

# METSA MAJANDAMISE JA UUENDAMISE KAVA

aastateks 2022 - 2031

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

Kinnistu nimi: <b>KÕRGESILLA</b>	nr	Küla	Katastritunnus	Pindala	Metsamaa
nr: 32441	1.	Ruusmäe	18102:002:0232	4,70 ha	2,76 ha

Omanik:

Vald: Rõuge

Maakond: Võru

---

<b>Kasvava metsa tagavara:</b>	<b>334 tm</b>	121,0 tm/ha	<b>Metsamaa pindala</b>	<b>2,76 ha</b>	sellest:
Tagavara juurdekasv aastas:	17 tm	6,2 tm/ha	lagedad alad	0,00 ha	
			selgusetu alad	0,00 ha	
Arvutatud metsakasutuse maht:	<b>307 tm</b>	111,2 tm/ha	<b>puistud</b>	<b>2,76 ha</b>	sellest:
sellest: lageraied	307 tm	1,69 ha	hall-lepik	1,98 ha	
			kuusik	0,69 ha	
<b>Metsamajanduse kitsendused:</b>	<b>2,76 ha</b>		kaasik	0,08 ha	
piiranguvöönd		5,52 ha			
ranna või kalda piiranguvöönd		0,77 ha			

---

Metsade kirjeldused ja majanduslike tööde skeemi koostas välitööde käigus: OLAVI MURUMETS 13.05.2022  
Litsentsi nr. 031

Kava on koostatud: 13.05.2022

Inventeerimiseandmed registris:

METSAEKSPERTIISID OÜ

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

Telefon: +37253037682

e-post: kadi.latt@gmail.com

## 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>	TA	tamm
<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>
		LM	sanglepp
		<b>LV</b>	<b>hall lepp</b>
		PN	pärm
		PP	pappel
		<b>RE</b>	<b>remmelgas</b>

Põõsad:			
PA	paju	SP	sarapuu
PI	pihlakas	PK	paakspuu
KL	kuslapuu	KD	kadakas
		TM	toomingas
		TY	türmpuu
		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 keskmine rinnasdiameetriga üle 6 cm ja kuni 12 cm (kaasaarvatud) ning kaalutud keskmine 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	<b>JK</b>	<b>jänese kapsa</b>
LU	lubikaloo	SL	sinilille
KL	kastikuloo	ND	naadi
SM	sambliku	SJ	sõnajala
KN	kanarbiku	OS	osja
PH	pohla	TR	tarna
JP	jänese kapsa-pohla	<b>AN</b>	<b>angervaksa</b>
MS	mustika	TA	tarna-angervaksa
KM	karusambla-mustika	SN	sinika
JM	jänese kapsa-mustika	KR	karusambla
		LD	lotu
		MD	madal soo
		SS	siirdesoo
		MP	mineraalne puistang
		TP	turbane puistang
		MO	mustika-kõdusoo
		JO	jänese kapsa-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 KATASTRÜKSUSED JA ERALDISED


























Aluskaart: Riigi Maa-amet

METSAEKSPERTIISID OÜ 2022

Kaardi mõõtkava 1 : 10000

**KÕRGESILLA**  
18102:002:0232

Ruusmäe küla  
Rõuge vald  
Võru 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		katastritunnus
	muud piirangud		31 eraldise nr

## METSAMAJANDAMISE KITSENDUSED

Eraldis	Eraldise pindala (ha)	Kitsenduse põhjus	Kitsenduse pindala (ha)	Selgitus
1	1,13	Piiranguvöönd	1,13	Haanja looduspark
	1,13	Piiranguvöönd	1,13	Haanja LP, Tavaala pv,
	1,13	Ranna või kalda piiranguvöönd	0,36	
2	0,86	Piiranguvöönd	0,86	Haanja looduspark
	0,86	Piiranguvöönd	0,86	Haanja LP, Tavaala pv,
	0,86	Ranna või kalda piiranguvöönd	0,32	
3	0,69	Piiranguvöönd	0,69	Haanja looduspark
	0,69	Piiranguvöönd	0,69	Haanja LP, Tavaala pv,
	0,69	Ranna või kalda piiranguvöönd	0,09	
4	0,08	Piiranguvöönd	0,08	Haanja looduspark
	0,08	Piiranguvöönd	0,08	Haanja LP, Tavaala pv,
<b>Kokku</b>	<b>2,76</b>		<b>2,76</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
Kuusk			0,69	172	249	4	5,6	70	1,0	68,0
Kask			0,08	4	55		3,0	45	3,0	40,0
Hall lepp			1,99	158	79	13	6,7	16	1,0	73,0
<b>Kokku</b>			<b>2,76</b>	<b>334</b>	<b>121</b>	<b>17</b>	<b>6,3</b>	<b>31</b>	<b>1,1</b>	<b>69,8</b>

Juurdekasv on 5,2 % 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	LV	ha	%
Jänsekapsa	0,69		1,99	2,68	97,10
Angervaksa		0,08		0,08	2,90
<b>Kokku</b>	<b>0,69</b>	<b>0,08</b>	<b>1,99</b>	<b>2,76</b>	<b>100,0</b>

## TAGAVARA JAGUNEMINE ARENGUKLASSIDE JA PUULIIKIDE JÄRGI

Arenguklass	Pindala (ha)	Koosseisupuuliikide tagavarad (tm)									Surnud metsa tagavara (tm)
		KU	HB	SA	KS	RE	MA	LV	Kokku		
									tm	tm/ha	
Noorendikud	0,86		2	1			1	1	4	5	
Keskealised metsad	0,08				4				4	55	
Valmivad metsad	1,13	2	2		3	15		131	154	136	
Küpsed metsad	0,69	83	16		41			32	172	249	
<b>Kokku</b>	<b>2,76</b>	<b>85</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>49</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>164</b>	<b>334</b>	<b>121</b>	
Koosseisupuuliigi tagavara %		25,0	6,0		15,0	4,0		50,0	100,0		

## PINDALA JAGUNEMINE PEAPUULIIKIDE JA VANUSTE JÄRGI (HA)

Vanuseastmed (a.)	Peapuuliik			Kokku (ha)
	KU	KS	LV	
Lagedad alad				
Selguseta alad				
kuni 9			0,86	<b>0,86</b>
10 - 19				
20 - 29			1,13	<b>1,13</b>
30 - 39				
40 - 49		0,08		<b>0,08</b>
50 - 59				
60 - 69				
70 - 79	0,69			<b>0,69</b>
80 - 89				
90 - 99				
100 - 109				
110 - 119				
120 - 129				
130 - 139				
140 - 149				
150 ja vanemad				
<b>Kokku</b>	<b>0,69</b>	<b>0,08</b>	<b>1,99</b>	<b>2,76</b>
%	25,0	2,9	72,1	100,0

## PUULIIKIDE 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				151	14	165
Kuusk	18 - 10 - 6 - 5	39	16	11	5	13	84
Kask	18 - 13 - 6 - 5	11	4	17	7	8	48
Haab	18 - 11 - 7 - 5	1		7	7	4	19
Rommelgas	0 - 0 - 0 - 5				13	1	14
Mänd	18 - 10 - 6 - 5	1					1
Saar	18 - 13 - 0 - 5						
<b>Kokku</b>		<b>52</b>	<b>21</b>	<b>35</b>	<b>183</b>	<b>40</b>	<b>331</b>

## 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				151	13	164
Kuusk	18 - 10 - 6 - 5	39	16	11	5	13	84
Kask	18 - 13 - 6 - 5	10	4	15	7	7	44
Haab	18 - 11 - 7 - 5	1		7	7	3	18
Rommelgas	0 - 0 - 0 - 5				13	1	14
<b>Kokku</b>		<b>51</b>	<b>20</b>	<b>33</b>	<b>183</b>	<b>37</b>	<b>324</b>

## PINDALA JAGUNEMINE PEAPUULIIKIDE JA BONITEEDI JÄRGI (HA)

Boniteediklass	Peapuuliik			Kokku	
	KU	KS	LV	(ha)	%
Ia					
I	0,69		1,99	2,68	97,1
II					
III		0,08		0,08	2,9
IV					
V					
Va					
<b>Kokku</b>	<b>0,69</b>	<b>0,08</b>	<b>1,99</b>	<b>2,76</b>	<b>100,0</b>

## PUIDUKASUTUSE MAHT

Raie nimetus	Pindala (ha)	Raiutav tagavara (tm)						Surnud mets	Kokku	Väljaraie (tm/ha)
		Kasvav mets puuliigiti								
		LV	RE	KS	HB	KU	Kokku			
Hooldusraied										
Valgustusraie										
Harvendusraie										
Sanitaarraie										
Valikraie										
Uuendusraied										
Lageraie	1,69	148	13	43	18	85	307		307	182
Turberaie										
Aegjarkne raie										
Häilraie										
Veerraie										
Trassiraie										
Kujundusraie										
<b>Kokku</b>	<b>1,69</b>	<b>148</b>	<b>13</b>	<b>43</b>	<b>18</b>	<b>85</b>	<b>307</b>		<b>307</b>	<b>182</b>

Puidukasutus metsa raiena on 307 tm ehk keskmiselt 31 tm aastas.

Keskmine aastane metsa raie on 9,2 % metsa üldtagavarast.

Lageraie keskmine aastane pindala on 6,1 % metsamaa pindalast.



## UUENDUSRAIETE NIMEKIRI

Eraldise number	Raieliik	Peapuuliik	Raie järjekord	Pindala (ha)	Väljaraiutav tagavara (tm)					
					LV	RE	KS	HB	KU	Kokku
1	Lageraie	Hall lepp	1	1,00	116	13	3	2	2	136
3	Lageraie	Kuusk	1	0,69	32		40	16	83	171
Kokku				1,69	148	13	43	18	85	307

Sealhulgas:

Lageraied                      Kuusik                      0,69 ha  
   Hall-lepik                      1,00 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
1	1,13	Hall lepp	Valmiv mets	JK	Maapinna mineraliseerimine		
					Istutamine	KU	2000
3	0,69	Kuusk	Küps mets	JK	Maapinna mineraliseerimine		
					Istutamine	KU	2000

**Eraldis 1****Pindala: 1,13 ha**      **M<sub>ha</sub> = 136 tm**      **M<sub>er</sub> = 154 tm**

Piiranguvöönd, Haanja looduspark 1,13 ha

Piiranguvöönd, Haanja LP, Tavaala pv, 1,13 ha

Ranna või kalda piiranguvöönd, 0,36 ha

Valmiv jänesekapsa hall-lepik; I bon; H<sub>100</sub> = 29,6; Väike tuleoht (IV)Rinne I: T = 73 %      G = 18 m<sup>2</sup>/ha      M<sub>ha</sub> = 129 tmÜksikpuude rinne: puude arv 8 tk/ha      M<sub>ha</sub> = 7 tm

Jooksev juurdekasv: 11.7 tm/ha/a      Tagavara 135 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 234 tm/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	90	LV	25	15,0	16	V	116	132	804	100
1	10	RE	25	14,0	14	V	13	15	124	100
Y	42	KS	75	24,0	28	S	3	3	4	100
Y	29	HB	80	26,0	30	V	2	2	2	100
Y	29	KU	75	24,0	30	S	2	2	2	100
							<b>136</b>	<b>154</b>		

Planeeritud tööd: Lageraie 1. järjekord, pindala 1,00 ha

Maapinna mineraliseerimine 1. järjekord, pindala 1,00 ha

Istutamine, Kuusk 1. järjekord, pindala 1,00 ha, puude arv 2000 tk/ha

**Eraldis 2****Pindala: 0,86 ha**      $M_{ha} = 5 \text{ tm}$       $M_{er} = 4 \text{ tm}$ 

Piiranguvöönd, Haanja looduspark 0,86 ha

Piiranguvöönd, Haanja LP, Tavaala pv, 0,86 ha

Ranna või kalda piiranguvöönd, 0,32 ha

Noorendik jänesekapsa hall-lepik; I bon;  $H_{100} = 30,0$ ; Keskmise tuleoht (III)

Rinne I: puude arv 2600 tk/ha

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

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	46	LV	5	3,0	2	V	1		1200	
1	31	HB	5	3,0	2	V	1	1	800	
1	15	KS	5	3,0	2	S			400	
1	8	SA	5	3,0	2	S			200	
Y	34	MA	100	28,0	38	S	1	1	1	
Y	33	HB	80	28,0	30	V	1	1	1	
Y	33	SA	80	26,0	28	S	1	1	1	
							<b>5</b>	<b>4</b>		

Tehtud tööd:     Lageraie, pindala 0,86 ha

**Eraldis 3****Pindala: 0,69 ha**  $M_{ha} = 249 \text{ tm}$   $M_{er} = 172 \text{ tm}$ 

Piiranguvöönd, Haanja looduspark 0,69 ha

Piiranguvöönd, Haanja LP, Tavaala pv, 0,69 ha

Ranna või kalda piiranguvöönd, 0,09 ha

Küps jänesekapsa kuusik; I bon;  $H_{100} = 29,2$ ; Keskmine tuleoht (III)Rinne I:  $T = 68 \%$   $G = 22 \text{ m}^2/\text{ha}$   $M_{ha} = 235 \text{ tm}$   $A_k = 69$   $A_{kr} = 62$   $D_k = 26$   $D_{kr} = 26$ Rinne II:  $T = 8 \%$   $G = 2 \text{ m}^2/\text{ha}$   $M_{ha} = 14 \text{ tm}$ 

Jooksev juurdekasv: 5.6 tm/ha/a Tagavara 249 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 287 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	24,0	26	S	106	73	172	100
1	25	KS	80	24,0	25	S	59	41	109	99
1	20	LV	45	18,0	20	V	47	32	180	100
1	10	HB	80	28,0	30	V	23	16	27	100
2	100	KU	40	12,0	14	S	14	10	127	100
							<b>249</b>	<b>172</b>		

Planeeritud tööd: Lageraie 1. järjekord, pindala 0,69 ha

Maapinna mineraliseerimine 1. järjekord, pindala 0,69 ha

Istutamine, Kuusk 1. järjekord, pindala 0,69 ha, puude arv 2000 tk/ha

**Eraldis 4****Pindala: 0,08 ha**  $M_{ha} = 55 \text{ tm}$   $M_{er} = 4 \text{ tm}$ 

Piiranguvöönd, Haanja looduspark 0,08 ha

Piiranguvöönd, Haanja LP, Tavaala pv, 0,08 ha

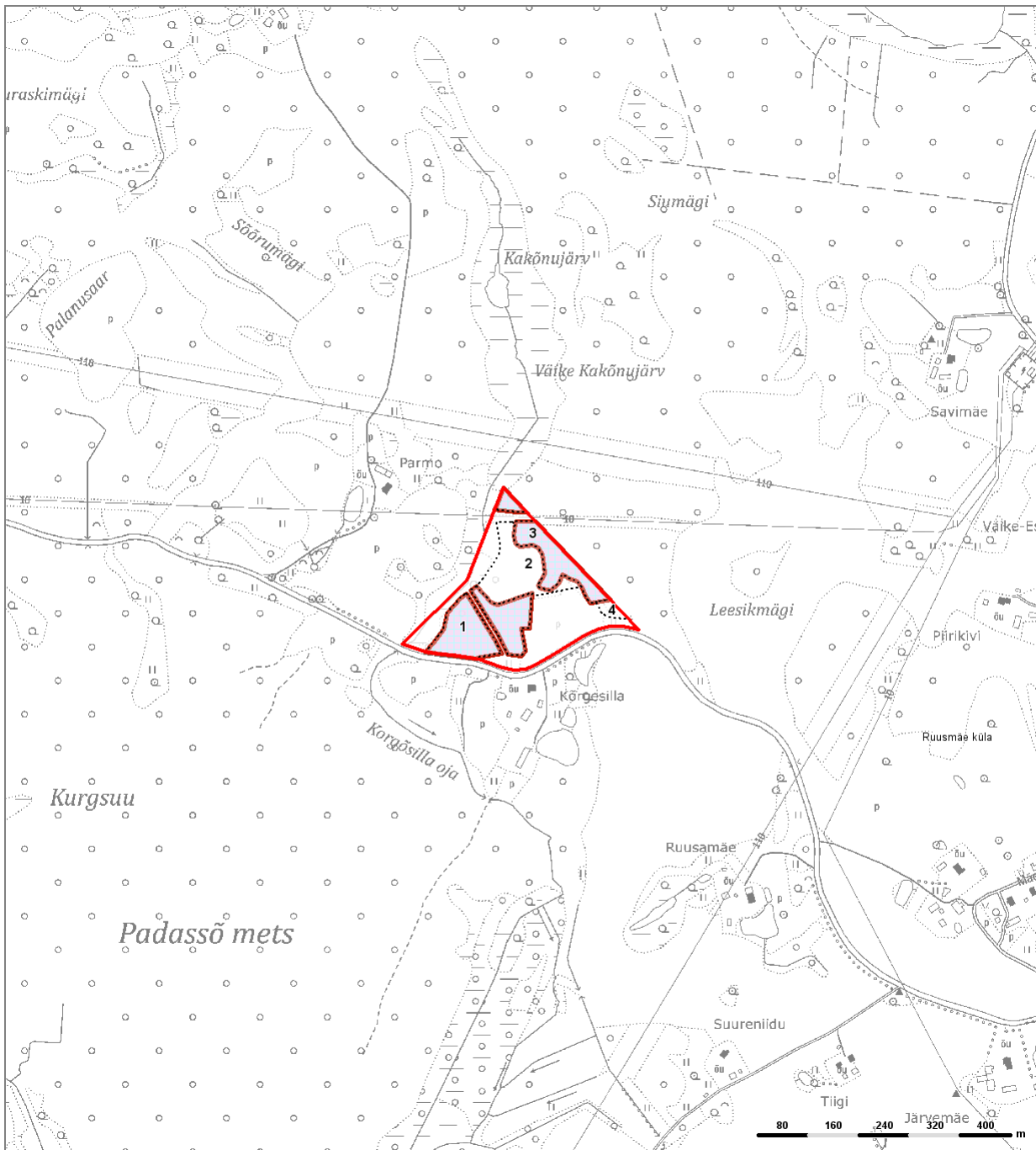
Keskealine kuivendatud angervaksa kaasik; III bon;  $H_{100} = 21,4$ ; Väike tuleoht (IV)Rinne I:  $T = 40 \%$   $G = 8 \text{ m}^2/\text{ha}$   $M_{ha} = 55 \text{ tm}$   $A_k = 45$   $A_{kr} = 70$   $D_k = 16$   $D_{kr} = 22$ 

Jooksev juurdekasv: 3.0 tm/ha/a Tagavara 55 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 77 tm/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	100	KS	45	14,0	16	S	55	4	399	
							<b>55</b>	<b>4</b>		



METSAMAJANDUSLIKE TÖÖDE PLAAN



Aluskaart: Riigi Maa-amet

METSAEKSPERTIISID OÜ 2022

Kaardi mõõtkava 1 : 10000

**KÕRGESILLA**  
18102:002:0232

Ruusmäe küla  
Rõuge vald  
Võru maakond

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