

# METSA MAJANDAMISE JA UUENDAMISE KAVA

aastateks 2025 - 2034

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

Kinnistu nimi: **ANGERVAKSA** nr Küla Katastritunnus Pindala Metsamaa  
nr: 4815004 1. Maramaa 79401:002:0329 6,40 ha 4,89 ha

Omanik: HEIDI HAGA

Vald: Tartu

Maakond: Tartu

---

<b>Kasvava metsa tagavara:</b>	<b>1238 tm</b>	253,2 tm/ha	<b>Metsamaa pindala</b>	<b>4,89 ha</b>	sellest:
Tagavara juurdekasv aastas:	28 tm	5,7 tm/ha	lagedad alad	0,00 ha	
			selgusetad alad	0,00 ha	
Arvutatud metsakasutuse maht:	<b>1134 tm</b>	231,9 tm/ha	<b>puistud</b>	<b>4,89 ha</b>	sellest:
sellest: lageraied	1134 tm	4,89 ha	hall-lepik	4,52 ha	
			haavik	0,37 ha	
<b>Metsamajanduse kitsendused:</b>	<b>0,00 ha</b>				

---

Metsade kirjeldused ja majanduslike tööde skeemi koostas välitööde käigus: KAIDO REIMAN 31.01.2025  
Litsentsi nr. 29

Kava on koostatud: 31.01.2025  
Inventeerimiseandmed registris:

RELASKOOP OÜ  
Kivioja, Kõpu, Põltsamaa vald, 48208 Jõgeva maakond  
Telefon: 5058369  
e-post: relaskoop@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:	
MA	mänd	TA	tamm
<b>KU</b>	<b>kuusk</b>	SA	saar
NU	nulg	VA	vaher
LH	lehis	JA	jalakas
SD	seedermänd	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>
		<b>LV</b>	<b>hall lepp</b>
		PN	pärn
		PP	pappel
		RE	remmelgas

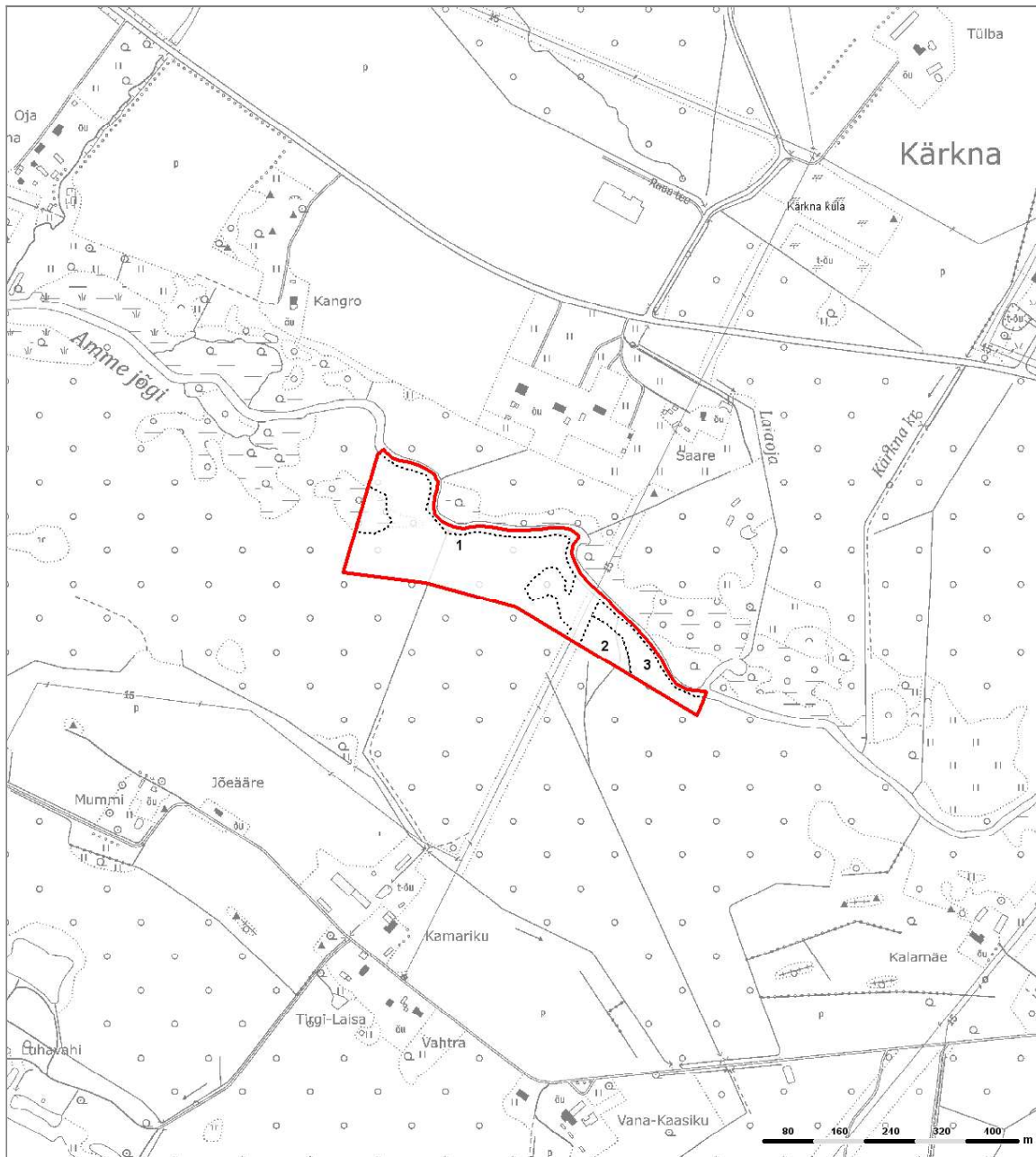
Põõsad:			
PA	paju	SP	sarapuu
PI	pihlakas	PK	paakspuu
KL	kuslapuu	KD	kadakas
		<b>TM</b>	<b>toomingas</b>
		TY	türmpuu
		TP	Teised põõsaliigid

Arenguklassid:	
Lage ala	Ala, kus põhiline 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 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	jänsekapsa
LU	lubikaloo	SL	sinilille
KL	kastikuloo	<b>ND</b>	<b>naadi</b>
SM	sambliku	SJ	sõnajala
KN	kanarbiku	OS	osja
PH	pohla	TR	tarna
JP	jänsekapsa-pohla	<b>AN</b>	<b>angervaksa</b>
MS	mustika	TA	tarna-angervaksa
KM	karusambla-mustika	SN	sinika
JM	jänsekapsa-mustika	KR	karusambla
		LD	lodu
		MD	madalsoo
		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 KATASTRÜKSUSED JA ERALDISED



Aluskaart: Riigi Maa-amet

RELASKOOP OÜ 2025

Kaardi mõõtkava 1 : 10000

**ANGERVAKSA**  
79401:002:0329

Maramaa küla  
Tartu vald  
Tartu maakond

<p>kitsendused puuduvad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>loolad</li> <li>loodusreservaat</li> <li>sihtkaitsevöönd</li> <li>piiranguvöönd</li> <li>hoiuala</li> <li>üksikobjekt</li> <li>kohalik loodusobjekt</li> <li>püselupaiga sihtkaitsevöönd</li> <li>püselupaiga piiranguvöönd</li> <li>kallas, rand piiranguvöönd</li> <li>muud piirangud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>katastriüksuse piir</li> <li>kõlvikupiir</li> <li>eraldise piir</li> <li>kraav kuni 12 m laiuse trassiga</li> <li>pinnasetee</li> <li>siht, trass laius 6-10 m</li> <li>oja, kraav, jõgi</li> <li>kruusatee</li> <li>metsatee</li> <li>eraldis jätkub üle joone</li> <li>katastritunnus</li> </ul>
---	---

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)	Selgusetalad (ha)	Puistute							
			Pindala (ha)	Tagavara		Aastane juurdekasv		Keskmine		
				(tm)	(tm/ha)	(tm)	(tm/ha)	Vanus	Boniteet	I rinde täius
Haab			0,37	43	117	1	2,7	70	1,0	30,0
Hall lepp			4,52	1195	264	27	6,0	54	1,9	88,3
<b>Kokku</b>			<b>4,89</b>	<b>1238</b>	<b>253</b>	<b>28</b>	<b>5,8</b>	<b>55</b>	<b>1,8</b>	<b>83,9</b>

Juurdekasv on 2,3 % 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	LV	ha	%
Naadi	0,37	0,64	<b>1,01</b>	20,70
Angervaksa		3,88	<b>3,88</b>	79,30
<b>Kokku</b>	<b>0,37</b>	<b>4,52</b>	<b>4,89</b>	100,0

TAGAVARA JAGUNEMINE ARENGUKLASSIDE JA PUULIIKIDE JÄRGI

Arenguklass	Pindala (ha)	Kooseisupuuliikide tagavarad (tm)							Surnud metsa tagavara (tm)
		HB	KU	LM	KS	LV	Kokku		
							tm	tm/ha	
Küpsed metsad	4,89	61	63	189	176	751	1238	253	15
<b>Kokku</b>	<b>4,89</b>	<b>61</b>	<b>63</b>	<b>189</b>	<b>176</b>	<b>751</b>	<b>1238</b>	<b>253</b>	<b>15</b>
Kooseisupuuliigi tagavara %		5,0	5,0	15,0	14,0	61,0	100,0		

## PINDALA JAGUNEMINE PEAPUULIIKIDE JA VANUSTE JÄRGI (HA)

Vanuseastmed (a.)	Peapuuliik		Kokku (ha)
	HB	LV	
Lagedad alad			
Selguseta alad			
kuni 9			
10 - 19			
20 - 29			
30 - 39			
40 - 49			
50 - 59		4,52	4,52
60 - 69			
70 - 79	0,37		0,37
80 - 89			
90 - 99			
100 - 109			
110 - 119			
120 - 129			
130 - 139			
140 - 149			
150 ja vanemad			
<b>Kokku</b>	<b>0,37</b>	<b>4,52</b>	<b>4,89</b>
%	7,6	92,4	100,0

PUULIIKIDE JAGUNEMINE SORTIMENTIDESSE

Puuliik	Peenema otsa diameetrid (cm)	Jämepalk (tm)	Peenpalk (tm)	Paberipuu (tm)	Küttepuu (tm)	Jääk (tm)	Kokku (tm)
Hall lepp	18 - 10 - 6 - 4	5	13		601	129	748
Sanglepp	18 - 10 - 6 - 4	44	20		92	33	189
Kask	18 - 10 - 6 - 4	56	26	48	14	32	176
Kuusk	18 - 10 - 6 - 4	35	8	7	4	10	64
Haab	18 - 10 - 6 - 4	8	2	20	19	11	61
<b>Kokku</b>		<b>149</b>	<b>69</b>	<b>75</b>	<b>730</b>	<b>215</b>	<b>1238</b>

RAIETE JAGUNEMINE SORTIMENTIDESSE

Puuliik	Peenema otsa diameetrid (cm)	Jämepalk (tm)	Peenpalk (tm)	Paberipuu (tm)	Küttepuu (tm)	Jääk (tm)	Kokku (tm)
Hall lepp	18 - 10 - 6 - 4	5	13		544	117	680
Sanglepp	18 - 10 - 6 - 4	40	18		83	30	171
Kask	18 - 10 - 6 - 4	51	23	43	13	28	159
Kuusk	18 - 10 - 6 - 4	35	8	7	4	10	64
Haab	18 - 10 - 6 - 4	8	2	20	19	11	61
<b>Kokku</b>		<b>140</b>	<b>64</b>	<b>70</b>	<b>664</b>	<b>197</b>	<b>1135</b>

PINDALA JAGUNEMINE PEAPUULIIKIDE JA BONITEEDI JÄRGI (HA)

Boniteediklass	Peapuuliik		Kokku	
	HB	LV	(ha)	%
Ia				
I	0,37	0,64	1,01	20,7
II		3,88	3,88	79,3
III				
IV				
V				
Va				
<b>Kokku</b>	<b>0,37</b>	<b>4,52</b>	<b>4,89</b>	<b>100,0</b>

PUIDUKASUTUSE MAHT

Raie nimetus	Pindala (ha)	Raiutav tagavara (tm)								Väljaraie (tm/ha)
		Kasvav mets puulligiti						Surnud mets	Kokku	
		LV	LM	KS	KU	HB	Kokku			
Hooldusraied										
Valgustusraie										
Harvendusraie										
Sanitaarraie										
Valikraie										
Uuendusraied										
Lageraie	4,89	682	170	159	62	61	1134	15	1149	235
Turberaie										
Aegjätkne raie										
Häilraie										
Veerraie										
Trassiraie										
Kujundusraie										
<b>Kokku</b>	<b>4,89</b>	<b>682</b>	<b>170</b>	<b>159</b>	<b>62</b>	<b>61</b>	<b>1134</b>	<b>15</b>	<b>1149</b>	<b>235</b>

Puidukasutus metsa raiena on 1149 tm ehk keskmiselt 115 tm aastas.

Keskmine aastane metsa raie on 9,3 % metsa üldtagavarast.

Lageraie keskmine aastane pindala on 10,0 % metsamaa pindalast.



**Eraldis 1**

**Pindala: 3,88 ha**      $M_{ha} = 262 \text{ tm}$       $M_{er} = 1017 \text{ tm}$

Küps angervaksa hall-lepik; II bon;  $H_{100} = 25,6$ ; Väga väike tuleoht (V)

Rinne I:  $T = 88 \%$       $G = 27 \text{ m}^2/\text{ha}$       $M_{ha} = 262 \text{ tm}$       $A_k = 56$       $A_{kr} = 36$

Lamapuitu 10 tm/ha

Alusmetsa liitus 50 %

Jooksev juurdekasv: 5.9 tm/ha/a     Tagavara 262 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 293 tm/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	55	LV	55	20,0	20	V	144	559	501	90
1	17	LM	65	23,0	25	V	44	171	88	90
1	16	KS	65	24,0	25	S	42	163	77	90
1	5	KU	70	24,0	35	S	13	50	12	100
1	4	LV	25	16,0	13	V	11	43	105	100
1	3	HB	60	25,0	28	V	8	31	11	100
A	100	TM		2,0						100
							<b>262</b>	<b>1017</b>		

Märkus: Amme jõe kaldavöödis asuv mets

Iseärasused: Kasvukohatüüp varieerub

Vanus ebaühtlane

Koosseis ebaühtlane

Üleujutatav

Täius või liitus ebaühtlane

Planeeritud tööd: Lageraie 1. järjekord, pindala 3,88 ha

Looduslikule uuendamisele jätmise 1. järjekord, pindala 3,88 ha

**Eraldis 2****Pindala: 0,37 ha**     **M<sub>ha</sub> = 117 tm**     **M<sub>er</sub> = 43 tm**Küps naadi haavik; I bon; H<sub>100</sub> = 28,0; Väike tuleoht (IV)Rinne I: T = 30 %     G = 10 m<sup>2</sup>/ha     M<sub>ha</sub> = 103 tm     A<sub>k</sub> = 68     A<sub>kr</sub> = 40     D<sub>k</sub> = 28     D<sub>kr</sub> = 20Rinne II: T = 8 %     G = 2 m<sup>2</sup>/ha     M<sub>ha</sub> = 14 tm

Lamapuitu 100 tm/ha     Surnud puitu 40 tm/ha

Jooksev juurdekasv: 2.7 tm/ha/a     Tagavara 116 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 141 tm/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	60	HB	70	25,0	28	V	61	22	90	100
1	25	LV	55	20,0	20	V	26	10	90	100
1	15	KS	70	23,0	23	S	16	6	35	80
2	100	KU	50	12,0	12	S	14	5	173	100
							<b>117</b>	<b>43</b>		

Märkus: Endine kuusik, mis ürasekirüüste järgselt enamasti tuulemurruks on saanud. Amme jõe kaldavöönd.

Kahjustused: 1. rinde Haab; Kahjustus: Haavataelik, osakaal 75%

Planeeritud tööd: Lageraie 1. järjekord, pindala 0,37 ha

Looduslikule uuendamisele jätmine 1. järjekord, pindala 0,37 ha

**Eraldis 3****Pindala: 0,64 ha**  $M_{ha} = 279 \text{ tm}$   $M_{er} = 179 \text{ tm}$ Küps naadi hall-lepik; I bon;  $H_{100} = 27,5$ ; Väike tuleht (IV)Rinne I:  $T = 90 \%$   $G = 29 \text{ m}^2/\text{ha}$   $M_{ha} = 279 \text{ tm}$   $A_k = 50$   $A_{kr} = 31$ 

Alusmetsa liitus 30 %

Jooksev juurdekasv: 6.9 tm/ha/a Tagavara 280 tm/ha, prognoositav tagavara 10a. pärast 326 tm/ha

Rinne	%	Puuliik	Vanus	H (m)	D (cm)	Päritolu	Tagavara		Arvutuslik puude arv (tk/ha)	Raie (%)
							tm/ha	tm/er		
1	78	LV	50	21,0	22	V	218	140	603	90
1	10	LM	60	22,0	25	V	28	18	57	90
1	4	HB	60	26,0	32	V	11	7	12	100
1	4	KS	60	25,0	25	S	11	7	20	100
1	4	KU	60	24,0	26	S	11	7	18	100
A	100	TM		2,0						100
							<b>279</b>	<b>179</b>		

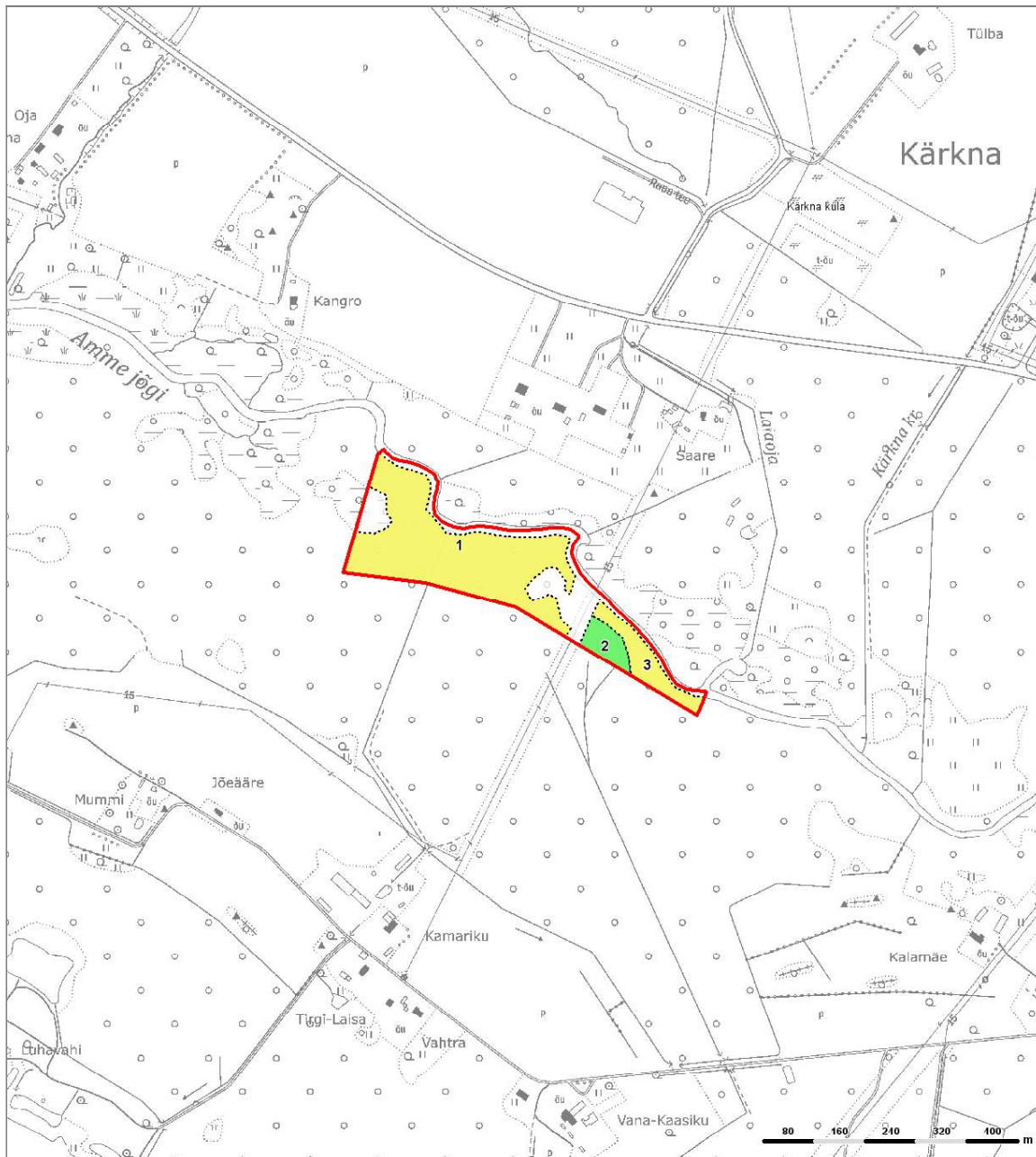
Märkus: Amme jõe kaldavöönd.

Iseärasused: Kasvukohatüüp varieerub

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

Looduslikule uuendamisele jätmine 1. järjekord, pindala 0,64 ha

PUISTU PLAAN



Aluskaart: Riigi Maa-amet

RELASKOOP OÜ 2025

Kaardi mõõtkava 1 : 10000

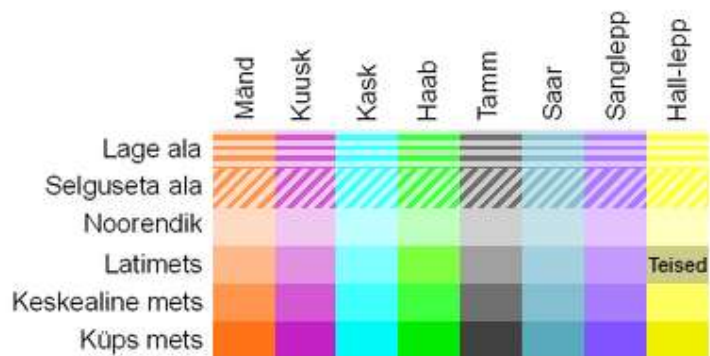
ANGERVAKSA

79401:002:0329

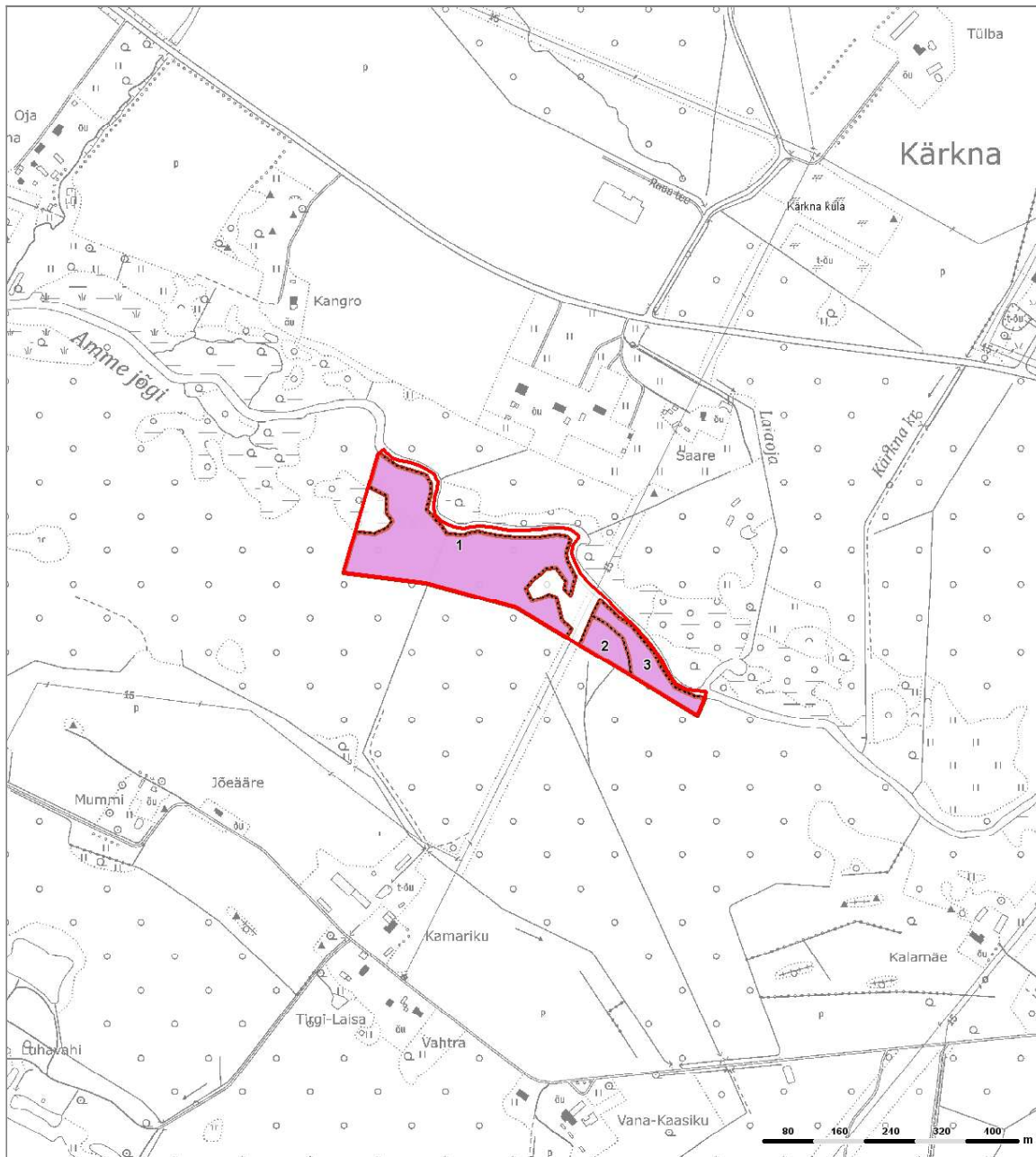
Maramaa küla

Tartu vald

Tartu maakond



METSAMAJANDUSLIKE TÖÖDE PLAAN



Aluskaart: Riigi Maa-amet

RELASKOOP OÜ 2025

Kaardi mõõtkava 1 : 10000

ANGERVAKSA  
79401:002:0329

Maramaa küla  
Tartu vald  
Tartu maakond

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