

METSA MAJANDAMISE JA UUENDAMISE KAVA

aastateks 2023 - 2032

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

Kinnistu nimi: ANGASTE	nr	Küla	Katastritunnus	Pindala	Metsamaa
nr: 10322102	1.	Vihasso	42301:004:0465	6,20 ha	5,31 ha

Omanik:

Vald: Kuusalu

Maakond: Harju

Kasvava metsa tagavara:	582 tm	109,6 tm/ha	Metsamaa pindala	5,31 ha	sellest:
Tagavara juurdekasv aastas:	9 tm	1,7 tm/ha	lagedad alad	0,00 ha	
			selgusetu alad	1,76 ha	
Arvutatud metsakasutuse maht:	363 tm	68,4 tm/ha	puistud	3,55 ha	sellest:
sellest: lageraied	123 tm	0,50 ha	kaasik	2,40 ha	
turberaied	240 tm	1,64 ha	kuusik	1,14 ha	
Metsamajanduse kitsendused:	5,31 ha				
piiranguvöönd		10,62 ha			

Metsade kirjeldused ja majanduslike tööde skeemi koostas välitööde käigus: OLAVI MURUMETS 17.06.2023
Litsentsi nr. 031

Kava on koostatud: 18.06.2023

Inventeerimiseandmed registris:

METSAEKSPERTIISID OÜ

Meeri 22, Nõo alevik, Nõo vald, 61601 Tartu maakond

Telefon: +37253037682

e-post: info@metsaekspertiisid.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	Enamuspuliigi 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	TL	teised lehtpuuliigid
TO	teised okaspuuliigid		
		HB	haab
		LM	sanglepp
		LV	hall lepp
		PN	pärm
		PP	pappel
		RE	remmelgas

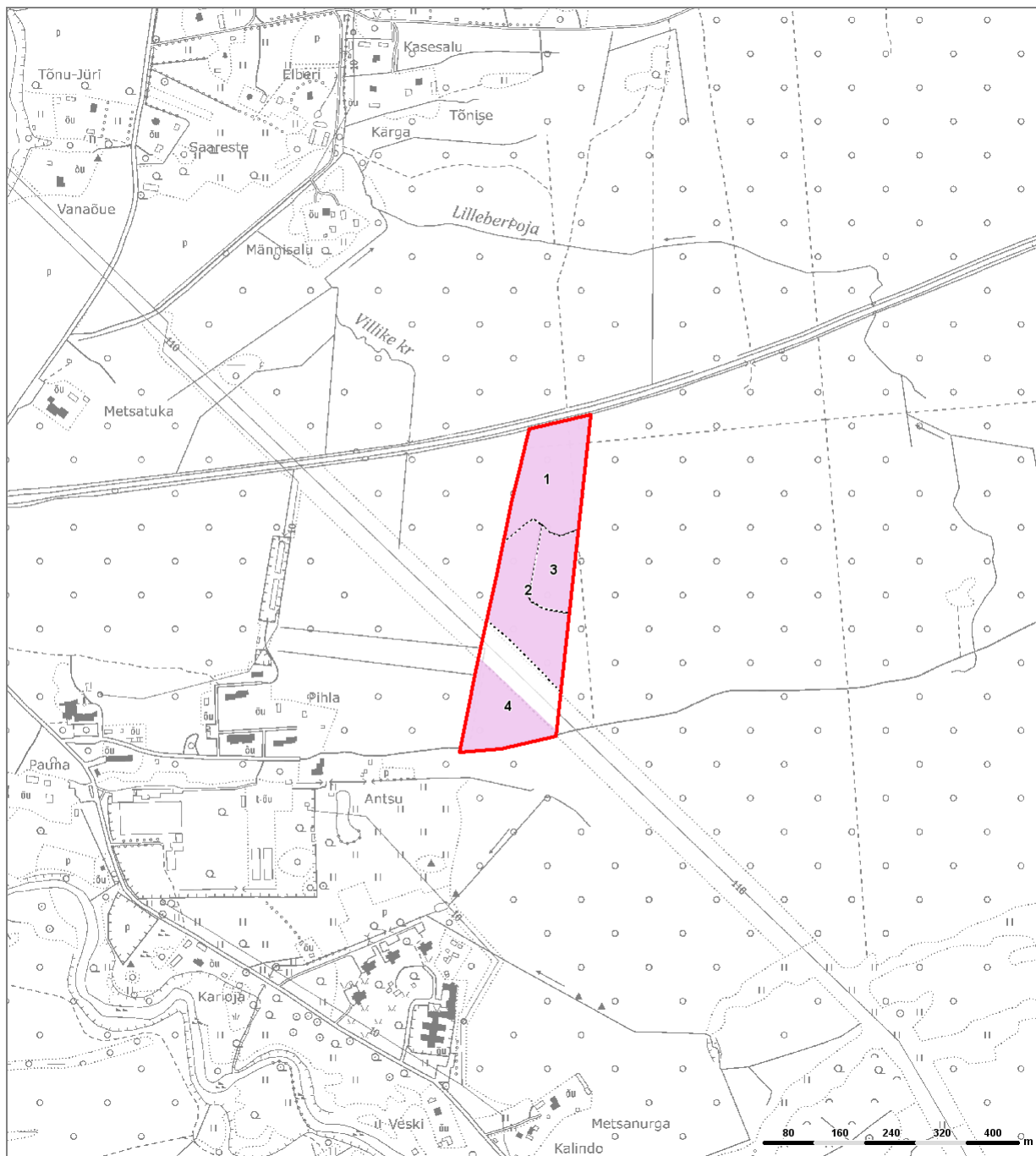
Põõsad:			
PA	paju	SP	sarapuu
PI	pihlakas	PK	paakspuu
KL	kuslapuu	KD	kadakas
		TM	toomingas
		TY	türnpuu
		TP	Teised põõsaliigid

Arenguklassid:	
Lage ala	Ala, kus põhirinne puudub ja kus kultiveeritud või looduslikult tärganud metsataimed puuduvad või on neid vähem kui 500 tk/ha.
Selgusetu ala	Kultiveeritud või looduslikult uuenev ala, kus kasvab ülepinnaliselt vähemalt 500 elujõulist metsataime hektari kohta.
Noorendik	Kultiveeritud või looduslikult uuenenud ala, kus hektaril kasvab ülepinnaliselt 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

METSAEKSPERTIISID OÜ 2023

Kaardi mõõtkava 1 : 10000

ANGASTE
42301:004:0465

Vihasoo küla
Kuusalu vald
Harju 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	000000:00 katastritunnus
muud piirangud	31 eraldise nr

METSAMAJANDAMISE KITSENDUSED

Eraldis	Eraldise pindala (ha)	Kitsenduse põhjus	Kitsenduse pindala (ha)	Selgitus
1	1,76	Piiranguvöönd	1,76	Lahemaa rahvuspark
	1,76	Piiranguvöönd	1,76	Lahemaa RP, Lahemaa pv,
2	1,64	Piiranguvöönd	1,64	Lahemaa rahvuspark
	1,64	Piiranguvöönd	1,64	Lahemaa RP, Lahemaa pv,
3	0,76	Piiranguvöönd	0,76	Lahemaa rahvuspark
	0,76	Piiranguvöönd	0,76	Lahemaa RP, Lahemaa pv,
4	1,15	Piiranguvöönd	1,15	Lahemaa rahvuspark
	1,15	Piiranguvöönd	1,15	Lahemaa RP, Lahemaa pv,
Kokku	5,31		5,31	

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
Kuusk			1,15	281	244	5	4,3	80	2,0	57,0
Kask		1,76	2,40	286	119	4	1,5	58	1,7	40,0
Kokku		1,76	3,55	566	160	8	2,4	65	1,8	47,0

Juurdekasv on 1,5 % 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	
	KU	KS	ha	%
Jänese kapsa-mustika	1,15	4,16	5,31	100,00
Kokku	1,15	4,16	5,31	100,0

TAGAVARA JAGUNEMINE ARENGUKLASSIDE JA PUULIIKIDE JÄRGI

Arenguklass	Pindala (ha)	Koosseisupuuliikide tagavarad (tm)							Surnud metsa tagavara (tm)
		HB	KU	LM	KS	MA	Kokku		
							tm	tm/ha	
Selguseta alad	1,76	4			4	9	16	9	
Noorendikud	0,76		8	14	24		46	61	
Küpsed metsad	2,79		196	48	150	127	520	186	
Kokku	5,31	4	204	62	178	136	582	110	
Koosseisupuuliigi tagavara %		1,0	35,0	11,0	30,0	23,0	100,0		

PINDALA JAGUNEMINE PEAPUULIIKIDE JA VANUSTE JÄRGI (HA)

Vanuseastmed (a.)	Peapuuliik		Kokku (ha)
	KU	KS	
Lagedad alad			
Selgusetad alad		1,76	1,76
kuni 9			
10 - 19		0,76	0,76
20 - 29			
30 - 39			
40 - 49			
50 - 59			
60 - 69			
70 - 79			
80 - 89	1,15	1,64	2,79
90 - 99			
100 - 109			
110 - 119			
120 - 129			
130 - 139			
140 - 149			
150 ja vanemad			
Kokku	1,15	4,16	5,31
%	21,7	78,3	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	89	34	28	17	38	206
Kask	18 - 13 - 6 - 5	37	11	55	24	50	177
Mänd	18 - 10 - 6 - 5	88	14	10	5	20	137
Sanglepp	18 - 11 - 0 - 5	6	2		31	23	63
Haab	18 - 11 - 7 - 5			1	1	0	3
Kokku		221	61	94	78	132	586

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	89	34	28	17	30	198
Kask	18 - 13 - 6 - 5	36	11	53	23	25	148
Mänd	18 - 10 - 6 - 5	82	13	10	4	19	128
Sanglepp	18 - 11 - 0 - 5	6	2		31	8	48
Kokku		214	60	91	75	82	522

PINDALA JAGUNEMINE PEAPUULIIKIDE JA BONITEEDI JÄRGI (HA)

Boniteediklass	Peapuuliik		Kokku	
	KU	KS	(ha)	%
Ia				
I		2,52	2,52	47,5
II	1,15	1,64	2,79	52,5
III				
IV				
V				
Va				
Kokku	1,15	4,16	5,31	100,0

PUIDUKASUTUSE MAHT

Raie nimetus	Pindala (ha)	Raiutav tagavara (tm)							Väljaraie (tm/ha)
		Kasvav mets puuliigiti					Surnud mets	Kokku	
		KS	KU	LM	MA	Kokku			
Hooldusraied									
Valgustusraie									
Harvendusraie									
Sanitaarraie									
Valikraie									
Uuendusraied									
Lageraie	0,50	23	65		35	123		123	246
Turberaie									
Aegjärkne raie	1,64	96	48	48	48	240		240	146
Häilraie									
Veerraie									
Trassiraie									
Kujundusraie									
Kokku	2,14	119	113	48	83	363		363	170

Puidukasutus metsa raie on 363 tm ehk keskmiselt 36 tm aastas.

Keskmine aastane metsa raie on 6,2 % metsa üldtagavarast.

Lageraie keskmine aastane pindala on 0,9 % metsamaa pindalast.

UUENDUSRAIETE NIMEKIRI

Eraldise number	Raieliik	Peapuuliik	Raie järjekord	Pindala (ha)	Väljaraiutav tagavara (tm)				
					KS	KU	LM	MA	Kokku
2	Aegjätkne raie	Kask	1	1,64	96	48	48	48	238
4	Lageraie	Kuusk	1	0,50	23	65		35	122
Kokku				2,14	119	113	48	83	363

Sealhulgas:

Lageraied	Kuusik	0,50 ha
Turberaied	Kaasik	1,64 ha

HOOLDUSRAIETE NIMEKIRI

Eraldise number	Raieliik	Raie järjekord	Pindala (ha)	Kasvava metsa tagavara (tm)	Raiutav tagavara (tm)	Väljaraie protsent	
						eraldise tagavarast	I rinde tagavarast
Kokku							

Sealhulgas:

UUENDUS- JA METSAHOOLDUSTÖÖDE NIMEKIRI

Eraldise number	Pindala (ha)	Peapuuliik	Arenguklass	Kasvukoha-tüüp	Uuendamise või hooldamise viis	Soovitav	
						puuliik	kohtade arv/ha
4	1,15	Kuusk	Küps mets	JM	Maapinna mineraliseerimine		
					Istutamine	KU	2000

Eraldis 1

Pindala: 1,76 ha **M_{ha} = 9 tm** **M_{er} = 16 tm**

Piiranguvöönd, Lahemaa rahvuspark 1,76 ha

Piiranguvöönd, Lahemaa RP, Lahemaa pv, 1,76 ha

Selguseta ala kuivendatud jänesekapsa-mustika kaasik; I bon; H₁₀₀ = 30,0; Keskmine tuleoht (III)

Puude arv 5100 tk/ha

Üksikpuude rinne: puude arv 10 tk/ha M_{ha} = 9 tm

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
-	76	KS	5	1,2		S			3876	
-	16	MA	5	1,0		S			816	
-	8	KU	5	1,0		S			408	
Y	56	MA	120	26,0	34	S	5	8	5	
Y	22	HB	80	28,0	32	V	2	4	2	
Y	22	KS	80	25,0	26	S	2	4	3	
							9	16		

Tehtud tööd: Lageraie, pindala 1,76 ha

Eraldis 2**Pindala: 1,64 ha** **M_{ha} = 146 tm** **M_{er} = 239 tm**

Piiranguvöönd, Lahemaa rahvuspark 1,64 ha

Piiranguvöönd, Lahemaa RP, Lahemaa pv, 1,64 ha

Küps kuivendatud jänesekapsa-mustika kaasik; II bon; H₁₀₀ = 25,9; Väike tuleoht (IV)Rinne I: T = 40 % G = 13 m²/ha M_{ha} = 146 tm A_k = 86 A_{kr} = 73 D_k = 24 D_{kr} = 24

Jooksev juurdekasv: 2.2 tm/ha/a Tagavara 147 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 152 tm/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	40	KS	80	24,0	24	S	59	95	117	99
1	20	KU	80	24,0	28	S	29	48	41	100
1	20	LM	80	24,0	26	V	29	48	51	100
1	20	MA	120	25,0	34	S	29	48	28	100
J	50	KU	30	4,0		S			1100	
J	45	LM	10	4,0		V			990	
J	5	KS	10	4,0		S			110	
							146	239		

Planeeritud tööd: Aegjärgne raie 1. järjekord, pindala 1,64 ha

Tehtud tööd: Aegjärgne raie, pindala 1,64 ha

Eraldis 3**Pindala: 0,76 ha** **M_{ha} = 61 tm** **M_{er} = 46 tm**

Piiranguvöönd, Lahemaa rahvuspark 0,76 ha

Piiranguvöönd, Lahemaa RP, Lahemaa pv, 0,76 ha

Noorendik kuivendatud jänesekapsa-mustika kaasik; I bon; H₁₀₀ = 30,0; Keskmise tuleoht (III)

Rinne I: puude arv 4200 tk/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	57	KS	10	8,0	6	S	32	24	2400	
1	29	LM	10	8,0	7	V	19	14	1200	
1	14	KU	10	6,0	7	S	10	8	600	
							61	46		

Tehtud tööd: Lageraie, pindala 0,76 ha

Eraldis 4**Pindala: 1,15 ha** **M_{ha} = 244 tm** **M_{er} = 281 tm**

Piiranguvöönd, Lahemaa rahvuspark 1,15 ha

Piiranguvöönd, Lahemaa RP, Lahemaa pv, 1,15 ha

Küps kuivendatud jänesekapsa-mustika kuusik; II bon; H₁₀₀ = 27,1; Keskmine tuleoht (III)Rinne I: T = 57 % G = 20 m²/ha M_{ha} = 230 tm A_k = 84 A_{kr} = 81 D_k = 26 D_{kr} = 26Rinne II: T = 7 % G = 2 m²/ha M_{ha} = 14 tm

Jooksev juurdekasv: 4.3 tm/ha/a Tagavara 244 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 263 tm/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	50	KU	80	24,0	26	S	115	133	186	100
1	30	MA	100	26,0	34	S	69	79	64	100
1	20	KS	75	24,0	24	S	46	53	92	100
2	100	KU	50	14,0	15	S	14	16	106	100
J	34	HB	4	1,0		V			204	
J	33	KS	4	1,0		S			198	
J	33	KU	10	1,0		S			198	
							244	281		

Planeeritud tööd: Lageraie 1. järjekord, pindala 0,50 ha

Maapinna mineraliseerimine 1. järjekord, pindala 0,50 ha

Istutamine, Kuusk 1. järjekord, pindala 0,50 ha, puude arv 2000 tk/ha

Tehtud tööd: Aegjärgne raie, pindala 1,15 ha

METSAMAJANDUSLIKE TÖÖDE PLAAN



Aluskaart: Riigi Maa-amet

METSAEKSPERTIISID OÜ 2023

Kaardi mõõtkava 1 : 10000

ANGASTE
42301:004:0465

Vihasso küla
Kuusalu vald
Harju maakond

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