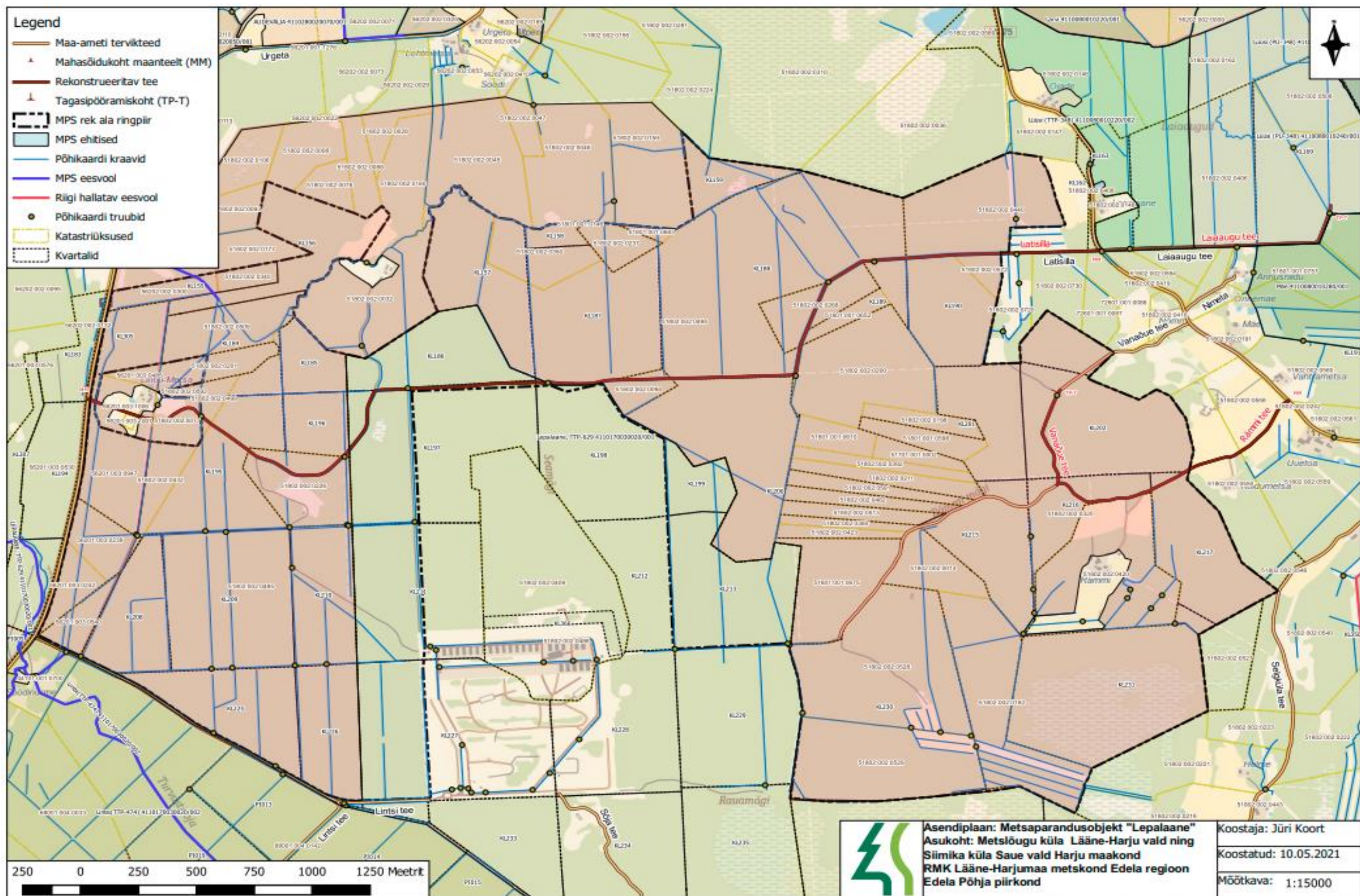
ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

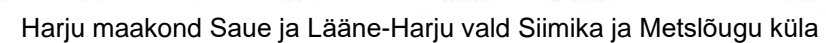
30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 C9 D0 C2 61 1B 6C 9E E0 1AE0 A5 3C 37 40 1F B0 31 D9 44 04 65 A4 86 2D C7 C5 7E 57 86 C2 2D 89

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.







TRANSPORDIAMET

Riigimetsa Majandamise Keskus
juri.koort@rmk.ee
Mõisa
45403, Lääne-Viru maakond, Haljala
vald, Sagadi küla

Teie 11.05.2021 nr 3-2.1/2886

Meie 01.06.2021 nr 7.1-1/21/11672-2

**Riigiteede 17 ja 11175 ristumiskohtade ehitamise
nõuded maaparandusehitise „Lepalaane“
teenindamiseks**

Olete taotlenud nõudeid Harjumaal Lääne-Harju ja Saue vallas metsaparandusobjekti „Lepalaane“ maaparandusehitist teenindavate teede ristumiskohtade rekonstrueerimiseks ja ühendamiseks riigiteedega RMK metsade majandamise eesmärgil järgnevalt :

1. riigitee 17 Keila – Haapsalu ristumine 5620089 Latisilla teega, km 33,545 - Kloostri metskond 77 (56201:003:0947) Metslõugu küla, Lääne-Harju vald;
2. riigitee 11175 Viruküla – Padise ristumine 5180374 Rämmi teega km 7,345 - Rämmi tee L1 (51802:002:0442) Siimika küla Saue vald;
3. riigitee 11175 Viruküla – Padise ristumine 5620089 Latisilla teega km – 8,447 Kloostri metskond 48 (51802:002:0407) Siimika küla Saue vald;
4. riigitee 11175 Viruküla – Padise ristumine 5180344 Laiaaugu teega km 8,438 Kloostri metskond 12 (51802:002:0406) Siimika küla Saue vald.

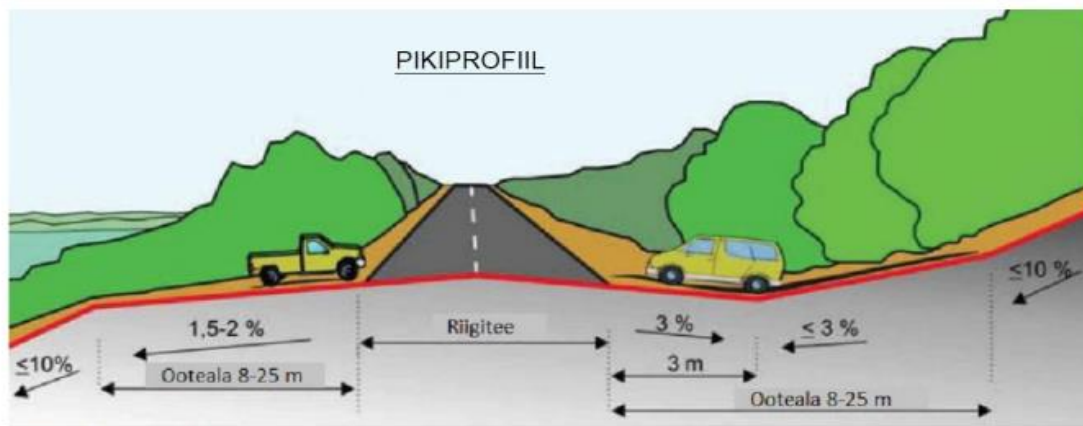
Taotlusele on lisatud teede asukoha plaan (vt Lisa).

Võttes aluseks ehitusseadustiku (edaspidi EhS) § 99 lg 3 määrab Maanteeamet nõuded:

1. Ristumiskoha rekonstrueerimiseks taotluses märgitud asukohtades riigiteel 17 km 33,545 ja riigiteel 11175 km 7,345; 8,447 ja 8,438.
2. Ristumiskoha ehitamiseks tuleb koostada tee ehitusprojekt (edaspidi Projekt) põhiprojekti staadiumis vastavalt majandus- ja taristuministri 09.01.2020 määrusele nr 2 „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“.
3. Projekti koostaval ettevõtjal või isikul peab olema EhS kohane pädevus.
4. Projekti koostamisel juhendada kehtivatest seadustest, normdokumentidest, standarditest ja Maanteeameti [juhenditest](http://www.mnt.ee) (www.mnt.ee).
5. Projekti seletuskirjas ja joonistel käsitleda riigitee kaitsevöönd vastavalt EhS § 71 lg 2 ning kasutada [riikliku teeregistri](#) kohaseid teede numbreid ja nimetusi. Projektis kirjeldada ristumiskoha asukoht riigitee suhtes (tee nr, nimetus, asukoht km).
6. Teostada projekti koostamiseks vajalikud geodeetilised uuringud vastavalt majandus- ja taristuministri 14.04.2016 [määrusele nr 34](#) „Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmõõdistusele esitatavad nõuded“. Lisaks määruses toodule arvestada alljärgnevaga:
 - 6.1. Riigitee mõõdistada vastavalt Maanteeameti peadirektori 13.05.2008.a kk nr 102 kinnitatud nõuetele „Täiendavad nõuded topo-geodeetilistele uurimistöödele teede projekteerimisel“

Valge 4 / 11413 Tallinn / 620 1200 / info@transpordiamet.ee / www.transpordiamet.ee
Registrikood 70001490

- 6.2. Mõõdistada minimaalselt 20 m raadiuses riigitee teljest kavandatava ristumiskoha asukohal.
- 6.3. Mõõdistusala ja uuringud peavad olema piisavad projekti koostamiseks ja kontrollimiseks.
- 6.4. Mõõdistada olemasolevad riigitee veeviimarid sh truubid mahus, mis on vajalik veeviimaritele eelvoolu tagamiseks. Anda seletuskirjas hinnang olemasolevate veeviimarite, so kraavide ja truupide seisukorrast.
- 6.5. Projekti kooskõlastamiseks esitamise hetkel peab olema geodeetilise mõõdistuse sh kooskõlastuste vanus kuni üks aasta.
7. Projekti koostamisel arvestada riigiteel 17 aasta keskmise ööpäevase liiklussagedusega 840 autot/ööp, riigiteel 11175 liiklussagedus 94 autot/ööp, projekteerimise lähtetasemega rahuldav.
8. Lähtuda plaanilahenduse koostamisel Maanteeameti mahasõitude tüüpjoonisest (valida sobiv tüüp II või III). Pöörderaadiuste määramisel tuleb lähtuda liikluskosseisust (kõige ebasoodsama sõiduki pöördekoridorist). Kujutada pöördekoridoreid joonistel.
9. Ristumiskoht projekteerida riigiteega võimalikult täisnurga all. Ristumiskoha pikikalded määrata vastavalt alltoodud joonisele arvestusega, et riigitee alusele maale sademevett ei juhitata.



Tõlgitud väljavõtte Soome juhendmaterjalist "Yksityisten teiden liittymät maanteihin" TIEH 2100050-07 joonis 6-2

Joonis 1. Ristumiskoha pikikalded.

10. Projekteerida ristumiskohale riigiteega samaväärne tolmuva kate vähemalt tüüpjoonise kate pikkuse ulatuses riigitee kate servast.
11. Koostada ristumiskoha ristlõige iseloomulikult kohast. Esitada katendi konstruktsioon.
12. Esitada projekti koosseisus minimaalsed kvaliteedinõuded materjalidele.
13. Projekteeritud vertikaallahendus tuleb kokku viia riigitee oleva vertikaallahendusega.
14. Põhjendatud juhul projekteerida sademevete ärajuhtimiseks ristumiskoha muldkehasse truup ja rajada (või puhastada) kraavid eelvoolu tagamiseks. Truubi vajadust või vajaduse puudumist tuleb põhjendada seletuskirjas.
15. Ristumiskohal tagada majandus- ja taristuministri 05.08.2015 määruse nr 106 „Tee projekteerimise normid“ lisa „Maantee projekteerimismid“ (edaspidi Normid) kohased nähtavuskaugused (punkt 5.2.7) ja külgnähtavus (tabel 2.14). Nähtavuskolmnurgas ja külgnähtavusala ei tohi paikneda nähtavust piiravaid takistusi. Vajadusel näha ette metsa, võsa, heki, aia vm rajatise likvideerimine (EhS § 72 lg 2).
16. Lahendada ristumiskoha liikluskorraldus. Projektis näidata olemasolevad, likvideeritavad, projekteeritud liikluskorraldusvahendid.
17. Koostada ehitusaegne liikluskorralduse projekt.
18. Projektis näha ette tööde teostamise järgselt riigiteega külgneva ala korrastamine. Ristumiskoha ehitamisel taastada riigitee katted, muldkeha nõlvus, teepeenrad jms.

19. Projekt esitada kooskõlastamiseks/arvamuse avaldamiseks riigitee alusel maal paiknevate tehnovõrkude valdajatele, kõigile puudutatud isikutele ja ametkondadele (näiteks looduskaitseala, muinsuskaitse piirangud, maaparandusehitised), kelle poolt esitatud piirangud võivad mõjutada ristumiskoha asukohta.
 20. Projekteeritud tööd peavad olema teostatavad riigitee täieliku sulgemiseta.
 21. Ristumiskoha projekteerimise, ehitamise ja omanikujärelevalve teostamise kulud kannab huvitatud isik.
 22. Arvestada, et riigitee alusele maale ulatuv ristumiskoht kuulub riigitee koosseisu, mille osas omaniku ülesandeid täidab Maanteeamet.
 23. Projekt esitada Maanteeametile kooskõlastamiseks ja ristumiskoha ehitamise lepingu sõlmimiseks maantee@mnt.ee.
- Käesolevad nõuded on projekti lahutamatu osa, mis kehtivad **kaks** aastat väljastamise kuupäevast. Tähtaja möödumisel tuleb taotleda uued nõuded.

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

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)
Marek Lind
juhtivspetsialist
taristu teenuste osakond

Lisa: Teede asukoha plaan



Krista Einama
58627026, Krista.Einama@transpordiamet.ee

DIGITAALKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Harjumaa Lääne-Harju ja Saue vald Lepalaane maaparandus ehitiste ja teedevõrgu rekonstrueerimise projekteeri mine.pdf	682 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	MAREK LIND	37912194212	01.06.2021 14:00:05 +03:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJASERTIFIKAADI SEERIANUMBER

7f6e:0d:6b:88:f7:fa:6f:5e:78:b4:cd:b2:21:f6:ef

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID2018 D9AC 70 DB 5F 7E BE 94 F8 A0 E4 BE 47 A2 D0 34 AD 9A2A12

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 BADA72 2E 37 23 44 DC 9A61 58 C3 E4 13 41 AB A6 0E 39 6D CD CD BC 34 FE 0 D A7 E5 B3 A6 DF 87

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.



KESKKONNAAMET

Jüri Koort
Riigimetsa Majandamise Keskus
juri.koort@rmk.ee

Teie 11.05.2021

Meie 10.06.2021 nr 7-9/21/10321-2

Lepalaane metsaparandusobjekti lähteülesandest

Austatud Jüri Koort

Pöördusite Keskkonnaameti poole saamaks seisukohta Harjumaal Lääne-Harju valla ja Saue valla haldusterritooriumil RMK metsade majandamise parandamiseks metsaparandusobjekti lähteülesandele ja sinna juurde kuuluvatele dokumentidele.

Keskkonnaameti kooskõlastus on vajalik tulenevalt looduskaitseaduse § 14, kui tegevus toimub kaitsealal, hoiualal, püsielupaigas või kaitstava looduse üksikobjekti piiranguvööndis. Hõlmatud ala ei kuulu ühegi eelnevalt nimetatud kaitstava loodusobjekti koosseisu ja seal ei ole Eesti looduse Infosüsteemi andmetel registreeritud kaitsealuste liikide esinemist.

Küll aga piirneb projekteeritav ala umbes 2 km ulatuses Valgejärve maastikukaitseala¹ Valgejärve sihtkaitsevööndiga, mis on ühtlasi ka Natura 2000 võrgustikku kuuluv Valgejärve loodusala². Valgejärve maastikukaitseala kaitse-eesmärk³ on loodusdirektiivi⁴ I lisas nimetatud elupaigatüüpe – vähe- kuni kesktoiteliste kalgiveeliste järvede (3140), rabade (7110*), siirde- ja õõtsiksoode (7140), lääne-mõõkrohuga lubjarikaste madalsoode (7210*), nõrglubja-allikate (7220*), liigirikaste madalsoode (7230), vanade loodusmetsade (9010*) ning rohunditerikaste kuusikute (9050) kaitse. Valgejärve loodusala kaitse-eesmärgiks⁵ on loodusdirektiivi I lisas nimetatud kaitstavat elupaigatüübi on vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), rabad (*7110), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), lubjarikkad madalsood lääne-mõõkrohuga (*7210), nõrglubja-allikad (*7220), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodusmetsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0).

Eesti Looduse Infosüsteemi andmetel on kaitsealal metsaparandusobjektiga piirneval alal registreeritud elupaigatüüp rohundirikkad kuusikus (9050), rabad (7110*) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*). Kõik eelnevalt nimetatud Natura elupaigatüübid on seatud nii Valgejärve maastikukaitseala kui ka Valgejärve loodusala kaitse-eesmärgiks.

¹ Vabariigi Valitsuse 07.07.2005 määrus nr 165 „Valgejärve maastikukaitseala kaitse-eeskiri“

² Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 määrus nr 615 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“

³ Vabariigi Valitsuse 07.07.2005 määruse nr 165 § 1 lg 1

⁴ EÜ nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taime- ja loomastiku kaitse kohta

⁵ Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 määrus nr 615 lisa 1 p 2 ap 470

Roheline 64 / 80010 Pärnu / Tel 662 5999 / Faks 680 7427 / e-post: info@keskkonnaamet.ee / www.keskkonnaamet.ee / Registrikood 70008658

Esitatud T3 kaitseväärtuste leevendusmeetmete tabeli kohaselt on keelatud kaitseala veerežiimi mõjutavate kraavide rekonstrueerimine ja hooldamine. Lähtuvalt olemasolevast infost mõjutab planeeritav tegevus eelpool mainitud kaitseala, kus asub metsise elupaik ja ka mänguala. Metsise kaitsetegevuskava ütleb (tabel 7), et ohuteguri 'kuivendamine' mõju liigi elupaigas on suur (2.3 kuivenduse mõjul elupaiga kvaliteedi langus). Kokkuvõtvalt tuleb kuivendusest tulenevaid muutusi metsa ja puhmarinde struktuuris vaadelda olulise tähtsusega ohutegurina nii metsise pesakondade toitumisalade kui ka metsise mängupaikade kvaliteedi suhtes. Keskkonnaameti hinnangul võivad asendiplaanil näidatud maaparandussüsteemi ala lõunaosas, Valgejärve maastikukaitsealaga piirneval maa-alal planeeritavad tegevused oluliselt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala hoolimata sellest, et tegevused toimuvad väljaspool kaitstava territooriumi.

Peame oluliseks välja tuua, et maaparandussüsteemi ehitusloa andmise menetluses tuleb kaaluda keskkonnamõju hindamise (edaspidi *KMH*) algatamise vajalikkust ja anda eelhinnang. Seda seetõttu, et esitatud materjalidest (keskkonnamõju analüüs) nähtub, et kavandatav tegevus mõjutab kaitstava ala kaitseväärtusi. Kuivõrd Valgejärve maastikukaitsealal on inventeeritud ka kaitsealuse linnuliigi metsise elupaik, peame vajalikuks KMH (eel)hindamise raames käsitleda ka tegevuse eeldatavat mõju metsisele ja tema elupaiga soodsa seisundi tagamisele.

KMH algatamise kaalumise ja eelhinnangu andmise vajadus tuleneb keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 11 lõikest 2, § 6 lõike 2 punktist 22, § 6 lõikest 4 ja Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhinnang, täpsustatud loetelu“ (edaspidi määrus nr 224) § 15 punktist 8. Määruse nr 224 § 15 punkt 8 sätestab, et KMH vajalikkuse eelhinnang tuleb anda sellise tegevuse korral, mis ei ole otseselt seotud ala kaitsekorraldusega või ei ole selleks otseselt vajalik, kuid mis võib üksi või koostoimes muu tegevusega eeldatavalt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala või kaitstavat loodusobjekti. Juhul kui KMH eelhinnangu käigus jõutakse järeldusele, et objektiivse teabe põhjal ei saa välistada mõju maaparandussüsteemiga piirnevale kaitstavale alale, on vajalik algatada keskkonnamõju hindamine⁶.

Lähtuvalt eeltoodust palume projekti valmides esitada see seisukoha saamiseks ka Keskkonnaametile.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Maret Vildak

juhtivspetsialist

looduskasutuse osakond

Triin Ristmets 5698 1773

triin.ristmets@keskkonnaamet.ee

⁶ Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 3 lg 2

DIGITAALALKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
KeA_Vkiri_jargdokument.pdf	324 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	MARET VILDAK	46412275229	10.06.2021 13:46:01 +03:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

4b9fd4:d5:3e85:cf:f5:60:50:b9:8c:e3:ec:f0:cd

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJA VÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2015 B3 AB 88 BC 99 D5 62 A4 85 2A08 CD B4 1D 72 3B 83 72 47 51

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 61 64 EB 4A 49 3F 5E 03 4F 6AAF 36 19 9C F1 8F 68 B3 CC 66 06 6E 2C 3E 4D DB 27 90 71 9E A8 BD

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.



KESKKONNAAMET

ASUTUSESISESEKS KASUTAMISEKS

Märge tehtud: 07.10.2021

Juurdepääsupiirang kehtib kuni: 06.10.2026

Alus: AvTS § 35 lg 1 p 8

Teabevaldaja: Keskkonnaamet

Põllumajandus- ja Toiduamet
harjump@pta.agri.ee

Teie 24.09.2021 nr 6.1-8/2275

Meie 07.10.2021 nr 6-2/21/20421-2

**Lepalaane maaparanduse
projekteerimistingimuste eelnõu kooskõlastamisest
loobumine**

Esitasite¹ Keskkonnaametile maaparandusseaduse (*MaaParS*) § 13 lg 5 p 1 alusel kooskõlastamiseks Põllumajandus- ja Toiduameti otsuse eelnõu „Maaparanduse projekteerimistingimuste andmine“, millega väljastatakse maaparandusehitise projekteerimistingimused Harju maakonnas Lääne-Harju vallas Metsalõigu külas ja Saue vallas Siimika külas maaparandusehitise (maaparandussüsteemi/ehitise kood 4110170030020/001) maa-alal maaparandusehitise rekonstrueerimise projekti „Lepalaane, TTP-629 REK 2021“ koostamiseks. Projekteeritava ala pindala on 947,0 ha ja rekonstrueeritava eesvoolu pikkus on 0,8 km.

Lähtuvalt looduskaitseaduse (*LKS*) § 14 lg 1 p 7 sätestatust on Keskkonnaameti kui kaitsealuse loodusobjekti valitseja nõusolek vajalik projekteerimistingimuste väljastamiseks juhul, kui tegevus leiab aset kaitsealal, hoiualal, püsielupaigas või kaitstava looduse üksikobjekti kaitsevööndis. Esitatud materjalide kohaselt ei kavandata töid eelnevalt nimetatud kaitstavatel aladel ning **Keskkonnaamet loobub Lepalaane maaparanduse rekonstrueerimise projekti projekteerimistingimuste kooskõlastamisest.**

Keskkonnaamet on tutvunud esitatud materjalidega ning märgib alljärgnevat:

1. Keskkonnaamet on varasemalt 10.06.2021 kirjaga nr 7-9/21/10321-2 esitanud seisukohad Lepalaane metsaparandusobjekti lähteülesannetele. Maaparanduse projekteerimistingimuste andmise otsuse eelnõu eritingimuste loetelus on ekslikult toodud vale Keskkonnaameti kirja number.
2. Rekonstrueeritav maaparandusobjekt piirneb Valgejärve loodusala (RAH0000444/EE0010121)², vahetusse lähedusse jäävad Suursoo-Leidissoo loodus- ja linnuala (RAH0000578, RAH0000124/EE0040202) ning Orkjärve loodusala (RAH000443), mis kuuluvad Natura 2000 võrgustikku. Lisaks jääb lähedusse Läänemaa Suursoo maastikukaitseala (KLO1000124).

2.1. Valgejärve loodusala hõlmab Valgejärve maastikukaitseala.

Valgejärve loodusala kaitse-eesmärgiks olevad elupaigatüübid on vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), rabad (*7110), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), lubjarikkad madalsood lääne-mõõkrohuga (*7210), nõrglubja-allikad (*7220), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodusmetsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0).

¹ Registreeritud Keskkonnaameti dokumendihaldussüsteemis 27.09.2021 nr 6-2/21/20421 all

² VV 05.08.2004 korraldus nr 615 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekirja“
Roheline 64 / 80010 Pärnu / Tel 662 5999 / Faks 680 7427 / e-post: info@keskkonnaamet.ee /
www.keskkonnaamet.ee / Registrikood 70008658

Valgejärve maastikukaitseala kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide – vähe- kuni kesktoiteliste kalgiveliste järvede (3140)³, rabade (7110*), siirde- ja õõtsiksoode (7140), lääne-mõõkrohuga lubjarikaste madalsoode (7210*), nõrglubja-allikate (7220*), liigirikaste madalsoode (7230), vanade looduspõõsade (9010*) ning rohunditerikaste kuusikute (9050) kaitse.

2.2. Suursoo-Leidissoo loodus- ja linnuala hõlmavad mh Suursoo-Leidissoo hoiuala.

Suursoo-Leidissoo linnuala kaitse-eesmärgiks olevad liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on kaljukotkas (*Aquila chrysaetos*), must-toonekurg (*Ciconia nigra*), soo-loorkull (*Circus pygargus*), väikepistrik (*Falco columbarius*), sookurg (*Grus grus*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), teder (*Tetrao tetrix*), väikekoovitaja (*Numenius phaeopus*) ja rabapüü (*Lagopus lagopus*).

Suursoo-Leidissoo loodusala kaitse-eesmärgiks olevad elupaigatüübid on metsastunud luited (2180), luidetevahelised niisked nõod (2190), liiva-alade vähetoitelised järved (3110), looduslikult rohketoitelised järved (3150), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), niiskuslembesed kõrgroostud (6430), rabad (*7110), rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), lubjarikkad madalood lääne-mõõkrohuga (*7210), liigirikkad madalood (7230), vanad looduspõõsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050), okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (sürjametsad – 9060), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080), siirdesoo- ja rabametsad (*91D0), lammi-lodumetsad (*91E0) ning liik, mille isendite elupaiku kaitstakse, on saarmas (*Lutra lutra*).

Suursoo-Leidissoo hoiuala kaitse-eesmärk on: nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide - rabade (7110*), vanade looduspõõsade (9010*), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080), siirdesoo- ja rabametsade (91D0*) kaitse ning II lisas nimetatud liikide ja nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ I lisas nimetatud liikide ning I lisas nimetatud rändlinnuliikide kaitse. Liigid, kelle elupaiku kaitstakse, on: saarmas (*Lutra lutra*), tiigilendlane (*Myotis dasycneme*), kaljukotkas (*Aquila chrysaetos*), must-toonekurg (*Ciconia nigra*), soo-loorkull (*Circus pygargus*), väikepistrik (*Falco columbarius*), sookurg (*Grus grus*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), väikekoovitaja (*Numenius phaeopus*).

2.3. Orkjärve loodusala hõlmab Orkjärve maastikukaitseala.

Orkjärve loodusala kaitse-eesmärgiks on elupaigatüübid huumustoitelised järved ja järvikud (3160), rabad (*7110), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), lubjarikkad madalood lääne-mõõkrohuga (*7210), liigirikkad madalood (7230), vanad looduspõõsad (*9010), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0) ning liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*) ja eesti soojumikas (*Saussurea alpina* ssp. *esthonica*). Orkjärve maastikukaitseala kaitse-eesmärgiks on Orkjärve raba ja rabametsade, Viisusoo madalsookoosluste ning haruldaste ja kaitsealuste liikide kaitse; loodusdirektiivi I lisas nimetatud liigi, mis on ühtlasi II kaitsekategooria kaitsealune liik, kaitse ning loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpide looduslike huumustoiteliste järvede ja järvikute (3160), looduslike rabade (7110*), siirde- ja õõtsiksoode (7140), lääne-mõõkrohuga lubjarikaste madalsoode (7210*), liigirikaste madalsoode (7230), vanade looduspõõsade (9010*), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080) ning siirdesoo- ja rabametsade (91D0*) kaitse; linnudirektiivi II lisas nimetatud liigi, mis on ühtlasi II kaitsekategooria kaitsealune liik, ning II lisas nimetatud eesti soojumika (*Saussurea alpina* ssp. *esthonica*), mis on ühtlasi III kaitsekategooria kaitsealune liik, elupaikade kaitse.

2.4. Läänemaa Suursoo maastikukaitseala kaitse-eesmärgid on: 1) Lääne-Eestile tüüpilise soostiku kaitse; 2) EÜ nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta I lisa liikide ja I lisast puuduvate rändlinnuliikide kaitse.

Need liigid on: raudkull (*Accipiter nisus*), sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), laanepüü (*Bonasa bonasia*), õsorr (*Caprimulgus europaeus*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), loorkull (*Circus cyaneus*), soo-loorkull (*Circus pygargus*), rukkirääk (*Crex crex*), mustrahä (*Dryocopus martius*), väike-kärbsenäpp (*Ficedula parva*), sookurg (*Grus grus*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), suurkoovitaja (*Numenius arquata*), väikekoovitaja (*Numenius phaeopus*), herilaseviu (*Pernis apivorus*), rüüt (*Pluvialis apricaria*), händkakk (*Strix uralensis*), tumetilder (*Tringa erythropus*), mudatilder (*Tringa glareola*), punajalg-tilder (*Tringa totanus*), kiivitaja (*Vanellus vanellus*), sookurg (*Grus grus*) ja teder (*Tetrao tetrix*); ja 3) EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide ja II lisas nimetatud liikide elupaikade kaitse. Need elupaigad ja liigid on: metsastunud luided (2180)3, luidetevahelised niisked nõod (2190), liiva-alade vähetoitelised järved (3110), looduslikult rohketoitelised järved (3150), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), kuivad nõmmed (4030), sinihelmikakooslused (6410), rabad (7110*), rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120*), siirde- ja õõtsiksood (7140), lääne-mõõkrohuga lubjarikkad madalsood (7210), liigirikad madalsood (7230), vanad loodushõõd (9010*), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080), siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) ja saarmas (*Lutra lutra*).

On tõenäoline, et kavandatav tegevus avaldab negatiivset mõju Natura 2000 kaitsealade võrgustikku kuuluvatele aladele. Negatiivset mõju saab eeldada Valgejärve loodusala ning mõju ei saa välistada ka Orkjärve loodusala, Suursoo-Leidissoo loodus- ja linnualale.

Natura alade kaitse-eesmärgiks olevatest liikidest on eriti mõjutatud I kaitsekategooria must-toonekurg (KLO9102173) püsielupaik KLO3000916 ja II kaitsekategooria metsise (KLO9102173) püsielupaik KLO3000648 ja leiukoht (KLO9123763). Must-toonekure liigitegevuskava punkt 8.4 toob olulise ohutegurina välja toitumisalade degradeerumise (looduslike toitumisalade kadumine ja metsa kuivendamine, olemasolevate toitumisalade kvaliteedi vähenemine tänapäeval). Metsise liigitegevuskava punkt 2.3 toob olulise ohutegurina välja kuivenduse mõjul elupaiga kvaliteedi languse.

Natura elupaigatüüpidest on eriti tundlikud rabad (7110*), siirde- ja õõtsiksood (7140), siirdesoo- ja rabametsade (91D0*), lääne-mõõkrohuga lubjarikkade madalsoode (7210*), nõrglubja-allikate (7220*), liigirikaste madalsoode (7230).

Vastavalt Euroopa Kohtu lahendile C-371/98 on Natura alade kaitse ülemuslik majandustegevusest (nt kuivendused väljaspool Natura ala). Kompenseeritav kahjulik mõju ei ole lubatud. Hiljemalt ehitusloa menetluse etapis (soovituslikult varem) tuleb kavandatud tegevusele anda Natura 2000 aladest lähtuv keskkonnamõju hindamise eelhindang. Kui eelhindang negatiivset mõju ei välista, tuleb läbi viia Natura asjakohane hindamine (täishindamine). Eelhindangus tuleb määrata kavandatava tegevuse mõju maksimaalne ulatus ja hinnangu andmisel sellest lähtuda. Nimetada ja kirjeldada tuleb põhimõtteid, varasemaid uuringuid, eksperthinnanguid jm, millest lähtudes järeldusteni jõutakse. Kui olemasolevaid andmeid ei ole piisavalt, et saaks negatiivse mõju avaldumist Natura 2000 aladele välistada, siis tuleb edasi liikuda täiemahulise Natura hindamisega, mille käigus tehakse vajalikud uuringud. KMH eelhindangus tuleb mh kirjeldada kavandatud tegevuse mõjualasse jäävate kaitsealuste liikide elupaiganõudlusi ja Natura 2000 elupaigatüüpe. Natura hindamisel tuleks kaasata vastavate linnuliikide ekspert.

3. Rekonstrueeritavale maaparandussüsteemile jääb 2 vääriselupaika (VEP). Riigimetsa kvartali KL230 eraldisele 23 jääb VEP nr 206200 ja sama kvartali eraldistele 32 ja 33 jääb VEP nr 207109. Rekonstrueeritava maaparandussüsteemiga piirneb üks vääriselupaik, VEP nr 207108, mis jääb kvartali KL199 eraldisele 12. VEP nr 206200 puhul on tegemist märgalade kuusikute ja kuusesegametsade tüübi VEP-iga ning VEP nr 207108 puhul märgalade männikud ja kaasikud tüübi VEP-iga, mistõttu on soovitatav nimetatud vääriselupaikade lähedusse kuivendussüsteemist tulenevate negatiivsete mõjude minimaliseerimiseks uusi kraave mitte kavandada ega vanu kraave rekonstrueerida. Maaparandussüsteemi TTP-629 rekonstrueerimise puhul ei ole tegemist uue mõjuga vääriselupaikadele nr 206200, 207109 ja 207108, seega rekonstrueerimine ei ole vastunäidustatud.

4. Rekonstrueeritav maaparandussüsteem hõlmab osaliselt Larvi turbatootmisala, kus aktsiaseltsil Tootsi Turvas on lubatud keskkonnaloa nr HARM-084 alusel kaevandada turvast. Kuna Larvi turbatootmisalal on lubatud veerežiimi muuta, siis Lepalaane maaparandussüsteemi rekonstrueerimine ei avalda täiendavat mõju Larvi raba niiskusele.
5. Veekogude kallaste ehituskeeluvööndites kehtib maaparandussüsteemile LKS § 38 lg 4 p 4 toodud erand, seega kavandatud tegevus on kalda kaitsest lähtudes lubatud. Veeseaduse (VeeS) § 119 p-ti 2 alusel on veekaitsevööndis puu-ja põõsarinde raie lubatud ilma Keskkonnaameti nõusolekuta, kui tegevus on vajalik maaparandussüsteemi ehitamiseks ja hoiuks. Veekogu süvendamiseks (veekogu põhjast setendi eemaldamine) ei loeta veekogu põhjast setendi eemaldamist, kui see toimub maaparandussüsteemi hooldamise käigus (VeeS § 176 lg 1). Veeluba ei ole vaja maaparandussüsteemi ehitamiseks ja maaparandushoiutöödeks (VeeS § 188 lg 1 p 4). Juhul, kui maaparandussüsteemi kavandamine või rekonstrueerimine on seotud veekoguga, mis kuulub LKS § 51 lg 2 alusel kehtestatud lõhe, jõforelli, meriforelli ja harjuse kudemis-ja elupaikade nimistusse, siis on vaja maaparandussüsteemi ehitusluba kooskõlastada Keskkonnaametiga (VeeS § 188 lg 2).

Rekonstrueeritav maaparandussüsteem hõlmab Kaldamäe oja (VEE1102500), mis kuulub keskkonnaministri 15.06.2004 vastu võetud määruse nr 73 „Lõhe, jõforelli, meriforelli ja harjuse kudemis-ja elupaikade nimistu” § 2 p 24 kohaselt nimistusse. Kaldamäe oja loodusliku sängi muutmine on keelatud ning veekvaliteet ja hüdroloogilise režiim ei või muutuda kehvemaks. St, et oja ei või lisanduda maaparanduse rekonstrueerimisel setteid, mis mõjutavad lõhilaste elupaika. Selleks tuleb projekteerida oja suubuvatesse maaparandussüsteemidele settebasseine vms leevendusmeetmeid. Kaldamäe oja on eesvooluks üle 25 km² valgalale. Tegevused tuleb projekteerida nii, et elupaik ei kahjustuks, projekti täiendada täpsete tegevuste ning leevendusmeetmetega (nt setteid eemaldatakse vaid vajalikest üksikutest kohtadest, kõik kivid asetatakse veekogusse tagasi, tegevuste aeg jms).

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Helen Manguse

juhataja

keskkonnakorralduse büroo

Kristy Käärid 5697 0408 (keskkonnakorraldus)

kristy.kaarid@keskkonnaamet.ee

Lauri Saapar 527 3872 (looduskasutus)

lauri.saapar@keskkonnaamet.ee

Monika Laurits-Aro 5302 0849 (loodushoiutööd)

monika.laurits@keskkonnaamet.ee

Marin Varblane 5692 7090 (maapõu)

marin.varblane@keskkonnaamet.ee

Teet Tamm 501 9274 (metsahoid)

teet.tamm@keskkonnaamet.ee

Kerli Pettai 53662619 (vee-elustik)

kerli.pettai@keskkonnaamet.ee

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Lepalaane maaparanduse projekteerimistingimuste eelnõu koostööstamise loobumine.pdf	432 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	HELEN MANGUSE	47110202783	07.10.2021 14:58:45 +03:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

7a:5d:c3:c7:f9:46:69:ed:5c:01:47:d1:81:3a:33:3d

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJA VÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2015 B3 AB 88 BC 99 D5 62 A4 85 2A 08 CD B4 1D 72 3B 83 72 47 51

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 3C F0 77 B0 73 28 FA 9E E2 43 F5 D5 91 21 55 B0 46 15 6D 22 A3 C3 BB 6E D9 9E B8 FF 93 77 33 28

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 tahtevalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.



KAITSEMINISTEERIUM

Põllumajandus- ja Toiduamet

Teie 24.09.2021 nr 6.1-8/2275

harjump@pta.agri.ee

Meie 07.10.2021 nr 12-3/21/3081

Maaparandusehitise projekteerimistingimuste eelnõu koostöölastamine

Põllumajandus- ja Toiduamet esitas Kaitseministeeriumile koostöölastamiseks Harju maakonnas Lääne-Harju vallas Metslõugu külas ja Saue vallas Siimika külas asuva maaparandusehitise (maaparandussüsteemi kood 4110170030020, maaparandusehitise kood 001 Lepalaane, TTP-629) rekonstrueerimise projekteerimistingimuste eelnõu.

Rekonstrueeritav maaparandusehitise paikneb riigikaitse ehitise Lintsi linnaku piiranguvööndis ja osaliselt linnaku maa-alal Vindla katastriüksusel 51802:002:0486.

Kaitseministeerium koostöölastab projekteerimistingimuste eelnõu.

Riigikaitse ehitise Lintsi linnaku maa-alale (Vindla katastriüksusele 51802:002:0486) kavandatavast ehitustegevusest palume teavitada Riigi Kaitseinvesteeringute Keskust (info@kaitseinvesteeringud.ee) vähemalt 2 nädalat enne ehitustöödega alustamist.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Andres Sang

Kaitseinvesteeringute osakonna juhataja

Paul Kunimägi 717 0225

paul.kunimagi@kaitseministeerium.ee

Ene Mägi 5332 6339

ene.magi@kaitseinvesteeringud.ee

Sakala 1 / 15094 Tallinn / 717 0022 / kantsleil@kaitseministeerium.ee / www.kaitseministeerium.ee
Registrikood 70004502

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
12-3_21_3081_2021010044.pdf	77 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	ANDRES SANG	37712222747	07.10.2021 08:15:29 +03:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

Kaitseinvesteeringute osakonna juhataja

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

5a:1a:d0:c2:b6:88:70:8d:5b:b3:9c:20:af:66:fa:9f

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2015	B3 AB 88 BC 99 D5 62 A4 85 2A 08 CD B4 1D 72 3B 83 72 47 51
----------------	---

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 2C 1A 52 6D 20 92 70 D5 77 C2 8C 67 19 58 39 40 70 EF 05 0E C2 3C 3E 95 5A 8C 86 48 50 82 E8 C4
--

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.

Jüri Koort

Saatja: mart.arrak@laaneharju.ee
Saatmisaeg: kolmapäev, 16. juuni 2021 15:05
Adressaat: Jüri Koort
Teema: 5-1/1315-1 Lähteülesande koostöölastamine_Lepalaane: vastuskiri

Lugupeetud Jüri Koort

Lähteülesandele täiendusi või ettepanekuid ei ole.

Lugupidamisega

Mart Arrak
nõunik
Lääne-Harju Vallavalitsus

Tere

Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK) planeerib Harjumaal Lääne-Harju valla ja Saue valla haldusterritooriumil RMK metsade majandamise parandamiseks metsaparandusobjekti, käibenimega "Lepalaane", maaparandusehitiste ja teedevõrgu rekonstrueerimise projekteerimist.

Saadatan Teile koostöölastamiseks lähteülesande dokumentatsiooni.

Lugupidamisega

Jüri Koort
kavandamisspetsialist
RMK metsaparandusosakond
505 4941



Meie viide: IP56553-55941
11.05.2021

Lugupeetud Jüri Koort, Riigimetsa Majandamise Keskus

Telia Eesti AS (edaspidi Telia) on koostanud vastuse Teie poolt 11.05.2021 esitatud taotlusele IP56553 Lepalaane.

Antud mõõdistusalas Telia sideehitised puuduvad.

Sideehitiste kättenäitamise tellimine ei ole vajalik.

Lugupidamisega Telia Eesti AS volitatud esindaja Arvo Lass

"Lähteülesanne_Lepalaane metsakuivendus" kinnituste leht**Kinnitajate lisajad****Lisaja**

Jüri Koort

Ametinimetus

kavandamisspetsialist

Kuupäev

11.05.2021

Kasutaja

Aivar Laud

Sõnumi sisu

Palun koostööstada lähteülesanne

**Kinnitajad****Kasutaja**

Aivar Laud

Ametinimetus

regiooni juht

Kuupäev

25.05.2021

Kinnitus

Kinnitan

Selgitus

Koostööstast lähteülesande.

Teise ringi kinnitajad**Kasutaja****Ametinimetus****Kuupäev****Kinnitus****Selgitus**

Tabel 1. Teede rekonstrueerimise- ja ehitustööde koondmahud

Jrk. nr	Ehitustöö kirjeldus	Möötühik	Maht				Kokku
			sealhulgas				
			EH2	EH3	EH4	EH5	
A	B	C	D	E	F	G	H
0	Rekonstrueeritava tee koondpikkus	m	1135	5101	1200	504	7940
1	I.Ettevalmistustööd						
2	Madala võsa raie (MV)	ha	0.50	0.55			1.05
3	Madala võsa vedu 600 m (MV)	ha	0.50	0.55			1.05
4	Kõrge võsa raie (KV)	ha	0.62	1.87			2.49
5	Kõrge võsa vedu 600 m (KV)	ha	0.62	1.87			2.49
6	Puittaimestiku raie, peenpuistu (PP)	ha	0.61	1.71	0.24	0.10	2.66
7	Tüveste vedu 600 m, peenpuistu (PP)	ha	0.61	1.71	0.24	0.10	2.66
8	Puittaimestiku raie, jämepuistu (JP)	ha		0.24		0.10	0.34
9	Tüveste vedu 600 m, kämepuistu (JP)	ha		0.24		0.10	0.34
10	Tee- ja kraavitrassi ning teerajatiste alune kändude juurimine ekskavaatoriga	ha	1.73	4.37	0.24	0.20	7
11	Kändude koondamine hunnikutesse	ha	1.73	4.37	0.24	0.20	7
12	Tee parameetrite ja -elementide mahamärkimine (telg, servad, kraavide siseservad)	m	1135	5101	1200	504	7940
13	Tee rajatiste mahamärkimine	tk	11	45	11	2	69
14	II.Veejuhtmete tööd						
15	Uute kraavide ja nõvade mahamärkimine	m	1067	2524			3591
16	Kraavide kaevamine ja setetest puhastamine, I-II gr. Pinnas	m³	2852	10180			13032
17	Ekspluatatsioonieelne sette eemaldamine ekskavaatoriga (10% põhikaevest)	m³	285	1018			1303
18	Olemasoleva tee tasandamisjärgne teekraavide täiendav puhastamine varisenud pinnasest	m³	29	102			130
19	Kaeve laialiajamine (60% kaevest)	m³	1009	4449			5458
20	Pinnase paigaldamine tee muldesse	m³	1170	2769			3939
21	III.Truupide rekonstrueerimine ja ehitamine						
22	Truupide mahamärkimine	tk	11	25		1	37
23	Di=40 cm plasttruubi torustiku, tüüp 40PT, ehitamine (profileeritud plasttoru, SN8)	m	89	130		11	230
24	Di=50 cm plasttruubi torustiku, tüüp 50PT, ehitamine (profileeritud plasttoru, SN8)	m	31	63			94
25	Di=60 cm plasttruubi torustiku, tüüp 60PT, ehitamine (profileeritud plasttoru, SN8)	m	10	58			68
26	Di=100 cm plasttruubi torustiku, tüüp 100PT, ehitamine (profileeritud plasttoru, SN8)	m		14			14
27	Ø 40 cm plasttruubi mattotsaku kivikindlustusega ehitamine (tüüp MAOK)	2 otsakut	8	13		1	22
28	Ø 50 cm plasttruubi mattotsaku kivikindlustusega ehitamine (tüüp MAOK)	2 otsakut	2	6			8
29	Ø 60 cm plasttruubi mattotsaku kivikindlustusega ehitamine (tüüp MAOK)	2 otsakut	1	5			6
30	Ø 100 cm plasttruubi kivikindlustusega ehitamine (tüüp KOK)	2 otsakut		1			1
31	Veejuhtme täide mineraalpinnasega	m³	134	233			366
32	Tähispostid truubile	tk	6	8		2	16
33	Truubi otsakute lammutamine ja utiliseerimine	m³	4	8			12
34	Täiendav kaeve truupide ehitamisel	m³	62	192		17	270
35	Ø 50...80 cm truubitoru (r/b, p) väljatõstmine ja utiliseerimine	m	32	90		7	129
36	IV.Mullatööd / teemulde kujundamine						
37	Olemasoleva teemulde töötlemine profiili koos teekraede likvideerimisega ning mulde tihendamisega	m²	5108	22955	5400	2268	35730
38	Teemulde ehitamine teekraavide pinnasest koos tihendamisega	m³	727	2769			3496
39	Teemulde ehitamine juurdeveetavast pinnasest koos tihendamisega	m³			822	331	1153
40	V.Kattekonstruktsiooni rajamine						
41	Geotekstiili 4. profiil (NGS 4), mitte kootud kangas, laisuega 5,0-7.5 m, paigaldamine tihendatud ja profileeritud muldkehale	m²	5605	26086	6142	2470	40303
42	Kruusast teaaluse ehitamine koos tihendamisega. Kruus fr 0/63 mm. Pos 4, H=20 cm. sh kruus fr 0/63 mm (Pos 4), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga	m	527	2441	577	232	3778
43	Kruusast teekatte ehitamine koos tihendamisega. Kruus fr 0/32 mm. Pos 6, H=10 cm. sh kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga	m	1154	5334	1258	509	8256
44	VI.Teede rajatised						
45	Mahasõidukoht M1 muldkeha ja katendi ehitamine koos tihendamisega (L=20 m, R=10 m)	tk		1			1
46	Mahasõidukoht M5 muldkeha ehitamine juurdeveetavast pinnasest, H=30 cm	m³		42			
47	Mahasõidukoht M5 geotekstiili 4. profiil (NGS 4), mitte kootud kangas, laiusuga 5,0 m, paigaldamine tihendatud ja profileeritud muldkehale	m²		150			150
48	Mahasõidukoht M5 kruus fr 0/63 mm (Pos 4), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga, H=20cm	m³		31			31
49	Mahasõidukoht M5 kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga, H=10cm	m³		14			14
50	Mahasõidukoht M3 muldkeha ja katendi ehitamine koos tihendamisega (L=10 m, R=10 m)	tk	6	20	4	1	31
51	Mahasõidukoht M3 muldkeha ehitamine kraavide rajamisel saadud pinnasest, H=30 cm	m³	234				234
52	Mahasõidukoht M3 muldkeha ehitamine juurdeveetavast pinnasest, H=30 cm	m³		780	156	39	975
53	Mahasõidukoht M3 geotekstiili 4. profiil (NGS 4), mitte kootud kangas, laiusuga 5,0 m, paigaldamine tihendatud ja profileeritud muldkehale	m²	600	2000	400	100	3100
54	Mahasõidukoht M3 kruus fr 0/63 mm (Pos 4), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga, H=20cm	m³	126	420	84	21	651
55	Mahasõidukoht M3 kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga, H=10cm	m³	54	180	36	9	279
56	Mahasõidukoht R3 muldkeha ja katendi ehitamine koos tihendamisega (L=5 m, R=5 m)	tk	3	17	4		24
57	Mahasõidukoht R3 muldkeha ehitamine kraavide rajamisel saadud pinnasest. H=30 cm	m³	60				60
58	Mahasõidukoht R3 muldkeha ehitamine juurdeveetavast pinnasest. H=30 cm	m³		340	80		420
59	Mahasõidukoht R3 geotekstiili 4. profiil (NGS 4), mitte kootud kangas, laiusuga 5,0 m, paigaldamine tihendatud ja profileeritud muldkehale	m²	120	680	160		960
60	Mahasõidukoht R3 kruus fr 0/63 mm (Pos 4), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga, H=20cm	m³	33	187	44		264
61	Mahasõidukoht R3 kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga, H=10cm	m³	15	85	20		120
62	T-kujulise tagasipööramiskoha TP-T muldkeha ja katendi ehitamine koos tihendamisega	tk	1			1	2
63	T-kujulise tagasipööramiskoha TP-T muldkeha ehitamine kraavide rajamisel saadud pinnasest, H=30 cm	m³	149				149
64	T-kujulise tagasipööramiskoha TP-T muldkeha ehitamine juurdeveetavast pinnasest, H=30 cm	m³				149	149
65	T-kujulise tagasipööramiskoha TP-T geotekstiili 4. profiil (NGS 4), mitte kootud kangas, laiusuga 5,0 m, paigaldamine tihendatud ja profileeritud muldkehale	m²	361			361	722
66	T-kujulise tagasipööramiskoha TP-T kruus fr 0/63 mm (Pos 4), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga, H=20cm	m³	77			77	154
67	T-kujulise tagasipööramiskoha TP-T kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga, H=10cm	m³	35			35	70
68	Möödasõidukoha MS muldkeha ja katendi ehitamine koos tihendamisega	tk		5	2		7
69	Möödasõidukoha MS muldkeha ehitamine juurdeveetavast pinnasest. H=30 cm	m³		375	150		525
70	Möödasõidukoha MS geotekstiili 4. profiil (NGS 4), mitte kootud kangas, laiusuga 5,0 m, paigaldamine tihendatud ja profileeritud muldkehale	m²		1250	500		1750
71	Möödasõidukoha MS kruus fr 0/63 mm (Pos 4), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga, H=20cm	m³		310	124		434
72	Möödasõidukoha MS kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga, H=10cm	m³		115	46		161
73	Mahasõidukoha MM ehitamine vastavalt põhiprojektile PP-21-41 (Lisa 7)	tk	1	2	1		4
74	VII. Muud tööd						
75	Liiklusmärgi "anna teed" nr 221 paigaldamine	tk	1	2	2	1	6
76	Settekraani paigaldamine	tk	1				1
77	Maapinna tasandamine Latisilla tee PK 21+30 juures	m³		45			45
78	Nõuetekohase teostusmöödistuse koostamine	töö	1	1	1	1	4

Tabel 2. Vajalike ehitusmaterjalide ja -toodete andmed

Jrk. nr	Ehitusmaterjali või -toote nimetus	Mõõtühik	Kogus				
A	B	C	D				
1	Truupide torustikud ja otsakud, veeviimarid ja kindlustised						
2	Ø 40 cm profileeritud plasttoru, SN8	m	230				
3	Ø 50 cm profileeritud plasttoru, SN8	m	94				
4	Ø 60 cm profileeritud plasttoru, SN9	m	68				
5	Ø 100 cm profileeritud plasttoru, SN8	m	14				
6	Täitepinnas veejuhtme täitmiseks, mineraalpinnas	m³	366				
7	Tähispostid truupidele	tk	16				
8	Kivid Ø 15-30 cm	m³	109.3				
9	Geotekstiil, 2 profiil (NGS 2)	m²	443				
10	Huumusmuld	m³	117				
11	Erosioonitõkkematt, džuudikiust võrguga	m²	2323				
12	Heinaseeme	kg	69.4				
13	Puuviad	tk	13845				
14	Setteekraani materjalid						
15	Põhupakid 45x45x65	tk	24				
	Puitviad h=180cm Ø7.5cm	tk	5				
16	Laud 22x150mm	m	6				
17	Kivid, veerised Ø30cm	m³	0.1				
18	Geotekstiil NGS 2	m²	6				
19	Teede ja teede rajatiste materjalid						
20	Toote või materjali nimetus	Mõõtühik	Laiaaugu tee EH2	Latisilla tee EH3	Rämmi tee EH4	Vanaõue tee EH5	Kogus kokku
21	Kruus fr 0/32 (pos 6)	m³	631	2835	679	276	4422
22	Kruus fr 0/63 mm (pos 3)	m³	1390	6282	1510	607	9790
23	Mineraalpinnas muldkeha ehitamiseks	m³	1170	4306	1208	519	7203
24	Geotekstiil, 4 profiil (NGS 4), mitte kootud, laius 5,0 m	m²	6692	30621	7302	802	45417
25	Liiklusmärk nr 221 "Anna teed" komplekt	tk	1	2	2	1	6
26	Materjalid riigiteega ristumiskoha ehitamiseks. Mahasõidukoht tüüp MM vastavalt TPA projekteerimistingimustele	tk	1	2	1		4

Märkused:

- 1 Puistematerjali mahud on profiilsed
- 2 Geosüntetid ei ole arvestatud ülekattemahte

SELETUSKIRI

1 Üldosa

AS Projekteerimisbüroo Maa ja Vesi ning Riigimetsa Majandamise Keskuse (edasipidi RMK) vahel sõlmitud töövõtulepingu alusel on koostatud Lepalaane teede rekonstrueerimisprojekt. Käesolev projekt ei kajasta RMK lähteülesandes esitatud Lepalaane maaparandussüsteemi rekonstrueerimist. Paralleelselt Lepalaane teede rekonstrueerimisprojektiga on koostatud Lepalaane maaparandussüsteemi rekonstrueerimise projekt (Töö nr 221425).

Objekti asukoht: Siimika ja Metslõugu küla Saue ja Lääne-Harju vald Harju maakond (Skeem 1).

Projekti eesmärk on rekonstrueerida Laiaaugu, Latisilla, Rämmi ja Vanaõue teed. Uurimis- ja projekteerimistööde aluseks on RMK poolt väljastatud lähteülesanne ja Transpordiameti poolt väljastatud projekteerimistingimused.

Uuritud Laiaaugu tee kogupikkus on 1135 meetrit. Uuritud Latisilla tee kogupikkus on 5101 meetrit, Uuritud Rämmi tee kogupikkus on 1200 meetrit, Uuritud Vanaõue tee kogupikkus on 504 meetrit. Uuritud Laiaaugu ja Vanaõue teede pikkused täpsustusid projekteerimistööde käigus seoses tagasipööramiskoha rajamisega teede lõppu (joonis 1).

Laiaaugu tee saab alguse riigiteelt 11175 Viruküla – Padise km 8,438 ja lõppeb katastriüksuse Kloostri metskond 12 (katastritunnus: 51802:002:0406) kvartali KL169 eraldiste 24 ja 16 piiril, kuhu projekteeritakse T kujuline tagasipööramise koht.

Latisilla tee saab alguse riigiteelt 17 Keila - Haapsalu km 33,545 ja lõppeb riigiteel 11175 Viruküla - Padise km 8,447.

Rämmi tee saab alguse riigiteelt 11175 Viruküla – Padise km 7,345 ja lõppeb katastriüksuse Kloostri metskond 14 (katastritunnus 51802:002:0320) kvartali KL216 eraldise 1 ja 2 piiril.

Vanaõue tee saab alguse Rämmi teelt katastriüksuse Kloostri metskond 14 (katastritunnus 51802:002:0320) kvartali KL216 eraldise 1 ja 2 piirilt ja lõppeb Kloostri metskond 14 (katastritunnus 51802:002:0320) kvartali KL202 eraldise 4 ja 29 piiril, kuhu projekteeritakse T kujuline tagasipööramise koht.

Rekonstrueeritavatel teedel olevad kinnistud ning piirnevad kinnistud on esitatud projektplaanidel (joonis 1). Objektile pääseb läänest mööda tugimaanteed nr 17 Keila – Haapsalu ning idast mööda kõrvalmaanteed nr 11175 Viruküla – Padise.

Projektilas asuvad allpool nimetatud tehnovõrgud:

- Elektriõhuliin kuni 1 kV (Madalpingeliin)
- Elektriõhuliin 1-20 kV (Keskpingeliin)

Tehnovõrkude asukohad, koos nimetusega on esitatud uurimistööde projektplaanidel (joonis 1).

Viimati koostati alal kuivendussüsteemi rekonstrueerimisprojekt aastal 1985 (projekti nimi: Kloostri MK nr 629 metsaparandus, projekti number: 0277851-MP).

Rekonstrueeritavatel teedel asuvad looduskaitse objektid ning mõju kirjeldus ja leevendavad meetmed on esitatud RMK poolt koostatud keskkonnamõju analüüsis (edaspidi KMA), mis on esitatud lisas 3. Objektil asuvad looduskaitse väärtused on kantud uurimistööde projektplaanile (joonis 1). Objektil asuvad looduskaitse väärtused on järgnevad:

1. Liigi leiukoht (loomad, III kat)
 - a. väike-kärbsenäpp (*Ficedula parva*)
2. Liigi leiukoht (taimed, III kat)
 - a. laialehine neiuvaip (*Epipactis helleborine*)
3. Natura elupaik
 - a. 9050 Rohunditerikkad kuusikud
4. Veekogu piiranguvöönd
 - a. Pennu oja
 - b. Kloostri jõgi

Rekonstrueeritavate teede asukohad ning sellele ligipääs on kirjeldatud maa-ala asukoha kaardil, seletuskirjas lehekülj 35.

Projekteerimistööde rakendamisel aluseks võetavate alusdokumentide, tugimaterjalide ja normide loetelu:

- RMK poolt koostatud lähteülesanne
- PTA projekteerimistingimused
- TPA projekteerimistingimused
- RMK poolt koostatud Keskkonnamõju analüüs
- RMK lähteülesande kooskõlastused
- Maa-ameti kaardirakendused
- 13.12.2018 määrus nr 72 „Ehitamise dokumenteerimise ja ehitusdokumentide täpsemad nõuded ning ehitusdokumentide säilitamise ja üleandmise nõuded”;
- Maaparandusseadus, vastu võetud 16.05.2018;
- “Maaparanduse uurimistöö nõuded”, maaeluministri 20.12.2018 määrus nr 77;
- RMK metsakuivenduse ja -teede ehitusprojekti näidiskoosseis 2020

Käesoleva projekti seletuskiri, tabelid, lisad ja joonised on üks tervik. Projekti seletuskirja, tabeleid, lisasid ja jooniseid ei tohi käsitleda eraldiseisvate osadena.

Projekteerimistööd on koostatud mahus, mis tagab maaparandussüsteemi toimimise.

Skeem 1. Maa-ala asukoha kaart M 1:50000 (Maa-Amet)



2 Uurimistööd

Uurimistööd objektidel teostati AS Projekteerimisbüroo Maa ja Vesi inseneri Mihkel Elmaste ja Laisvunas Petrutise poolt kuupäevadel 18.05, 7.06, 10.10, 2.11 ja 22.11 aastal 2022. Eesmärk oli uurida teede tehnilist seisukorda ning rekonstrueerimise võimalusi. Uurimistööde loetelu on välja toodud tabelis 3.

Uurimistööde käigus mõõdistati Laiaaugu, Latisilla, Rämmi ja Vanaõue teed ning seda ümbritsev maapind. Kohtades, kus nähtavus seda võimaldas, kasutati kõrgusmõõdistamiseks GPS seadet Spectra Precision SP80. Muudes kohtades tehti mõõdistusi nivelliiriga, võttes aluseks lähima GPS mõõdistuspunkti. Mõõdetud punktide põhjal koostati pikiprofiilid (Joonised 2-5).

Uuritud Laiaaugu tee 1,14 km pikkusel lõigul tähistati kokku 13 piketti ning 1 reeper. Pikettide asukohad on esitatud joonisel 1. Piketid paigaldati vähemalt 100 m tagant teetrassist vasakule ning tähistati puutüvesse löödud sedeliga. Reeper Aj 6 paigaldati piketi 8+00 juurde ja tähistati kase tüvesse löödud raudvardaga.

Uuritud Latisilla tee 5,1 km pikkusel lõigul tähistati kokku 52 piketti ning 5 reeperit. Pikettide asukohad on esitatud joonisel 1. Piketid paigaldati vähemalt 100 m tagant teetrassist vasakule ning tähistati puutüvesse löödud sedeliga. Erakinnistutel on piketid tähistatud digitaalselt. Reeper Aj 1 paigaldati piketi 0+00 juurde ja tähistati elektriposti löödud naelapeaga. Reeper Aj 2 paigaldati piketi 17+00 juurde ja tähistati männi tüvesse löödud raudvardaga. Reeper Aj 3 paigaldati piketi 33+00 juurde ja tähistati sanglepa tüvesse löödud raudvardaga. Reeper Aj 4 paigaldati piketi 44+00 juurde ja tähistati männi tüvesse löödud raudvardaga. Reeper Aj 5 paigaldati piketi 49+00 juurde ja tähistati elektriposti tõstekonksuga.

Uuritud Rämmi tee 1,2 km pikkusel lõigul tähistati kokku 13 piketti ning 1 reeper. Pikettide asukohad on esitatud joonisel 1. Piketid paigaldati vähemalt 100 m tagant teetrassist vasakule ning tähistati puutüvesse löödud sedeliga. Erakinnistutel on piketid tähistatud digitaalselt. Reeper Aj 7 on tähistatud riikliku geodeetilise punktiga.

Uuritud Vanaõue tee 0,5 km pikkusel lõigul tähistati kokku 7 piketti ning 1 reeper. Pikettide asukohad on esitatud joonisel 1. Piketid paigaldati vähemalt 100 m tagant teetrassist vasakule ning tähistati puutüvesse löödud sedeliga. Reeper Aj 8 paigaldati piketi 0+00 juurde ja tähistati männi tüvesse löödud raudvardaga.

Reeperite loetelu ja reeperite kirjeldus on välja toodud tabelis 4

Ristumiskohad riigiteedega mõõdistati üles riigimaanteed tema mulde ulatuses vähemalt 50 m lõigul nii ühele kui ka teisele poole ristumiskohta (kokku vähemalt 100 m). Ristprofiilid mõõdeti vähemalt iga 20 m tagant. Mõõdetud andmete põhjal koostati topo-geodeetilised asendiplaanid (Uurimistöö joonised 8-10).

Aluspinnase uurimisel rekonstrueeritaval tee trassil tehti järelused aluspinnase kohta sondeerimisandmete ning Maa-ameti mullastiku kaardi põhjal. Teedel on aluspinnase andmed esitatud pikiprofiilidele (Joonis 2- Joonis 5). Mullastiku kaart on esitatud leheküljel 43.

Uuritud alale paigaldatud reeperid on esitatud joonisel 1 ning reeperite loetelu ja reeperite kirjeldus on välja toodud tabelis 4. Kokku paigaldati uurimistööde käigus 10 reeperit.

Välitööl tehtud märkmed, fikseeritud sondandmed ja objektile tehtud fotod on esitatud digitaalse lisana faililaiendusega KMZ, mida saab avada vabavara Google Earth-iga (Uurimistööde lisa 2).

Projekt ja uurimistööde aruanne antakse üle ühes eksemplaris paberkandjal ja digitaalselt allkirjastatuna RMK-le. Uurimistööde aruanne säilitatakse digitaalselt ja paberkandjal AS Projekteerimisbüroo Maa ja Vesi arhiivis.

Tabel 3. Uurimistööde loetelu

Jrk. nr	Uurimistöö							tegemise algus- ja lõppkuupäev	tegija nimi
	nimetus	mõõt- ühik					kokku		
			EH2	EH 3	EH 4	EH 5			
1	Ajutiste reeperite paigaldamine	objekt	1	1	1	1	4	18.05, 7.06, 10.10, 2.11 ja 22.11	M.Elmaste ja L.Petrutis
2	Kultuurtehnilised uurimised veejuhtmetel	objekt	1	1			2		
3	Truupide rekonstrueerimise ja ehitamisega seotud uurimistööd.	objekt	1	1		1	3		
4	Tee rekonstrueerimiseks vajalikud uurimistööd (pinnase ja topogeodeetilised uurimistööd).	km	1.14	5.1	1.2	0.47	7.91		
5	Mahasõitude rekonstrueerimiseks või ehitamiseks vajalikud uurimistööd.	objekt	1	1	1	1	4		
6	Tagasipööramiskoha ehitamiseks vajalikud uurimistööd	objekt	1			1	2		

Tabel 4. Reeperite loetelu

Jrk. nr	Reeperi						
	number	klass	kirjeldus	asukoha			kõrgusarv m
				kirjeldus	koordinaadid		
					x	y	
1	Aj 1	ajutine	nael	Naelapea elektripostis, Latisilla teest vasakul, vahemikus pk 0+00 kuni 1+00.	6555726.94	504353.52	22.33
2	Aj 2	ajutine	raudvarras	Raudvarras männi tüves, Latisilla teest vasakul, vahemikus pk 16+00 kuni 17+00.	6555789.06	505615.98	27.49
3	Aj 3	ajutine	raudvarras	Raudvarras sanglepa tüves, Latisilla teest paremal pk 33+00 juures.	6555815.13	507249.64	30.46
4	Aj 4	ajutine	raudvarras	Raudvarras männi tüves, Latisilla teest vasakul pk 44+00 juures.	6556414.00	507996.56	29.69
5	Aj 5	ajutine	elektriposti tõstekonks	Elektriposti tõstekonks, Latisilla teest vasakul pk 49+00 juures.	6556432.38	508493.39	30.57
6	Aj 6	ajutine	raudvarras	Raudvarras kase tüves, Laiaaugu teest vasakul pk 8+00 juures.	6556467.07	509496.17	30.53
7	Aj 7	tihendusvõrk	riiklik geodeetiline punkt	Riiklik geodeetiline punkt. Punkti nr 4067. Punkti nimi Siimika00. Rämmi teest paremal, vahemikus pk 0+00 kuni 1+00.	6555717.33	509492.26	36.38
8	Aj 8	ajutine	raudvarras	Raudvarras männi tüves, Rämmi teest paremal pk 12+00 ja Vanaõue teest paremal pk 0+00 juures.	6555347.63	508523.18	39.56
9	Aj E1	ajutine	raudvarras	Raudvarras männi tüves, eesvoolust 101 vasakul, vahemikus pk 2+00 kuni 3+00.	6556415.06	504473.07	22.97
10	Aj E2	ajutine	raudvarras	Raudvarras sanglepa tüves, eesvoolu 158 lõpus pk 1+94 juures.	6554570.37	504246.09	20.74

Märkused:

- 1 Koordinaadid esitatakse tasapinnaliste ristkoordinaatide süsteemis L-Est97
- 2 Kõrgusarvud esitatakse EH2000 kõrgussüsteemis

3 Geoloogia, mullastik ja pinnas

Maapinna reljeefi kirjeldamiseks rekonstrueeritavatel teedel ja teede ümber on koostatud pinnamudel. Pinnamudeli koostamiseks on kasutatud Maa-Ameti 2020 a kevadel läbiviidud LIDAR mõõdistamise andmeid. Kõrgusandmed on Maa-Ametist alla laetud seisuga 06.12.22. Pinnamudel on esitatud leheküljel 42 (Skeem 2). Kõrgusandmed alal on esitatud vahemikus 13-52 (abs). Maapinna looduslik lang on kagust loode suunas ja idast lääne suunas. Vanaõue teest paremal asub kõrge vall (Skeem 2).

Muldade kirjeldamiseks rekonstrueeritavatel teedel on koostatud mullastiku kaart. Mullastiku kaardi koostamiseks on kasutatud Maa-Ameti mullastiku kaarti andmeid 06.12.22 seisuga. Mullastiku kaardil on esitatud mulla tähis ja mulla lõimis. Mullastiku kaart on esitatud leheküljel 43 (Skeem 3). Objektil esinevad peamiselt liivaselased ja saviliivaselised pinnased.

Laiaaugu tee kõrgusarvud on pikiprofiilil esitatud vahemikus 29,70 kuni 32,28. Suurim pikikalle Laiaaugu teel on lõigus pk 6+00 kuni 7+00, milleks on 1,33%.

Latisilla tee kõrgusarvud on pikiprofiilil esitatud vahemikus 22,52 kuni 31,64. Suurim pikikalle Latisilla teel on lõigus pk 10+00 kuni 11+00, milleks on 0,99%.

Sipaküla tee kõrgusarvud on pikiprofiilil esitatud vahemikus 35,74 kuni 38,91. Suurim pikikalle Sipaküla teel on lõigus pk 0+00 kuni 1+00, milleks on 2,14%.

Vanaõue tee kõrgusarvud on pikiprofiilil esitatud vahemikus 35,70 kuni 37,58. Suurim pikikalle Vanaõue teel on lõigus pk 4+00 kuni 4+67, milleks on 2,09%.

Aluspinnase uurimisel tee trassil tehti järeldused aluspinnase kohta sondeerimisandmete ning Maa-ameti mullastiku kaardi põhjal. Teedel on aluspinnase andmed esitatud pikiprofiilidele (Joonis 2- Joonis 5).

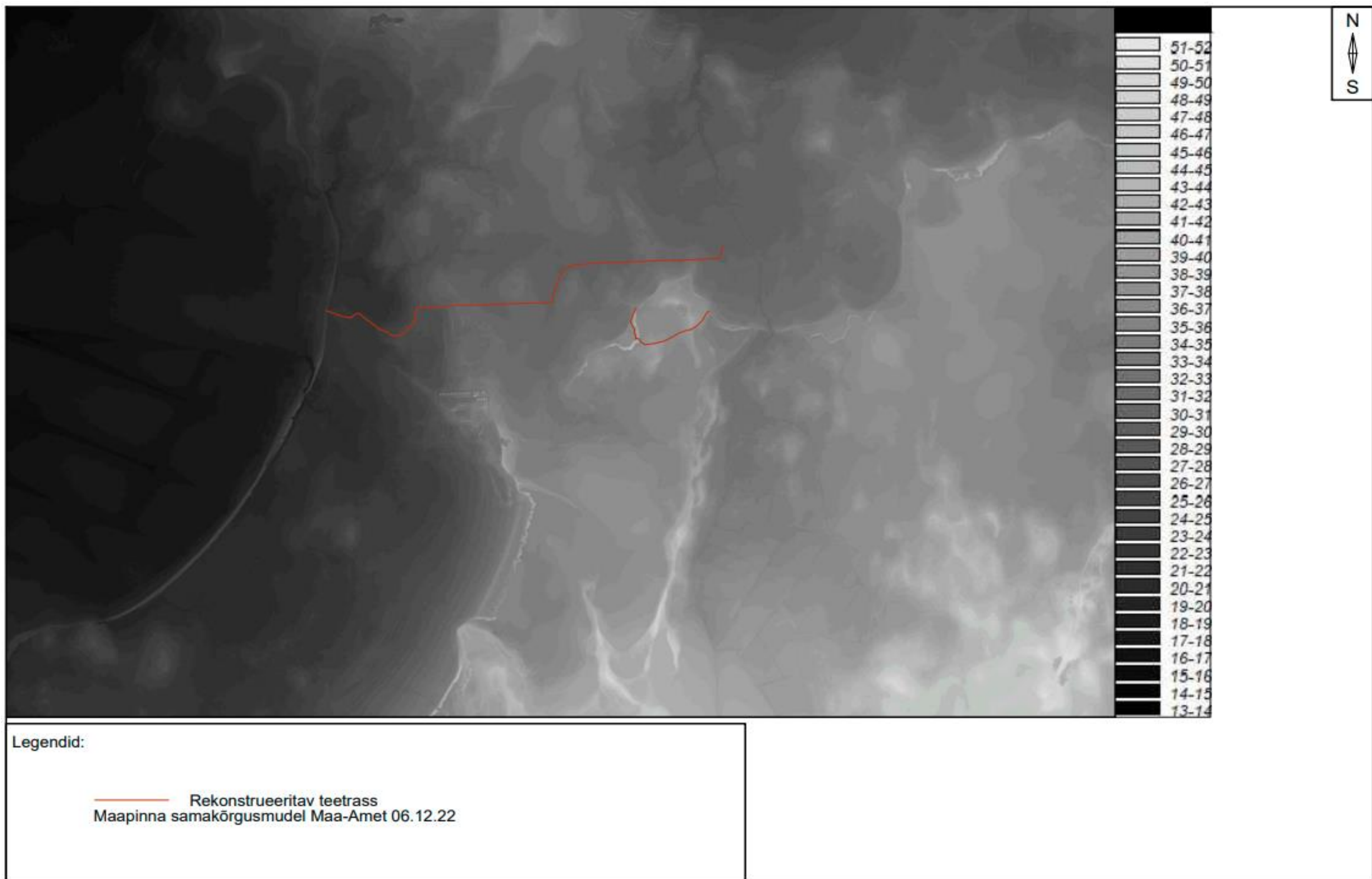
Uuritud teede aluspinnase andmed on esitatud pikiprofiilidel.

Kasvukohatüüpide osakaal üldpindalast (KMA, lisa 2):

Kasvukohatüüp:	pind ha	osakaal %
sambliku (SM)	2.63	0.36
pohla (PH)	9.41	1.3
sinilille (SL)	30.85	4.27
jänese kapsa (JK)	0.33	0.05
jänese kapsa-mustika (JM)	20.65	2.86
mustika (MS)	17.93	2.48
naadi (ND)	4.15	0.57

karusambla-mustika (KM)	5.29	0.73
karusambla (KR)	1.73	0.24
angervaksa (AN)	114.86	15.89
tarna-angervaksa (TA)	157.17	21.74
osja (OS)	4.83	0.67
tarna (TR)	62.99	8.71
sõnajala (SJ)	0.72	0.1
mustika-kõdusoo (MO)	159.9	22.12
jänese kapsa-kõdusoo (JO)	16.71	2.31
siirdesoo (SS)	54.69	7.57
raba (RB)	10.6	1.47
lodu (LD)	15.4	2.13
madal soo (MD)	32.01	4.43

Skeem 2. Maa-ala pinnamudel M 1:50 000 (Maa-Amet)



4 KULTUURTEHNILISED TÖÖD

4.1 TRASSIDE ETTEVALMISTUSTÖÖD

Trasside ettevalmistustööde koondmahud veejuhtmetel on esitatud tabelis 6 „Kultuurtehniliste tööde ja veejuhtme kaevetööde mahud“. Rekonstrueeritavate ja hooldavate kraavide asukohad ja trassiraie laius on esitatud joonisel 1. „Projektplaan“. Väljakaevatud sete teetrassil planeeritakse 60% ulatuses kraavi metsapoolsele servale. Väljakaevatud sete kraavitrassil planeeritakse 60% ulatuses kraavi muldele.

Teetrassil tuleb esmalt teostada võsa ja metsa raiumine ning kändude juurimine. Need töömahud on arvatud hektarites vastavalt teelõigu pikkusele ja uurimistööde käigus määratud puittaimestiku liigi ja laiuse järgi. Teetrassi laiused on märgitud tee pikiprofiilil meetrites, mis on arvestatud projekteeritud tee teljest.

Trassiraie laiused on määratud vastavalt kogumiku „Maaparandusrajatiste tüüpjoonised“ ja „Metsatee seisundi kohta esitatavad nõuded“ arvestades.

Puhastatav trassilaius tee teljest ilma teekraavita on vähemalt 5 meetrit. Arvestatud on, et teemulde servast metsani on vähemalt 2 meetri ulatuses puhastatud võsast või metsast, samuti teekraavi metsapoolne vähemalt 1 meetri laiune riba.

Puhastatav trassilaius veejuhtme teljest mulde pool on vähemalt 9 meetrit ja veejuhtme teljest mulde vastaspoolel 4 meetrit. Arvestatud on, et kraavi servast metsani on vähemalt 1 meetri laiune puittaimestikust puhastatud riba. Likvideerida ka üksikud puittaimed, mis jäävad puhastatavast trassilaiusest välja kuid, mis kasvavad veejuhtme kohal.

Metsa raiumise ning kändude juurimise töömahud on arvatud hektarites vastavalt kraavi pikkusele ja uurimistööde käigus määratud puittaimestiku liigi ja laiuse järgi.

Likvideeritud puit koondatakse ja veetakse hunnikutesse rekonstrueeritava tee äärde. Kännud tuleb juurida alalt, kus kasvas keskmine või tihe võsa ja peenmets ning mets. Kraavide nõlvadelt tuleb kännud juurida või freesida ja nõlv tasandada, et oleks võimalik edaspidi nõlvalt rohu niitmine. Kännud tuleb juurida, kui peale sette väljatõstmist on vajalik ka nõlva kaevamine. Kändude freesimise puhul peab nõlv jääma ühtlane tasane. Pärast freesimist võivad jääda nõlvale üksikud suuremad kännud kõrgusega kuni 10cm. Juuritud kännud paigaldatakse mulde äärde või kraavi vastaskaldale nii, et ei moodustuks pidevat valli. Teetrassilt juuritakse kõik kännud.

Juuritud kände ja raiutud puitu ei tohi paigaldada tee äärde, kus see segab nähtavuskolmnurga vaatevälja.

4.2 ÜLDNÕUDED ETTEVALMISTUSTÖÖDELE

Töid tuleb teha vastavalt Maaeluministri 28.03.2019 määrusele nr 38 „Maaparandussüsteemide ehitamise täpsemad nõuded“.

Lahti raiutud trass vastab nõuetele, kui töid takistav puittaimestik on raiutud ja sellest tulenev metsamaterjal on ladustatud eraldi väljapoole trassi mullavallipoolsele servale või ära veetud. Koos raiejäätmetega tuleb trassilt ja veejuhtmest eemaldada ka suuremõduline lamapuit, et see ei takistaks kändude juurimist ja hilisemat mullavalli töötlemist. Puittaimestiku raiumise järel on ette nähtud ala juurimine. Kaevetööd viiakse läbi veejuhtme kaldal, millele on märgitud veejuhtme voolusuuna nool. Puidujäätmeid, kive ja kände ei tohi asetada teede ja kraavide mulletesse)

Kraavi/eesvoolu rekonstrueerimisel erakinnistute või nendega piirnevatel lõikudel tuleb trassiraie ja juurimistöödel arvestada erakinnistute omanike kooskõlastuse tingimustega. Enne tööde alustamist võtta ühendust objektiga piirnevate maaomanikega, teavitada tööde algusest ja kooskõlastada tegevus objektiga piirneval alal. Täiendavad tingimused ja tööd vastavalt kooskõlastustele vaadata lisa 4. Enne erakinnistuga piirnevatel lõikudel töödega alustamist täpsustada piirimärkide olemasolu ja need ehitustööde käigus säilitada. Piirimärkide hävimisel tuleb need vastavalt maakorralduslikele nõuetele taastada)

5 KUIVENDUSSÜSTEEMI REKONSTRUEERIMINE

5.1 KUIVENDUSSÜSTEEMI PROJEKTEERIMINE

Käesolevas projektis kuivendussüsteemi ei ole projekteeritud. Paralleelselt Lepalaane teede rekonstrueerimisprojektiga on koostatud Lepalaane maaparandussüsteemi rekonstrueerimise projekt (Töö nr 221425).

5.2 KUIVENDUSSÜSTEEMI EHITAMINE

Käesolevas projektis kuivendussüsteemi ei ehitata.

6 TRUUBID

6.1 TRUUPIDE PROJEKTEERIMINE

Laiaaugu teel EH2 tuvastati kokku 4 truupi. 2 tükki on neist betoontruubid ja 2 tükki on neist plasttruubid. Latisilla teel EH3 tuvastati kokku 12 truupi. 7 tükki on neist betoontruubid, 4 tükki on neist plasttruubid ja üks asbesttruup. Rämmi teel EH4 välitööde ajal truupe ei tuvastatud. Vanaõue teel EH5 tuvastati välitööde käigus üks betoontruup.

Laiaaugu teel on kokku 3 rekonstrueeritavat truupi ja 8 ehitatavat truupi. Latisilla teel on kokku 10 rekonstrueeritavat truupi, 15 ehitatavat truupi ja 2 likvideeritavat truupi. Rämmi teel truupe projekteeritud ei ole. Vanaõue teel on üks rekonstrueeritav truup.

Truupide andmed, töömahud on esitatud tabelis 7 „Rekonstrueeritavate, ehitatavate, uuendatavate ja likvideeritavate truupide tööde mahud“ ja truupide materjalide vajadused on esitatud tabelis 8 „Truupide/veeviimarite koguste ja ehitusmaterjalide kogused“.

Rekonstrueeritavad ja ehitatavad truubid on projekteeritud veejuhtmete pärisuunalise languga.

Plasttruubitorud peavad vastama ringjäikusele (rõngasjäikusele) SN8. ISO 9969:2016 ja olema seest siledaseinalised. Väljast siledaseinalised torud vajavad kontakt-filtratsiooni vähendamiseks toru ümber muldesse filtratsioonitökke rajamist.

Ehitatavatele ja rekonstrueeritavatele teealustele truupidele tuleb paigaldada mõlemale poole muldest tähispostid.

Projekteeritud truubid ja rekonstrueeritavad truubid on ette nähtud ehitada plasttorudest läbimõõduga 40-100cm. Tabelites esitatud truupide põhjapikkused. Truubid rajatakse kaldotstega ($m=1:1,5$).

Uue truubi vähim pikikalle peab olema 1%. Mineraalpinnasest täitekihi paksus truubitoru peal peab olema vähemalt 50cm plasttruubi Di40-60 korral.

Kõikide ehitatavate ja rekonstrueeritavate truupide välja arvatu truubi T37 otsakud on projekteeritud tüüp mattotsak kivikindlustusega (MAOK) (Joonis 11 ja joonis 12). Truubi T37 on projekteeritud tüüp kiviotsak kivikindlustusega (KOK) (Joonis 13 ja joonis 14).

6.2 TRUUPIDE EHITAMINE

Ehitustööde tegemisel peab juhinduma maaeluministri 28.03.2019 määrusest nr 38 "Maaparandussüsteemi ehitamise täpsemad nõuded".

Truubi rekonstrueerimine tehakse lahtise kaevega.

Truubitorul ei tohi esineda mõrasi ega pragusi. Ehitustööde ajal peab vältima truubitoru vigastamist.

Truubi otsakud rajada vastavalt trükisele „Maaparandusrajatiste tüüpjoonistele“ Tallinn 2019. Truubid ehitada liivalusele ($h=10\text{cm}$). Truupide otsakud on ette nähtud ehitada kivisillutisega mattkergotsakud (MAOK) (Joonis 11, Joonis 12) ja kiviotsak kivikindlustusega (KOK) (Joonis 13, Joonis 14).

Truupide töömahud on välja toodud tabelis 7 „Rekonstrueeritavate, ehitatavate, uuendatavate ja likvideeritavate truupide tööde mahud“ ning vajaminev materjal tabelis 8 „Truupide koguste ja ehitusmaterjalide kogused“. Truupide paiknemised on esitatud projektplaanil (Joonis 1).

Truupide nõutav eluiga peab olema 50a.

Plasttruubitorud peavad vastama ringjäikusele (rõngasjäikusele) SN8. ISO 9969:2016 ja olema seest siledaseinalised. Väljast siledaseinalised torud vajavad kontakt-filtratsiooni vähendamiseks toru ümber muldesse filtratsiooniõkke rajamist.

7 TEE REKONSTRUEERIMINE

7.1 TEE PROJEKTEERIMINE

Tee ja teekatendite projekteerimise aluseks on trükis "RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhend. Versioon 1.1", Tallinn 2014 ja maaeluministri 06.05.2019 määrus nr 45 "Maaparandussüsteemi projekteerimisnormid".

Käesolevas projektist on ette nähtud rekonstrueerida Laiaaugu tee 1135 meetri pikkuselt, Latisilla tee 5101 meetri pikkuselt, Rämmi tee 1200 meetri pikkuselt ja Vanaõue tee 504 meetri pikkuselt. Tee rajatisted on esitatud tabelis 5 „Tee rajatised“. Tee ja teerajatiste paiknemised on esitatud joonisel 1 „Projektplaan“.

Tabel 5. Tee rajatised

Jrk. nr	Tee rajatis	Laiaaugu tee	Latisilla tee	Rämmi tee	Vanaõue tee	Kokku
		EH2	EH3	EH4	EH5	
A	B	C	D	E	F	G
1	MM - maantee mahasõidukoht	1	2	1		4
	M1 - mahasõidukoht (L=20, R=10 m)		1			1
3	M3 - mahasõidukoht (A=4,5 m, R=10 m)	6	20	4	1	31
4	R3 - mahasõidukoht eramaale (A=4.5 m, R=5 m)	3	17	4		24
6	MS - möödasõidukoht		5	2		7
9	TP-T - T-kujuline tagasipööramise koht	1			1	2

7.1.1 LAIAAUGU TEE

Laiaaugu tee saab alguse riigiteelt 11175 Viruküla – Padise km 8,438 ja lõppeb katastriüksuse Kloostri metskond 12 (katastritunnus: 51802:002:0406) kvartali KL169 eraldiste 24 ja 16 piiril, kuhu on projekteeritud T kujuline tagasipööramise koht.

Laiaaugu tee on projekteeritud 4 järgu teena. Laiaaugu tee on projekteeritud 1135 meetri pikkune ja 4,5 meetri laiune. Tee on projekteeritud põikkaldega 3,5-4%. (Joonis 6). Tee on projekteeritud 10cm paksusest kruusakihist (Segu pos 6) ja 20 cm paksusest kruusakihist (Segu pos 4). Katendisegud Pos 6 ja Pos 4 peavad vastama : Majandus- ja taristuministri 3. augusti 2015. a määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded” Lisa 10. Laiendatava muldkeha ja olemasoleva tee kandevõime suurendamiseks kasutatakse geotekstiili NGS4 (Vt Tabel 2 ja Joonis nr 6). Päikese käes ei tohi geotekstiil olla katmata mitte üle nädala. Laiaaugu tee laiendatav mulle on projekteeritud kraavide kaevamisel saadavast sobilikust mineraalpinnasest. Mulde laiendus ehitada RMK maale.

Laiaaugu teele on pöörangule ette nähtud rajada teelaiendus. Teelaiendus on projekteeritud 7 meetri laiusena. Teelaiendusele üleminek on projekteeritud 10 meetri pikkusena. Teelaienduse mahud, pikkus ja asukoht on esitatud joonisel 1, 2 ja 6 ning tabelis 9.

7.1.2 LATISILLA TEE

Latisilla tee saab alguse riigiteelt 17 Keila - Haapsalu km 33,545 ja lõppeb riigiteel 11175 Viruküla - Padise km 8,447.

Latisilla tee on projekteeritud 4 järgu teena. Latisilla tee on projekteeritud 5101 meetri pikkune ja 4,5 meetri laiune. Tee on projekteeritud põikkaldega 3,5-4%. (Joonis 7). Tee on projekteeritud 10cm paksusest kruusakihist (Segu pos 6) ja 20 cm paksusest kruusakihist (Segu pos 4). Katendisegud Pos 6 ja Pos 4 peavad vastama : Majandus- ja taristuministri 3. augusti 2015. a määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi

nõuded" Lisa 10. Laiendatava muldkeha ja olemasoleva tee kandevõime suurendamiseks kasutatakse geotekstiili NGS4 (Vt Tabel 2 ja Joonis nr 7.). Päikese käes ei tohi geotekstiil olla katmata mitte üle nädala. Latisilla tee laiendatav mulle on projekteeritud kraavide kaevamisel saadavast sobilikust mineraalpinnasest ning juurde veetavast pinnasest. Juurde veetava mineraalpinnase filtratsioonimoodul peab olema 0.5m/ööp või suurem.

Latisilla teele on pöörangutele ette nähtud rajada teelaiendused. Teelaiendus on projekteeritud 5,3-7 meetri laiusena. Teelaiendustele üleminekud on projekteeritud 10 meetri pikkusena. Teelaienduste mahud, pikkused ja asukohad on esitatud joonisel 1, 3 ja 7 ning tabelis 9.

7.1.3 RÄMMI TEE

Rämmi tee saab alguse riigiteelt 11175 Viruküla – Padise km 7,345 ja lõppeb katastriüksuse Kloostri metskond 14 (katastritunnus 51802:002:0320) kvartali KL216 eraldise 1 ja 2 piiril.

Rämmi tee on projekteeritud 4 järgu teena. Rämmi tee on projekteeritud 1200 meetri pikkune ja 4,5 meetri laiune. Tee on projekteeritud põikkaldega 3,5-4%. (Joonis 8). Tee on projekteeritud 10cm paksusest kruusakihist (Segu pos 6) ja 20 cm paksusest kruusakihist (Segu pos 4). Katendisegud Pos 6 ja Pos 4 peavad vastama : Majandus- ja taristuministri 3. augusti 2015. a määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded" Lisa 10. Laiendatava muldkeha ja olemasoleva tee kandevõime suurendamiseks kasutatakse geotekstiili NGS4 (Vt Tabel 2 ja Joonis nr 8.). Päikese käes ei tohi geotekstiil olla katmata mitte üle nädala. Rämmi tee laiendatav mulle on projekteeritud juurde veetavast sobilikust pinnasest. Juurde veetava mineraalpinnase filtratsioonimoodul peab olema 0.5m/ööp või suurem.

Rämmi teele on pöörangutele ette nähtud rajada teelaiendused. Teelaiendus on projekteeritud 6,3-6,5 meetri laiusena. Teelaiendustele üleminekud on projekteeritud 10 meetri pikkusena. Teelaienduste mahud, pikkused ja asukohad on esitatud joonisel 1, 4 ja 8 ning tabelis 9.

7.1.4 VANAÕUE TEE

Vanaõue tee saab alguse Rämmi teelt katastriüksuse Kloostri metskond 14 (katastritunnus 51802:002:0320) kvartali KL216 eraldise 1 ja 2 piirilt ja lõppeb Kloostri metskond 14 (katastritunnus 51802:002:0320) kvartali KL202 eraldise 4 ja 29 piiril, kuhu on projekteeritud T kujuline tagasipööramise koht.

Vanaõue tee on projekteeritud 4 järgu teena. Vanaõue tee on projekteeritud 504 meetri pikkune ja 4,5 meetri laiune. Tee on projekteeritud põikkaldega 4%. (Joonis 9). Tee on projekteeritud 10cm paksusest kruusakihist (Segu pos 6) ja 20 cm paksusest kruusakihist (Segu pos 4). Katendisegud Pos 6 ja Pos 4 peavad vastama : Majandus- ja taristuministri 3. augusti 2015. a määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded" Lisa 10. Laiendatava muldkeha ja olemasoleva tee kandevõime suurendamiseks kasutatakse

geotekstiili NGS4 (Vt Tabel 2 ja Joonis nr 9). Päikese käes ei tohi geotekstiil olla katmata mitte üle nädala. Vanaõue tee laiendatav mulle on projekteeritud juurde veetavast sobilikust pinnasest. Juurde veetava mineraalpinnase filtratsioonimoodul peab olema 0.5m/ööp või suurem.

Vanaõue teele ei ole projekteeritud pöörangutele teelaiendusi.

7.1.5 TEE RAJATISED

Mahasõidukohad M1 on projekteeritud 20 meetri pikkused, 4,5 meetrit laiused ja pöörderaadiusega 10 meetrit (Joonis 15). Mahasõidukohad M3 on projekteeritud 10 meetri pikkused, 4,5 meetrit laiused ja pöörderaadiusega 10 meetrit (Joonis 16). Mahasõidukohad R3 on projekteeritud 5 meetri pikkused, 4,5 meetrit laiused ja pöörderaadiusega 5 meetrit (Joonis 16). Tagasipööramiskohad TP-T on projekteeritud 50 meetri pikkused, 4,5 meetrit laiused ja pöörderaadiusega 17,75 meetrit (joonis 17). Möödasõidukohad on projekteeritud 3,5 meetri laiused ning 80 meetri pikkused (joonis 18). Mahasõidukohad ja tagasipööramiskohad ehitatakse põikkaldega 4%.

Teerajatisted ehitatakse 10cm paksusest kruusakihist (Segu pos 6) ja 20 cm paksusest kruusakihist (Segu pos 4). Katendisegud Pos 6 ja Pos 4 peavad vastama : Majandus- ja taristuministri 3. augusti 2015. a määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded” Lisa 10.

Teerajatiste muldkeha ehitatakse kraavidest saadud sobivast pinnasest või juurdeveetavast pinnasest (h=30cm). Olemasoleva ja ehitatava muldkeha kandevõime suurendamiseks kasutatakse geotekstiili NGS4. (Vt Tabel 3 ja Joonis nr 15-18.) Päikese käes ei tohi geotekstiil olla katmata mitte üle nädala. Juurdeveetava mineraalpinnase filtratsioonimoodul peab olema 0.5m/ööp või suurem.

Mahasõidukohad on projekteeritud võimalikult täisnurksetena ristuva tee suhtes.

7.2 TEE EHITAMINE

Ehitustööde teostamisel peab juhinduma maaeluministri 28.03.2019 määrusest nr 38 “Maaparandussüsteemi ehitamise täpsemad nõuded” 2. peatüki “Maaparandussüsteemi ehitamise nõuded” § 16 kuni 18 nõuetest, samuti trükisest “RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhend. Versioon 1.1”, Tallinn 2014.

Rekonstrueeritavate teede ja teerajatiste muldkeha ehitatakse kraavidest saadud sobivast pinnasest (h=30cm) ja juurdeveetavast pinnasest. Muldkeha kandevõime suurendamiseks kasutatakse geotekstiili NGS4. Vt tabel 9 ja joonis nr 2-5. Päikese käes ei tohi geotekstiil olla katmata mitte üle nädala. Juurdeveetava mineraalpinnase filtratsioonimoodul peab olema 0.5m/ööp või suurem.

Projekteeritud teekate rajada geotekstiilile NGS4. Geotekstiil (5-7,5m laiune) paigaldatakse tasandatud muldele, ühenduskohtade ülekattega vähemalt 0,5m.

Geotekstiili NGS4 deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥ 20 kN/m.

Ehitada 4-7m laiune ja 30cm paksune kruuskattega tee (10cm segu pos 6 ja 20cm kruusa segu pos 4). Projekteeritud teekate rajada geotekstiilile NGS4. Geotekstiil (5-7,5m laiune) paigaldatakse tasandatud muldele, ühenduskohtade ülekattega vähemalt 0,5m.

Teekate tuleb tihendada kihtidena. Tihendatava kihi maksimaalne paksus pneumorulli kasutamisel on 25 cm ja silerulli kasutamisel 18 cm.

Mahasõidukohad on projekteeritud vastavalt „Maaparandusrajatiste tüüpjoonistele“ Tallinn 2019. Mahasõidukoha M3 pöörderaadius on 10m. Mahasõidukoha M1 pöörderaadius on 10m. Mahasõidukoha R3 pöörderaadius on 5 meetrit (Joonis 17).

Laiaaugu ja Vanaõue tee lõppu ehitatakse T kujuline tagasipööramiskoht. Tagasipööramise koht ehitada vastavalt „Maaparandusrajatiste tüüpjoonistele“ Tallinn 2019 (Joonis 17).

Latisilla ja Rämmi teedele on ette nähtud ehitada möödasõidukohad. Möödasõidukoht ehitada vastavalt „Maaparandusrajatiste tüüpjoonistele“ Tallinn 2019 (Joonis 18).

Tee ja tee rajatiste materjalide vajadus on esitatud joonistel 2-5 ning 15-18 ja tabelis 1 ning ehitamise mahud tabelis 2.

Teede ehitusprojekti on ette nähtud eelpool toodud pöörangud lahendada. Pöörangutele on ette nähtud tee sisekurvi 0,8 - 2,5m laiuse katendi laienduse rajamine ehk pöörete ulatuses on rajatava katendi peallaius 5,3 - 7m. Pöörangu raadius rajada 20 - 80 meetrisena, ühepoolse põikkaldega kurvi siseserva poole 3,5%. Tee ristprofiilid on esitatud joonisel 6-9 ning pöörderaadiuste asukohad ja raadiused joonisel 1-5.

Katendisegud Pos 6 ja Pos 4 peavad vastama : Majandus- ja taristuministri 3. augusti 2015. a määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ Lisa 10 .

Teerajatiste ehitamisel juhinduda vastavalt trükisele „Maaparandusrajatiste tüüpjoonistele“ Tallinn 2019.

Mahasõidukohad riigiteelt Laiaaugu, Latisilla ja Rämmi teedele ehitada vastavalt Transpordiameti poolt kooskõlastatud projektile (Lisa 7).

Mahasõidukohad rajada ristuva teega võimalikult täisnurksetena.

Liiklusmärgid nr 221 „anna teed“ paigaldatakse riigiteedega ristumiskohtadesse, Rämmi teele mahasõidukoha R3, mis viib Rämmi kinnistule ning Vanaõue teele ristumisel Rämmi teega.

8 KESKKONNAKAITSE

Rekonstrueeritavate teede alal asuvad looduskaitse objektid ja mõju kirjeldus ning nendest tulevad piirangud ehitustöödele on esitatud RMK poolt koostatud keskkonnamõju analüüsis (edaspidi KMA), mis on esitatud lisas 2. Looduskaitse objektide asukohad nimetuse ja koodiga on esitatud joonisel 1.

Kavandatavatel tegevustel puudub negatiivne keskkonnamõju.

Veejuhtme uuendustööde käigus pääsevad setteosakesed vette heljuma ja kanduvad allavoolu. Antud setteosakeste kinni püüdmiseks on ette nähtud paigaldada settekraan kuivenduskraavile 205. Teede rekonstrueerimistööd on soovitatav teha koos Lepalaane maaparandussüsteemi rekonstrueerimistöödega. Lepalaane maaparandussüsteemi rekonstrueerimisprojekti on ette nähtud paigaldada rekonstrueeritavate eesvoolude alguspunkti enne ehitustöid settekraanid (Töö nr 221425).

Kui käesolevad teed rekonstrueeritakse Lepalaane (Töö nr 221425) maaparandussüsteemist eraldi siis on vaja paigaldada lisaks settekraanid teekraavidele, mis suubuvad maaparandussüsteemi.

Settekraani asukoht on näidatud joonisel 1. Settekraan paigaldada enne veejuhtme settest puhastamist. Hiljem puhastatakse veejuhe settinud osakekestest ja settekraan likvideeritakse. Settekraani materjali mahud on esitatud tabelis 2 ning settekraani rajamiste arv on esitatud tabelis 1.

Veejuhtmete kaevetööde, voolutakistuste eemaldamise, lamapuidu likvideerimise mahud ja trassi raie mahud ning veejuhtmete rekonstrueerimine, uuendamine ja hooldamine on esitatud tabelis 6 (Tabel 6. Kultuuritehniliste tööde ja veejuhtme kaevetööde mahud).

Enne ehitustööde algust töövõtjal kontrollida üle kõik looduskaitse objektid.

Objektidel asuvad järgnevad looduskaitse objektid või muud olulist väärtust omavad objektid:

1. Liigi leiukoht (loomad, III kat)
 - a. väike-kärbsenäpp (*Ficedula parva*)
2. Liigi leiukoht (taimed, III kat)
 - a. laialehine neiuvaip (*Epipactis helleborine*)
3. Natura elupaik
 - a. 9050 Rohunditerikkad kuusikud
4. Veekogu piiranguvöönd
 - a. Pennu oja
 - b. Kloostri jõgi

KAVANDATAVA TEGEVUSEGA KAASNEVAID VÕIMALIKUD KESKKONNAMÕJUD JA NENDE ULATUST NING EBASOODSATE KESKKONNAMÕJUDE LEEVENDAMISE MEETMED

Ehitustööde tehnoloogiat on kirjeldatud peatükis 8.1.4. Setete allavoolu kandumise vältimiseks on projekteeritud setteekraan. Setteekraani rajamisest on kirjeldatud peatükis 8.1.3.

Uurimistööde ajal koprapaise objektile ei tuvastatud.

Uurimistööde ajal allikaid objektile ei tuvastatud.

Teede rekonstrueerimine ise hajukoormust ei tekita, see võib pigem põllumajandusliku tootmise ja metsamajandamise käigus tekkida (maaeluministri määruse "Maaparandushoiukava nõuded ja maaparandushoiukava koostamise kord" eelnõu juurde). Hajukoormuse leviku alaks loetakse ka nitraaditundliku ala, käesolevad rekonstrueeritavad teed ei asu nitraaditundlikul alal. Hajukoormuse leviku minimaliseerimiseks on rajatud settebasseinid (Joonis 1, peatükk 8.2.1).

III kategooria liigi leiukohas KLO9119176 Ficedula parva (väike-kärbsenäpp) on trassiraied ja ehitustööd keelatud perioodil 01.05-15.07 (Lisa 2).

8.1 EBASOODSATE KESKKONNAMÕJUDE VÄHENDAMINE**8.1.1 SETTEBASSEINIDE EHTAMINE**

Käesolevas projektis settebasseine ei rajata ega rekonstrueerita. Settebasseinid rajatakse Lepalaane metsakuivendusobjekti rekonstrueerimise käigus eesvooludele (Töö nr 221425).

8.1.2 TULETÕRJETIIKIDE REKONSTRUEERIMINE JA EHTAMINE

Käesolevas projektis ei rajata ega rekonstrueerita tuletorjeteike.

8.1.3 MUU RAJATISE EHTAMINE (SETTEEKRAANIDE PAIGALDAMINE)

Veejuhtme rekonstrueerimistööde käigus pääsevad setteosakesed vette heljuma ja kanduvad allavoolu. Antud setteosakeste kinni püüdmiseks on ette nähtud paigaldada setteekraan kuivenduskraavi 205 rekonstrueerimistööde allavoolu alguspunkti. Setteekraani asukoht on näidatud joonisel 1. Setteekraan paigaldada enne veejuhtmeid settest puhastamist. Hiljem puhastatakse veejuhe setteekraani taha kogunenud settinud osakestest ja setteekraan likvideeritakse. Setteekraani materjali mahud on esitatud tabelis 2 ning setteekraani rajamiste arv on esitatud tabelis 1.

8.1.4 KESKKONNAKAITSELISED TEHNOLOOGILISED NÕUDED KUIVENDUSSÜSTEEMIDE JA REKONSTRUEERIMISEL

Ehitus- ja hooldustööde käigus tuleb kasutada mehhanisme ja tehnoloogiat, mis välistavad kütte- ja määrdeainete sattumise vette ja pinnasesse. Kasutatavad materjalid ei tohi olla reostunud ega sisaldada aineid, mis võiksid halvendada vee kvaliteeti. Natura elupaigal vältida raske tehnikaga kooslusel liikumist, pinnast alale ei laadestata (va juhul kui olemasoleva kraavi setted tasandatakse). Eemaldatud setted laotada veekogu kallastest eemale, et vältida mineraalse sette ja toitaine rikka vee valgumist tagasi veekogusse. Veejuhtmete setetest puhastamisel tuleb vältida nõlvajalami üleskaevamist mahus, mis võib esile kutsuda nõlva deformatsioone (nõlva libisemine või uhtumine, jalami voolamine jne). Rekonstrueerimistööde käigus tuleb vältida vee reostamist, veekogu risustamist ning maastiku ökoloogilise mitmekesisuse vähendamist.

Tööde teostamisel tuleb rangelt täita tuleohutusnõudeid. Masinate hooldustöid ja tankimist ei tohi teha ebatasasel pinnasel ja veejuhtmetele lähemal kui 10 meetrit. Masinate kasutamine töös, millel on visuaalse vaatlusega tuvastatav õlileke, on keelatud.

Töökohas peab olema varustus reostuse eemaldamiseks ja olmejäätmete kogumiskoht. Jäätmete käitlemisel juhinduda kehtivast jäätmekäitlusseadusest.

Tulekahju või keskkonnaohtliku olukorra korral helistada viivitamatult Häirekeskusesse numbril 112 ja käituda Häirekeskuse poolt esitatud juhistele.

Olulise looduskaitseobjekti leiu korral teavitada leiust koheselt Keskkonnaametit (infotelefon 6625999) ja muinsuskaitseobjekti leiu korral Muinsuskaitseametit (infotelefon 6403050). Leiu korral käituda vastavalt ameti poolt esitatud juhistele.

Kaevetöid veejuhtmetel teostada suvisel madalveeperioodil kuid kinni pidada peatükis 8 esitatud ajaliselt piirangutest. Katkestada setteid tekitavad tööd valingvihmade korral, kui veetase veekogus võib lühikese aja jooksul tõusta suurvee aegse tasemeni.

9 E HITUSTÖÖDELE SEATUD PIIRANGUD

9.1 TEHNOVÕRGUD JA KOMMUNIKATSIOONID

Enne ehitustööde algust töövõtjal kontrollida üle kõikide tehnovõrkude ja kommunikatsioonide paiknemine objektil (sügavus, kõrgus, asetus jne). Töövõtjal tuleb enne ehitustöödega alustamist teha täiendavad päringud välja selgitamiseks, et ega vahepealsel ajal pole rajatud uusi tehnovõrke ja kommunikatsioone.

Rekonstrueeritav Latisilla tee asub osaliselt Elektrilevi OÜ keskpinge õhuliinide ning madalpinge õhuliini kaitsevööndis. Latisilla tee teekraav 310 asub osaliselt Elektrilevi OÜ keskpinge õhuliini kaitsevööndis. Rekonstrueeritav Rämmi tee asub osaliselt Elektrilevi OÜ keskpinge õhuliini kaitsevööndis.

Töövõtjal tuleb enne ehitustöödega alustamist teha täiendavad päringud välja selgitamiseks, et ega vahepealsel ajal pole rajatud uusi side- või elektrirajatisi.

Tehnovõrgud ja kommunikatsioonid on esitatud joonise 1.

Ametiasutuste, taristuvaldajate ja kommunikatsioonivaldajate kooskõlastuse tingimused on esitatud lisades (Lisa 1a). Ehitustöödel arvestada Ametiasutuste, taristuvaldajate ja kommunikatsioonivaldajate tingimustega.

9.2 MUUD KITSENDUSED

Keskkonnakaitselised kitsendused rekonstrueeritavatel teedel on esitatud peatükis 8 ning lisas 2 RMK poolt koostatud keskkonnamõju analüüsis.

Rekonstrueeritavate teede juures asuvad järgnevad pärandkultuuri objektid:

- Vindla mägi
- Lintsi sõjaväelinnak

Pärandkultuuriobjektide kaitsevööndites töid ei tehta. Pärandkultuuriobjektide asukohad on esitatud joonisel 1.

9.3 ERASIKUTE JA ETTEVÕTETE TINGIMUSED/PIIRANGUD

Enne ehitustööde algust teavitada maaomanikke (telefonitsi ja meilitsi) ja leppida kokku raiutava puittaimestiku ladustamise koht. Ehitustöödel arvestada eraisikute ja ettevõtete poolt seatud tingimuste ja piirangutega. Erakinnistute kooskõlastuslehed on leitud lisas 4.

10 MUUD TÖÖD

Veejuhtme rekonstrueerimistööde käigus pääsevad setteosakesed vette heljuma ja kanduvad allavoolu. Antud setteosakeste kinni püüdmiseks on ette nähtud paigaldada setteekraan kuivenduskraavi 205 ehitustööde allavoolu alguspunkti. Setteekraani asukoht on näidatud joonisel 1. Setteekraan paigaldada enne veejuhtme settest puhastamist. Hiljem puhastatakse veejuhe settinud osakekestest ja setteekraan likvideeritakse. Setteekraani materjali mahud on esitatud tabelis 2 ning setteekraani rajamiste arv on esitatud tabelis 1 (Joonis 10).

11 JUHENDDOKUMENDID

- 1) Maaparandusseadus, vastu võetud 16.05.2018;
- 2) "Maaparandussüsteemi ehitusprojekti nõuded", maaeluministri 25.02.2019 määrus nr 14;
- 3) "Maaparandussüsteemi projekteerimismid", maaeluministri 06.05.2019 määrus nr 45;
- 4) "Maaparanduse uurimistöö nõuded", maaeluministri 20.12.2018 määrus nr 77;
- 5) "Maaparandussüsteemi ehitamise täpsemad nõuded", maaeluministri 28.03.2019 määrus nr 38;
- 6) "Maaparandussüsteemi ehitusprojekti ekspertiisi nõuded", maaeluministri 16.01.2019 määrus nr 5;
- 7) "Riigi poolt korrashoitava ühiseesvoolu uuendusprojekti nõuded", maaeluministri 14.03.2019 määrus nr 32;
- 8) trükis "Maaparandusrajatiste tüüpjoonised". Põllumajandusministeerium, Tallinn 2008;
- 9) trükis "Maaparandusrajatiste tüüpjoonised". Põllumajandusministeerium, Tallinn 2013;
- 10) trükis "RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhend. Versioon 1.1", Tallinn 2014;
- 11) trükis "RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhend. Versioon 2.0", Tallinn 2020;
- 12) trükis "Juhend maaparandussüsteemi keskkonnakaitserajatiste kavandamiseks. I ja II osa". Põllumajandusministeerium, Tallinn 2007;
- 13) trükis "Metsaparanduses kasutatavate settebasseinide projekteerimise soovitusel". PB Maa ja Vesi AS, Tallinn 2009;

- 14) trüki "Maaparandussüsteemide ehitus- ja hoiukulud ning kalkulatiivsed ühikmaksumused meetme 3.4 rakendamisel". Maaparanduse Ehitusjärelvalve- ja Ekspertiisibüroo, Tallinn 2005;
- 15) juhend "Veejuhtme pikiprofiili koostamise juhend". Põllumajandusameti maaparanduse osakond 02.03.2018;
- 16) trüki "Terastoru trüüpide projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhend metsateedel. Versioon 1.0". Riigimetsa Majandamise Keskus, Tallinn 2016;
- 17) trüki "Torusillad. Riigiteedel terasprofiilist trüüpide ja sildade projekteerimise ja ehitamise juhise. MA 2017-001". Maanteeamet, Tallinn 2017;
- 18) trüki "Kuivendussüsteemide majandamise strateegia", Riigimetsa Majandamise Keskus, Tallinn 2011;
- 19) trüki "Metsaparanduse keskkonnamõju analüüsi juhend", Riigimetsa Majandamise Keskus, Tallinn 2011;
- 20) RMK metsakuivenduse ja -teede ehitusprojekti näidiskoesseis.

12 Tabelid

Tabel 6. Kultuurtehniliste tööde ja veejuhtme kaevetööde mahud

Jrk. nr	Veejuhtme							Keskmine		Kaevemaht m3					Pinnasevalli laialiajamine m³		Pinnase paigalda- mine tee- muldesse	Puittaimestiku raie ha					Kändude		Kopra- paisu likvideeri- mine	Muu voolutakistuse likvideerimine	Lama- puit	Vee- viimari rajamine	Märkused
	Nimetus	Ehitise lühitähis	Kvartali nr	Liigi tähis	Pikkus	Põhja laius	Nõlvus- tegur	Sügavus	Kaeve ristlõige	Ekskavaatoriga			Käsitsi	Täiendav kaeve	Kaevest	Vana pinnase- vall		Võsa Ø=2-8 cm		Puistu		Üksikute puudega maa-ala	Juurimine	Ära vedamine					
										Sh pinnasegrupp		Kokku						Kõrge h ≥ 3m (KV)	Peen Ø=8- 15cm (PP)	Jäme Ø=15+cm (JP)									
					I-II	III		m³	m³	m³	m³		m³	m³	Madal h ≤ 3m (MV)	Kõrge h ≥ 3m (KV)					ha	ha	ha	ha					
					m	m		m³	m³	m³	m³	m³	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
1	201	EH2	KL163	HT	297	0.4	1:1.5	1.9	0.5	149		149			89			0.06	0.06	0.06			0.18	0.18					
2	202	EH2	KL164	HT	266	0.4	1:1.5	1.2	0.5	133		133			80			0.05	0.05	0.05			0.16	0.16					
3	203	EH2	KL164, KL169	HT	356	0.4	1:1.5	1.5	0.5	178		178			107			0.07	0.07	0.07			0.21	0.21					
4	204	EH2	KL169	UT	144	0.4	1:2	1.9	0.5	72		72			43			0.03	0.03	0.03			0.09	0.09					
5	205	EH2	KL169	RK	366	0.6	1:2	1.5	1.2	439		439			264			0.07	0.07	0.07			0.22	0.22					
6	206	EH2	KL163	ET	119	0.4	1:1.5	0.9	1.58	188		188			42		118	0.02	0.01	0.02			0.06	0.06					
7	207	EH2	KL164	ET	159	0.4	1:1.5	0.9	1.58	251		251			56		158	0.03	0.02	0.03			0.08	0.08					
8	208	EH2	KL164, KI169	ET	300	0.4	1:1.5	0.9	1.58	474		474			105		299	0.06	0.03	0.06			0.15	0.15					
9	209	EH2	KI169	ET	489	0.4	1:2	0.9	1.98	968		968			224		594	0.10	0.05	0.10			0.24	0.24					
10		EH2	KL163, KL164, KL169	TEETRASS															0.23	0.11			0.34	0.34					
11	301	EH3		RT	51	0.4	1:1.5	1	1.2	61		61			37				0.01	0.01			0.02	0.02					
12	301A	EH3		ET	37	0.4	1:1.5	1	1.8	67		67			13		45		0.01	0.01			0.01	0.01					
13	302A	EH3	KL195	ET	254	0.4	1:1.5	0.9	1.58	401		401			77		273	0.05	0.05	0.03			0.13	0.13					
14	303A	EH3	KL195	ET	265	0.4	1:1.5	0.9	1.58	419		419			80		285	0.05	0.05	0.03			0.13	0.13					
15	304A	EH3	KL196, KL197	ET	117	0.4	1:1.5	0.9	1.58	185		185			35		126	0.02	0.02	0.01			0.06	0.06					
16	305A	EH3	KL197	ET	151	0.4	1:1.5	0.9	1.58	239		239			46		162			0.05	0.03		0.08	0.08					
17	306A	EH3	KL186	ET	56	0.4	1:1.5	0.9	1.58	88		88			17		60	0.03					0.03	0.03					
18	307A	EH3	KL197	ET	46	0.4	1:1.5	0.9	1.58	73		73			14		49		0.01	0.01			0.02	0.02					
19	308A	EH3	KL197	ET	539	0.4	1:1.5	0.9	1.58	852		852			164		579		0.11	0.16			0.27	0.27					
20	309A	EH3	KL186, KL197	ET	159	0.4	1:1.5	0.9	1.58	251		251			48		171		0.03	0.05			0.08	0.08					
21	310A	EH3	KL198	ET	56	0.4	1:1.5	1.2	2.64	148		148			28		101		0.03				0.03	0.03					
22	311A	EH3	KL187	ET	274	0.4	1:1.5	0.9	1.58	433		433			83		294	0.14					0.14	0.14					
23	312A	EH3	KL188	ET	254	0.4	1:1.5	0.9	1.58	401		401			78		275	0.05	0.05	0.03			0.13	0.13					
24	313A	EH3	KL188	ET	316	0.4	1:1.5	0.9	1.58	499		499			90		349	0.06	0.06	0.03			0.16	0.16					
25	302	EH3		UT	143	0.4	1:1.5	0.9	1.2	172		172			103				0.03	0.04			0.07	0.07					
26	303	EH3	KL196, KL197	UT	702	0.4	1:2	0.9	1.2	842		842			505				0.14	0.14			0.28	0.28					
27	304	EH3	KL186	UT	70	0.4	1:2	0.9	1.2	84		84			50			0.02					0.02	0.02					
28	305	EH3	KL186, KL197	UT	353	0.4	1:2	0.9	1.2	424		424			254			0.04	0.07	0.07			0.18	0.18					
29	306	EH3	KL188, KL200	UT	842	0.4	1:2	0.9	1.2	1010		1010			606			0.08	0.17	0.08			0.34	0.34					
30	307	EH3	KL188	UT	449	0.4	1:2	0.9	1.2	539		539			323				0.09	0.04	0.04		0.18	0.18					
	308	EH3	KL189	UT	459	0.4	1:2	0.9	1.2	551		551			330				0.09	0.05	0.05		0.18	0.18					
	309	EH3	KL188	UT	823	0.4	1:1.5	1.2	1.2	988		988			593				0.08	0.25			0.33	0.33					
	310	EH3	KL189, KL190,	UT	1212	0.4	1:1.5	1.2	1.2	1454		1454			873				0.24	0.12	0.12		0.48	0.48					
		EH3		TEETRASS															0.51	0.51			1.02	1.02					
		EH4	KL217, KL216	TEETRASS																0.24			0.24	0.24					
		EH5	KL216. KL202	TEETRASS																0.10	0.10		0.20	0.20					
kokku				HT	919					460		460			276			0.18	0.18	0.18			0.55	0.55					
kokku				UT	5197					6136		6136			3681			0.17	0.94	0.83	0.21		2.15	2.15					
kokku				RT	51					61		61			37				0.01	0.01			0.02	0.02					
kokku				RK	366					439		439			264			0.07	0.07	0.07			0.22	0.22					
kokku				ET	3591					5937		5937			1201				0.54	0.61			1.80	1.80					
kokku				TEETRASS															0.74	0.96	0.10		1.80	1.80					
kõik kokku					10124					13032		13032			5458			0.43	2.49	2.66	0.31		6.54	6.54					

Tabel 7. Rekonstrueeritavate, ehitatavate, uuendatavate ja likvideeritavate truuptide tööde mahud

Tabel 7A. Rekonstrueeritavad truubid

Jrk. nr	Truubi / Purde nr	Ehitise lühitähis	Veejuhtme		Projekteerimisnormide kohane arvutuslik		Proj. truubi / purde andmed														Olemasoleva truubi 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				Teekatte taastamine kruus	Täiendav kaeve	Veejuhtme täide (min. pinnas)	Tähis-post	Puitaluse ehitamine	Tähis	Pikkus	
				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	X
1	T21	EH2	201	0.1	250	25	181	4.5	31.62	29.46	2.16	12	40	P	12	MAOK				2		50B10Kap	10	2	18	
2	T22	EH2	201	0.2	250	50	0	4.5	31.49	29.30	2.19	13	40	P	13	MAOK				2		50B10Kap	10	2	19.5	
3	T24	EH2	205	0.6	250	150	366	9.5	30.09	28.29	1.80	16	50	P	16	MAOK				2		50P12	12		24	
4	T32	EH3	105	1.2	250	300	560	4.9	23.09	21.29	1.80	12	60	P	12	MAOK				2		50B7	7		18	
5	T33	EH3	109	1	250	250	670	5.8	24.73	23.05	1.68	12	60	P	12	MAOK				2		60P9MAOK	9	2.7	18	
6	T34	EH3	303	0.5	250	125	281	4.5	26.25	24.89	1.36	10	50	P	10	MAOK						50B6	6		15	
7	T36	EH3	304	0.1	250	25	0	4.9	27.67	26.21	1.46	11	40	P	11	MAOK						50B6	6		16.5	
8	T37	EH3	115-1	3.9	250	975	923	6.5	30.74	28.78	1.96	14	100	P	14	KOK			2			80P12MAOK	12	2.7	21	
9	T38	EH3	306	0.1	250	25	825	4.9	30.63	29.73	0.90	8	40	P	8	MAOK						30Asb5	5		12	
10	T39	EH3	306	0.1	250	25	8	4.9	30.17	28.79	1.38	10	40	P	10	MAOK						50B6	6		15	
11	T310	EH3	310	1.2	250	300	0	6.2	29.84	28.34	1.50	12	60	P	12	MAOK			2			50P8MAOK	8		18	
12	T311	EH3	310	0.6	250	150	230	4.9	30.13	28.5	1.63	11	50	P	11	MAOK						50B6	6		16.5	
13	T312	EH3	310	0.2	250	50	850	4.5	30.31	29.04	1.27	10	40	P	10	MAOK						50B7	7		15	
14	T51	EH5		0.2	250	50		6	36.20	35.14	1.06	11	40	P	11	MAOK			2			50B7	7		16.5	
Kokku												162					0	0	0	16			111	9	243	

Tabel 7B. Ehitatavad truubid

Jrk. nr	Truubi / Purde nr	Ehitise lühitähis	Veejuhtme		Projekteerimisnormide kohane arvutuslik		Proj. truubi / purde andmed														Märkused	
			Nimetus	Valgala			Asukoht pk.nr/kaugus kr. suudmest	Katte/ mulde laius	Katte/mulde kõrgusarv	Põhja kõrgusarv sv	Sügavus teepinnast/muldest	Pikkus	Tähis				Teekatte taastamine kruus	Täiendav kaeve	Veejuhtme täide (min. pinnas)	Tähis-post		Puitluse ehitamine
					Äravoolu-moodul	Vooluhulk																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N				O	P	Q	R	S	X
1	T25	EH2	201	0.2	250	50	162	4.5	31.59	29.38	2.21	13	40	P	13	MAOK			19.5			
2	T26	EH2	204	0.3	250	75	67	4.5	31.41	28.3	3.11	15	50	P	15	MAOK			22.5			
3	T27	EH2		0.2	250	50	10	4.9	30.00	28.4	1.60	11	40	P	11	MAOK			16.5			
4	T28	EH2	205	1	250	250	8	4.5			1.5	10	60	P	10	MAOK			15			
5	T29	EH2	208	0.1	250	25	14	4.9	31.43	30.02	1.41	10	40	P	10	MAOK			15			
6	T210	EH2	208	0.1	250	25	201	4.9	31.39	30.19	1.2	10	40	P	10	MAOK			15			
7	T211	EH2	209	0.1	250	25	395	4.9	31.48	30.28	1.2	10	40	P	10	MAOK			15			
8	T12	EH2	209	0.1	250	25	5	4.9	30.11	29.09	1.02	10	40	P	10	MAOK			15			
9	T313	EH3	308	0.2	250	50	405	4.5	30.19	28.77	1.42	10	40	P	10	MAOK			15			
10	T314	EH3	307	0.1	250	25	250	4.5	30.00	28.47	1.53	11	40	P	11	MAOK			16.5			
11	T315	EH3	308	0.3	250	75	230	4.5	29.98	28.49	1.49	11	50	P	11	MAOK			16.5			
12	T316	EH3	309	0.9	250	225	8	4.9	29.83	28.34	1.49	11	60	P	11	MAOK			16.5			
13	T317	EH3	309	0.8	250	200	165	4.9	30.14	28.45	1.69	11	60	P	11	MAOK			16.5			
14	T318	EH3	310	0.4	250	100	380	4.9	30.04	28.61	1.43	11	50	P	11	MAOK			16.5			
15	T319	EH3	309	0.7	250	175	520	4.5	30.18	28.75	1.43	10	50	P	10	MAOK			15			
16	T320	EH3	310	0.3	250	75	756	4.9	30.22	28.96	1.26	10	50	P	10	MAOK			15			
17	T321	EH3	310	0.1	250	25	1030	4.5	30.87	29.58	1.29	10	40	P	10	MAOK			15			
18	T322	EH3	302A	0.1	250	25	1	4.9	23.10	21.86	1.24	10	40	P	10	MAOK			15			
19	T323	EH3	303A	0.1	250	25	8	4.9	23.11	21.87	1.24	10	40	P	10	MAOK			15			
20	T324	EH3	304A	0.1	250	25	1	4.9	26.38	25.05	1.33	10	40	P	10	MAOK			15			
21	T325	EH3	309A	0.1	250	25	8	4.9	30.19	28.99	1.20	10	40	P	10	MAOK			15			
22	T326	EH3	311A	0.1	250	25	8	4.8	30.72	29.24	1.48	10	40	P	10	MAOK			15			
23	T327	EH3	310A	0.1	250	25	47	4.8	30.14	28.87	1.27	10	40	P	10	MAOK			15			
Kokku												244							366			

Tabel 7D. Likvideeritavad truubid

Jrk. nr	Truubi / Purde nr	Ehitise lühitähis	Veejuhtme nimetus	Olemasoleva truubi andmed			
				Tähis	Pikkus	Otsaku lammu- tus	Lisakaeve truubi eemaldami- seks
					m	m³	m³
<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>	<i>H</i>
1	T31	EH3	116	40P10MAOK	10	2.7	15
1	T35	EH3	304	50B8	8		12
Kokku					18	2.7	27

Tabel 8. Truupide/veeviimarite/purrete koguste ja ehitusmaterjalide kogused

Jrk. nr	Ehitustöö kirjeldus	Mõõtühik	Maht			Kokku								
			sealhulgas											
			EH 2	EH 3	EH 5									
A	B	C	D	E	G	H								
1	Väljatõstetavad torud, otsakud (otsakute lammutus)													
2	Ø 50...80 (r/b, p)	m	32	90	7	129								
3	otsakute lammutus (MAOK, Kap)	m³	4	8.1		12.1								
4	Truupide kogused													
5	Rekonstrueeritavad truubid	tk	3	10	1	14								
6	Ehitatavad truubid	tk	8	15		23								
7	Likvideeritavad truubid	tk		2		2								
8	Projekteeritud truupide kogupikkused													
9	plasttruup Ø40 cm, tüüp 40P, SN8	m	89	130	11	230								
10	plasttruup Ø50 cm, tüüp 50P, SN8	m	31	63		94								
11	plasttruup Ø60 cm, tüüp 60P, SN8	m	10	58		68								
12	plasttruup Ø100 cm, tüüp 100P, SN8	m		14		14								
13	Truubi otsakud													
14	Ø40 MAOK. Truubi mattotsak kivikindlustusega	2 otsakut	8	13	1	22								
15	Ø50 MAOK. Truubi mattotsak kivikindlustusega	2 otsakut	2	6		8								
16	Ø60 MAOK. Truubi mattotsak kivikindlustusega	2 otsakut	1	5		6								
17	Ø100 KOK. Truubi kiviotsak kivikindlustusega	2 otsakut		1		1								
18	Muud mahud													
19	Veejuhtme täitmine (min. pinnas)	m³	134	233		366								
20	Tähispost	tk	6	8	2	16								
21	Otsaku lammutus	m³	4	8.1		12.1								
22	Lisakaeve vana truubi eemaldamiseks	m³	61.5	192	16.5	270								
23	Materjali kulu otsakutele ja veeviimaritele													
24	Truubi otsaku	truupide	kivid Ø15-30 cm		geotekstiil NG21		huumusmuld		erosioonitõkkematt		heinaseeme		puuvaiad	
25	tüüp	arv (tk)	m³/tk	m³	m²/tk	m²	m³/tk	m³	m²/tk	m²	kg/tk	kg	tk/tk	tk
26	Ø40MAOK	22	2.7	59.4	10	220	3.2	70.4	64	1408	1.9	41.8	380	8360
27	Ø50MAOK	8	2.7	21.6	12	96	3.2	25.6	63	504	1.9	15.2	380	3040
28	Ø60MAOK	6	2.7	16.2	12	72	3.2	19.2	63	378	1.9	11.4	380	2280
29	Ø100KOK	1	12.1	12.1	55	55	1.7	1.7	33	33	1.0	1.0	165	165
30	Kokku	37		109.3		443		117		2323		69.4		13845

Tabel 9. Rekonstrueeritavate ja ehitatavate teede katendite mahud ristprofiilide lõikes

Jrk. nr	Tee lõikude parameetrid	Ristprofiili number	Piketivahemik	Lõigu pikkus m	Kruus fr 0-32 mm, Pos 6		Kruus fr 0-63 mm, Pos 3		Mulde ehitamine		Geotekstiil (b=5,0m) NGS 4 m²
	(tee pealtlaius - katendi kihi paksused - geosünteed)				m³/m	Kogus m³	m³/m	Kogus m³	m³/m	Kogus m³	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	EH 2: Laiaaugu tee										
2	Mahasõidukoht	MM	0+00 - 0+30	30	Mahasõidukoht MM						
3	4.5-10-20-G-30	R21	0+30 - 9+19	889	0.47	418	1.03	916	0.64	569	4445
4	7.0-10-20-G-30	R22	9+19 - 9+51	32	0.72	23	1.53	49	1.25	40	240
5	4.5-10-20-G-30	R21	9+51 - 11+35	184	0.47	86	1.03	190	0.64	118	920
6	Kokku:			1135		527		1154		727	5605
7	EH 3: Latisilla tee										
8	Mahasõidukoht	MM	0+00 - 0+30	30	Mahasõidukoht MM						
9	4.0-10-20-G	R31	0+30 - 3+19	289	0.42	121	0.93	269			1445
10	7.0-10-20-G-30	R32	3+19 - 3+77	58	0.72	42	1.53	89	1.19	69	406
11	4.5-10-20-G-30	R33	3+77 - 4+35	58	0.47	27	1.03	60	0.54	31	290
12	6.2-10-20-G-30	R34	4+35 - 5+09	74	0.63	47	1.36	101	0.97	72	518
13	4.5-10-20-G-30	R33	5+09 - 10+00	491	0.47	231	1.03	506	0.54	265	2455
14	5.8-10-20-G-30	R35	10+00 - 10+66	66	0.6	40	1.28	84	0.79	52	429
15	4.5-10-20-G-30	R33	10+66 - 11+24	58	0.47	27	1.03	60	0.54	31	290
16	5.8-10-20-G-30	R35	11+24 - 11+88	64	0.6	38	1.28	82	0.79	51	416
17	4.5-10-20-G-30	R33	11+88 - 14+16	228	0.47	107	1.03	235	0.54	123	1140
18	5.3-10-20-G-30	R36	14+16 - 14+70	54	0.55	30	1.18	64	0.64	35	324
19	4.5-10-20-G-30	R33	14+70 - 15+20	50	0.47	24	1.03	52	0.54	27	250
20	5.3-10-20-G-30	R37	15+20 - 15+56	36	0.55	20	1.18	42	0.64	23	216
21	4.5-10-20-G-30	R33	15+56 - 16+04	48	0.47	23	1.03	49	0.54	26	240
22	7.0-10-20-G-30	R38	16+04 - 16+44	40	0.72	29	1.53	61	1.19	48	280
23	4.5-10-20-G-30	R33	16+44 - 23+45	701	0.47	329	1.03	722	0.54	379	3505
24	6.5-10-20-G-30	R39	23+45 - 23+69	24	0.67	16	1.43	34	1.04	25	168
25	6.5-10-20-G-30	R310	23+69 - 23+87	18	0.67	12	1.43	26	1.04	19	126
26	4.5-10-20-G-30	R33	23+87 - 34+17	1030	0.47	484	1.03	1061	0.54	556	5150
27	7.0-10-20-G-30	R32	34+17 - 34+59	42	0.72	30	1.53	64	1.19	50	294
28	4.5-10-20-G-30	R33	34+59 - 38+76	417	0.47	196	1.03	430	0.54	225	2085
29	6.2-10-20-G-30	R34	38+76 - 39+00	24	0.63	15	1.36	33	0.97	23	168
30	4.5-10-20-G-30	R33	39+00 - 40+63	163	0.47	77	1.03	168	0.54	88	815
31	6.2-10-20-G-30	R34	40+63 - 40+81	18	0.63	11	1.36	24	0.97	17	126
32	4.5-10-20-G-30	R33	40+81 - 50+71	990	0.47	465	1.03	1020	0.54	535	4950
33	Mahasõidukoht	MM	50+71 - 51+01	30	Mahasõidukoht MM						
34	Kokku:			5101		2441		5334		2769	26086
35	EH 4: Rämmi tee										
36	Mahasõidukoht	MM	0+00 - 0+30	30	Mahasõidukoht MM						
37	4.5-10-20-G-30	R41	0+30 - 3+55	325	0.47	153	1.03	335	0.62	202	1625
38	6.5-10-20-G-30	R42	3+55 - 3+75	20	0.67	13	1.42	28	1.15	23	140
39	6.5-10-20-G-30	R43	3+75 - 3+91	16	0.67	11	1.42	23	1.15	18	112
40	4.5-10-20-G-30	R44	3+91 - 10+13	622	0.47	292	1.03	641	0.66	411	3110
41	6.5-10-20-G-30	R42	10+13 - 10+43	30	0.67	20	1.42	43	1.15	35	210
42	4.5-10-20-G-30	R41	10+43 - 10+96	53	0.47	25	1.03	55	0.62	33	265
43	6.5-10-20-G-30	R42	10+96 - 11+12	16	0.67	11	1.42	23	1.15	18	112
44	4.5-10-20-G-30	R41	11+12 - 11+36	24	0.47	11	1.03	25	0.62	15	120
45	6.2-10-20-G-30	R45	11+36 - 12+00	64	0.64	41	1.36	87	1.06	68	448
46	Kokku:			1200		577		1258		822	6142
47	EH 5: Vanaõue tee										
48	Mahasõidukoht	M3	0+00 - 0+10	10	Mahasõidukoht M3						
49	4.5-10-20-G-30	R51	0+10 - 5+04	494	0.47	232	1.03	509	0.67	331	2470
50	Kokku:			504		232		509		331	2470
51	Kõik kokku:			7940		3778		8256		4649	40303

