

**MATER majandustegevusteate kood. MP0209-00 Töö nr. 2203243**

**Tellija: Riigimetsa Majandamise Keskus**

**Objekti asukoht:**

Uniküla, Valga vald, Valga maakond

## **Sõgelsepa tee rekonstrueerimisprojekt V01**

Vastutav spetsialist projekteerija

Tõnu Torim

**Saadjärve 2021 a.**

**Maatervendus OÜ** Registrikood: 12247059

Saadjärve tee 5, Saadjärve küla, Tartu vald, Tartumaa 60524

torim@maatervendus.ee, 5087176

# Sisukord

<b>RMK LÄHTEÜLESANNE JA PROJEKTEERIMISE LÄHTEMATERJALID .....</b>	<b>4</b>
TABEL 1. REKONSTRUEERITUD TEE TEHNILISED ANDMED .....	11
<b>TABEL 2A.TEE KUIVENDUSE REKONSTRUEERIMISE KOONDMAHUD.....</b>	<b>12</b>
<b>TABEL 2B. TEE KATENDI REKONSTRUEERIMISE KOONDMAHUD.....</b>	<b>13</b>
<b>TABEL 3 VAJALIKE EHITUSMATERJALIDE JA –TOODETE ANDMED.....</b>	<b>14</b>
SELETUSKIRI .....	15
<b>1. ÜLDOSA .....</b>	<b>15</b>
Tabel 4. Rekonstrueeritava tee üldandmed .....	15
1.1. ASUKOHA PLAAN.....	16
<b>2. UURIMISTÖÖD .....</b>	<b>17</b>
2.1. Tabel 5 Uurimistööde loetelu.....	18
2.2. Tabel 6 Reeperite loetelu .....	18
<b>3. GEOLOOGIA, MULLASTIK JA PINNAS .....</b>	<b>18</b>
<b>4. KULTUURTEHNILISED TÖÖD. ....</b>	<b>19</b>
4.1. TRASSIDE ETTEVALMISTUSTÖÖD .....	19
4.2. ÜLDNÕUDED ETTEVALMISTUSTÖÖDELE .....	19
<b>5 TEEKRAAVIDE REKONSTRUEERIMINE JA EHITUS. ....</b>	<b>20</b>
5.1. KUIVENDUSSÜSTEEMI PROJEKTEERIMINE .....	20
5.2. KUIVENDUSSÜSTEEMI EHITAMINE .....	20
<b>6. TRUUBID. ....</b>	<b>21</b>
6.2. TRUUPIDE JA PURRETE PROJEKTEERIMINE.....	21
6.2. TRUUPIDE EHITAMINE .....	21
<b>7. TEE REKONSTRUEERIMINE .....</b>	<b>22</b>
7.1. TEE PROJEKTEERIMINE.....	22
7.1.1. Teekatend ja tee rajatised .....	22
Tabel 7 Tee rajatised .....	23
7.2. TEE EHITUSTÖÖD.....	24
<b>8. KESKKONNAKAITSE .....</b>	<b>25</b>
8.1. EBSOODSATE KESKKONNAMÕJUDE VÄHENDAMINE .....	25
8.1.1. KESKKONNAKAITSELISED TEHNOLOOGILISED NÕUDED KUIVENDUSSÜSTEEMIDE JA TEE REKONSTRUEERIMISEL.....	25
<b>9.EHITUSTÖÖDELE SEATUD PIIRANGUD.....</b>	<b>26</b>

9.1 TEHNOVÕRGUD JA KOMMUNIKATSIOONID.....	26
9.2 MUUD KITSENDUSED .....	26
9.3 ERAISIKUTE JA ETTEVÕTETE TINGIMUSED .....	26
<b>10. JUHENDDOKUMENDID .....</b>	<b>27</b>
<b>11. TÖÖMAHTUDE TABELID .....</b>	<b>28</b>
TABEL 8. KULTUURTEHNILISTE TÖÖDE JA VEEJUHTMETE KAEVETÖÖDE MAHUD. ....	28
TABEL 9 REKONSTRUEERITAVATE, EHITATAVATE, UUENDATAVATE JA LIKVIDEERITAVATE TRUUPIDE TÖÖDE MAHUD .....	28
TABEL 10 TRUUPIDE/VEEVIIMARITE/PURRETE KOGUSTE JA EHITUSMATERJALIDE KOGUSED .....	29
TABEL 11. REKONSTRUEERITAVATE JA EHITATAVATE TEE KATENDITE MAHUD RISTPROFIILIDE LÕIKES .....	30

## II LISAD:

1. lisa 1a. Ametiasutuste koostööstutuste koondtabel ja koostööstutused
2. lisa 1b. Maaomanike koostööstutuste koondtabel
3. lisa 2. RMK keskkonnamõjude analüüs;
4. lisa 3. RMK koosolekuprotokoll
5. lisa 4. Maaomanike koostööstutused (mitteavalik)
6. lisa 5. Mapinfo (digitaalne lisa);
7. lisa 6. Raieala kiht (digitaalne lisa)
8. lisa 7. Eeldatav maksumus

## III. JOONISED

JOONISE NR.	NIMETUS	MÕÖT
Joonis 1.	Sõgelsepa tee plaan	M1:4000
Joonis 2.1.	Sõgelsepa tee pikiprofiil ja ristprofiil	Mv 1:1:100/ Mh 1:5000

## LÄHTEÜLESANNE

### 1. KOOSTADA:

Riigimetsa Majandamise Keskuse (RMK) Sõgelsepa tee rekonstrueerimise projekt.

#### 1.1. Objekti asukoht:

Uniküla küla, Valga vald, Valga maakond.

RMK katastriüksused: 94302:001:0271; 94302:001:0361

Eramaad: vt. keskkonnamõjude analüüsi tabel *T1 objekti üldandmed*.

Kvartalid: vt. keskkonnamõjude analüüsi tabel *T1 objekti üldandmed*.

### 2. UURIDA:

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

### 3. PROJEKTEERIDA:

Tee nimi	Teeregistri nr	Rekonstrueeritav pikkus km
Sõgelsepa tee	9430118	<b>1,87</b>

**3.1.** Sõgelsepa tee rekonstrueeritav osa algab Parve-Uniküla teega ristumiskohast (tee nr 6080733) ja lõpeb kvartalil AA315 er 5, kuhu projekteerida tagasipööramiskoht.

- tee pikkus ca 1,87 km
- tee katendi laius võimalusel 4,5 m
- tee järk nr 4
- tee lõppu tagasipööramiskoht

**3.2.** Tee katendilt vee eemale juhtimiseks (vajadusel) projekteerida tee äärde nõvad;

**3.3.** Tee servadest projekteerida võimalusel kasvava metsa või võsa likvideerimine teekattest min 2 m, nõvast 1 m.

**3.4.** Mahasõidud teelt metsaosale tüüp M3 ([Maaparandusehitiste tüüpjoonised 2019](#)).

Mahasõitude vajadus ja täpsed asukohad tuleb eelnevalt kooskõlastada RMK Kagu regiooniga.

**3.5.** Tee rekonstrueerimine projekteerida vastavalt [RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhendile \(versioon 2.0\)](#).



#### 4. ERITINGIMUSED:

Ehitusobjektidega piirnevatel aladel asuvad RMK-le teadaolevalt järgmised keskkonna- ja looduskaitsealised ning muud väärtust omavad objektid, millega tuleb objekti ehitustööde käigus arvestada:

**4.1.** Kaitstavate objektide loetelu ja meetmed KMA tabel T3. KMA tabelis kaitseväärtuste täpseid asukohti ei avaldata. Asukohad projekteerijale üleantavatel kaardikihtidel.

**4.2.** Muude võimalike kitsenduste (sidekaablid, elektriliinid, geodeetilised punktid jne) olemasolu selgitab välja projekteerija.

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

#### 5. TINGIMUSED PROJEKTILE

**5.1.** Projekt peab vastama vajalikus ulatuses RMK „[Metsakuivenduse ja teede ehitusprojekti näidiskooseisule 2020](#)“ ja olema kooskõlas Maaparandusseaduse ning sellest tulenevate õigusaktide ja normdokumentidega.

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

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

**5.4.** Projekteerimistööde uurimistööde aruanne antakse RMK-le üle enne projekti valmimist (peale väliuuringuid 1 eks paberikandjal ja digitaalselt).

**5.5.** Projekti koostamise ajal peab projekteerija korraldama RMK Kagu regiooni töötajatega töökoosoleku, et RMK töötajatel oleks võimalus projekteerimise ajal teha projektis täiendusi ja muudatusi. Töökoosolek projekteerija poolt protokollitakse ja protokoll lisatakse projekti.

**5.6.** Projekti kooskõlastamise, vastavalt lähteülesandes ja projekteerimistingimustes (olemasolul) esitatule, korraldab projekteerija.

RMK kooskõlastuse korraldab lähteülesande koostanud RMK MPO kavandamisspetsialist. RMK kooskõlastus antakse viimasena.

**5.7.** Projekteerija täiendab (muudab) projekteerimise käigus vastavalt projekteerimisandmetele KMA Tabel 1 olevad üldandmed (p 1.2. ja p 2.2.) ning esitab need peale muutmist kohe RMK MPO kavandamisspetsialistile.

**5.8.** Projekt (failid, Mapinfo, kihiline pdf, töömahtude tabelid xls) tuleb enne valmimist (kooskõlastamisele saatmist) – **KeA**, omavalitsus jne) esitada RMK-le üle vaatamiseks, et oleks **võimalik täiendada Keskkonnamõju analüüsi** ja vajadusel tellida täiendavad ekspertiisid, mis võivad mõjutada juba tehtud projektilahendust ja seega ka projekti koosseisu ning üleandmise tähtaega. Lõpetatud (peab sisaldama lõpetamise kuupäeva) KMA dokument pannakse projekti kaustadesse kilekaante vahele.

**5.9.** Projekteerija poolt koostatud projektilahendus peab vastama Tellija (RMK) jaoks parima hinna ja kvaliteedi suhtele.

**5.10.** Projektile tellitakse vajadusel RMK poolt ekspertiis.

#### 6. LÄHTEÜLESANDE LISAD:

Asendiplaani, RMK keskkonnamõjude analüüs, kooskõlastused.

**7. PROJEKT ÜLE ANDA:**

RMK Metsaparandusosakonna kavandamisspetsialistile 2 eksemplaris paberkandjal ning digitaalselt (failistruktuur vastavalt näidiskoosseisule, lisaks seletuskiri word) ja vastavalt töövõtulepingus sõlmitud tähtajale.

**8. KOOSKÕLASTUSED:**

RMK Kagu regioon, Keskkonnaameti Lõuna regioon, Valga Vallavalitsus, piirnevad eramaaomanikud, võimalike taristute omanikud, Telia, Elektrilevi.

**9. LÄHTEÜLESANDE KOOSTAS:**

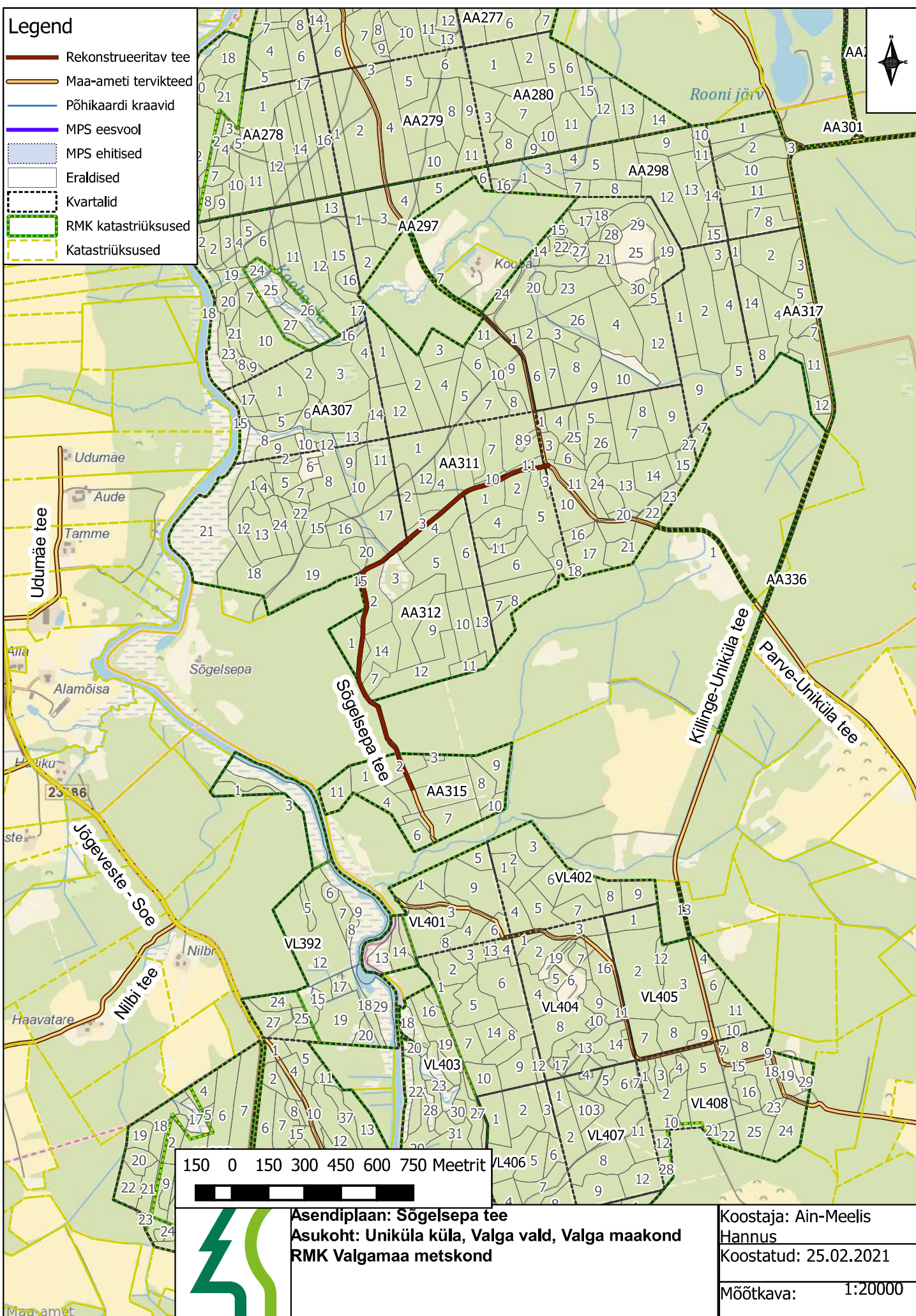
RMK Metsaparandusosakonna kavandamisspetsialist Ain-Meelis Hannus

/allkirjastatud digitaalselt/

25.02.2021

## Legend

- Rekonstrueeritav tee
- Maa-ameti tervikteed
- Põhikaardi kraavid
- MPS eesvool
- MPS ehitised
- Eraldised
- Kvartalid
- RMK katastriüksused
- Katastriüksused



150 0 150 300 450 600 750 Meetrit



**Asendiplaan: Sõgelsepa tee**  
**Asukoht: Uniküla küla, Valga vald, Valga maakond**  
**RMK Valgamaa metskond**

Koostaja: Ain-Meelis  
 Hannus

Koostatud: 25.02.2021

Mõõtkava: 1:20000

DHS

## "Sõgelsepa tee. Lähteülesanne (LÜ)" kinnituste leht



### Kinnitajate lisajad

Lisaja	Ametinimetus	Kuupäev	Kasutaja	Sõnumi sisu
Ain-Meelis Hannus	kavandamisspetsialist	01.03.2021	Kristo Kokk	Palun kinnitada Sõgelsepa tee rekonstrueerimise lähteülesanne.  A-M. Hannus
Ain-Meelis Hannus	kavandamisspetsialist	01.03.2021	Risto Sepp	Palun kinnitada Sõgelsepa tee rekonstrueerimise lähteülesanne.  A-M. Hannus

### Kinnitajad

Kasutaja	Ametinimetus	Kuupäev	Kinnitus	Selgitus
Risto Sepp	metsaülem	01.03.2021	Kinnitan	
Kristo Kokk	regiooni juht	02.03.2021	Kinnitan	

### Teise ringi kinnitajad

Kasutaja	Ametinimetus	Kuupäev	Kinnitus	Selgitus
----------	--------------	---------	----------	----------





KESKKONNAAMET

Ain-Meelis Hannus  
Riigimetsa Majandamise Keskus  
ain-meelis.hannus@rmk.ee

Teie 01.03.2021 nr 3-2.1/1249

Meie 26.03.2021 nr 7-9/21/4446-2

### **Arvamus Sõgelsepa tee rekonstrueerimise ja ehitamise projekti lähteülesandele**

Küsite Keskkonnaameti arvamust Valga maakonnas Valga Vallas Uniküla külas Sõgelsepa tee rekonstrueerimisega kaasnevate võimalike negatiivsete keskkonnamõjude kohta ning vajadusel tingimusi ja meetmeid nende mõjude vähendamiseks. Taotlusele on lisatud Sõgelsepa tee rekonstrueerimise lähteülesanne koos keskkonnamõjude analüüsi ja asendiplaanidega.

#### **Projektiga hõlmatud alal ega otseses mõjusfääris ei paikne kaitstavaid loodusobjekte.**

Taotlusele lisatud keskkonnamõju analüüsi tabelis on kavandatava tegevuse alal ja lähiümbruses paiknevad väärtust omavad objektid koos kavandatava tegevuse mõju leevendavate meetmetega välja toodud.

Keskkonnaamet, olles tutvunud esitatud materjalidega on seisukohal, et keskkonnamõju analüüsi tabelis nimetatud meetmeid rakendades ei mõjuta tegevused töödega hõlmatud piirkonnas ja lähialal asuvaid väärtust omavaid objekte (pärandkultuuri objektid ja vääriselupaik).

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)  
Märt Holtsmann  
juhtivspetsialist  
looduskasutuse osakond

Pille Saarnits 523 3848  
pille.saarnits@keskkonnaamet.ee

Lugupeetud AIN-MEELIS HANNUS, Riigimetsa Majandamise Keskus

Telia Eesti AS (edaspidi Telia) on koostanud vastuse Teie poolt 13.04.2021 esitatud taotlusele IP55425 Sõgelsepa tee.

**Antud moodsustusalas Telia sideehitised puuduvad.**

Sideehitiste kättenäitamise tellimine ei ole vajalik.

Lugupidamisega Telia Eesti AS volitatud esindaja Jüri Agar

TABEL 1. REKONSTRUEERITUD TEE TEHNILISED ANDMED

Maaparandusehitise nimetus		Sõgelsepa tee		
Maaparandusehitise lühitähis		EH1		
Tehniliste andmete nimetus	Mõõtühik	Uue ehitise või lisanduv a osa andmed	Likvi. osa andmed	Rek. osa andmed
<b>1. Maaparandussüsteemi maa-ala andmed maaparandusehitise piires</b>				
Metsamaal paikneva kuivendussüsteemi maa-ala pindala	ha			
<b>2. Eesvoolude ja kuivenduskraavide ning neil paiknevate rajatiste andmed</b>				
Eesvoolu pikkus	km			
sh kollektoreesvoolu pikkus	km			
Kuivenduskraavi pikkus	km			0,10
Sildade arv	tk			
Truupide arv	tk			
Purrete arv	tk			
Drenaažikaev	tk			
<b>3. Maaparandusehitisi teenindava tee andmed</b>				
Tee nimetus		Sõgelsepa tee		
Tee järk		IV		
Tee number teeregistris		9430118		
Tee pikkus	km	1,93		
Teekraavi pikkus	km	1,82		
Sõiduki mahasõidukohtade arv	tk	12		
Sõiduki möödasõidukohtade arv	tk	0		
Sõiduki tagasipööramiskohtade arv	tk	1		
Teetruupide arv	tk	7		0
<b>4. Keskkonnakaitserajatiste andmed</b>				
Settebasseinide arv	tk			
Puhastuslodude arv	tk			
Tuletõrjetükkide arv	tk			



## TABEL 2A.TEE KUIVENDUSE REKONSTRUEERIMISE KOONDMAHUD.

Jrk. nr	Ehitustöö kirjeldus	Mõõtühik	Maht	KOKKU
			sealhulgas	
			EH1	
A	B	C	D	G
1	<b>I.Ettevalmistustööd</b>			
2	Madala võsa raie (MV)	ha	0,03	<b>0,03</b>
3	Madala võsa vedu 600 m (MV)	ha	0,03	<b>0,03</b>
4	Kõrge võsa raie (KV)	ha	0,10	<b>0,10</b>
5	Kõrge võsa vedu 600 m (KV)	ha	0,10	<b>0,10</b>
6	Puittaimestiku raie, peenpuistu (PP)	ha	0,88	<b>0,88</b>
7	Tüveste vedu 600 m, peenpuistu (PP)	ha	0,88	<b>0,88</b>
8	Puittaimestiku raie, jämeputu (JP)	ha	0,76	<b>0,76</b>
9	Tüveste vedu, jämeputu (JP) 300m	ha	2,51	<b>2,51</b>
10	Tee- ja kraavitrassi ning teerajatiste alune kändude juurimine ekskavaatoriga	ha	1,67	<b>1,67</b>
11				
12	<b>II.Veejuhtmete tööd</b>			
13	Uute kraavide ja nõvade mahamärkimine	m	2028	<b>2028</b>
14	Kraavide kaevamine ja setetest puhastamine, I-II gr. pinnas	m³	4469	<b>4469</b>
15	Ekspluatatsioonieelne sette eemaldamine ekskavaatoriga (10% põhikaevest)	m³	447	<b>447</b>
16	Olemasoleva tee tasandamisjärgne teekraavide täiendav puhastamine varisenud pinnasest	m³	363	<b>363</b>
17	Kaeve laialiajamine (60% kaevest)	m³	603	<b>603</b>
18				
19	<b>III Truupide ehitamine</b>	ühik	<b>EH1</b>	<b>kokku</b>
20	Truupide mahamärkimine	tk	7	<b>7</b>
21	Ø 40 cm plasttruubi torustiku ehitus 40-PT SN8 ((profileeritud plasttoru, SN8)	m	70	<b>70</b>
22	Ø40- truubi mattotsak (tüüp MAO)	2 otsakut	7	<b>7</b>
23	Tähispostid truubile	tk	6	<b>6</b>
24				
25	<b>IV. Muud tööd</b>			
26	Nõuetekohase teostusmöödistuse koostamine	töö	1	<b>1,0</b>



## TABEL 2B. TEE KATENDI REKONSTRUEERIMISE KOONDMAHUD

Jrk. nr	Ehitustöö kirjeldus	Mõõtühik	EH1	Kokku
A	B	C	D	G
1	<b>Rekonstrueeritava tee koondpikkus</b>	m	1930	1930
2	<b>I. Ettevalmistustööd</b>			
3	Tee parameetrite ja -elementide määramine (telg, servad, kraavide siseservad)	m	1890	1890
4	Tee rajatiste määramine	tk	13	13
5	<b>II. Mullatööd / teemulde kujundamine</b>			
6	Olemasoleva tee/teemulde töötlemine profiili koos teekraade likvideerimisega ning mulde tihendamiseks	m <sup>2</sup>	15440	15440
7	Teemulde ehitus, laiendus teekraavide	m <sup>3</sup>	3465	3465
8	Mahakaevet ja lüke või vedu	m <sup>3</sup>	1180	1180
9	Teemulde ja aluse tihendamine	m <sup>3</sup>	4645	4645
10	<b>III. Kattekonstruktsiooni rajamine</b>			
11	Geotekstiili 4. profiil (NGS 4), mitte kootud kangas, laius 5,0 m, paigaldamine tihendatud ja profileeritud muldkehale	m <sup>2</sup>	9450	9450
12	Kruusast teeluse ehitamine koos tihendamiseks, kruus fr 0/63 mm (Pos 4) ja geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga	m <sup>3</sup>	1928	1928
13	Kruusast teekatte ehitamine koos tihendamiseks, kruus fr 0/32 mm (Pos 6) ja geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga	m <sup>3</sup>	888	888
14	<b>IV. Tee rajatist</b>			
15	<b>Mahasõidukoht M3 muldkeha ja katendi ehitamine koos tihendamiseks (L=10 m, R=10 m)</b>	tk	7	7
16	sh muldkeha ehitamine kohapealsest pinnasest, H=20 cm	m <sup>3</sup>	168	168
17	sh geotekstiili 4. profiil (NGS 4), mitte kootud kangas, laius 5,0 m, paigaldamine tihendatud ja profileeritud muldkehale	m <sup>2</sup>	728	728
18	sh kruus fr 0/63 mm (Pos 4), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga, H=30cm	m <sup>3</sup>	224	224
15	<b>Mahasõidukoht M5 muldkeha ja katendi ehitamine koos tihendamiseks (L=5 m, R=5 m)</b>	tk	2	2
16	sh muldkeha ehitamine kohapealsest pinnasest, H=20 cm	m <sup>3</sup>	20	20
17	sh geotekstiili 4. profiil (NGS 4), mitte kootud kangas, laius 5,0 m, paigaldamine tihendatud ja profileeritud muldkehale	m <sup>2</sup>	90	90
18	sh kruus fr 0/63 mm (Pos 4), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga, H=30cm	m <sup>3</sup>	32	32
19	<b>TP-T - T-kujuline tagasipööramise muldkeha ja katendi ehitamine koos tihendamiseks</b>	tk	1	1
20	sh muldkeha ehitamine kohapealsest pinnasest, H=20 cm	m <sup>3</sup>	170	170
21	sh geotekstiili 4. profiil (NGS 4), mitte kootud kangas, laius 5,0 m, paigaldamine tihendatud ja profileeritud muldkehale	m <sup>2</sup>	850	850
22	sh kruus fr 0/63 mm (Pos 4), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga, H=20cm	m <sup>3</sup>	168	168
23	sh kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga, H=10cm	m <sup>3</sup>	70	70
24	<b>Mahasõidukoht M8 katendi ehitamine koos tihendamiseks (L=20 m, R=15 m)</b>	tk	1	1
25	sh geotekstiili 4. profiil (NGS 4), mitte kootud kangas, laius 5,0 m, paigaldamine tihendatud ja profileeritud muldkehale	m <sup>2</sup>	230	230
26	sh kruus fr 0/63 mm (Pos 4), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga, H=20cm	m <sup>3</sup>	55	55
27	sh kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga, H=10cm	m <sup>3</sup>	25	25
28				
29	<b>Mahasõidukoht M2 katendi ehitamine koos tihendamiseks (L=30 m, R=10 m)</b>	tk	2	2
30	sh geotekstiili 4. profiil (NGS 4), mitte kootud kangas, laius 5,0 m, paigaldamine tihendatud ja profileeritud muldkehale	m <sup>2</sup>	404	404
31	sh kruus fr 0/63 mm (Pos 4), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga, H=20cm	m <sup>3</sup>	38	38
32	sh kruus fr 0/32 mm (Pos 6), geomeetriline maht koos hanke, pealelaadimise ja veoga, H=10cm	m <sup>3</sup>	82	82
33	<b>Lüldumärkide "Anna teed" komplekti paigaldus</b>	1 kompl.	1	1
34	<b>Märk tee nimetusega</b>	1 kompl.	1	1

**TABEL 3 VAJALIKE EHTUSMATERJALIDE JA –TOODETE ANDMED**

Jrk. nr	Ehitusmaterjali või -toote nimetus	Mõõtühik	Kogus
A	B	C	D
1	<b>Truupide torustikud ja otsakud, veeviimarid ja kindlustised</b>		
2	Ø 40 cm profileeritud plasttoru, SN8	m	70
3	Huumusmuld	m <sup>3</sup>	15
4	Erosioonitõkkematt, džuudikiust võrguga	m <sup>2</sup>	308
5	Heinaseeme	kg	9
6	Puuvaiad	tk	1540
7	Tähispostid truupidele	tk	6
8	<b>Tee ja tee rajatiste materjalid</b>		
9	Toote või materjali nimetus	Mõõtühik	Sõgelsepa tee
10	Kruus fr 0/32 (pos 6)	m <sup>3</sup>	1066
11	Kruus fr 0/63 mm (pos 4)	m <sup>3</sup>	2445
12	NGS4 Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m,	m <sup>2</sup>	11752
13	Liiklusmärk nr 221 "Anna teed" komplekt	tk	1
14	Märk tee nimetusega	tk	1

## SELETUSKIRI

## 1. ÜLDOSA

Sõgelsepa tee rekonstrueerimisprojekt on tellitud Riigimetsa Majandamise Keskuse poolt.

Tee paikneb Unikülas, Valga vallas, Valga maakonnas.

RMK kavandamisspetsialist Ain-Meelis Hannus väljastas lähteülesande 25.02.2021.a.

Teetrass asub RMK katastriüksustel 94302:001:0271 ja 94302:001:0361 ning eramaa Sõgelsepa katastriüksusel 94302:001:0341. Tee asub kvartalites AA311, AA313, AA310, AA312 ja AA315.

Tee on avalik RMK metsatee.

Sõgelsepa tee rekonstrueeritav 1930 m pikkune lõik algab algab Parve-Uniküla tee ristumiskohast (tee nr 6080733) ja lõpeb kvartali AA315 er 5 piiril projekteeritud tagasipööramiseks kohaga.

Tee asukoht vaata Asukoha plaan lk. 16.

**Sõgelsepa tee on IV järgu tee ning teekatendite projekteeritav laius 4,5m.**

**Tabel 4. Rekonstrueeritava tee üldandmed**

Ehitise lühitähis	Ehitise			
	Tee number teeregistris	nimetus	Tee järk	rek tee (m)
EH1	9430118	Sõgelsepa tee	IV	1930
<b>Kokku:</b>				<b>1930</b>

Sõgelsepa teel ei asetse side- ja elektrirajatisi.

Projektiga hõlmatud alal ega otseses mõjusfääris ei paikne kaitstavaid loodusobjekte.

Keskkonnamõju analüüsis (KMA) tabelis on ära märgitud, et märjad metsad asuvad kvartalis AA312 eraldistel 3, 7 ja 8. Leevandavaks meetmeks on, et märgadest metsakasvukohatüüpidest ei juhita vett ära.

**Puittaimestiku likvideerimine on lubatud lindude pesitsusperioodi välisel ajal, milleks on 01.08 kuni 15.03.**

Kõik olemasolevad piirimärgid tuleb säilitada või nende hävimisel vastavalt maakorralduslikele nõuetele taastada.

Alusplaanina ja looduskaitsete piirangute ja objektide puhul kasutati RMK poolt valmistatud digitaalset alust Microstation dgn failis.

Maaparandussüsteemide korrastustööde käigus tuleb jälgida projekti kooskõlastustes, keskkonnamõjude hindamise ja ekspertarvamuse esitatud nõudmisi. Küsimuste korral pöörduda projekti autori poole telefonil 5087176.

Projekti rakendamiseks aluseks võetav tüüpjooniste loetelu (Maaparandusrajatiste tüüpjoonised, Tallinn 2019):

### 1. Maaparandussüsteemide eesvoolude ja kuivenduskraavide rajatised

#### 1.8 Mullete ristumine

#### 1.9 Kraavitrasside mahamärkimine

### 3. Truubid

3.1-1 ;3.1-2 Truubi mattotsak (MAO) – D<sub>i</sub>30, D<sub>i</sub>40 ja D<sub>i</sub>50 cm

### 6. Maaparandussüsteemi teenindava tee rajatised

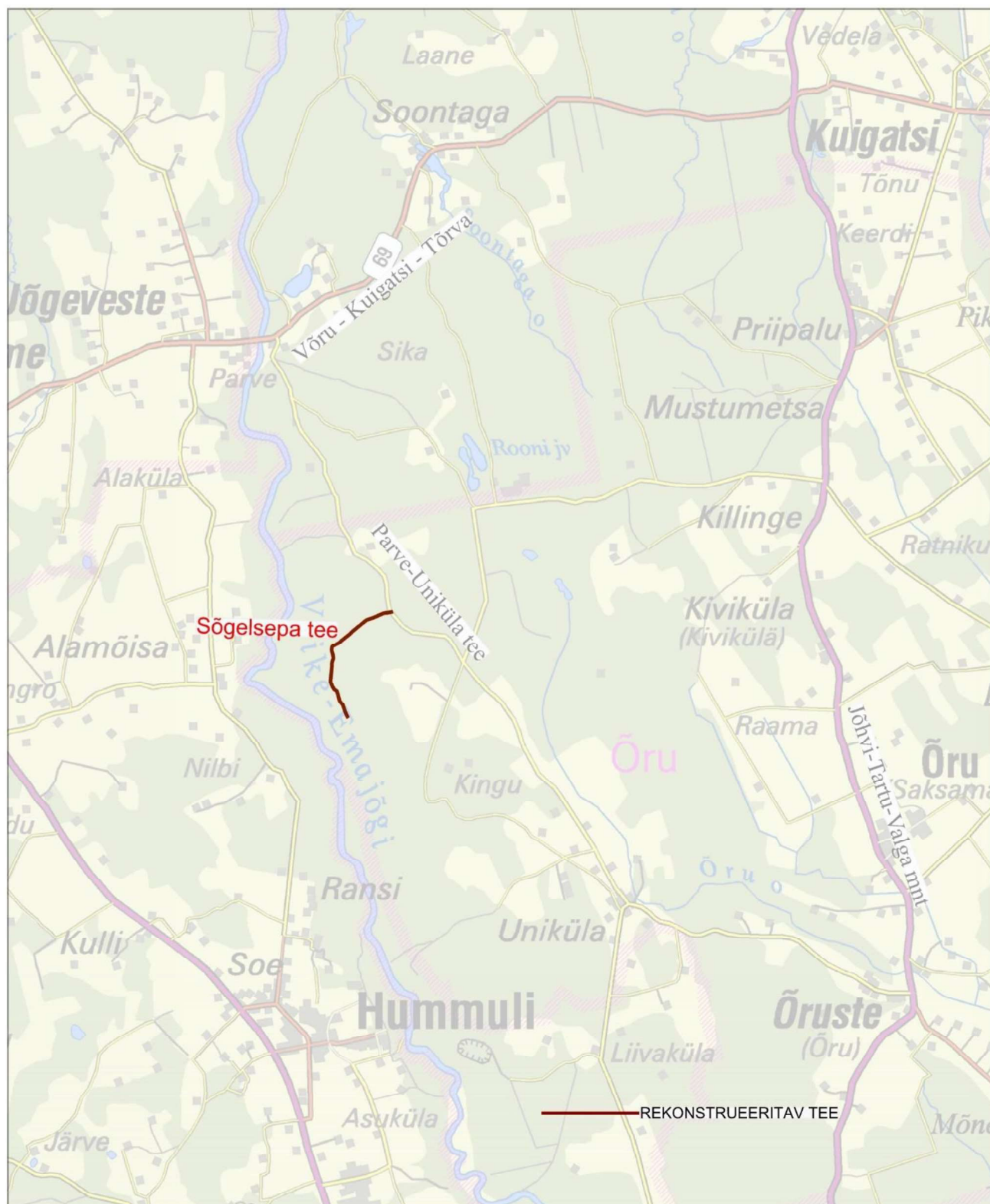
6.4. T-kujuline tagasipööramise koht TP-T

6.7. Mahasõit metsas M-L20R10

6.8 Mahasõit põllule - M3 ja M4

## 1.1. ASUKOHA PLAAN

M 1:70000





## 2. UURIMISTÖÖD

Väliuuringute tööde kirjeldused on koondatud tabelisse 5 *Uurimistööde loetelu*.

Uurimistööde käigus teostati teetrassi trasseerimine (määrati piketi kohal mulde kõrgus, maapinna kõrgused tee tsoonis, kraavi põhja kõrgus,) raadamise mahtude hindamine, uute kraavide, mahasõidukohtade, möödasõidukohtade ja truupide vajaduse hindamine.

Teed oli uurimistööde ajal rahuldavas ja osaliselt puudulikus seisundis keskmiselt 3,5m laiune liivast pinnastee. Kruuskatend puudus. Olemasoleva teepind maapinnast keskmiselt 0,1-0,2 madalam. Sõgelsepa teel teekraavitus puudus.

Tee asetseb kogu ulatuses liivastes pinnastes.

Foto 1. Sõgelsepa tee alguosa.

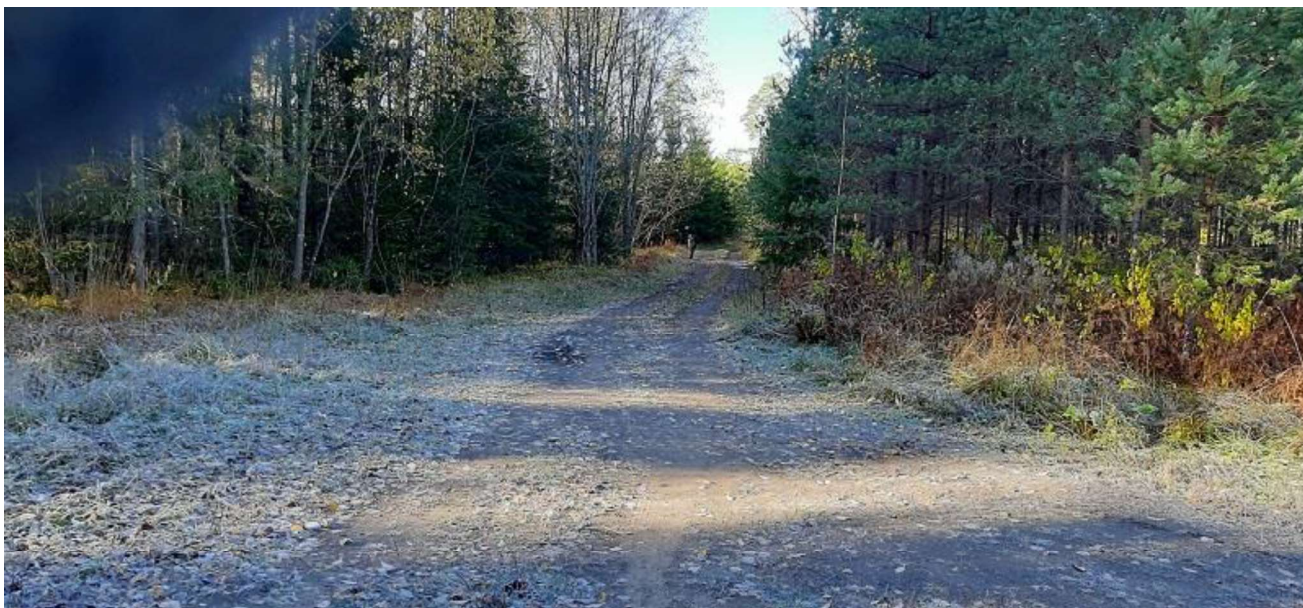


Foto 2 Sõgelsepa tee eramaa lõigus



Truue uurimiskäigus ei tuvastatud.

Uuritaval teel teostati pinnaste sondeerimine. Sondeerimisandmed on märgitud teetrasside välitööde skeemidele ja kantud tee pikiprofilidele. Määrati tee paikkonna niiskusastmed.

Tee mõõdistustööd viidi läbi kasutades Spectra Precision SP 80 RTK GNSS seadet. Kõrgusarvud on EH 2000 kõrgussüsteemis.

### 2.1. Tabel 5 Uurimistööde loetelu

Jrk. nr	Uurimistööde					
	nimetus	mõõt- ühik	maht		tegemise algus- ja lõppkuupäev	tegija nimi
			sealhulgas EH1	kokku		
1	Ajutiste reeperite paigaldamine	tk	2	2	19.10.2021	Tõnu Torim
2	Rekonstueeritava tee tehnilise seisukorra uurimine, mõõdistamine, sondeerimine. Kultuur- ja hüdrotehnilised uurimised teedel.	m	1930	1930	19.10.2021	Tõnu Torim

### 2.2. Tabel 6 Reeperite loetelu

Jrk. nr	Reeperi						
	number	klass	kirjeldus	asukoha			kõrgusarv m
				kirjeldus	koordinaadid		
					x	y	
1	1	teh.	nael	Nael haavas Sõgelsepa tee alguses vasakul Parve-Uniküla tee ääres	6425565.723	622813.169	67,96
2	2	teh.	nael	Nael kännus Sõgelsepa tee lõpus vasakul	6424258.69	622257.708	56,71

Uurimistööde maht on piisav võimaldamaks projekti koostamist ning vastab lähteülesandes sätestatule.

Algandmed säilitatakse ehitustööde lõpuni. Välitööde materjalid on üle antud RMK metsaparandusspetsialistile Ain-Meelis Hannusele.

## 3. GEOLOOGIA, MULLASTIK JA PINNAS

Rekonstrueeritav tee paikneb kogu ulatuses liivastes pinnastes. Pikiprofilile on peale kantud pinnase lõimised. Tee asetseb tasasel ühtlase languga maa-alal.

Rekonstrueeritava tee maa-alal asuvate metsa kasvukohatüüpide osakaal süsteemi üldpindalast on järgmine:

3.1.	Kasvukohatüüp:	pind ha	osakaal %
	pohla (PH)	22,88	45,85
	jänsekapsa-pohla (JP)	3,79	7,6
	jänsekapsa (JK)	9,82	19,68
	jänsekapsa-mustika (JM)	1,52	3,05
	mustika (MS)	8,78	17,6
	siirdesoo (SS)	3,11	6,23

## 4. KULTUURTEHNILISED TÖÖD.

### 4.1. TRASSIDE ETTEVALMISTUSTÖÖD

Trassiraiete mahud on esitatud tabelis 8 Kultuurtehniliste tööde ja veejuhtmete kaevetööde mahud. Seal on toodud võsa ja metsa likvideerimise, metsakändude juurimise ning veejuhtmete kaevamise mahud. Tee trassilaiused vaata tee pikiprofiililt.

Teetrassid puhastatakse võsast ja metsast vastavalt tee pikiprofiilidel ning ristprofiilidel toodud trassi laiustele. Üldjuhul on tee trassilaiuste määramisel lähtutud tingimusest, et puhas peab olema tee ja teekraavi / nõva vaheline ala + teekraavi perimeeter + 1m laiune vöönd teekraavi / nõva metsapoolsest servast. Lõikudes, kus tee servas puudub kraav või nõva, peab peale tee rekonstrueerimist jääma mulde alumisest servast vähemalt 2m laiune raiutud vöönd metsani. Kännud juuritakse kogu trasside laiuse ulatuses ja paigutatakse hajusalt metsa serva. Tee rajatiste kohtades tuleb puittaimestik eemaldada maaparandusrajatiste tüüpjoonistel toodud ulatuses.

### 4.2. ÜLDNÕUDED ETTEVALMISTUSTÖÖDELE

Setetest puhastataval veejuhtmel üldjuhul raiuda võsast ja metsast puhtaks 5+5 m laiune ala. Trassi laiuse mõõtmist tuleb arvestada kraavi teljest. Teetrassi laiused märgitakse tee pikiprofiilile. Trassiraiete tuleb teostada kogumiku „Maaparandusrajatiste tüüpjoonised“- nõudeid arvestades.

Enne võsa ja metsa raiumist peab olema selge kuidas trass juuritakse. Kõik puud saetakse maha võimalikult madalalt. Lahtiraiutud trass vastab nõuetele, kui kasvav mets ja tööd takistav põõsastik on raiutud, varutud metsamaterjal on kas ära veetud või erandina virnastatud väljaspool trassi mullavalli- poolsele servale. Kändude kõrgus juurekaelalt on kuni 30 cm läbimõõdu korral 10 cm ja jämedamate korral kuni 1/3 kännu läbimõõdust. Projekt näeb ette kändude juurimist trassil. Töö teostaja valib ise juurimise tehnoloogia.

## 5 TEEKRAAVIDE REKONSTRUEERIMINE JA EHTUS.

### 5.1. KUIVENDUSSÜSTEEMI PROJEKTEERIMINE

Projekteeritavate tee asukohas maaparandusehitisi ei asetse.

Sõgelsepa teel piketil 11+15 uuendatakse olemasolevat äravoolukraavi 103 50m pikkuselt. See tagab teekraavidest vee äravoolu.

Sõgelsepa teel piketil 17+50 pk18 uuendatakse olemasolevat äravoolukraavi 105 47m pikkuselt. See tagab teekraavidest vee äravoolu.

### 5.2. KUIVENDUSSÜSTEEMI EHTAMINE

Kuivendussüsteemi ehitamisel juhendatakse maaeluministri 28.03.2019. a määruse nr 38 "Maaparandussüsteemi ehitamise täpsemad nõuded" 2. peatüki "Maaparandussüsteemi ehitamise nõuded" § 2 ja 3 nõuetest

Veejuhtmete kaevetööde mahud märgitakse tabelisse 8 "Kultuurtehniliste tööde ja veejuhtme kaevetööde mahud";

Metsakuivenduskraavi või eesvoolu mullavalli taha kogunev vesi tuleb vallist lameda (1:5) voolunõvaga, nende asukoht täpsustatakse ehitustööde käigus. Voolunõva paigaldatakse mullavalli juhul, kui kõrgematelt aladelt valguv pinnavesi jääb kaevatud kraavide valli taha ja võib alal põhjustada liigniiskust/soostumist.

Rekonstrueeritava teekraavi puhul paigutatakse väljatõstetud sete üldjuhul teekraavi metsapoolsesse kaldasse, kihi paksusega maksimaalselt 0,50 m. Kaevetööd teostatakse üldjuhul tee poolt. Veejuhtmetest (kuivenduskraav, eesvool) väljakaevatav pinnas tasandatakse buldooseriga või ekskavaatoriga liiklemist võimaldavaks muldeks (mullavalli laialiajamine metsamaal on 60% kaevamahust).

Kaevetööde käigus taas settinud veejuhtme lõikude kasutuselevõttueelseks puhastamiseks arvestatakse keskmiselt 10% põhikaevest.



## 6. TRUUBID.

Truupide ehitamine on vajalik, et parandada veejuhtmetest üle pääsemise tingimusi ning metsamassiivide majandamise võimalusi.

### 6.2. TRUUPIDE JA PURRETE PROJEKTEERIMINE

Sõgelsepa teele projekteeriti 7 ehitatavat plasttorutruupi.

Truubid Ø40 cm ehitatakse plasttorutrubina, rõngasjäikusega SN 8. Andmed ehitatavate truupide kohta on esitatud **Tabel 9 Ehitatavate ja rekonstrueeritavate truupide töömahud**.

Antud tabelis kajastuvad ka truupidele rajatavate otsakute tüübid ja tüüpjooniste kohaste otsakute rajamiseks vajalik materjalide mahud ning rajatavate truupide sissevoolu põhja kõrgused.

Truupide koguste ja materjalide mahud on esitatud Tabelis 10.

Truupide dimensioneerimise aluseks on võetud 3% kevadine maksimaalne vooluhulk ja truupide minimaalne languga 0,5%.

Otsakute rajamiseks truupidele kasutada nõlvust 1:1,5 ning vastavaid tüüpjooniseid väljaandest.

„Maaparandusrajatiste tüüpjoonised“ (Tallinn 2013).

Antud töös kasutatakse truupide otsakute kindlustamiseks MAO- 'mattotsakut. Truubi kergotsaku nõlvad kindlustatakse erosioonitõkkematiga. Erosioonitõkkemati alune ala kaetakse kasvumullaga kuhu külvatakse heinaseeme. Seemnete hulk ühele ruutmeetrile on 25-35 grammi. Erosioonitõkkematt asetatakse tasandatud pinnasele vähemalt 10-20 sentimeetrise ülekattega piki ja põiki jätkukohtades. Mati kinnitamist alustatakse nõlva jalamilt liikudes ülespoole kinnitades 4-5 puust vaiaga ruutmeetri kohta. Ülemine äär ankurdatakse ankurkraavi. Plasttruubi kestvus sõltub truubi ja teda ümbritseva pinnase vahelisest mõjust. Seetõttu tuleb tagasitäide hoolikalt tihendada. Veendu, et süvendi põhi oleks tasane ja pinnas homogeenne. Jätta mõlemale poole truupi 30-50 cm vahe tagasitäite jaoks. Paigalda truup ja jälgi, et selle vahetus läheduses ei oleks suuri kive. Täida ja tihenda truubi ümbrus 20-30 cm-te kihtide kaupa mõlemalt poolt korraga.

### 6.2. TRUUPIDE EHITAMINE

Kavandatud truupide ehitamisel lähtuda projektis toodud mahtudest, RMK Metsakuivenduse ja -tee ehitusprojekti näidiskoesseis 2014. a ja Maaeluministri 28.03.2019.a. määrus nr. 38 „Maaparandussüsteemi ehitamise täpsemad nõuded“ nõuetest.

## 7. TEE REKONSTRUEERIMINE

### 7.1. TEE PROJEKTEERIMINE

Tee rekonstrueerimise eesmärk on metsade majandamisvõimaluste parandamine.

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

"Maaparandussüsteemi projekteerimisnormid".

**Sõgelsepa tee .Tee rekonstrueeritav pikkus 1930m , IV järk ja pealtlaius 4,5 m.**

Tee algab algab Parve-Uniküla tee ristumiskohast (tee nr 6080733) ja lõpeb kvartalil AA315 er 5 piiril projekteeritud tagasipööramisekohga

Pinnase andmed on esitatud tee pikiprofiilil.

Olemasoleva sõiduosa keskmine laius 3,5 meetrit. Tee oli uurimistööde ajal rahuldavas ja osaliselt puudulikus seisundis kruuskatendita liivast tee. Olemasoleva teepind maapinnast keskmiselt 0,1-0,3m madalam.

Tee paikkonna tüüp kuiv. Tee aluspinnase elastsusmoodul 50MPa.

Teemulde ehitamiseks ja kuivendamiseks vajalik uute teenõvade ja teekraavide kaeve. Uute veejuhtmete kaevatav mineraalmulle paigutatakse tee mulde laiendusse, mis tuleb tihendada.

Veejuhtmete kaeve teostada vastavalt joonistele 1 ja 2. ja *Tabeli 8 Kultuurtehniliste tööde ja veejuhtmete kaevetööde mahud* esitatud andmete alusel.

#### 7.1.1. TEEKATEND JA TEE RAJATISED

Teekatendi konstruktsioonid on esitatud tee pikiprofiilil Joonisel 2.

Olemasolev tee (mulle) töödeldakse 6m laiuseks muldeks. Laiemaks ja madalamaks töödeldud mulle tihendada.

Teealuse kandva kihi ehitamiseks kasutatakse kruusa pos.4. Teealuse kandva kihi paksus 20 cm. Teekatendi kulumiskihiks kasutatakse purustatud kruusa pos. 6. Kulumiskatendi paksus 10 cm.

Tee ehitatakse geotekstiilile NGS4.

Mahasõidukohtade, möödasõidukohtade ja tagasipööramisekohtade ehitusel juhendada MP rajatiste tüüpjoonistest 2019.a.

Tee rajatiste rajamiseks vajalike materjalide mahud on üle arvutatud tulenevalt rekonstrueeritavate tee katendikonstruktsioonidest.

Rekonstrueeritavate tee töömahud ja tee rajatiste mahud on esitatud tabelites 2B, 7 ja 11.

Tabel 7 Tee rajatised

Jrk. nr	Tee rajatis	Sõgelsepa tee	Kokku
		EH1	
A	B	C	D
1	M1 - mahasõidukoht (L=20, R=10 m)		0
2	M2 - mahasõidukoht (L=30, R=10 m)	2	2
3	M3 - mahasõidukoht (L=10m, A=4,5 m, R=10 m)	7	7
4	M5 - mahasõidukoht (L=5m, A=4,5 m, R=5 m)	2	2
5	M8 - mahasõidukoht (L=20m, A=4,5 m, R=15 m)	1	1
7	MS - möödasisõidukoht L=25m		0
8	R-T- teede T-kujuline ristmik		0
9	R - teede nelikristmik		0
10	TP-T - T-kujuline tagasisõidukoht	1	1
11	TP-R - ringikujuline tagasisõidukoht		0
13	Liiklusmärk	1	1

Tabelis 11 lk.31 on esitatud tee konstruktsioonide parameetrid ja mahud ristprofili lõikes.

Ristprofiil tähisega **4,5-10-20-NGS4** lahti kirjutatult:

**4,5** m tee laius,

**10** kruus segu pos.6 paksus cm-tes.

**20**- kruus segu pos.4 paksus cm-tes.

**NGS4**- geotekstiil (NorGeoSpec spetsifikatsiooni profiil 4) laius-5m.

Teekatendi konstruktsiooni (sidumata segude terastikuline koostis on esitatud Majandus- ja taristuministri 03.08.2015 määrus nr 101 "Tee ehitamise kvaliteedi nõuded" lisa 10, vt tabel all).

**Vajalike ehitusmaterjalide ja toodete loetelus toodud katendi ja aluse mahud on geomeetrilised, veomahud peab ehitaja ise välja arvutama tulenevalt tihenemise tegurist ja kadudest.**

## 7.2. TEE EHTUSTÖÖD

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 metsatee katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhend. Versioon 2.0", Tallinn 2020.

Tee rekonstrueerimise ja ehitamise käigus kasutatavad geotekstiilid peavad omama NorGeoSpec sertifikaati ning geotekstiili piki- ja ristisuunalised tõmbetugevused „*declared value*“ peavad vastama antud geotekstiili profiilile kehtestatud tõmbetugevusele.

Geosüntetika paigaldamine tuleb teha jälgides tootjapoolseid juhendeid. Geosüntetika paigaldamise üldnõuded:

- Enne geotekstiilide ja -võrkude paigaldamist planeeritakse paigaldamiskoht ja eemaldatakse teravad kivid. Vältida tuleb geotekstiilide ja -võrkude mehaanilist vigastamist ning aluspinnase segipööramist
- Geosüntetid laotatakse sirgelt ilma voltideta ja fikseeritakse muldkehale pinnasenaelte või täitepinnasega. Minimaalsed nõuded on ülekate pikisuunas 30cm ja põiksuunas 50cm kui projektlahenduse osas pole määratud teisiti.
- Mehhanismidega liikumine otse geosüntetikal peab olema minimaalne, soovitatavalt täiesti välditud. Liikudes geosüntetid peal, tuleb vältida manööverdumist.
- Geosüntetid kaetakse täitematerjaliga, mille kihi paksus peab tihendatult olema vähemalt 15 cm (parem oleks 20cm) ja maksimaalne terasuurus väiksem 1/3 paigaldatava kihi paksusest.
- Geosüntetid tuleks laotada maha korraga mitte rohkem, kui ühes vahetuses jõutakse seda katta.

Teekatendi ehitamise üldised nõuded:

- Enne teekatendi materjali kohalevedu ja laotamist muldele, peab mulde pealispind olema profileeritud, antud vastav põikkalle ja hästi tihendatud. Kui mulle on vihmast märgunud, tuleb teekattmaterjali veoga viivitada kuni kuivamiseni optimaalse niiskuseni.
- Liivalus ja kruuskate tihendatakse kihtidena. Tihendatavate kihtide maksimaalsed paksused on pneumorullide kasutamisel 25 cm, silerullide kasutamisel 18 cm. Tihendamine toimub 2...3 etapis, kusjuures eelnevalt kontrollitakse tasasust 3 m pikkuse latiga, ebatasasused planeeritakse autogreideriga. Veega küllastunud mullet ja teekatet ei tihendata. Kuiva liiva ja kruusa tuleb kuival ajal planeerimisel ja tihendamisel veega kasta
- Aluse (katte) vähim paksus peab olema vähemalt 1,5 korda suurem kivimaterjali suurima tera läbimõõdust
- Talvel võib aluseid ja katteid ehitada muldele, mis on lõplikult valminud enne külmade saabumist. Enne aluse (katte) ehitamist tuleb mulle vahetul tööalal puhastada lumest ja jääst. Lumesaju või tuisu korral tuleb töö katkestada. Kui temperatuur on 0 kuni -5 kraadi, tuleb materjal laotada, tasandada ja tihendada 4 tunni jooksul, külmema ilma korral 2 tunni jooksul. Kui materjali niiskus on üle 3%, tuleb seda enneaegse külmumise vältimiseks töödelda 0,3-0,5% kloriidilahusega. Talvel ehitatud alusel (kattel) tohib liikluse avada pärast aluse (katte) täielikku tihendamist. Talviste sulade korral ja enne kevadist sula tuleb talvel ehitatud alus (kate) puhastada lumest ja jääst ning tagada vee äravool teelt.

- Talvel ehitatud aluse (katte) vajumised (deformatsioonid) tuleb kõrvaldada pärast mulde ning aluse (katte) kuivamist ja tiheduse kontrollimist materjali juurde lisamise teel.
- Külmunud muldkehale teekatendi rajamise korral järgitakse järgmisi nõudeid:
  - muldkeha pind peab olema enne külmumist tihendatud ja tasandatud
  - muldkeha pind peab olema lumest puhastatud
  - liikluse võib teekattel avada pärast selle täielikku tihendamist

Teekatted on projekteeritud eeldusel, et metsa väljavedu toimub keskmiste ilmastikutingimuste korral. Kevadise teelagunemise ja kestvate sadude ajal tuleb raskeveokite liiklus peatada katte ja mulde kuivamiseni. Koondamise käigus pole soovitatav teekraavidele puitu asetada. Kui see on möödapääsmatu, tuleb puit väljaveo käigus täielikult kõrvaldada. Teekatte risustamine laadimiskohtades ja veejuhtmetest läbisõidud pole lubatud.

## 8. KESKKONNAKAITSE

Juhindutud lisa 2. RMK keskkonnamõjude analüüsist.

Kavandatavate rekonstrueeritavate tee asukohas ei asu Keskkonnaregistri andmetel tegevustega hõlmatud ala kaitsealuseid loodusobjekte, s.h. kaitsealuste liikide kasvukohti ega püsielupaiku.

**Puittaimestiku likvideerimine on lubatud lindude pesitsusperioodi välisel ajal, milleks on 01.08 kuni 15.03.**

Keskkonnamõju analüüsis (KMA) tabelis on ära märgitud märgade metsade asukohad, kvartalis AA312 eraldistel. 3, 7 ja 8. Projektlahenduses on arvestatud sellega, et märgadest metsakasvukohatüüpidest ei juhita vett ära.

### 8.1. EBSOODSATE KESKKONNAMÕJUDE VÄHENDAMINE

#### 8.1.1. KESKKONNAKAITSELISED TEHNOLOOGILISED NÕUDED KUIVENDUSSÜSTEEMIDE JA TEE REKONSTRUEERIMISEL

1. Kaevetööd teha madalvee perioodil.
2. Ehitus – ja hooldetööde käigus tuleb kasutada mehhanisme ja tehnoloogiat, mis välistavad kütte- ja määrdeainete sattumise vette ja pinnasesse.
3. Tööde täitmisel rangelt täita tuleohutuspõhiseid nõudeid.
4. Masinate hooldustöid ja tankimist ei tohi teha ebatasasel pinnasel ja veekogudest (veejuhtmetest) lähemal kui 10 meetrit.
5. Masinate kasutamine töös, millel on visuaalse vaatlusega tuvastatav õlileke, on keelatud. Töökohas peab olema varustus reostuse kahjutustamiseks ja olmejäätmete kogumiskoht.

## **9.EHITUSTÖÖDELE SEATUD PIIRANGUD**

### **9.1 TEHNOVÕRGUD JA KOMMUNIKATSIOONID**

Sõgelsepa teel puuduvad tehnovõrgud ja kommunikatsioonid

### **9.2 MUUD KITSENDUSED**

Muud kitsendused puuduvad

### **9.3 ERASIKUTE JA ETTEVÕTETE TINGIMUSED**

Ehitusprojekt on kooskõlastatud eraettevõttega vt. lisa 1b. Maaomanike kooskõlastuste koondtabel.

## 10. 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. **Metsatee seisundi kohta esitatavad nõuded**, keskkonnaministri 11.06.2015 määrus nr 34;
8. **“Riigi poolt korrashoitava ühiseesvoolu uuendusprojekti nõuded”**, maaeluministri 14.03.2019 määrus nr 32;
9. trükkis **“Maaparandusrajatiste tüüpjoonised”**. Põllumajandusministeerium, Tallinn 2008;
10. trükkis **“Maaparandusrajatiste tüüpjoonised”**. Põllumajandusministeerium, Tallinn 2013;
11. trükkis **“RMK metsatee katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhend. Versioon 1.1”**, Tallinn 2014;
12. trükkis **“RMK metsatee katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhend. Versioon 2.0”**, Tallinn 2020;
13. trükkis **“Juhend maaparandussüsteemi keskkonnakaitserajatiste kavandamiseks. I ja II osa”**. Põllumajandusministeerium, Tallinn 2007;
14. trükkis **“Metsaparanduses kasutatavate settebasseinide projekteerimise soovitusel”**. PB Maa ja Vesi AS, Tallinn 2009;
15. trükkis **“Maaparandussüsteemide ehitus- ja hoiukulud ning kalkulatiivsed ühikmaksumused meetme 3.4 rakendamisel”**. Maaparanduse Ehitusjärelvalve- ja Ekspertiisibüroo, Tallinn 2005;
16. juhend **“Veejuhtme pikiprofiili koostamise juhend”**. Põllumajandusameti maaparanduse osakond 02.03.2018;
17. trükkis **“Terastoruupide projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhend metsateel. Versioon 1.0”**. Riigimetsa Majandamise Keskus, Tallinn 2016;
18. trükkis **“Torusillad. Riigiteel terasprofiilist truupide ja sildade projekteerimise ja ehitamise juhise. MA 2017-001”**. Maanteeamet, Tallinn 2017;
19. trükkis **“Kuivendussüsteemide majandamise strateegia”**, Riigimetsa Majandamise Keskus, Tallinn 2011;
20. trükkis **“Metsaparanduse keskkonnamõju analüüsi juhend”**, Riigimetsa Majandamise Keskus, Tallinn 2011;
21. RMK metsakuivenduse ja -tee ehitusprojekti näidiskosseis.





**TABEL 10 TRUUPIDE/VEEVIMARITE/PURRETE KOGUSTE JA EHITUSMATERJALIDE KOGUSED**

Jrk. nr	Ehitustöö kirjeldus	Mööblühik	Maht EH 1
A	B	C	D
1	Väljatõstetavad torud, otsakud (otsakute lammutus)		
2	Ø 30...60	m	
3	Ø 75 (r/b)	m	
4	Ø 100 (r/b)	m	
5	otsakute lammutus (r/b)	m³	
6	Truupide kogused		
7	Rekonstrueeritavad truubid	tk	
8	Ehitatavad truubid	tk	7
9	Uendatavad truubid	tk	
10	Likvideeritavad truubid	tk	
11	Projekteeritud truupide kogupikkused		
12	plasttruup Ø40 cm, tüüp 40PT, SN8	m	70
13	plasttruup Ø50 cm, tüüp 50PT, SN8	m	
14	plasttruup Ø60 cm, tüüp 60PT, SN8	m	
15	plasttruup Ø100 cm, tüüp 100PT, SN8	m	
16	plasttruup Ø120 cm, tüüp 120PT, SN9	m	
17	Truubi otsakud		
18	Ø40 MAO. Truubi mattotsak	2 otsakut	7
19	Ø40 MAOK. Truubi mattotsak kivikindlustusega	2 otsakut	0
20	Ø50 MAOK. Truubi mattotsak kivikindlustusega	2 otsakut	0
21	Ø40 KOK. Truubi kivotsak kivikindlustusega	2 otsakut	0
22	Ø60 MAOK. Truubi mattotsak kivikindlustusega	2 otsakut	0
23	Ø100 KOK. Truubi kivotsak kivikindlustusega	2 otsakut	0
24	Ø120 KOK. Truubi kivotsak kivikindlustusega	2 otsakut	0
25	Muud mahud		
26	Tähistpost	tk	6
27	Lisakaave vara truubi eemaldamiseks	m³	0
28	Teekatte taastamine (kruus)	m³	0
29	Täiendav kaave	m³	0
30	Veejuhtme taltmine (min. pinnas)	m³	0
31	Veeviimariid		
32	plasttoru Ø30 cm, L= 8 m	tk	0
33	Materjali kulu otsakutele ja veeviimariatele		
34	Truubi otsaku	truupide arv (tk)	kivid Ø15-30 cm
35	tüüp	m²/tk	m²
36	Ø30MAO	x	x
37	Ø40MAO	x	x
38	Ø50MAO	x	x
39	Ø40MAOK	0	2,7
40	Ø50MAOK	0	2,7
41	Ø60MAOK	2,7	0,0
42	Ø80MAOK	4,6	0,0
43	Ø30KOK	2,4	0,0
44	Ø40KOK	0	3,1
45	Ø50KOK	3,5	0,0
46	Ø60KOK	5,9	0,0
47	Ø80KOK	9,0	0,0
48	Ø100KOK	12,1	0,0
49	Ø120KOK	16,0	0,0
50	Ø140KOK	18,7	0,0
51	Ø160KOK	22,0	0,0
52	Veeviimar VV-300	0,3	0,0
53	Kokku	7	0,0

TABEL 11. REKONSTRUEERITAVATE JA E HITATAVATE TEE KATENDITE MAHUD RISTPROFIILIDE LÕIKES

Jrk. nr	Tee lõikude parameetrid		Ristprofiili tüüp	Piketivahemik	Lõigu pikkus m	Kruus fr 0/32 mm. Pos 6		Kruus fr 0/63 mm. Pos 4		Geotekstiil (b=5,0m) <b>NGS 4</b> m²	
	(tee pealtlaid - katendi kihi paksused - geotekstiil)					m³/m	Kogus m³	m³/m	Kogus m³		
A	B		C	D	E	F	G	H	I	H	
1	EH 1:Sõgelsepa tee										
2				0+00 - 0+20	20	M-8 mahasõidukoht					
3	4,5-10-20-G		RP1	0+20 - 19-10	1890	0,47	888	1,02	1928	9450	
4				19-10-19+30	20	TP-T - T-kujuline tagasipööramise koht					
5				Kokku	1930		888		1928	9450	

### Lisa 1a. Ametiasutuste kooskõlastuste koondtabel

Jrk nr	Kooskõlastanud haldusorgan	Kuupäev	Kooskõlastuse sisu	Kooskõlastaja nimi ja kontaktandmed	Allkiri
1	RMK	10.01.2022	Kinnituse leht	Kristo Kokk regiooni juht	<i>E-Kiri</i>
2	Keskkonnaamet Lõuna regioon	07.01.2022	Sõgelsepa tee rekonstrueerimisprojektist	Kai Kimmel vanemspetsialist juhtivspetsialisti ülesannetes Hille Lapp 510 1507	<i>allkirjastatu digitaalselt</i>
3	Valga vallavalitsus	31.12.2021	<i>Sõgelsepa tee rekonstrueerimise ehitusprojekti kooskõlastamin</i>	Urmas Möldre Ehitus- ja planeerimisteenistuse juhataja livika Voode 515 6491	<i>allkirjastatu digitaalselt</i>

"Sõgelsepa tee. Projekt" kinnituste leht

page=acknowledge\_

Tagasi (/?page=docinfo&docid=738649)

Kinnitajate lisajad				
Lisaja	Ametinimetus	Kuupäev	Kasutaja	Sõnumi sisu
Ain-Meelis Hannus	kavandamisspetsialist	10.01.2022	Kristo Kokk	Palun kinnitada Sõgelsepa tee rekonstrueerimise projekt (2203243).
				A-M. Hannus
Kinnitajad				
Kasutaja	Ametinimetus	Kuupäev	Kinnitus	Selgitus
Kristo Kokk	regiooni juht	10.01.2022	Kinnitan	
Teise ringi kinnitajad				
Kasutaja	Ametinimetus	Kuupäev	Kinnitus	Selgitus



KESKKONNAAMET

Tõnu Torim  
Maatervendus OÜ  
torim@maatervendus.ee

Teie 15.12.2021

Meie 07.01.2022 nr 7-9/21/26210-2

### **Sõgelsepa tee rekonstrueerimisprojektist**

Soovite Keskkonnaameti kooskõlastust RMK tellimusel koostatud projektile „Sõgelsepa tee rekonstrueerimisprojekt“ (Metsatervendus OÜ, töö nr 2203243). Tee, mille rekonstrueeritav pikkus on 1,8 km, paikneb Valga vallas Uniküla külas. Rekonstrueerimise eesmärk on metsade majandamisvõimaluste parandamine. Projekteerimise lähteülesande juurde koostatud keskkonnamõju analüüsis, mis on lisatud ka projektile (II Lisad, p 3 lisa 2), on hinnatud tegevuse mõju ja kavandatud leevendavad meetmed.

Keskkonnaamet osaleb ehitusloa andmise menetluses juhul, kui projekteeritav ala jääb kaitsealale, hoiualale, kaitstava liigi püsielupaika või kaitstava looduse üksikobjekti kaitsevööndisse<sup>1</sup>. Käesoleval juhul ei jää Sõgelsepa tee rekonstrueeritav lõik kaitstavale loodusobjektile, tee lähiümbruses ei paikne keskkonnaregistrisse kantuna kaitstavate liikide elupaiku ega kasvukohti, seega ei ole Keskkonnaameti kooskõlastus vajalik.

Juhime tähelepanu, et looduslikult esinevate lindude pesade ja munade tahtlik hävitamine ja kahjustamine on keelatud<sup>2</sup>, seega palume lisada projekti seletuskirja, et puittaimestiku likvideerimine on lubatud lindude pesitsusperioodi välisel ajal, milleks on 01.08 kuni 15.03.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Kai Kimmel  
vanemspetsialist juhtivspetsialisti ülesannetes  
looduskasutuse osakond

Hille Lapp 510 1507  
hille.lapp@keskkonnaamet.ee

---

<sup>1</sup> looduskaitse seadus (edaspidi LKS) § 14 lg 1

<sup>2</sup> LKS § 55 lg 6<sup>1</sup>

# DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

## ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Sõgelsepa tee rekonstrueerimisprojektist.pdf	214 KB

## ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	KAI KIMMEL	45804282740	07.01.2022 13:29:00 +02:00

ALLKIRJA KEHTIVUS
ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER
0e:de:8a:19:2f:76:ba:77:5c:be:e5:db:63:f8:e8:c7

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI	VÄLJAANDJA VÕTME IDENTIFIKAATOR
ESTEID2018	D9 AC 70 DB 5F 7E BE 94 F8 A0 E4 BE 47 A2 D0 34 AD 9A 2A 12

ALLKIRJA SÕNUMILÜHEND
30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 C9 37 95 FA E1 04 90 37 03 F1 4E F4 DD 4C 9D BD 43 65 15 D9 C2 A0 7B 3 8 7E 20 BF 23 DB 35 75 70

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.



## VALGA VALLAVALITSUS

Hr Tõnu Torim  
Maatervendus OÜ  
[torim@maatervendus.ee](mailto:torim@maatervendus.ee)

Teie 15. detsember 2021

Meie /kuupäev digiallkirjas/ nr 9-1.2/ 4609-1

### **Sõgelsepa tee rekonstrueerimise ehitusprojekti kooskõlastamine**

Esitasite Valga Vallavalitsusele kooskõlastamiseks Valga valla territooriumil asuva Sõgelsepa tee rekonstrueerimise ehitusprojekti. Kirjale on lisatud Maatervendus OÜ koostatud ehitusprojekt „Sõgelsepa tee rekonstrueerimisprojekt V01“ töö nr 2203243.

Kohaliku omavalitsuse korralduse seaduse § 30 lg 1 p 2 alusel ning arvestades esitatud taotlust, kooskõlastan Sõgelsepa tee rekonstrueerimise ehitusprojekti.

Lugupidamisega

/allkirjastatud digitaalselt/

Urmas Möldre  
Ehitus- ja planeerimisteenistuse juhataja

Iivika Voode 515 6491  
[iivika.voode@valga.ee](mailto:iivika.voode@valga.ee)

# DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

## ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Kooskõlastuse väljastamine Sõgelsepa tee.pdf	95 KB

## ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	URMAS MÖLDRE	36810302741	31.12.2021 11:50:12 +02:00

ALLKIRJA KEHTIVUS
ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER
4d:1a:e7:d6:b2:79:cc:57:5a:f2:9f:25:e4:85:83:63

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

ALLKIRJA SÕNUMILÜHEND
30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 71 53 BA EA 9B DA F4 19 F7 2E 34 A7 CC 5B 8D 6B 70 2C 9C 2C 48 35 89 4 6 F4 8F 91 DC 86 AD 82 CF

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.



**Lisa 1b. Maaomanike kooskõlastuste koondtabel**

Jrk nr	Katastriüksuse nimetus	Katastritunnus	Märkus kooskõlastuse kohta	Kooskõlastuse sisu	Märkused
1	Sõgelsepa	94302:001:0341	Kooskõlastatud tingimustega		Kooskõlastusleht on leitav Lisas 4

