



MTR majandustegevusteade EP10033667-0001
MATER majandustegevusteade MP0008-00

Töö nr 231454 KL

Objekti asukoht: Viljandi maakond
Põhja-Sakala ja Viljandi vald
Kuhjaverre, Unakvere ja Parika küla

Tellija: Riigimetsa Majandamise Keskus

SÄRGLA-KALLE KRAAVILAIENDID

Särgla-Kalle

Maaparandussüsteemi- ja	ehitise kood	Ehitise nimetus	Ehitise lühinimetus
3020749200010	002	Kalle-Parika	EH1
3102010010022	004	Kalle-Parika	EH2
3102020020060	001	Särgla TTP628	EH3
6113280020010	001	Särgla TTP628	EH4

Version 2

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

Tallinn 2024

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

Seletuskiri

Tabel 1. Kraavilaiendite rajamise koondmahud	4
SELETUSKIRI	5
1 ÜLDOSA.....	5
2 UURIMISTÖÖD	5
3 GEOLOOGIA, MULLASTIK JA PINNAS.....	5
4 KRAAVILAIENDID.....	5
5 TABELID.....	7

Joonised:

Nr	Nimi	Leht	Möötkava
Joonis 1	Kraavilaienduste asendiplaan	1/3	M1:5000
Joonis 1	Kraavilaienduste asendiplaan	2/3	M1:5000
Joonis 1	Kraavilaienduste asendiplaan	3/3	M1:5000
Joonis 2	Kraavilaiendus	1/1	M1:40

Tabel 1. Kraavilaiendite rajamise koondmahud

Jrk. nr	Ehitustöö kirjeldus	Möödühik	Maht				Kokku
			sealhulgas				
			EH1	EH2	EH3	EH4	
A	B	C	D	E	F	G	H
1	I.Kraavilaiendite rajamise mahud						
1	Madala võsa raie (MV) kraavilaienditel	ha			0.01	0.02	0.03
2	Madala võsa vedu 600 m (MV) kraavilaienditel	ha			0.01	0.02	0.03
3	Kõrge võsa raie (KV) kraavilaienditel	ha		0.01	0.02	0.03	0.06
4	Kõrge võsa vedu 600 m (KV) kraavilaienditel	ha		0.01	0.02	0.03	0.06
5	Puittaimestiku raie, peenpuistu (PP) kraavilaienditel	ha	0.01	0.01	0.02	0.03	0.07
6	Tüveste vedu 600 m, peenpuistu (PP) kraavilaienditel	ha	0.01	0.01	0.02	0.03	0.07
7	Puittaimestiku raie, jämepuistu (JP) kraavilaienditel	ha				0.02	0.02
8	Tüveste vedu, jämepuistu (JP) kraavilaienditel	ha				0.02	0.02
9	Kraavilaiendite mahamärkimine (tüüp KL)	tk	2	7	19	22	50
10	Kraavilaiendite mahamärkimine (tüüp KL2)	tk	0	0	0	2	2
11	Kraavilaiendite mahamärkimine (tüüp KL3)	tk	0	0	0	2	2
12	Kraavilaiendite rajamine kraavile	m³	13	46	99	66	224
13	Kraavilaiendite rajamine eesvoolule	m³			35	766	801
14	Ekspluatatsioonieelne sette eemaldamine kraavilaienditest ekskavaatoriga (10% põhikaevest)	m³	1	5	13	83	103
15	Kraavilaiendite kaeve laialiajamine (60% kaevemahust)	m³	8	28	81	499	615

SELETUSKIRI

1 ÜLDOSA

Käesolev toimik käsitleb kraavilaiendite rajamist maaparandusehitistele Kalle-Parika 3020749200010/002 (edaspidi EH1), Kalle-Parika 3102010010022/004 (edaspidi EH2), Särgla TTP628 3102020020060/001 (edaspidi EH3) ja Särgla TTP628 6113280020010/001 (edaspidi EH4). Käesolev toimik (Töö nr: 231454 KL) on koostatud eraldiseisva osana Särgla-Kalle hoiutööde kavast (Töö nr: 231454). Käesolev toimik on koostatud paralleelselt Särgla-Kalle hoiutööde kavaga. Särgla-Kalle hoiutööde kaval esitatud tööd teostada koos käesoleva kraavilaiendite rajamise toimikuga. Maaparandusehitiste ja kraavilaiendite paiknemine on esitatud joonisel 1. Kraavilaiendite eesmärk on luua ja mitmekesistada maaparandusehitistel mikroelupaikasad.

2 UURIMISTÖÖD

Uurimistööd on kirjeldatud Särgla Kalle hoiutööde kavas (Töö nr 231454).

3 GEOLOOGIA, MULLASTIK JA PINNAS

Geoloogia, mullastik ja pinnas on kirjeldatud Särgla Kalle hoiutööde kavas (Töö nr 231454).

4 KRAAVILAIENDID

Kraavilaiendid on kavas ette nähtud rajada 54 tükki. Kraavilaiendit tüüp KL rajatakse 50 tk, tüüp KL2 2tk ja tüüp KL3 2tk.

Kavas on arvestatud kaevemahu arvutamisel kraavilaiendi põhjalaiuseks kahe kordne veejuhtme põhjalaius ja kraavilaiendi sügavus 0,3m sügavam uuendava ja hooldatava kraavi põhjast ning arvestatud kraavilaiendi pikkuseks 2-50m ja nõlvuseks 1:2,1 (25°). (Joonis 2). Kraavilaiend tüüp KL rajatakse 2m pikkune, kraavilaiend tüüp KL2 rajatakse 25m pikkune ja kraavilaiend tüüp KL3 rajatakse 50 pikkune ja loogelise kujuga.

Nõusaare kraavile on kujundatud vähemalt kaks ligikaudu 25 m pikkust laiemat ja sügavamat kraavilaiendit, mille pindala on vähemalt 100 m² ja kaks ligikaudu 50 m kitsamat, looklevat, kivise põhjaga lõiku. Kraavilaiendid on ette nähtud rajada võimalikult laugete kallastega (vähemalt põhjakalda kalle mitte üle 25°).

Kraavilaiendite rajamise ja puittaimestiku raiumise mahud on esitatud tabelis 2 „Kraavilaiendite tööde mahud“.

Enne kraavide hooldamist ja uuendamist tuleb rajada kraavilaiendid. Kraavilaiendid töötavad ühtlasi ehitustööde ajal settebasseinidena. Pärast hooldus ja uuendustöid tuleb kraavilaiendid puhastada sinna kogunenud settest.

Kraavilaiendite esmakordsel rajamisel teha töid eksperdi juhendamisel (Keskkonnaamet).

Kraavilaiendite rajamise juhenddokument: „Leevendusveekogude rajamine metsaaladele kraavitamise mõjude leevendamiseks“, Tartu 2019.

Kraavilaiendite rajamise asukohad veejuhtmetel on esitatud joonisel 1.

Kraavilaiendid on vajalikud selleks, et suurendada kraavide eriilmelisust, pakkudes mitmekesisemaid ja stabiilsemaid elupaiku ning suurendades seeläbi ka elustiku liigirikkust. Suurema sügavuse tõttu säilib laiendites vesi ka siis, kui kraavid ära kuivavad.

Kraavilaiendite rajamise vajaduse on välja toonud Keskkonnaamet (kraavilaiendite tüübid KL2 ja KL3) lähteülesande kooskõlastuses ning kava koostamise käigus tegi RMK ettepaneku rajada kraavilaiendeid (Tüüp KL) suurendamaks alal elurikkust.

Kraavilaiendeid tuleb rajada mineraalpinnasesse, et vältida nõlvade sissevarisemist.

Sobivas kasvukohatüübis tuleb rajada 1 kraavilaiend iga ca 100 m hooldatava või uuendatava kraavi kohta, et mitmekesistada kraavivõrgustikku, luues erinevaid mikroelupaiku ning tagada kulleste jõudmine laienditesse enne kraavi kuivamist.

Kraavilaiendite rajamisel tuleb arvestada ala topograafiaga, rajades need tasastele kraavilõikudele, mille hooldus- või uuendusjärgne sügavus on 1-1,5 m.

Kraavilaiendi laius peab olema vähemalt kahekordne kraavi laius.

Kraavilaiendi põhi peab jääma minimaalselt 30 cm kraavi põhjast sügavamale.

Kraavilaiendite kaldakalle ei tohi ületada 25°. Kraavilaiendite suurus tuleb valida nii, et vastav kaldakalle on võimalik saavutada.

Teekraavides ei tohi kaldakallet vähendada tee mulde arvelt. Teekraavides vähendada kallet ainult metsamaa poole.

Kraavide ristumiskohtadesse, kus varjulisus on väiksem, tuleb rajada nurgalaiendeid.

5 TABELID

Tabel 2. Kraavilaidendite tööde mahud

Jrk. nr	Ehitustöö kirjeldus	Möödühik	Maht				Kokku
			sealhulgas				
			EH 1	EH 2	EH 3	EH 4	
A	B	C	D	E	F	G	H
1	Madala võsa raie (MV) kraavilaienditel	ha			0.01	0.02	0.03
2	Madala võsa vedu 600 m (MV) kraavilaienditel	ha			0.01	0.02	0.03
3	Kõrge võsa raie (KV) kraavilaienditel	ha		0.01	0.02	0.03	0.06
4	Kõrge võsa vedu 600 m (KV) kraavilaienditel	ha		0.01	0.02	0.03	0.06
5	Puittaimestiku raie, peenpuistu (PP) kraavilaienditel	ha	0.01	0.01	0.02	0.03	0.07
6	Tüveste vedu 600 m, peenpuistu (PP) kraavilaienditel	ha	0.01	0.01	0.02	0.03	0.07
7	Puittaimestiku raie, jämepuistu (JP) kraavilaienditel	ha				0.02	0.02
8	Tüveste vedu, jämepuistu (JP) kraavilaienditel	ha				0.02	0.02
9	Kraavilaiendite mahamärkimine (tüüp KL)	tk	2	7	19	22	50
10	Kraavilaiendite mahamärkimine (tüüp KL2)	tk				2	2
11	Kraavilaiendite mahamärkimine (tüüp KL3)	tk				2	2
12	Kraavilaiendite rajamine kraavile	m³	13	46	99	66	224
13	Kraavilaiendite rajamine eesvoolule	m³			35	766	801
14	Ekspluatatsioonieelne sette eemaldamine kraavilaienditest ekskavaatoriga (10% põhikaevest)	m³	1	5	13	83	103
15	Kraavilaiendite kaeve laialiajamine (60% kaevemahust)	m³	8	28	81	499	615

Tabel 3. Kraavilaidite ligikaudne maksumus

Jrk. nr	Hoiutöö kirjeldus	Möödühik	Maht				Kokku	Ühiku maksumus (€)	Hinde alus	Töö maksumus (€)				
			sealhulgas							sealhulgas				Kõik kokku
			EH 1	EH 2	EH 3	EH 4				EH 1	EH 2	EH 3	EH 4	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	I.Kraavilaiendite rajamise mahud													
2	Madala võsa raie (MV) kraavilaienditel	ha			0.01	0.02	0.03	343.60	H1			3	7	10
3	Madala võsa vedu 600 m (MV) kraavilaienditel	ha			0.01	0.02	0.03	460.20	kalk			5	9	14
4	Kõrge võsa raie (KV) kraavilaienditel	ha		0.01	0.02	0.03	0.06	429.50	H-7		4	9	13	26
5	Kõrge võsa vedu 600 m (KV) kraavilaienditel	ha		0.01	0.02	0.03	0.06	460.20	kalk		5	9	14	28
6	Puittaimestiku raie, peenpuistu (PP) kraavilaienditel	ha	0.01	0.01	0.02	0.03	0.07	1109.70	H-13	11	11	22	33	78
7	Tüveste vedu 600 m, peenpuistu (PP) kraavilaienditel	ha	0.01	0.01	0.02	0.03	0.07	2638.47	T-36-3	26	26	53	79	185
8	Puittaimestiku raie, jämepuistu (JP) kraavilaienditel	ha				0.02	0.02	1943.88	T-19-3				39	39
9	Tüveste vedu, jämepuistu (JP) kraavilaienditel	ha				0.02	0.02	2638.47	T-36-3				53	53
10	Kraavilaiendite mahamärkimine (tüüp KL)	tk	2	7	19	22	50	15	kalk	30	105	285	330	750
11	Kraavilaiendite mahamärkimine (tüüp KL2)	tk				2	2	15	kalk				30	30
12	Kraavilaiendite mahamärkimine (tüüp KL3)	tk				2	2	15	kalk				30	30
13	Kraavilaiendite rajamine kraavile	m³	13	46	99	66	224	0.53	T-123	7	24	52	35	119
14	Kraavilaiendite rajamine eesvoolule	m³			35	766	801	0.53	T-123			19	406	424
15	Ekspluatatsioonieelne sette eemaldamine kraavilaienditest ekskavaatoriga (10% põhikaevest)	m³	1	5	13	83	103	0.53	T-123	1	2	7	44	54
16	Kraavilaiendite kaeve laialiajamine (60% kaevemahust)	m³	8	28	81	499	615	0.53	T-123	4	15	43	264	326
17	Kokku:													2165
18											Käibemaks (22%):			476 €
19											Kogumaksumus:			2,642 €