

METSA MAJANDAMISE JA UUENDAMISE KAVA

aastateks 2022 - 2031

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

Kinnistu nimi: PIHLAKA	nr	Küla	Katastritunnus	Pindala	Metsamaa
nr: 3536108	1.	Kellassaare	81501:003:0279	11,90 ha	6,23 ha
Omanik:					
Vald:	Alutaguse				
Maakond:	Ida-Viru				

Kasvava metsa tagavara:	1197 tm	192,1 tm/ha	Metsamaa pindala	6,23 ha	sellest:
Tagavara juurdekasv aastas:	57 tm	9,1 tm/ha	lagedad alad	0,12 ha	
			selgusetu alad	0,00 ha	
Arvutatud metsakasutuse maht:	10 tm	1,6 tm/ha	puistud	6,11 ha	sellest:
sellest: harvendusraied	10 tm	0,32 ha	kuusik	3,22 ha	
			kaasik	1,65 ha	
Metsamajanduse kitsendused:	0,00 ha		haavik	0,94 ha	
			männik	0,30 ha	

Metsade kirjeldused ja majanduslike tööde skeemi koostas välitööde käigus: PRIIT KOEMETS 01.02.2022
Litsentsi nr. 249

Kava on koostatud: 01.02.2022
Inventeerimiseandmed registris:

LEMEKS TARTU AS

Telefon:
e-post: Tartu@lemeks.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

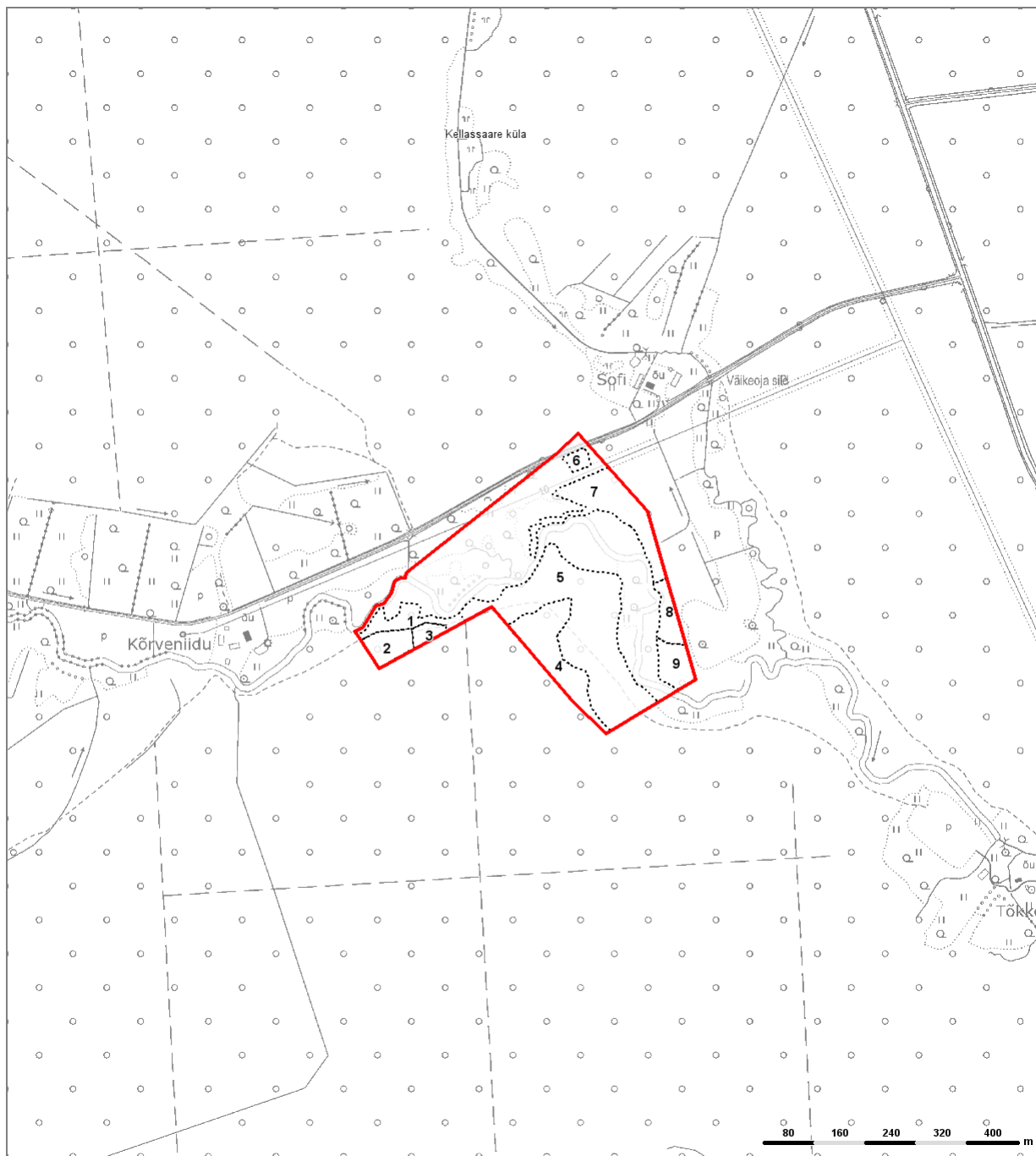
Põõsad:			
PA	paju	SP	sarapuu
PI	pihlakas	PK	paakspuu
KL	kuslapuu	KD	kadakas
		TM	toomingas
		TY	tümpuu
		TP	Teised põõsaliigid

Arenguklassid:	
Lage ala	Ala, kus põhirinne 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 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	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

LEMEKS TARTU AS 2022

Kaardi mõõtkava 1 : 10000

PIHLAKA

81501:003:0279

Kellassaare küla

Alutaguse vald

Ida-Viru 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		Keskmine		
				(tm)	(tm/ha)	(tm)	(tm/ha)	Vanus	Boniteet	I rinde täius
Haab			0,94	65	69	10	10,2	18	2,0	87,0
Kuusk	0,12		3,22	756	235	33	10,4	46	1,0	68,9
Kask			1,65	303	183	11	6,7	45	1,0	69,5
Mänd			0,30	74	245	3	9,3	48	1,0	70,0
Kokku	0,12		6,11	1197	196	57	9,3	42	1,0	71,9

Juurdekasv on 4,7 % 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	KS	MA	ha	%
Mustika		0,12			0,12	1,90
Jänsekapsa-mustika	0,94	3,12		0,30	4,36	70,00
Angervaksa			1,65		1,65	26,50
Jänsekapsa-kõdusoo		0,10			0,10	1,60
Kokku	0,94	3,34	1,65	0,30	6,23	100,0

TAGAVARA JAGUNEMINE ARENGUKLASSIDE JA PUULIIKIDE JÄRGI

Arenguklass	Pindala (ha)	Koosseisupuuliikide tagavarad (tm)							Surnud metsa tagavara (tm)
		HB	KU	KS	MA	LV	Kokku		
							tm	tm/ha	
Lagedad alad	0,12								
Latimetsad	1,04	52	3	7		8	70	67	
Keskealised metsad	5,07	23	574	442	87	1	1127	222	
Kokku	6,23	74	577	449	88	9	1197	192	
Koosseisupuuliigi tagavara %		6,0	49,0	37,0	7,0	1,0	100,0		

PINDALA JAGUNEMINE PEAPUULIIKIDE JA VANUSTE JÄRGI (HA)

Vanuseastmed (a.)	Peapuuliik				Kokku (ha)
	HB	KU	KS	MA	
Lagedad alad		0,12			0,12
Selguseta alad					
kuni 9					
10 - 19	0,94	0,10			1,04
20 - 29					
30 - 39		0,32			0,32
40 - 49		2,80	1,65	0,30	4,75
50 - 59					
60 - 69					
70 - 79					
80 - 89					
90 - 99					
100 - 109					
110 - 119					
120 - 129					
130 - 139					
140 - 149					
150 ja vanemad					
Kokku	0,94	3,34	1,65	0,30	6,23
%	15,1	53,6	26,5	4,8	100,0

PUULIIKIDE JAGUNEMINE SORTIMENTIDESSE

Puuliik	Peenema otsa diameetrid (cm)	Jämepalk (tm)	Peenpalk (tm)	Paberipuu (tm)	Küttepuid (tm)	Jääk (tm)	Kokku (tm)
Kuusk	18 - 10 - 6 - 5	141	220	113	14	90	578
Kask	18 - 13 - 6 - 5	85	86	194	8	75	448
Mänd	18 - 10 - 6 - 5	44	22	8		14	88
Haab	18 - 11 - 7 - 5	6	2	6	4	55	73
Hall lepp	0 - 0 - 0 - 5				1	7	8
Kokku		276	330	321	27	241	1195

RAIETE JAGUNEMINE SORTIMENTIDESSE

Puuliik	Peenema otsa diameetrid (cm)	Jämepalk (tm)	Peenpalk (tm)	Paberipuu (tm)	Küttepuid (tm)	Jääk (tm)	Kokku (tm)
Kuusk	18 - 10 - 6 - 5	1	3	1		1	6
Kask	18 - 13 - 6 - 5		0	1			2
Haab	18 - 11 - 7 - 5	0					1
Hall lepp	0 - 0 - 0 - 5				1		1
Kokku		2	4	2	1	1	10

PINDALA JAGUNEMINE PEAPUULIIKIDE JA BONITEEDI JÄRGI (HA)

Boniteediklass	Peapuuliik				Kokku	
	HB	KU	KS	MA	(ha)	%
Ia		3,22		0,30	3,52	56,5
I		0,12	1,65		1,77	28,4
II	0,94				0,94	15,1
III						
IV						
V						
Va						
Kokku	0,94	3,34	1,65	0,30	6,23	100,0

PUIDUKASUTUSE MAHT

Raie nimetus	Pindala (ha)	Raiutav tagavara (tm)							Väljaraie (tm/ha)
		Kasvav mets puuliigiti					Surnud mets	Kokku	
		KU	KS	HB	LV	Kokku			
Hooldusraied									
Valgustusraie									
Harvendusraie	0,32	6	2	1	1	10		10	31
Sanitaarraie									
Valikraie									
Uuendusraied									
Lageraie									
Turberaie									
Aegjärkne raie									
Häilraie									
Veerraie									
Trassiraie									
Kujundusraie									
Kokku	0,32	6	2	1	1	10		10	31

Puidukasutus metsa raie on 10 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
2	Harvendusraie	1	0,32	68	11	16	16
Kokku			0,32	68	11		

Sealhulgas:

Harvendusraie 0,32 ha

UUENDUS- JA METSAHOOLDUSTÖÖDE NIMEKIRI

Eraldise number	Pindala (ha)	Peapuuliik	Arenguklass	Kasvukoha-tüüp	Uuendamise või hooldamise viis	Soovitav	
						puuliik	kohtade arv/ha
3	0,12	Kuusk	Lage ala	MS	Kultuuride hooldamine		
					Istutamine	KU	2000

Eraldis 1**Pindala: 0,35 ha** **M_{ha} = 201 tm** **M_{er} = 70 tm**Keskealine kuivendatud angervaksa kaasik; I bon; H₁₀₀ = 28,0; Väike tuleoht (IV)Rinne I: T = 71 % G = 19 m²/ha M_{ha} = 187 tm A_k = 48 A_{kr} = 60 D_k = 20 D_{kr} = 26Rinne II: T = 8 % G = 2 m²/ha M_{ha} = 14 tm

Jooksev juurdekasv: 6.2 tm/ha/a Tagavara 200 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 261 tm/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	98	KS	48	21,0	20	S	183	64	592	
1	2	KU	48	20,0	21	S	4	1	11	
2	100	KU	40	12,0	11	S	14	5	206	
							201	70		

Tehtud tööd: 2020 Harvendusraie, pindala 0,35 ha

Eraldis 2**Pindala: 0,32 ha** **M_{ha} = 211 tm** **M_{er} = 68 tm**Keskealine jänesekapsa-mustika kuusik; Ia bon; H₁₀₀ = 33,9; Keskmise tuleoht (III)Rinne I: T = 75 % G = 23 m²/ha M_{ha} = 211 tm A_k = 38 A_{kr} = 60 D_k = 15 D_{kr} = 26

Jooksev juurdekasv: 12.8 tm/ha/a Tagavara 211 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 344 tm/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	89	KU	38	18,0	15	I	188	61	1147	10
1	7	KS	38	19,0	16	S	15	5	82	50
1	2	HB	38	22,0	22	V	4	1	11	100
1	2	LV	38	18,0	16	V	4	1	25	100
							211	68		

Iseärasused: Täius või liitus ebaühtlane

Planeeritud tööd: Harvendusraie 1. järjekord, pindala 0,32 ha

Eraldis 3
Pindala: 0,12 ha **M_{ha} = 0 tm** **M_{er} = 0 tm**

 Lage ala mustika kuusik; I bon; H₁₀₀ = 30,0; Väga suur tuleoht (I)

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
-	100	KU				-				
							0	0		

Planeeritud tööd: Kultuuride hooldamine 1. järjekord, pindala 0,12 ha

Istutamine, Kuusk Kiire, pindala 0,12 ha, puude arv 2000 tk/ha

Tehtud tööd: 2020 Lageraie, pindala 0,12 ha

Eraldis 4
Pindala: 0,94 ha **M_{ha} = 69 tm** **M_{er} = 65 tm**

 Latimets jänesekapsa-mustika haavik; II bon; H₁₀₀ = 26,5; Keskmine tuleoht (III)

 Rinne I: T = 87 % G = 15 m²/ha M_{ha} = 68 tm A_k = 18 A_{kr} = 40 D_k = 7 D_{kr} = 18

 Üksikpuude rinne: puude arv 5 tk/ha M_{ha} = 1 tm

Jooksev juurdekasv: 10.2 tm/ha/a

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	80	HB	18	9,0	7	V	54	50	3040	
1	10	LV	18	8,0	7	V	7	7	408	
1	8	KS	18	8,0	6	S	6	6	420	
1	2	KU	18	4,0	4	S	1	1	340	
Y	100	KU	43	16,0	18	S	1	1	5	
							69	65		

Iseärasused: Kasvukohatüüp varieerub

Tehtud tööd: Valgustusraie, pindala 0,94 ha

Eraldis 5

Pindala: 2,80 ha **$M_{ha} = 244 \text{ tm}$** **$M_{er} = 683 \text{ tm}$**

Keskealine jänesekapsa-mustika kuusik; Ia bon; $H_{100} = 32,7$; Keskmise tuleoht (III)

Rinne I: $T = 69 \%$ $G = 22 \text{ m}^2/\text{ha}$ $M_{ha} = 227 \text{ tm}$ $A_k = 48$ $A_{kr} = 60$ $D_k = 18$ $D_{kr} = 26$

Rinne II: $T = 9 \%$ $G = 2 \text{ m}^2/\text{ha}$ $M_{ha} = 14 \text{ tm}$

Üksikpuude rinne: puude arv 1 tk/ha $M_{ha} = 3 \text{ tm}$

Jooksev juurdekasv: 10.0 tm/ha/a Tagavara 244 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 331 tm/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	70	KU	48	21,0	18	I	159	445	599	
1	29	KS	48	22,0	19	S	66	185	227	
1	1	MA	48	20,0	25	S	2	6	5	
2	100	KU	40	11,0	11	S	14	39	220	
Y	100	HB	83	29,0	50	V	3	8	1	
							244	683		

Iseärasused: algveoteed olemas

Koosseis ebaühtlane

Tehtud tööd: Harvendusraie, pindala 2,80 ha

Eraldis 6
Pindala: 0,10 ha **M_{ha} = 53 tm** **M_{er} = 5 tm**

 Latimets kuivendatud jänesekapsa-kõdusoo kuusik; Ia bon; H₁₀₀ = 34,9; Suur tuleoht (II)

 Rinne I: T = 46 % G = 8 m²/ha M_{ha} = 39 tm A_k = 18 A_{kr} = 43 D_k = 8 D_{kr} = 26

 Üksikpuude rinne: puude arv 30 tk/ha M_{ha} = 14 tm

Jooksev juurdekasv: 11.3 tm/ha/a

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	30	KU	18	8,0	8	S	12	1	450	
1	30	LV	18	8,0	7	V	11	1	695	
1	25	HB	18	10,0	8	V	10	1	385	
1	15	KS	18	9,0	7	V	6	1	310	
Y	57	KS	63	17,0	29	V	8	1	15	
Y	29	MA	53	16,0	26	S	4		9	
Y	14	KU	53	17,0	25	S	2		6	
							53	5		

Tehtud tööd: Valgustusraie, pindala 0,10 ha

Eraldis 7
Pindala: 1,00 ha **M_{ha} = 167 tm** **M_{er} = 167 tm**

 Keskealine kuivendatud angervaksa kaasik; I bon; H₁₀₀ = 27,7; Väike tuleoht (IV)

 Rinne I: T = 68 % G = 18 m²/ha M_{ha} = 167 tm A_k = 43 A_{kr} = 60 D_k = 16 D_{kr} = 26

Jooksev juurdekasv: 6.9 tm/ha/a Tagavara 167 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	80	KS	43	19,5	16	S	134	134	725	
1	10	MA	43	21,0	23	S	17	17	41	
1	8	HB	43	21,0	26	V	13	13	26	
1	2	KU	43	19,0	18	S	3	3	14	
							167	167		

Iseärasused: algveoteed olemas

Koosseis ebahühtlane

Tehtud tööd: Harvendusraie, pindala 1,00 ha

Eraldis 8
Pindala: 0,30 ha **M_{ha} = 218 tm** **M_{er} = 65 tm**

 Keskealine kuivendatud angervaksa kaasik; I bon; H₁₀₀ = 28,0; Väike tuleoht (IV)

 Rinne I: T = 73 % G = 20 m²/ha M_{ha} = 198 tm A_k = 48 A_{kr} = 60 D_k = 20 D_{kr} = 26

 Rinne II: T = 17 % G = 4 m²/ha M_{ha} = 20 tm

Jooksev juurdekasv: 6.5 tm/ha/a Tagavara 217 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 297 tm/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	85	KS	48	21,0	20	S	168	50	543	
1	10	MA	53	20,0	26	S	20	6	39	
1	5	KU	53	20,0	25	S	10	3	20	
2	100	KU	28	9,0	9	S	20	6	549	
							218	65		

Tehtud tööd: Harvendusraie, pindala 0,30 ha

Eraldis 9
Pindala: 0,30 ha **M_{ha} = 245 tm** **M_{er} = 74 tm**

 Keskealine kuivendatud jänesekapsa-mustika männik; Ia bon; H₁₀₀ = 32,2; Suur tuleoht (II)

 Rinne I: T = 70 % G = 24 m²/ha M_{ha} = 245 tm A_k = 48 A_{kr} = 89 D_k = 25 D_{kr} = 28

Jooksev juurdekasv: 9.3 tm/ha/a Tagavara 245 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 321 tm/ha

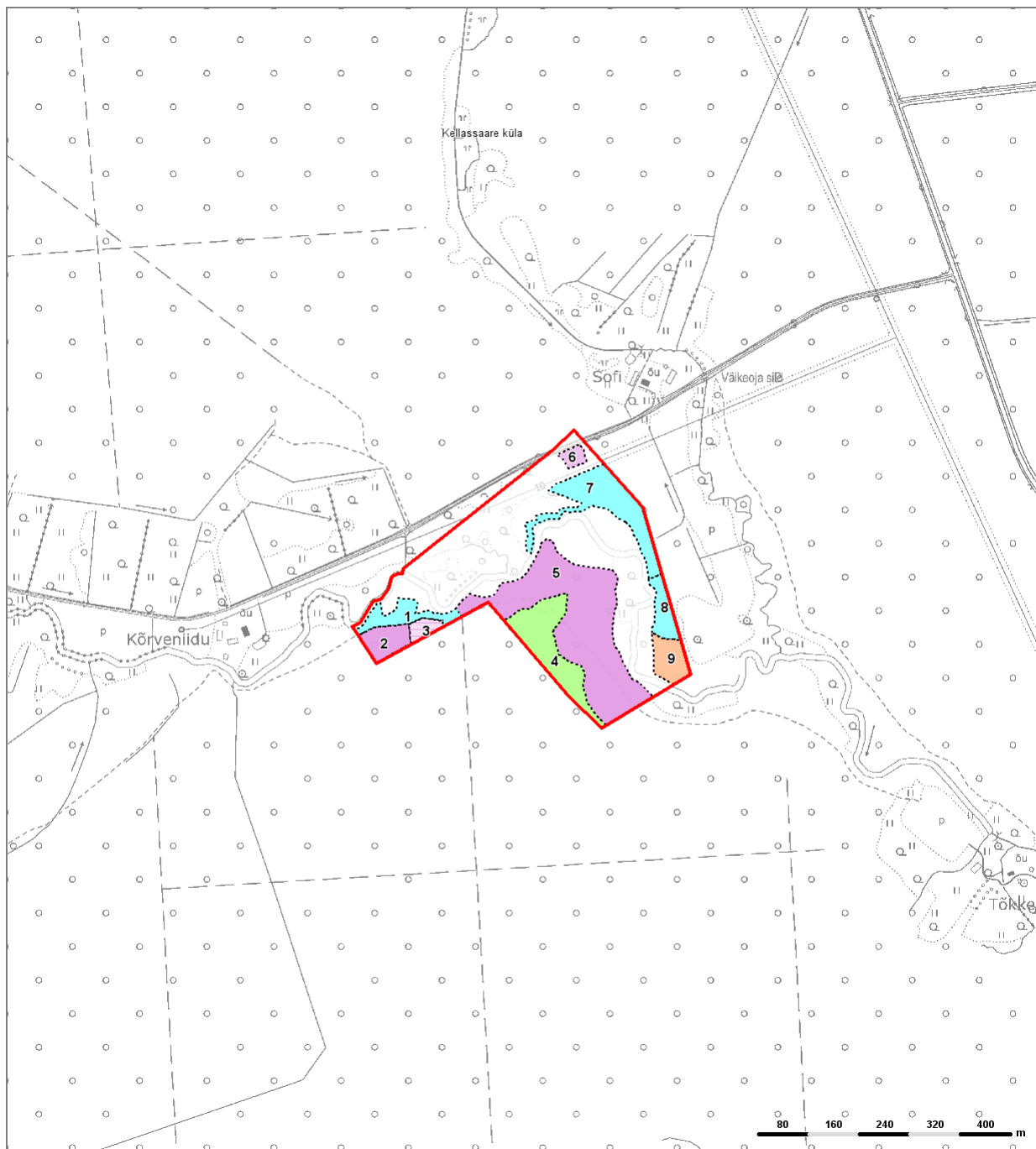
Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	80	MA	48	22,0	25	S	196	59	386	
1	15	KU	48	19,0	19	S	37	11	134	
1	5	KS	48	22,0	22	S	12	4	31	
							245	74		

Iseärasused: algveoteed olemas

Kuusk osaliselt teises rindes

Tehtud tööd: Harvendusraie, pindala 0,30 ha

PUISTU PLAAN



Aluskaart: Riigi Maa-amet

LEMEKS TARTU AS 2022

Kaardi mõõtkava 1 : 10000

PIHLAKA

81501:003:0279

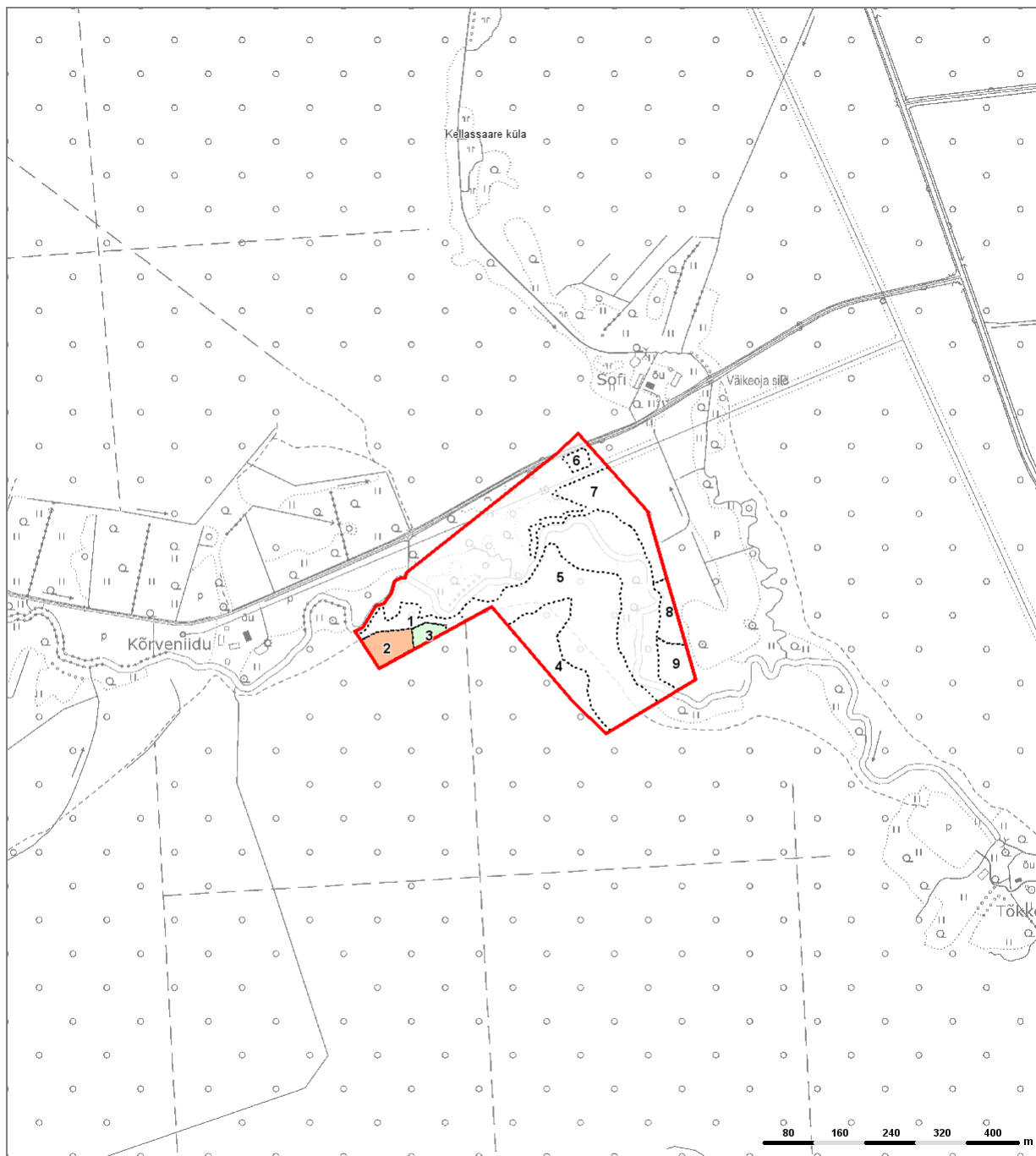
Kellassaare küla

Alutaguse vald

Ida-Viru maakond

	Mänd	Kuusk	Kask	Haab	Tamm	Saar	Sanglepp	Hall-lepp
Lage ala								
Selgusetu ala								
Noorendik								
Latimets								Teised
Keskealine mets								
Küps mets								

METSAMAJANDUSLIKE TÖÖDE PLAAN



Aluskaart: Riigi Maa-amet

LEMEKS TARTU AS 2022

Kaardi mõõtkava 1 : 10000

PIHLAKA

81501:003:0279

Kellassaare küla

Alutaguse vald

Ida-Viru 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		