

**METSADE SÄÄSTVA MAJANDAMISE KAVA**

aastateks 2018 - 2027

*Käesolev kava on koostatud metsade kirjelduste põhjal ning annab põhisuunad metsade majandamiseks kooskõlas EESTI SÄÄSTVA METSANDUSE STANDARDI ja kehtivate õigusaktidega.*

Kinnistu nimi: <b>KULLI</b>	nr	Küla	Katastritunnus	Pindala	Metsamaa
nr: 8666902	1.	Liikva	19801:002:1018	2,20 ha	2,19 ha

Omanik:

Vald: Harku

Maakond: Harju

---

<b>Kasvava metsa tagavara:</b>	<b>597 tm</b>	272,6 tm/ha	<b>Metsamaa pindala</b>	<b>2,19 ha</b>	sellest:
Tagavara juurdekasv aastas:	16 tm	7,3 tm/ha	lagedad alad	0,00 ha	
			selgusetu alad	0,00 ha	
Arvutatud metsakasutuse maht:	<b>515 tm</b>	235,2 tm/ha	<b>puistud</b>	<b>2,19 ha</b>	sellest:
sellest: lageraied	496 tm	1,67 ha	kuusik	1,02 ha	
harvendusraied	19 tm	0,52 ha	haavik	0,64 ha	
			männik	0,53 ha	
<b>Metsamajanduse kitsendused:</b>	<b>0,00 ha</b>				

---

Metsade kirjeldused ja majanduslike tööde skeemi koostas välitööde käigus: TOOMAS TULEV 04.04.2018

Litsentsi nr. 93

Kava on koostatud: 02.05.2018

Inventeerimiseandmed registris: 30.04.2018

METSAKORRALDUSE BÜROO OÜ

Puiestee-2, Sõmeru, 44201

Telefon: 372 322 0833

e-post: metsakorraldus@metsakorraldus.ee

## KASUTATUD MÕÕTÜHIKUD JA LÜHENDID

Üldmõisted		Mõõtühikud	
T	täius	ha	hektar
H	kõrgus	tm	tihumeeter (m <sup>3</sup> puitu)
D	diameeter	tm/ha	tihumeetrit hektari kohta
Bon	boniteet	tm/ha/a	tihumeetrit hektari kohta aastas
G	rinnaspindala	tk/ha	tükki hektari kohta
H <sub>100</sub>	Baaskõrgus - prognoositav puistu kõrgus saja aasta vanuses		
A <sub>k</sub>	Kaalutud keskmine vanus	D <sub>k</sub>	Enamuspuuliigi keskmine rinnasdiameeter
A <sub>kr</sub>	Kaalutud keskmine raievanus	D <sub>kr</sub>	Kaalutud keskmine küpsusdiameeter

Okaspuud:		Lehtpuud:	
<b>MA</b>	<b>mänd</b>	<b>TA</b>	<b>tamm</b>
<b>KU</b>	<b>kuusk</b>	<b>SA</b>	<b>saar</b>
NU	nulg	VA	vaher
LH	lehis	JA	jalakas
SD	seedermand	KP	künnapuu
TS	ebatsuuga	<b>KS</b>	<b>kask</b>
JP	jugapuu	TL	teised lehtpuuliigid
TO	teised okaspuuliigid	<b>HB</b>	<b>haab</b>
		<b>LM</b>	<b>sanglepp</b>
		LV	hall lepp
		PN	pärn
		PP	pappel
		RE	remmelgas

Põõsad:			
PA	paju	SP	sarapuu
PI	pihlakas	PK	paakspuu
KL	kuslapuu	KD	kadakas
		TM	toomingas
		TY	türnpuu
		TP	Teised põõsaliigid

Arenguklassid:	
Lage ala	Ala, kus põhirinne puudub ja kus kultiveeritud või looduslikult tärnanud metsataimed puuduvad või on neid vähem kui 500 tk/ha.
Selgusetu ala	Kultiveeritud või looduslikult uuenev ala, kus kasvab ülepinnaaliselt vähemalt 500 elujõulist metsataime hektari kohta.
Noorendik	Kultiveeritud või looduslikult uuenenud ala, kus hektaril kasvab ülepinnaaliselt vähemalt 1500 1,3 m kõrgust või kõrgemat puud ja kus peapuuliigi puude keskmine rinnasdiameeter on kuni 6 cm (kaasa arvatud).
Latimets	Puistu peapuuliigi keskmise rinnasdiameetriga üle 6 cm ja kuni 12 cm (kaasaarvatud) ning kaalutud keskmise vanusega alla 1/2 kaalutud keskmisest küpsusvanusest.
Keskealine mets	Puistu, mille kaalutud keskmine vanus on üle kümne aasta väiksem kaalutud keskmisest küpsusvanusest ja mille: 1) peapuuliigi keskmine rinnasdiameeter on suurem kui 12 cm; 2) peapuuliigi keskmine rinnasdiameeter on väiksem kui 12 cm, kuid vanus ½ küpsusvanusest või enam.
Valmiv mets	Puistu, mille kaalutud keskmine vanus on kümme või vähem aastat väiksem kaalutud keskmisest küpsusvanusest
Küps mets	Puistu, mille kaalutud keskmine vanus on võrdne kaalutud keskmise küpsusvanusega või ületab selle.

Metsakasvukohatüübid:			
LL	leesikaloo	JK	jänsekapsa
LU	lubikaloo	SL	sinilille
KL	kastikuloo	ND	naadi
SM	sambliku	SJ	sõnajala
KN	kanarbiku	OS	osja
PH	pohla	TR	tarna
JP	jänsekapsa-pohla	AN	angervaksa
<b>MS</b>	<b>mustika</b>	TA	tarna-angervaksa
KM	karusambla-mustika	SN	sinika
<b>JM</b>	<b>jänsekapsa-mustika</b>	KR	karusambla
		LD	lodu
		MD	madaloo
		SS	siirdesoo
		MP	mineraalne puistang
		TP	turbane puistang
		MO	mustika-kõdusoo
		JO	jänsekapsa-kõdusoo
		RB	raba

Raie järjekord:	
1. järjekord	raida tuleks esimese viie aasta jooksul
2. järjekord	raida tuleks järgmise viie aasta jooksul
Kiire	raida esimesel võimalusel

KINNISTU KATASTRİÜKSUSED JA ERALDISED



Aluskaart: Riigi Maa-amet

METSAKORRALDUSE BÜROO OÜ 2018

Kaardi mõõtkava 1 : 10000

**KULLI**

19801:002:1018

Liikva küla

Harku vald

Harju maakond

kitsendused puuduvad	— katastriüksuse piir
loalad	— kõlvikupiir
loodusreservaat	..... eraldise piir
sihtkaitsevöönd	== kraav kuni 12 m laiuse trassiga
piiranguvöönd	— pinnasetee
hoiuala	— siht, trass laius 6-10 m
üksikobjekt	— oja, kraav, jõgi
kohalik loodusobjekt	— kruusatee
püsielupaiga sihtkaitsevöönd	— metsatee
püsielupaiga piiranguvöönd	— eraldis jätkub üle joone
kallas, rand piiranguvöönd	o o o o o o o o katastritunnus
muud piirangud	31 eraldise nr

## METSAMAJANDAMISE KITSENDUSED

Eraldis	Eraldise pindala (ha)	Kitsenduse põhjus	Kitsenduse pindala (ha)	Selgitus
<b>Kokku</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	

## METSAMAA JA PUISTUTE ÜLDISELOOMUSTUS

Peapuuliik	Lagedad alad (ha)	Selguseta alad (ha)	Puiстute							
			Pindala (ha)	Tagavara		Aastane juurdekasv		Keskmine		
				(tm)	(tm/ha)	(tm)	(tm/ha)	Vanus	Boniteet	I rinde täius
Haab			0,64	196	307	4	5,7	70	1,0	80,0
Kuusk			1,02	237	233	9	9,0	64	1,0	79,6
Mänd			0,53	163	307	2	4,3	90	2,0	75,0
<b>Kokku</b>			<b>2,19</b>	<b>597</b>	<b>272</b>	<b>15</b>	<b>6,9</b>	<b>72</b>	<b>1,2</b>	<b>78,6</b>

Juurdekasv on 2,5 % üldtagavarast

Keskmise I rinde täiuse arvutusest on välja jäetud noorendikud, kuna noorendike täius ei ole tuletatud ristlõikepindalade summast

## METSAMAA JAGUNEMINE KASVUKOHATÜÜPIDE JÄRGI (HA)

Kasvukohatüüp	Peapuuliik (ha)			Kokku	
	HB	KU	MA	ha	%
Mustika		0,50		<b>0,50</b>	22,80
Jänese kapsa-mustika	0,64	0,52	0,53	<b>1,69</b>	77,20
<b>Kokku</b>	<b>0,64</b>	<b>1,02</b>	<b>0,53</b>	<b>2,19</b>	100,0

## TAGAVARA JAGUNEMINE ARENGUKLASSIDE JA PUULIIKIDE JÄRGI

Arenguklass	Pindala (ha)	Kooseisupuuliikide tagavarad (tm)							Surnud metsa tagavara (tm)	
		HB	KU	LM	TA	KS	MA	Kokku		
								tm	tm/ha	
Keskealised metsad	0,52		78			4		82	158	
Küpsed metsad	1,67	87	183	7	2	51	185	515	308	
<b>Kokku</b>	<b>2,19</b>	<b>87</b>	<b>261</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>55</b>	<b>185</b>	<b>597</b>	<b>272</b>	
Kooseisupuuliigi tagavara %		15,0	44,0	1,0		9,0	31,0	100,0		

## PINDALA JAGUNEMINE PEAPUULIIKIDE JA VANUSTE JÄRGI (HA)

Vanuseastmed (a.)	Peapuuliik			Kokku (ha)	
	HB	KU	MA		
Lagedad alad					
Selgusetalad					
kuni 9					
10 - 19					
20 - 29					
30 - 39			0,52	<b>0,52</b>	
40 - 49					
50 - 59					
60 - 69					
70 - 79		0,64		<b>0,64</b>	
80 - 89					
90 - 99			0,53	<b>0,53</b>	
100 - 109			0,50	<b>0,50</b>	
110 - 119					
120 - 129					
130 - 139					
140 - 149					
150 ja vanemad					
<b>Kokku</b>		<b>0,64</b>	<b>1,02</b>	<b>0,53</b>	<b>2,19</b>
%		29,2	46,6	24,2	100,0

## PUULIIKIDE JAGUNEMINE SORTIMENTIDESSE

Puuliik	Peenema otsa diameetrid (cm)	Jämepalk (tm)	Peenpalk (tm)	Paberipuu (tm)	Küttepuu (tm)	Jääk (tm)	Kokku (tm)
Kuusk	18 - 10 - 6 - 5	76	71	53	21	40	261
Mänd	18 - 10 - 6 - 5	104	33	17	3	28	185
Haab	18 - 11 - 7 - 5	7	2	32	31	16	88
Kask	18 - 13 - 6 - 5	13	6	21	6	9	55
Sanglepp	18 - 11 - 0 - 5	2	1		4	1	8
Tamm	18 - 13 - 0 - 5	1					1
<b>Kokku</b>		<b>203</b>	<b>113</b>	<b>123</b>	<b>65</b>	<b>94</b>	<b>598</b>

## RAIETE JAGUNEMINE SORTIMENTIDESSE

Puuliik	Peenema otsa diameetrid (cm)	Jämepalk (tm)	Peenpalk (tm)	Paberipuu (tm)	Küttepuu (tm)	Jääk (tm)	Kokku (tm)
Kuusk	18 - 10 - 6 - 5	72	44	36	18	31	201
Mänd	18 - 10 - 6 - 5	94	30	15	3	25	167
Haab	18 - 11 - 7 - 5	7	2	32	31	16	88
Kask	18 - 13 - 6 - 5	13	6	20	6	9	54
Sanglepp	18 - 11 - 0 - 5	2	1		4	1	8
<b>Kokku</b>		<b>188</b>	<b>83</b>	<b>103</b>	<b>62</b>	<b>82</b>	<b>518</b>

## PINDALA JAGUNEMINE PEAPUULIIKIDE JA BONITEEDI JÄRGI (HA)

Boniteediklass	Peapuuliik			Kokku	
	HB	KU	MA	(ha)	%
Ia		0,52		0,52	23,7
I	0,64			0,64	29,2
II		0,50	0,53	1,03	47,1
III					
IV					
V					
Va					
<b>Kokku</b>	<b>0,64</b>	<b>1,02</b>	<b>0,53</b>	<b>2,19</b>	<b>100,0</b>

## PUIDUKASUTUSE MAHT

Raie nimetus	Pindala (ha)	Raiutav tagavara (tm)							Surnud mets	Kokku	Väljaraie (tm/ha)
		Kasvav mets puuliigiti									
		KU	KS	MA	HB	LM	Kokku				
Hooldusraied											
Valgustusraie											
Harvendusraie	0,52	17	2				19		19	37	
Sanitaarraie											
Valikraie											
Uuendusraied											
Lageraie	1,67	184	51	166	88	7	496		496	297	
Turberaie											
Aegjätkne raie											
Häilraie											
Veerraie											
Trassiraie											
Kujundusraie											
<b>Kokku</b>	<b>2,19</b>	<b>201</b>	<b>53</b>	<b>166</b>	<b>88</b>	<b>7</b>	<b>515</b>		<b>515</b>	<b>235</b>	

Puidukasutus metsa raiena on 515 tm ehk keskmiselt 52 tm aastas.

Keskmine aastane metsa raie on 8,6 % metsa üldtagavarast.

Lageraie keskmine aastane pindala on 7,6 % metsamaa pindalast.

## UUENDUSRAIETE NIMEKIRI

Eraldise number	Raieliik	Peapuuliik	Raie järjekord	Pindala (ha)	Väljaraiutav tagavara (tm)					
					MA	KU	HB	KS	LM	Kokku
2	Lageraie	Mänd	1	0,53	68	41	23	14	7	154
3	Lageraie	Kuusk	1	0,50	39	112				151
4	Lageraie	Haab	1	0,64	59	29	65	37		190
<b>Kokku</b>				<b>1,67</b>	<b>166</b>	<b>182</b>	<b>88</b>	<b>51</b>	<b>7</b>	<b>494</b>

Sealhulgas:

Lageraied	Haavik	0,64 ha
	Kuusik	0,50 ha
	Männik	0,53 ha

## HOOLDUSRAIETE NIMEKIRI

Eraldise number	Raieliik	Raie järjekord	Pindala (ha)	Kasvava metsa tagavara (tm)	Raiutav tagavara (tm)	Väljaraie protsent	
						eraldise tagavarast	I rinde tagavarast
1	Harvendusraie	1	0,31	51	11	21	21
5	Harvendusraie	1	0,21	30	8	26	26
<b>Kokku</b>				<b>0,52</b>	<b>19</b>		

Sealhulgas:

Harvendusraie 0,52 ha



## UUENDUS- JA METSAHOOLDUSTÖÖDE NIMEKIRI

Eraldise number	Pindala (ha)	Peapuuliik	Arenguklass	Kasvukoha-tüüp	Uuendamise või hooldamise viis	Soovitav	
						puuliik	kohtade arv/ha
2	0,53	Mänd	Küps mets	JM	Maapinna mineraliseerimine		
					Istutamine	MA	3000
					Kultuuride hooldamine		
3	0,50	Kuusk	Küps mets	MS	Maapinna mineraliseerimine		
					Istutamine	MA	3000
					Kultuuride hooldamine		
4	0,64	Haab	Küps mets	JM	Maapinna mineraliseerimine		
					Istutamine	MA	3000
					Kultuuride hooldamine		

**Eraldis 1****Pindala: 0,31 ha**  $M_{ha} = 166 \text{ tm}$   $M_{er} = 51 \text{ tm}$ Keskealine jänesekapsa-mustika kuusik; Ia bon;  $H_{100} = 32,4$ ; Keskmise tuleoht (III)Rinne I:  $T = 90 \%$   $G = 23 \text{ m}^2/\text{ha}$   $M_{ha} = 166 \text{ tm}$   $A_k = 30$   $A_{kr} = 60$   $D_k = 13$   $D_{kr} = 26$ 

Jooksev juurdekasv: 13.1 tm/ha/a Tagavara 166 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 341 tm/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	95	KU	30	13,0	13	I	158	49	1623	20
1	5	KS	30	14,0	12	S	8	2	107	50
							<b>166</b>	<b>51</b>		

Lubatud tööd: Harvendusraie 1. järjekord, pindala 0,31 ha

**Eraldis 2****Pindala: 0,53 ha**  $M_{ha} = 307 \text{ tm}$   $M_{er} = 163 \text{ tm}$ Küps jänesekapsa-mustika männik; II bon;  $H_{100} = 25,2$ ; Suur tuleoht (II)Rinne I:  $T = 75 \%$   $G = 26 \text{ m}^2/\text{ha}$   $M_{ha} = 286 \text{ tm}$   $A_k = 89$   $A_{kr} = 85$   $D_k = 30$   $D_{kr} = 28$ Rinne II:  $T = 10 \%$   $G = 3 \text{ m}^2/\text{ha}$   $M_{ha} = 21 \text{ tm}$ 

Jooksev juurdekasv: 4.3 tm/ha/a Tagavara 307 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 333 tm/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	50	MA	90	24,0	30	S	143	76	183	90
1	20	KU	90	24,0	28	S	57	30	80	100
1	15	HB	80	25,0	34	V	43	23	42	100
1	9	KS	70	22,0	24	S	26	14	56	100
1	5	LM	70	21,0	26	V	14	7	28	100
1	1	TA	70	21,0	26	S	3	2	5	
2	100	KU	50	14,0	14	S	21	11	174	100
							<b>307</b>	<b>163</b>		

Lubatud tööd: Lageraie 1. järjekord, pindala 0,53 ha

Maapinna mineraliseerimine 1. järjekord, pindala 0,53 ha

Istutamine, Mänd 1. järjekord, pindala 0,53 ha, puude arv 3000 tk/ha

Kultuuride hooldamine 1. järjekord, pindala 0,53 ha

**Eraldis 3**
**Pindala: 0,50 ha**    **M<sub>ha</sub> = 311 tm**    **M<sub>er</sub> = 156 tm**

 Kyps mustika kuusik; II bon; H<sub>100</sub> = 24,0; Keskmine tuleoht (III)

 Rinne I: T = 73 %    G = 26 m<sup>2</sup>/ha    M<sub>ha</sub> = 288 tm    A<sub>k</sub> = 92    A<sub>kr</sub> = 83    D<sub>k</sub> = 29    D<sub>kr</sub> = 26

 Rinne II: T = 12 %    G = 3 m<sup>2</sup>/ha    M<sub>ha</sub> = 23 tm

Jooksev juurdekasv: 5.1 tm/ha/a    Tagavara 311 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 336 tm/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	40	KU	100	24,0	32	S	115	57	123	100
1	30	KU	70	21,0	24	S	86	43	183	100
1	30	MA	100	24,0	30	S	87	44	110	90
2	100	KU	50	13,0	12	S	23	12	272	100
							<b>311</b>	<b>156</b>		

Kahjustused: 2. rinde Kuusk; Kahjustus: Ulukid, osakaal 50%

1. rinde Kuusk; Kahjustus: Ulukid, osakaal 10%

Lubatud tööd:

Lageraie 1. järjekord, pindala 0,50 ha

Maapinna mineraliseerimine 1. järjekord, pindala 0,50 ha

Istutamine, Mänd 1. järjekord, pindala 0,50 ha, puude arv 3000 tk/ha

Kultuuride hooldamine 1. järjekord, pindala 0,50 ha

**Eraldis 4****Pindala: 0,64 ha**     **M<sub>ha</sub> = 307 tm**     **M<sub>er</sub> = 196 tm**Küps jänesekapsa-mustika haavik; I bon; H<sub>100</sub> = 28,0; Väike tuleht (IV)Rinne I: T = 80 %     G = 27 m<sup>2</sup>/ha     M<sub>ha</sub> = 290 tm     A<sub>k</sub> = 70     A<sub>kr</sub> = 64     D<sub>k</sub> = 28     D<sub>kr</sub> = 20Rinne II: T = 10 %     G = 2 m<sup>2</sup>/ha     M<sub>ha</sub> = 17 tm

Jooksev juurdekasv: 5.7 tm/ha/a     Tagavara 308 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 363 tm/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	35	HB	70	25,0	28	V	101	64	149	100
1	35	MA	70	23,0	24	S	102	65	211	90
1	20	KS	70	23,0	22	S	58	37	144	100
1	10	KU	70	21,0	24	S	29	19	62	100
2	100	KU	40	12,0	12	S	17	11	216	100
							<b>307</b>	<b>196</b>		

Kahjustused: 1. rinde Haab; Kahjustus: Haavataelik, osakaal 20%

Lubatud tööd: Lageraie 1. järjekord, pindala 0,64 ha

Maapinna mineraliseerimine 1. järjekord, pindala 0,64 ha

Istutamine, Mänd 1. järjekord, pindala 0,64 ha, puude arv 3000 tk/ha

Kultuuride hooldamine 1. järjekord, pindala 0,64 ha

**Eraldis 5****Pindala: 0,21 ha**     **M<sub>ha</sub> = 145 tm**     **M<sub>er</sub> = 30 tm**Keskealine jänesekapsa-mustika kuusik; Ia bon; H<sub>100</sub> = 32,4; Keskmine tuleht (III)Rinne I: T = 80 %     G = 20 m<sup>2</sup>/ha     M<sub>ha</sub> = 145 tm     A<sub>k</sub> = 30     A<sub>kr</sub> = 60     D<sub>k</sub> = 13     D<sub>kr</sub> = 26

Jooksev juurdekasv: 12.3 tm/ha/a     Tagavara 145 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 305 tm/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	95	KU	30	13,0	13	I	138	29	1418	25
1	5	KS	20	12,0	10	S	7	1	153	50
							<b>145</b>	<b>30</b>		

Kahjustused: 1. rinde Kuusk; Kahjustus: Ulukid, osakaal 25%

Lubatud tööd: Harvendusraie 1. järjekord, pindala 0,21 ha

PUISTU PLAAN



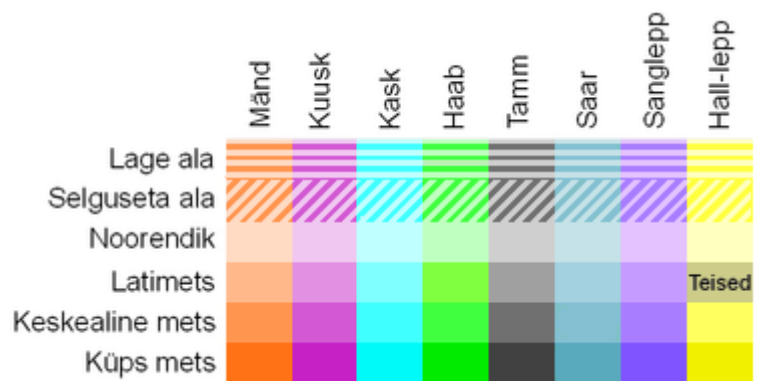
Aluskaart: Riigi Maa-amet

METSAKORRALDUSE BÜROO OÜ 2018

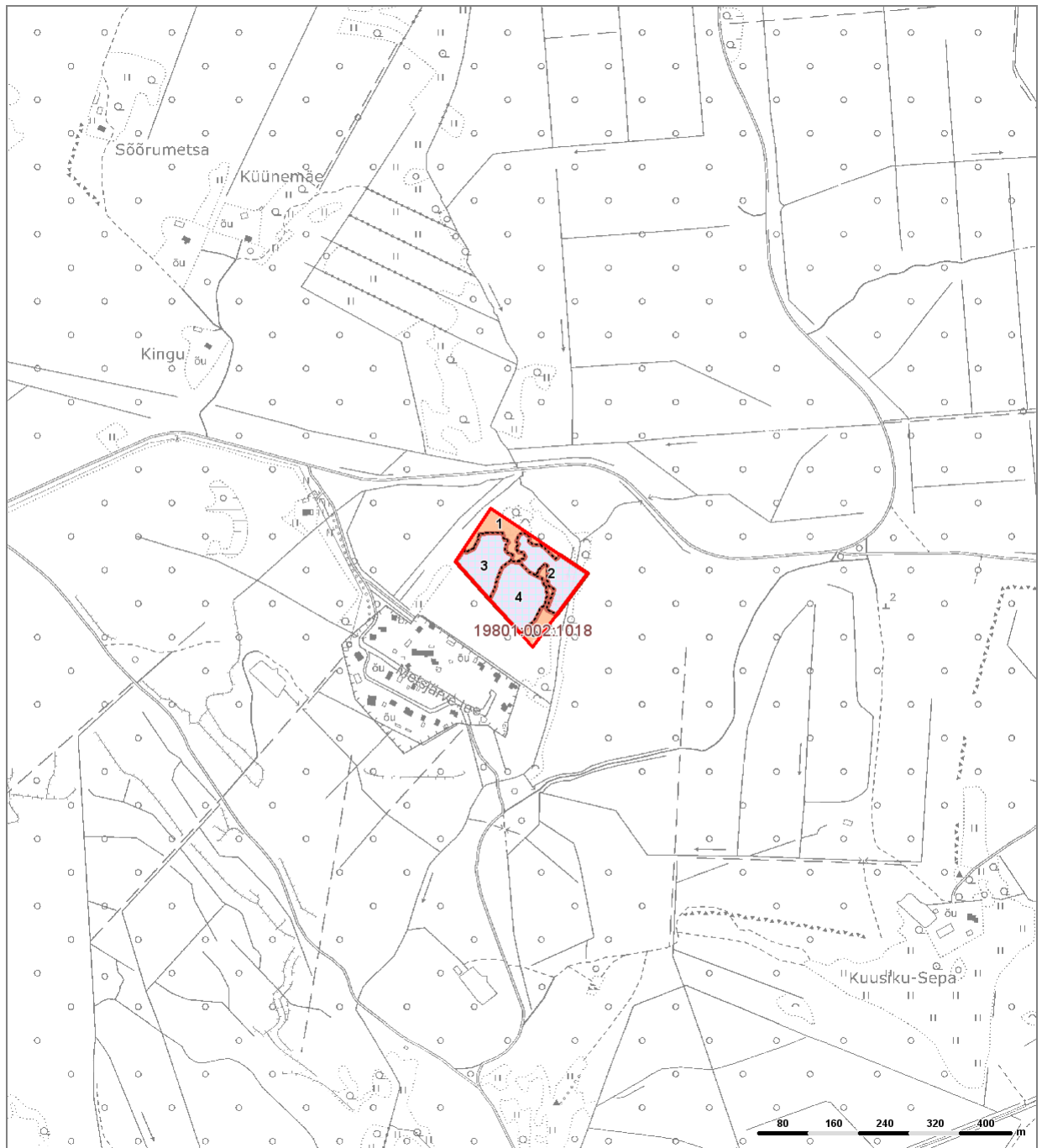
Kaardi mõõtkava 1 : 10000

**KULLI**  
19801:002:1018

Liikva küla  
Harku vald  
Harju maakond



METSAMAJANDUSLIKE TÖÖDE PLAAN



Aluskaart: Riigi Maa-amet

METSAKORRALDUSE BÜROO OÜ 2018

Kaardi mõõtkava 1 : 10000

**KULLI**  
19801:002:1018

Liikva küla  
Harku vald  
Harju maakond

	looduslikule uuenemisele jäetav lageraieala		looduslikule uuendusele kaasaaitamisega lageraieala
	kultiveeritav lageraieala		sanitaarraie
	aegjärkne raie		valikraie
	hälliraie		kultiveerimine
	veerraie		maapinna mineraliseerimine
	valgustusraie		kultuuride hooldamine
	harvendusraie		lageraielangi piir
	looduslikule uuenemisele kaasaaitamine		