

METSA MAJANDAMISE JA UUENDAMISE KAVA

aastateks 2022 - 2031

Käesolev kava on koostatud metsade kirjelduste põhjal ning annab põhisuunad metsade majandamiseks.

Kinnistu nimi: IIEMARDI	nr	Küla	Katastritunnus	Pindala	Metsamaa
nr: 2260737	1.	Sipa	42702:001:0031	6,70 ha	6,12 ha

Omanik:

Vald: Märjamaa

Maakond: Rapla

Kasvava metsa tagavara:	570 tm	93,1 tm/ha	Metsamaa pindala	6,12 ha	selest:
Tagavara juurdekasv aastas:	11 tm	1,8 tm/ha	lagedad alad	0,25 ha	
			selgusetad alad	0,17 ha	
Arvutatud metsakasutuse maht:	7 tm	1,1 tm/ha	puistud	5,70 ha	selest:
selest: valgustusraied	7 tm	2,68 ha	haavik	1,71 ha	
			männik	1,63 ha	
Metsamajanduse kitsendused:	0,00 ha		kaasik	1,06 ha	
			hall-lepik	0,72 ha	
			kuusik	0,57 ha	

Metsade kirjeldused ja majanduslike tööde skeemi koostas välitööde käigus: KARMO EESMÄE 22.03.2022
Litsentsi nr. 204

Kava on koostatud: 22.03.2022

Inventeerimiseandmed registris:

WOODWELL AS

Narva mnt 84-12c, Tartu linn, 51008 Tartu maakond

Telefon: +372 738 1416

e-post: woodwell@woodwell.ee

KASUTATUD MÕÕTÜHIKUD JA LÜHENDID

Üldmõisted		Mõõtühikud	
T	täius	ha	hektar
H	kõrgus	tm	tihumeeter (m³ 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 ₁₀₀	Baaskõrgus - prognoositav puistu kõrgus saja aasta vanuses		
A _k	Kaalutud keskmine vanus	D _k	Enamuspuiduliigi keskmine rinnasdiameeter
A _{kr}	Kaalutud keskmine raievanus	D _{kr}	Kaalutud keskmine küpsusdiameeter

Okaspuud:		Lehtpuud:	
MA	mänd	TA	tamm
KU	kuusk	SA	saar
NU	nulg	VA	vaher
LH	lehis	JA	jalakas
SD	seedermand	KP	künnapuu
TS	ebatsuuga	KS	kask
JP	jugapuu	RE	remmelgas
TO	teised okaspuuliigid	TL	teised lehtpuuliigid

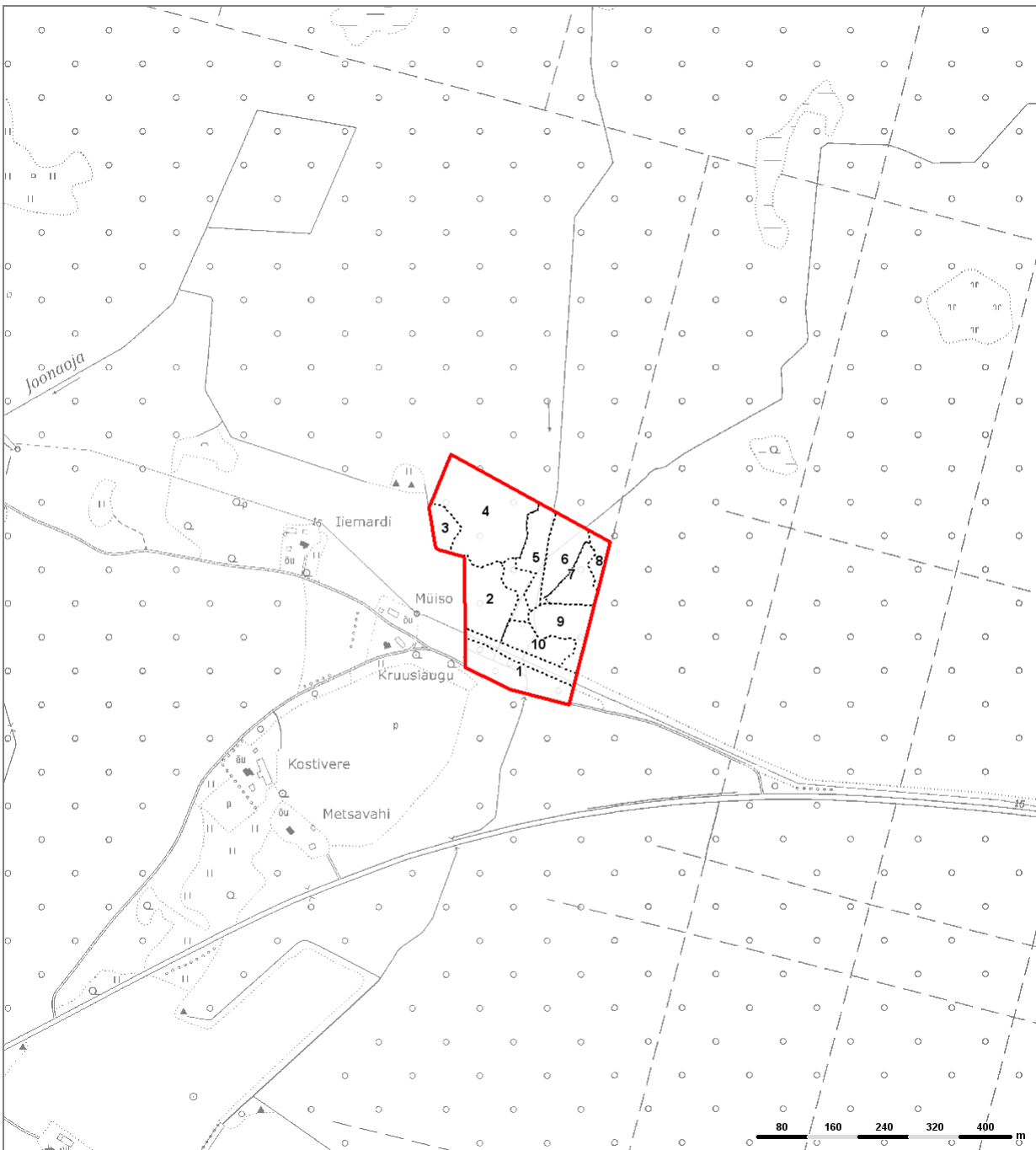
Põõsad:			
PA	paju	SP	sarapuu
PI	pihlakas	PK	paakspuu
KL	kuslapuu	KD	kadakas
		TM	toomingas
		TY	tümpuu
		TP	Teised põõsaliigid

Arenguklassid:	
Lage ala	Ala, kus põhiline puudub ja kus kultiveeritud või looduslikult tärganud metsataimed puuduvad või on neid vähem kui 500 tk/ha.
Selguseta ala	Kultiveeritud või looduslikult uuenev ala, kus kasvab ülepinnaalset vähemalt 500 elujõulist metsataime hektari kohta.
Noorendik	Kultiveeritud või looduslikult uuenenud ala, kus hektaril kasvab ülepinnaalset 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 1/2 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	jänesekapsa
LU	lubikaloo	SL	sinilille
KL	kastikuloo	ND	naadi
SM	sambliku	SJ	sõnajala
KN	kanarbiku	OS	osja
PH	pohla	TR	tarna
JP	jänesekapsa-pohla	AN	angervaksa
MS	mustika	TA	tarna-angervaksa
KM	karusambla-mustika	SN	sinika
JM	jänesekapsa-mustika	KR	karusambla
		LD	lodu
		MD	madal soo
		SS	siirdesoo
		MP	mineraalne puistang
		TP	turbane puistang
		MO	mustika-kõdusoo
		JO	jänesekapsa-kõdusoo
		RB	raba

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

KINNISTU KATASTRÜKSUSED JA ERALDISED



Aluskaart: Riigi Maa-amet

WOODWELL AS 2022

Kaardi mõõtkava 1 : 10000

IIEMARDI
42702:001:0031

Sipa küla
Märjamaa vald
Rapla maakond

kitsendused puuduvad	katastriüksuse piir
loolad	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	00000:00 katastritunnus
muud piirangud	31 eraldise nr

METSAMAJANDAMISE KITSENDUSED

Eraldis	Eraldise pindala (ha)	Kitsenduse põhjus	Kitsenduse pindala (ha)	Selgitus
Kokku	0,00		0,00	

METSAMAA JA PUISTUTE ÜLDISELOOMUSTUS

Peapuuliik	Lagedad alad (ha)	Selguseta alad (ha)	Puistute							
			Pindala (ha)	Tagavara		Aastane juurdekasv		Keskmise		
				(tm)	(tm/ha)	(tm)	(tm/ha)	Vanus	Boniteet	I rinde täius
Kuusk		0,17	0,58	63	109	2	2,9	70	3,0	39,0
Haab			1,71	24	14			8	2,0	
Kask			1,06	94	89	4	3,6	49	3,5	62,7
Mänd			1,63	299	183	5	3,3	84	2,7	52,2
Hall lepp	0,25		0,72	89	124			8	2,0	
Kokku	0,25	0,17	5,70	570	100	11	1,9	44	2,6	53,3

Juurdekasv on 1,9 % 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	
	KU	HB	KS	MA	LV	ha	%
Kastikuloo	0,75			1,20		1,95	31,90
Sinilille		1,71		0,43	0,25	2,39	39,00
Angervaksa					0,72	0,72	11,80
Tarna-angervaksa			1,06			1,06	17,30
Kokku	0,75	1,71	1,06	1,63	0,97	6,12	100,0

TAGAVARA JAGUNEMINE ARENGUKLASSIDE JA PUULIIKIDE JÄRGI

Arenguklass	Pindala (ha)	Koosseisupuuliikide tagavarad (tm)									Surnud metsa tagavara (tm)
		KU	HB	SA	TA	KS	MA	LV	Kokku		
									tm	tm/ha	
Lagedad alad	0,25										
Selguseta alad	0,17										
Noorendikud	2,43	54	17	1	7	11		23	113	47	
Keskealised metsad	1,54	53				32	93		177	115	
Valmivad metsad	1,73	47			11	61	160		279	161	
Kokku	6,12	154	17	1	18	103	253	23	570	93	
Koosseisupuuliigi tagavara %		27,0	3,0		3,0	18,0	45,0	4,0	100,0		

PINDALA JAGUNEMINE PEAPUULIIKIDE JA VANUSTE JÄRGI (HA)

Vanuseastmed (a.)	Peapuuliik					Kokku (ha)
	KU	HB	KS	MA	LV	
Lagedad alad					0,25	0,25
Selguseta alad	0,17					0,17
kuni 9		1,71			0,72	2,43
10 - 19						
20 - 29						
30 - 39			0,55			0,55
40 - 49						
50 - 59						
60 - 69			0,51			0,51
70 - 79	0,58			0,41		0,99
80 - 89				0,43		0,43
90 - 99				0,79		0,79
100 - 109						
110 - 119						
120 - 129						
130 - 139						
140 - 149						
150 ja vanemad						
Kokku	0,75	1,71	1,06	1,63	0,97	6,12
%	12,2	28,0	17,3	26,6	15,8	100,0

PUULIIKIDE JAGUNEMINE SORTIMENTIDESSE

Puuliik	Peenema otsa diameetrid (cm)	Jämepalk (tm)	Peenpalk (tm)	Paberipuu (tm)	Küttepuid (tm)	Jääk (tm)	Kokku (tm)
Mänd	18 - 10 - 6 - 5	133	52	23	6	39	253
Kuusk	18 - 10 - 6 - 5	38	47	33	11	24	153
Kask	18 - 13 - 6 - 5	11	9	49	7	27	103
Hall lepp	0 - 0 - 0 - 5					23	23
Tamm	18 - 13 - 0 - 5	9	2		4	4	20
Haab	18 - 11 - 7 - 5					17	17
Saar	18 - 13 - 0 - 5	1					1
Kokku		192	111	105	28	134	570

RAIETE JAGUNEMINE SORTIMENTIDESSE

Puuliik	Peenema otsa diameetrid (cm)	Jämepalk (tm)	Peenpalk (tm)	Paberipuu (tm)	Küttepuid (tm)	Jääk (tm)	Kokku (tm)
Hall lepp	0 - 0 - 0 - 5					8	8
Kokku						8	8

PINDALA JAGUNEMINE PEAPUULIIKIDE JA BONITEEDI JÄRGI (HA)

Boniteediklass	Peapuuliik					Kokku	
	KU	HB	KS	MA	LV	(ha)	%
Ia							
I							
II		1,71		0,43	0,97	3,11	50,8
III	0,75		0,51	1,20		2,46	40,2
IV			0,55			0,55	9,0
V							
Va							
Kokku	0,75	1,71	1,06	1,63	0,97	6,12	100,0

PUIDUKASUTUSE MAHT

Raie nimetus	Pindala (ha)	Raiutav tagavara (tm)				Väljaraie (tm/ha)
		Kasvav mets puuliigiti		Surnud mets	Kokku	
		LV	Kokku			
Hooldusraied						
Valgustusraie	2,68	7	7		7	3
Harvendusraie						
Sanitaarraie						
Valikraie						
Uuendusraied						
Lageraie						
Turberaie						
Aegjärkne raie						
Häilraie						
Veerraie						
Trassiraie						
Kujundusraie						
Kokku	2,68	7	7		7	3

Puidukasutus metsa raiena on 7 tm ehk keskmiselt 1 tm aastas.

Keskmine aastane metsa raie on 0,1 % metsa üldtagavarast.

Lageraie keskmine aastane pindala on 0,0 % metsamaa pindalast.

UUENDUSRAIETE NIMEKIRI

Eraldise number	Raieliik	Peapuuliik	Raie järjekord	Pindala (ha)	Väljaraiutav tagavara (tm)
					Kokku
Kokku					

HOOLDUSRAIETE NIMEKIRI

Eraldise number	Raieliik	Raie järjekord	Pindala (ha)	Kasvava metsa tagavara (tm)	Raiutav tagavara (tm)	Väljaraie protsent	
						eraldise tagavarast	I rinde tagavarast
1	Valgustusraie	1	0,72	89	6	7	7
3	Valgustusraie	1	0,25				
4	Valgustusraie	1	1,71	24	1	4	5
Kokku			2,68	113	7		

Sealhulgas: Valgustusraie 2,68 ha

UUENDUS- JA METSAHOOLDUSTÖÖDE NIMEKIRI

Eraldise number	Pindala (ha)	Peapuuliik	Arenguklass	Kasvukohatüüp	Uuendamise või hooldamise viis	Soovitav	
						puuliik	kohtade arv/ha

Eraldis 1**Pindala: 0,72 ha** **M_{ha} = 124 tm** **M_{er} = 89 tm**Noorendik kuivendatud angervaksa hall-lepik; II bon; H₁₀₀ = 26,0; Väike tuleoht (IV)

Rinne I: puude arv 7998 tk/ha

Üksikpuude rinne: puude arv 9 tk/ha M_{ha} = 5 tm

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	57	LV	8	6,0	5	V	29	21	4620	30
1	19	KS	8	5,0	5	S	10	7	1540	
1	10	HB	8	6,0	5	V	5	4	770	
1	10	KU	35	13,0	13	S	75	54	768	
1	4	KU	5	0,6		S			300	
Y	60	TA	50	17,0	23	S	3	2	8	
Y	40	SA	120	22,0	50	S	2	1	1	
							124	89		

Planeeritud tööd: Valgustusraie 1. järjekord, pindala 0,72 ha

Eraldis 2**Pindala: 0,79 ha** **M_{ha} = 145 tm** **M_{er} = 115 tm**Valmiv kastikuloo männik; III bon; H₁₀₀ = 22,1; Väga suur tuleoht (I)Rinne I: T = 45 % G = 15 m²/ha M_{ha} = 145 tm A_k = 95 A_{kr} = 99 D_k = 29 D_{kr} = 28

Jooksev juurdekasv: 2.3 tm/ha/a Tagavara 145 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 154 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	21,0	25	S	73	58	148	
1	20	MA	135	20,0	40	S	29	23	24	
1	15	KU	75	20,0	26	S	22	17	41	
1	10	TA	110	19,0	25	S	14	11	32	
1	5	KS	60	20,0	20	S	7	6	25	
							145	115		

Eraldis 3**Pindala: 0,25 ha** **M_{ha} = 0 tm** **M_{er} = 0 tm**Lage ala sinilille hall-lepik; II bon; H₁₀₀ = 26,0; Keskmise tuleoht (III)

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
-	50	LV	8	6,0	5	V				30
-	15	HB	8	6,0	6	V				
-	15	KS	8	5,0	5	S				
-	10	KS	25	14,0	12	S				
-	10	KU	30	13,0	13	S				
							0	0		

Planeeritud tööd: Valgustusraie 1. järjekord, pindala 0,25 ha

Eraldis 4**Pindala: 1,71 ha** **M_{ha} = 14 tm** **M_{er} = 24 tm**Noorendik sinilille haavik; II bon; H₁₀₀ = 26,0; Keskmise tuleoht (III)

Rinne I: puude arv 4300 tk/ha

Üksikpuude rinne: puude arv 5 tk/ha M_{ha} = 3 tm

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	50	HB	8	4,0	4	V	8	14	2150	
1	25	KS	8	4,0	3	S	2	3	1075	
1	15	LV	8	3,0	3	V	1	2	645	50
1	10	KU	8	1,0		S			430	
Y	100	TA	105	20,0	30	S	3	5	5	
							14	24		

Planeeritud tööd: Valgustusraie 1. järjekord, pindala 1,71 ha

Eraldis 5**Pindala: 0,51 ha** **M_{ha} = 120 tm** **M_{er} = 61 tm**Valmiv kuivendatud tarna-angervaksa kaasik; III bon; H₁₀₀ = 21,8; Väike tuleht (IV)Rinne I: T = 57 % G = 14 m²/ha M_{ha} = 120 tm A_k = 65 A_{kr} = 70 D_k = 19 D_{kr} = 22

Jooksev juurdekasv: 2.8 tm/ha/a Tagavara 120 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 137 tm/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	90	KS	65	18,0	19	S	108	55	444	
1	10	MA	95	17,0	28	S	12	6	23	
							120	61		

Eraldis 6**Pindala: 0,55 ha** **M_{ha} = 60 tm** **M_{er} = 33 tm**Keskealine tarna-angervaksa kaasik; IV bon; H₁₀₀ = 19,2; Väga väike tuleht (V)Rinne I: T = 68 % G = 11 m²/ha M_{ha} = 58 tm A_k = 35 A_{kr} = 70 D_k = 8 D_{kr} = 18Üksikpuude rinne: puude arv 4 tk/ha M_{ha} = 2 tm

Jooksev juurdekasv: 4.3 tm/ha/a Tagavara 60 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 111 tm/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	100	KS	35	10,0	8	S	58	32	2176	
Y	100	MA	95	18,0	25	S	2	1	4	
							60	33		

Eraldis 7**Pindala: 0,41 ha** **M_{ha} = 198 tm** **M_{er} = 81 tm**Keskealine kastikuloo männik; III bon; H₁₀₀ = 23,2; Väga suur tuleoht (I)Rinne I: T = 58 % G = 20 m²/ha M_{ha} = 189 tm A_k = 75 A_{kr} = 100 D_k = 24 D_{kr} = 28Rinne II: T = 11 % G = 2 m²/ha M_{ha} = 9 tm

Jooksev juurdekasv: 4.2 tm/ha/a Tagavara 199 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 233 tm/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	85	MA	75	20,0	24	S	161	66	372	
1	15	KU	71	19,0	21	S	28	11	85	
2	100	KU	40	7,0	8	S	9	4	383	
							198	81		

Eraldis 8**Pindala: 0,17 ha** **M_{ha} = 0 tm** **M_{er} = 0 tm**Selguseta ala kastikuloo kuusik; III bon; H₁₀₀ = 22,0; Väga suur tuleoht (I)

Puude arv 1000 tk/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
-	95	KU	10	1,0		S			950	
-	5	TA	10	0,5		S			50	
							0	0		

Eraldis 9**Pindala: 0,58 ha** **M_{ha} = 109 tm** **M_{er} = 63 tm**Keskealine kastikuloo kuusik; III bon; H₁₀₀ = 20,5; Väga suur tuleht (I)Rinne I: T = 39 % G = 12 m²/ha M_{ha} = 109 tm A_k = 82 A_{kr} = 94 D_k = 20 D_{kr} = 26

Jooksev juurdekasv: 2.9 tm/ha/a Tagavara 110 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 122 tm/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	45	KU	70	16,0	18	S	49	28	228	
1	40	MA	95	19,0	28	S	44	26	77	
1	15	KU	95	20,0	27	S	16	9	29	
							109	63		

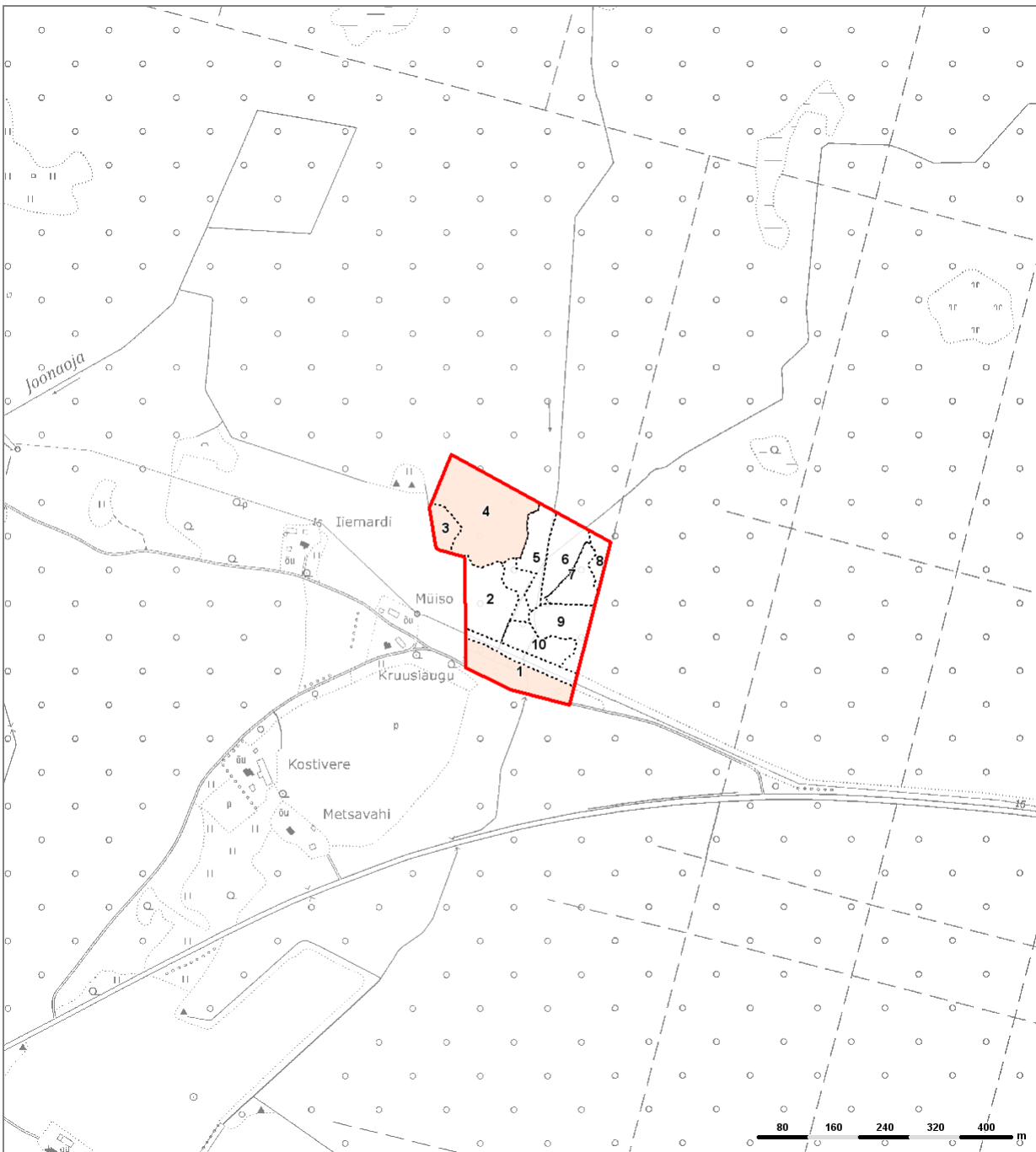
Iseärasused: Täius või liitus ebaühtlane

Eraldis 10**Pindala: 0,43 ha** **M_{ha} = 240 tm** **M_{er} = 103 tm**Valmiv sinilille männik; II bon; H₁₀₀ = 25,5; Suur tuleht (II)Rinne I: T = 60 % G = 21 m²/ha M_{ha} = 228 tm A_k = 81 A_{kr} = 89 D_k = 26 D_{kr} = 28Rinne II: T = 10 % G = 2 m²/ha M_{ha} = 12 tm

Jooksev juurdekasv: 4.4 tm/ha/a Tagavara 240 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 269 tm/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	75	MA	81	23,0	26	S	171	73	301	
1	25	KU	81	22,0	24	S	57	25	116	
2	100	KU	50	9,0	10	S	12	5	262	
							240	103		

METSAMAJANDUSLIKE TÖÖDE PLAAN



Aluskaart: Riigi Maa-amet

WOODWELL AS 2022

Kaardi mõõtkava 1 : 10000

IEMARDI
42702:001:0031

Sipa küla
Märjamaa vald
Rapla maakond

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