

1. METSAVARUD

FOREST RESOURCES

1.1 Ülevaade Eesti metsavarudest

Review of Estonian forest resources

Mets on olulisemaid taastuvaid loodusvarasid, mis katab poole Eesti maismaa pindalast. 20. sajandi neljakümnendatest aastatest alates on metsamaa pindala suurenenud 1,4–1,5 miljonilt hektarilt 2,28 miljoni hektarini 2003. aastal. Metsade pindala suurenemine on tulnud eelkõige põllumajandusmaa, aga osalt ka soode metsastumise ja metsastamise arvelt. Veel hoogsamalt on kasvanud metsade puidutagavara, sest lisaks pindala suurenemisele on oluliselt kõrgem puistute keskmine vanus ja tootlikkus.

Andmeid metsavarude kohta kogutakse metsade inventeerimisega. Traditsioonilise, kõiki metsaeraldusi kirjeldava lausinventeerimisega koguti andmeid kõikide metsade kohta kuni 1992. aastani. Sellest ajast alates on ainult riigimetsi suudetud inventeerida klassikalise 10-aastase tsükliga, erametsi aga on inventeeritud vastavalt nende registreerimisele maakatastris ning riigi rahalistele võimalustele. See on tekitanud olukorra, kus lausinventeerimise andmed suure osa metsade kohta on aegunud, paiguti on andmed nüüdseks enam kui 20 aastat vanad. Olukorras, kus olulise osa metsa kohta olid andmed lootusetult vananenud või puudusid üldse, alustati 1999. aastal Eestis statistilise metsainventuuriga (SMI). Statistiline metsainventeerimine on valikuuring, millega saab operatiivselt ja ökonoomselt teavet metsade kohta. Meetod võimaldab objektiivselt jälgida metsa dünaamikat riigis tervikuna. SMI põhiülesandeks on metsade ja seal toimuvate muutuste kirjeldamine, sealhulgas raieülevaate andmine. Lisaks metsainfole võib registreerida andmeid näiteks maa kõlvikulise jaotuse, mittemetsamaade puidutagavara ja metsastumise kohta.

2003. aastal lõppes SMI esimene viieaastane tsükkel (1999–2003) ja käesolevas kogumikus toodud tabelid kajastavad selle tulemusi. SMI on valikuuring, mistõttu tunnuste hinnanguga kaasneb alati tõenäosusvalikust tulenev viga. Seega tabelites toodud näitajate tegelik väärtus võib esitatust olla antud usaldusnivool vea ulatuses suurem või väiksem. Võimaliku vea suurus oleneb osakogumi suurusest, olles väike kogu riiki hõlmavate näitajate osas. Näiteks metsamaa pindala, 2 267 300 ha, suhteline viga on $\pm 1,8\%$, metsamaa puidutagavara, 451 miljonit tihumeetrit, suhteline viga $\pm 3,0\%$. Väga väikeste osakogumite korral on tulemused statistiliselt väheusaldatavad.

Nii riigi- kui erametsa näitajaid kirjeldavate tabelite aluseks on lausmetsainventeerimise andmed. Riigimetsa iseloomustamiseks on kasutatud 1994.–2003. aasta metsainventuuride andmeid. Tabelid hõlmavad 829 000 ha metsamaad, mis on enam kui 95% kogu riigimetsast. Erametsa näitajad põhinevad 1992.–2003. aasta metsainventuuridel ja nendes kajastub 600 000 ha metsamaad, mis on ligikaudu kaks kolmandikku maakatastris registreeritud metsamaast, kuid ainult 43% võimalikust erametsast. Kui riigimetsi iseloomustavaid näitajaid võib tõeseks lugeda kogu ulatuses, siis erametsa näitajad annavad parema tulemuse maakonna tasandil, kuna kogu Eestit iseloomustav koondrida ei tarvitse olla täiesti objektiivne. Nimelt on eri maakondade

erametsi inventeeritud erinevas proportsioonis ning seega ei kajastu iga maakond vabariigi koondnäitajas oma tegelikus mahus. Suhteliselt rohkem on korraldatud erametsi näiteks Pärnu- ja Põlvamaal, kus metsad on keskmisest tootlikumad. Vähem on aga korraldatud tagasihoidlike näitajatega Harju- ja Saaremaa metsi.

Tähelepanelikult vaadates võib täheldada, et SMI ja lausmetsakorraldusega saadud sama tunnust iseloomustavad näitajad võivad olla küllaltki erinevad. Siin ei ole tavaliselt tegemist veaga, vaid erinevus tuleneb meetodite erinevusest. SMI on objektiivne, valdav osa näitajatest saadakse instrumentaalse mõõdistamise tulemusena. Lausmetsakorraldus on tugeva subjektiivse varjundiga, sest osa näitajaid määratakse silmamõõduliselt ja metsakorraldajat mõjutavad sageli eelmise inventuuri andmed. Ka on lausmetsakorralduse andmed keskmiselt viis aastat vanad, kuna SMI annab igal aastal metsadest uue, kogu riiki hõlmava andmestiku. Põhilised erinevused on järgmised:

- tulenevalt mõõtetäpsusest ja erinevatest arvutusvalemiteist on SMI tagavarad ja tagavaral baseeruvad näitajad (hektaritagavara, juurdekasv) laus- metsakorralduse andmetest 15–20% suuremad;
- SMI näitab suuremat lehtpuude ja väiksemat okaspuude osakaalu nii puistute pindalas kui ka puuliigi tagavaras võrreldes lausmetsakorraldusega;
- SMI andmetel on puistute keskmine boniteediklass kõrgem.

1.1.1 Eesti üldpindala jaotus maakateooriate järgi

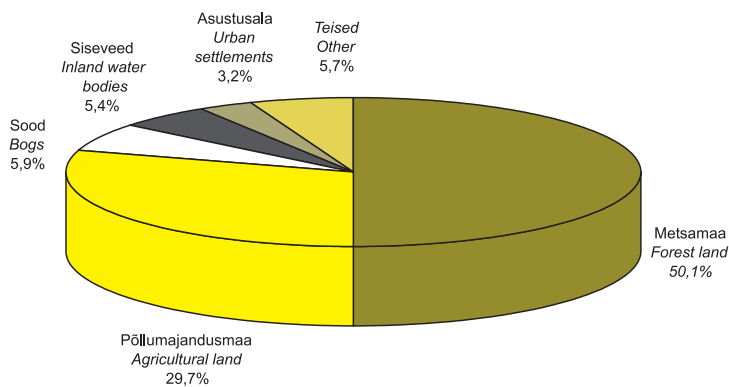
Total area of Estonia by land categories

Maakateooria	Eesti pindala ¹ Total area		Riigimetsakonnad ² State forest		Teised valdajad Other owners		Eesti pindala ³ Total area		Land Category
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	
Metsamaa	2 267,3	51,9	841,1	77,3	1 426,1	43,4	2 267,3	50,1	Forest land
sh metsaga	2 112,8	48,3	782,7	72,0	1 330,1	40,5	2 112,8	46,7	of which stocked
metsata	154,5	3,5	58,4	5,4	96,1	2,9	154,5	3,4	unstocked
Pöösastik	66,0	1,5	2,1	0,2	63,9	1,9	66,0	1,5	Bushes
Põllumajandusmaa	1 344,8	30,8	10,4	1,0	1 334,4	40,7	1 344,8	29,7	Agricultural land
Soo	267,5	6,1	172,3	15,8	95,2	2,9	267,5	5,9	Bogs
Siseveed	89,3	2,0	15,3	1,4	73,9	2,3	242,2	5,4	Inland water bodies
Asustusala	143,1	3,3	0,2	0,0	142,8	4,4	143,1	3,2	Urban settlements
Teed	53,4	1,2	7,8	0,7	45,6	1,4	53,4	1,2	Roads
Trassid	59,2	1,4	22,0	2,0	37,2	1,1	59,2	1,3	Tracks
Karjäärid	29,9	0,7	14,3	1,3	15,7	0,5	29,9	0,7	Mineral extraction sites
Muud maad	49,5	1,1	1,9	0,2	47,6	1,4	49,5	1,1	Other land
Kokku	4 369,8	100,0	1 087,5	100,0	3 282,3	100,0	4 522,7	100,0	Total

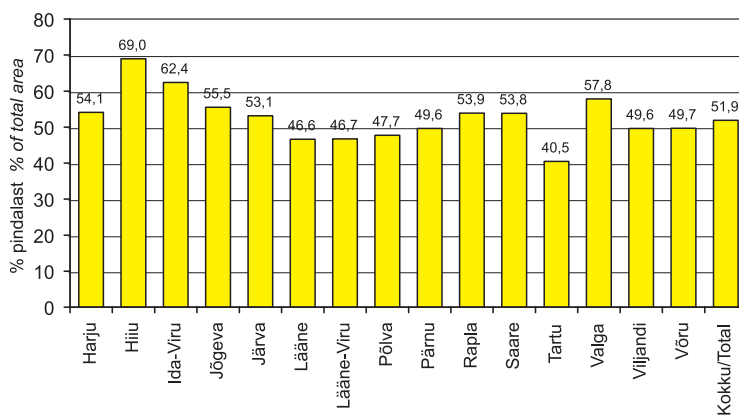
¹ Ilma Peipsi järve pindalata, *Lake Peipsi not included*

² Riigimetsa Majandamise Keskuse (RMK) haldusala, *managed by State Forest Management Centre (RMK)*

³ Koos (maakondade vahel jagamata) Peipsi järve pindalaga, *Lake Peipsi included*



Joonis 1.1.1.1 Eesti pindala jagunemine maakatgoriate järgi
Figure 1.1.1.1 Total area of Estonia by land categories



Joonis 1.1.1.2 Maakondade metsasus
Figure 1.1.1.2 Forest cover by counties

1.1.2 Maakondade metsamaa pindala ja tagavara

*Distribution of forest land area and growing stock
by counties*

Maakond County	Uldpindala Total area		Metsamaa pindala Forest land area		Metsasus Forest coverage %	Metsamaa tagavara Growing stock		
	1000 ha	%	1000 ha	%		1000 m ³	%	m ³ /ha
Harju	433,3	9,9	234,3	10,3	54,1	44 603	9,9	190
Hiiu	102,3	2,3	70,6	3,1	69,0	14 919	3,3	211
Ida-Viru	336,4	7,7	209,8	9,3	62,4	40 625	9,0	194
Jõgeva	260,4	6,0	144,5	6,4	55,5	31 219	6,9	216
Järva	262,3	6,0	139,4	6,1	53,1	24 355	5,4	175
Lääne	238,3	5,5	111,1	4,9	46,6	16 394	3,6	148
Lääne-Viru	346,5	7,9	161,9	7,1	46,7	33 566	7,4	207
Põlva	216,5	5,0	103,4	4,6	47,7	22 435	5,0	217
Pämu	480,6	11,0	238,4	10,5	49,6	48 822	10,8	205
Rapla	298,0	6,8	160,6	7,1	53,9	29 708	6,6	185
Saare	292,2	6,7	157,2	6,9	53,8	28 662	6,3	182
Tartu	308,9	7,1	125,1	5,5	40,5	26 786	5,9	214
Valga	204,7	4,7	118,4	5,2	57,8	25 166	5,6	213
Viljandi	358,9	8,2	178,2	7,9	49,6	37 417	8,3	210
Võru	230,5	5,3	114,5	5,1	49,7	26 791	5,9	234
Kokku/Total	4 369,8	100,0	2 267,3	100,0	51,9	451 469	100,0	199

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus, SMI 2003

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture, NFI 2003

1.1.3 Maakondade metsamaa pindala jagunemine metsakategooriate järgi

*Distribution of forest land area by counties
and forest categories*

Maakond County	Tulundusmetsad Commercial forest		Kaitsemetsad Protection forest		Hoiumetsad Protected forest		Kõik kokku Total	Majandatavad kokku Forest available for wood supply	
	1000 ha	%*	1000 ha	%*	1000 ha	%*		1000 ha	%*
Harju	168,9	72,1	50,4	21,5	15,0	6,4	234,3	219,3	93,6
Hiiu	49,0	69,4	12,9	18,3	8,7	12,3	70,6	61,9	87,7
Ida-Viru	163,0	77,7	26,1	12,5	20,7	9,9	209,8	189,1	90,1
Jõgeva	115,4	79,9	20,2	14,0	8,8	6,1	144,5	135,6	93,9
Järva	67,6	48,5	64,6	46,4	7,2	5,2	139,4	132,2	94,8
Lääne	83,2	74,9	19,0	17,1	8,9	8,0	111,1	102,2	92,0
Lääne-Viru	78,9	48,7	69,6	43,0	13,4	8,3	161,9	148,5	91,7
Põlva	88,6	85,7	11,3	11,0	3,4	3,3	103,4	100,0	96,7
Pärnu	195,6	82,1	27,3	11,4	15,5	6,5	238,4	222,9	93,5
Rapla	126,0	78,5	29,6	18,5	4,9	3,1	160,6	155,6	96,9
Saare	124,2	79,0	28,1	17,9	4,9	3,1	157,2	152,3	96,9
Tartu	105,0	84,0	12,5	10,0	7,6	6,0	125,1	117,5	94,0
Valga	85,7	72,4	26,9	22,7	5,7	4,8	118,4	112,6	95,2
Viljandi	140,0	78,6	26,8	15,0	11,3	6,4	178,2	166,8	93,6
Võru	90,3	78,8	20,1	17,6	4,1	3,6	114,5	110,4	96,4
Kokku/Total	1 681,4	74,2	445,6	19,7	140,3	6,2	2 267,3	2 127,0	93,8

*Osakaal maakonna metsamaa pindalast Share from total forest land area in county

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus, SMI 2003 Source: Centre of Forest Protection and Silviculture, NFI 2003

1.2 Metsamaad iseloomustavad näitajad

Main characteristics of forest land

1.2.1 Metsamaa pindala ja tagavara enamuspuliigiti omandikategoriate järgi

Distribution of forest land area and growing stock by dominant tree species and ownership categories

Enamus- puuliik	Pindala Area		Tagavara Volume		Hektaritagavara Average volume per ha	Dominant tree species
	1000 ha	%	1000 m ³	%	m ³ /ha	
Mänd	709,5	31,3	150 691	33,4	212	<i>Pine</i>
Kuusk	403,7	17,8	87 082	19,3	216	<i>Spruce</i>
Kask	706,9	31,2	118 271	26,2	167	<i>Birch</i>
Haab	129,3	5,7	32 994	7,3	255	<i>Aspen</i>
Sanglepp	67,9	3,0	15 850	3,5	233	<i>Black alder</i>
Hall lepp	209,2	9,2	37 768	8,4	181	<i>Grey alder</i>
Teised	40,7	1,8	8 813	2,0	216	<i>Others</i>
Kokku	2 267,3	100,0	451 469	100,0	199	<i>Total</i>
	Riigimetskonnad <i>State forest districts</i>					
Mänd	358,0	42,6	74 774	44,7	209	<i>Pine</i>
Kuusk	158,2	18,8	30 612	18,3	193	<i>Spruce</i>
Kask	245,4	29,2	42 686	25,5	174	<i>Birch</i>
Haab	38,9	4,6	11 046	6,6	284	<i>Aspen</i>
Sanglepp	22,0	2,6	5 161	3,1	234	<i>Black alder</i>
Hall lepp	13,9	1,7	2 189	1,3	157	<i>Grey alder</i>
Teised	4,7	0,6	894	0,5	192	<i>Others</i>
Kokku	841,1	100,0	167 361	100,0	199	<i>Total</i>
	Teised valdajad <i>Other owners</i>					
Mänd	351,6	24,7	75 917	26,7	216	<i>Pine</i>
Kuusk	245,5	17,2	56 470	19,9	230	<i>Spruce</i>
Kask	461,4	32,4	75 586	26,6	164	<i>Birch</i>
Haab	90,4	6,3	21 948	7,7	243	<i>Aspen</i>
Sanglepp	45,9	3,2	10 689	3,8	233	<i>Black alder</i>
Hall lepp	195,3	13,7	35 579	12,5	182	<i>Grey alder</i>
Teised	36,1	2,5	7 919	2,8	220	<i>Others</i>
Kokku	1 426,1	100,0	284 108	100,0	199	<i>Total</i>

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus, SMI 2003

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture, NFI 2003

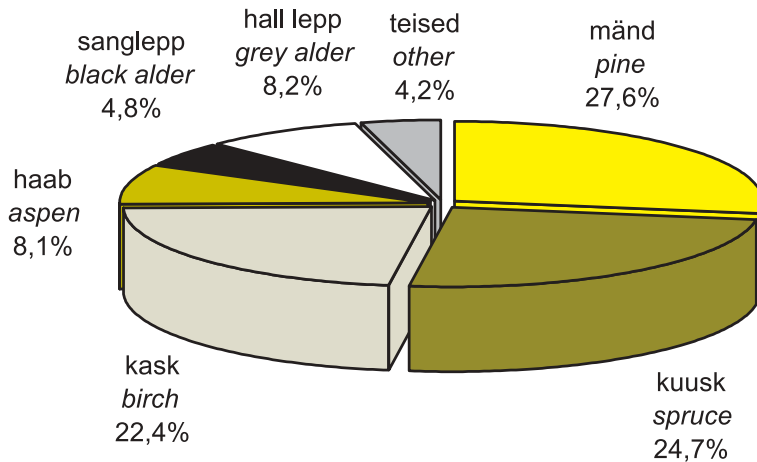
1.2.2 Puuliikide tagavara metsamaal

Volume of tree species on forest land

Puuliik	Tagavara Growing stock						Tree species
	Kokku Total		Riigimetskonnad State forest districts		Teised valdajad Other owners		
	1000 m ³	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	
Mänd	124 472	27,6	59 011	35,3	65 461	23,0	<i>Pine</i>
Kuusk	111 385	24,7	44 574	26,6	66 811	23,5	<i>Spruce</i>
Teised okaspuud	519	0,1	327	0,2	192	0,1	<i>Other coniferous</i>
Tamm	2 704	0,6	530	0,3	2 174	0,8	<i>Oak</i>
Saar	6 598	1,5	1 129	0,7	5 469	1,9	<i>Ash</i>
Vaher	540	0,1	85	0,1	455	0,2	<i>Maple</i>
Jalakas, künnapuu	518	0,1	80	0,0	438	0,2	<i>Elm</i>
Pärm	917	0,2	337	0,2	580	0,2	<i>Linden</i>
Kask	101 250	22,4	36 061	21,5	65 189	22,9	<i>Birch</i>
Haab	36 505	8,1	13 511	8,1	22 994	8,1	<i>Aspen</i>
Sanglepp	21 550	4,8	7 452	4,5	14 098	5,0	<i>Black alder</i>
Hall lepp	36 803	8,2	3 217	1,9	33 586	11,8	<i>Grey alder</i>
Remmelgas	4 777	1,1	845	0,5	3 957	1,4	<i>Goat willow</i>
Toomingas	1 193	0,3	...		1 168	0,4	<i>Bird cherry</i>
Teised lehtpuud	1 737	0,4	202	0,1	1 534	0,5	<i>Other broadleaved</i>
Kokku (kasvavad puud)	451 469	100,0	167 361	100,0	284 108	100,0	<i>Total (growing stock)</i>
Keskmiselt m ³ /ha	199,1		199,0		199,2		<i>Mean volume m³/ha</i>
Kuivanud (jalalseisev)	13 746	59,2	4 708	58,5	9 038	59,5	<i>Standing dead trees</i>
Hektaritagavara m ³ /ha	6,1		5,6		6,3		<i>Volume per ha (m³/ha)</i>
Murdunud ja lamapuud	9 479	40,8	3 340	41,5	6 139	40,5	<i>Broken and fallen trees</i>
Hektaritagavara m ³ /ha	4,2		4,0		4,3		<i>Volume per ha (m³/ha)</i>
Kokku (sumud puit)	23 225	100,0	8 048	100,0	15 177	100,0	<i>Total (dead wood)</i>
Hektaritagavara m ³ /ha	10,2		9,6		10,6		<i>Volume per ha (m³/ha)</i>

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus, SMI 2003

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture, NFI 2003



Joonis 1.2.2.1 Metsamaa tagavara jagunemine puuliigiti

Figure 1.2.2.1 Distribution of growing stock by tree species

1.2.3 Metsamaa tagavara ja koosseis vanuseklassiti*

Growing stock and mean composition by age classes of forest land

Vanuse- klass (aastates)	Tagavara Growing stock		Keskmine koosseis <i>Mean composition</i>	Age class (years)
	1000 m ³	%		
Metsata metsamaa	2 768	0,6	23,6Ma 21,6Ks 19,5Ku 11,8Re 7,9Lv 7,8Hb 4,0Lm 0,9Ta 2,9Teised	<i>Unstocked</i>
<=10	2 529	0,6	33,6Lv 23,0Ks 13,2Ku 10,2Ma 6,9Hb 3,3Lm 3,0Re 2,2Sa 4,7Teised	<=10
11–20	11 504	2,5	32,1Lv 23,9Ks 16,5Ku 8,9Ma 6,1Re 4,8Hb 3,9Lm 2,0Sa 1,8Teised	11–20
21–30	30 972	6,9	29,2Lv 24,0Ku 19,4Ks 13,4Ma 4,6Lm 3,6Hb 2,9Re 2,9Teised	21–30
31–40	57 817	12,8	26,2Ks 19,4Lv 18,0Ku 16,8Ma 7,2Hb 6,8Lm 2,2Sa 1,6Re 1,9Teised	31–40
41–50	74 545	16,5	26,2Ks 22,8Ma 17,3Ku 11,4Lv 10,7Hb 5,9Lm 2,0Sa 1,0Re 2,9Teised	41–50
51–60	80 645	17,9	30,5Ks 24,1Ku 21,0Ma 11,3Hb 5,6Lm 3,6Lv 2,2Sa 1,7Teised	51–60
61–70	59 604	13,2	28,2Ku 26,6Ma 24,0Ks 10,1Hb 5,2Lm 2,4Lv 1,0Sa 2,5Teised	61–70
71–80	56 571	12,5	31,6Ma 31,0Ku 19,6Ks 8,7Hb 5,0Lm 1,2Lv 1,1Sa 1,8Teised	71–80
81–90	29 066	6,4	40,6Ma 30,8Ku 16,4Ks 5,8Hb 2,6Lm 1,5Sa 2,3Teised	81–90
91–100	19 544	4,3	48,8Ma 31,8Ku 10,6Ks 3,9Hb 1,7Lm 1,3Sa 1,9Teised	91–100
101–110	12 314	2,7	50,4Ma 36,1Ku 9,5Ks 1,1Hb 2,9Teised	101–110
111–120	6 033	1,3	60,8Ma 26,0Ku 8,1Ks 2,3Lm 2,0Hb 0,8Teised	111–120
121–130	2 736	0,6	73,2Ma 14,1Ku 8,8Ta 3,2Ks 0,7Teised	121–130
131<	4 820	1,1	71,5Ma 19,1Ku 5,1Ks 1,8Ta 1,4Hb 1,1Teised	131<
Kokku	451 469	100,0	27,6Ma 24,7Ku 22,4Ks 8,2Lv 8,1Hb 4,8Lm 1,5Sa 1,1Re 1,6Teised	<i>Total</i>

* Üksikpuude rinde puudega *including trees of single tree storey*

Ma - pine; Ku - spruce; Ks - birch; Hb - aspen; Lv - grey alder; Re - willow sp; Ta - oak; Lm - black alder; Sa - ash; Teised - others

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus, SMI 2003

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture, NFI 2003

1.2.4 Metsamaa pindala jagunemine arenguklassidesse enamuspüüli järgi

Distribution of forest land area by development classes and dominant tree species

Arenguklass <i>Development class</i>	Enamuspüülik <i>Dominant tree species</i>															
	Mänd <i>Pine</i>		Kuusk <i>Spruce</i>		Kask <i>Birch</i>		Haab <i>Aspen</i>		Sanglepp <i>Black alder</i>		Hall lepp <i>Grey alder</i>		Teised <i>Others</i>		Kokku <i>Total</i>	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Lage ala <i>Treeless area</i>	12,0	1,7	25,9	6,4	23,1	3,3	4,3	3,3	1,3	1,9	3,5	1,7	0,1	0,2	70,0	3,1
Selguseta ala <i>Under regeneration</i>	23,2	3,3	15,2	3,8	24,8	3,5	10,0	7,7	2,2	3,3	8,2	3,9	0,9	2,2	84,5	3,7
Noorendik <i>Young forest</i>	21,5	3,0	21,8	5,4	67,4	9,5	15,3	11,9	2,0	2,9	23,2	11,1	3,9	9,5	155,1	6,8
Latimets <i>Pole stand</i>	47,3	6,7	36,6	9,1	82,4	11,7	4,6	3,5	3,4	5,0	...	...	2,8	6,8	177,1	7,8
Keskealine mets <i>Middle-aged stand</i>	500,5	70,5	179,8	44,5	318,8	45,1	12,1	9,3	40,5	59,7	25,9	12,4	26,9	66,0	1 104,4	48,7
Valmiv mets <i>Premature stand</i>	44,5	6,3	52,6	13,0	85,6	12,1	14,8	11,4	9,5	13,9	27,7	13,2	1,5	3,6	236,3	10,4
Küps mets <i>Mature stand</i>	60,5	8,5	71,9	17,8	104,7	14,8	68,3	52,8	9,0	13,3	120,7	57,7	4,8	11,8	439,9	19,4
Kokku Total	709,5	100,0	403,7	100,0	706,9	100,0	129,3	100,0	67,9	100,0	209,2	100,0	40,7	100,0	2 267,3	100,0

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus, SM1 2003

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture, NFI 2003

1.2.5 Metsamaa üldistatud metsatüpoloogiline jagunemine

Distribution of forest land by groups of forest site types

Kasvukoha- tüübi rühm	Enamuspuuliik <i>Dominant tree species</i>														Kokku <i>Total</i>		Group of forest site types
	Mänd <i>Pine</i>		Kuusk <i>Spruce</i>		Kask <i>Birch</i>		Haab <i>Aspen</i>		Sanglepp <i>Black alder</i>		Hall lepp <i>Grey alder</i>		Teised <i>Others</i>		1000 ha	%	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%			
Loometsad	41,1	5,8	11,7	2,9	5,7	0,8	2,2	1,7			3,3	1,6	2,3	5,7	66,3	2,9	<i>Alvar forest</i>
Nõmmemetsad	11,4	1,6			0,7	0,1									12,1	0,5	<i>Heath forest</i>
Palumetsad	282,4	39,8	122,5	30,4	87,9	12,4	21,2	16,4	0,5	0,8	1,8	0,9	1,5	3,7	517,9	22,8	<i>Mesotrophic forest</i>
Laanemetsad	70,5	9,9	149,5	37,0	81,3	11,5	32,3	25,0	0,7	1,1	52,1	24,9	14,1	34,6	400,6	17,7	<i>Mesoeutrophic forest</i>
Salumetsad	1,1	0,2	37,3	9,2	76,7	10,9	38,1	29,5	4,6	6,8	89,5	42,8	14,0	34,3	261,4	11,5	<i>Nemoral forest</i>
Soovikumetsad	36,2	5,1	40,4	10,0	231,4	32,7	32,2	24,9	43,2	63,7	57,2	27,3	7,7	19,0	448,4	19,8	<i>Herb-rich forest on gley soil</i>
Rabastuvad metsad	18,5	2,6	0,9	0,2	2,6	0,4									22,1	1,0	<i>Sphagnum paludified forest</i>
Rohusoometsad	3,7	0,5	2,2	0,5	53,9	7,6			13,9	20,4	0,7	0,3	0,1	0,2	74,5	3,3	<i>Grass swamp forest</i>
Kõdusoometsad	123,5	17,4	37,3	9,2	151,0	21,4	3,3	2,5	4,9	7,2	4,3	2,0			324,3	14,3	<i>Drained peatland forest</i>
Samblasoometsad	112,6	15,9	1,5	0,4	14,1	2,0									128,2	5,7	<i>Bog moss forest</i>
Puistan gute metsad	8,4	1,2	0,4	0,1	1,6	0,2	0,1	0,0			0,2	0,1	1,0	2,4	11,7	0,5	<i>Forest on reclaimed pits</i>
Kokku	709,5	100,0	403,7	100,0	706,9	100,0	129,3	100,0	67,9	100,0	209,2	100,0	40,7	100,0	2 267,3	100,0	<i>Total</i>

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus, SMI 2003

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture, NFI 2003

1.3 Puistute takseernäitajad

Main characteristics of stands

1.3.1 Puistute takseernäitajad enamuspuliigiti omandikategooriate järgi

Characteristics of stands by dominant tree species and ownership categories

Enamus-puuliik	Pindala		Tagavara		Juurdekasv		Vanus	Boniteet	Hektari-tagavara	Juurdekasv	Dominant tree species
	Area		Volume		Annual increment							Average volume	Increment
	1000 ha	%	1000 m ³	%	1000 m ³	%	a, year	m ³ /ha	m ³ /ha/a		
Mänd	674,3	32	150 061	33	3 425	28	69	2,8	223	5,1	Pine
Kuusk	362,7	17	86 295	19	2 714	22	59	1,8	238	7,5	Spruce
Kask	659,0	31	117 712	26	3 288	27	46	2,2	179	5,0	Birch
Haab	115,1	5	32 638	7	769	6	47	1,3	284	6,7	Aspen
Sanglepp	64,4	3	15 839	4	361	3	50	2,3	246	5,6	Black alder
Hall lepp	197,5	9	37 363	8	1 432	12	30	1,6	189	7,3	Grey alder
Teised	39,8	2	8 793	2	205	2	54	2,1	221	5,2	Others
Kokku	2 112,8	100	448 701	100	12 195	100	55	2,2	212	5,8	Total
Riigimetskonnad State forest districts											
Mänd	340,9	44	74 588	45	1 617	38	73	2,9	219	4,7	Pine
Kuusk	142,0	18	30 534	18	1 049	24	51	1,8	215	7,4	Spruce
Kask	227,9	29	42 451	25	1 137	26	44	2,0	186	5,0	Birch
Haab	33,8	4	10 982	7	253	6	45	1,1	324	7,5	Aspen
Sanglepp	20,0	3	5 158	3	107	2	51	2,1	258	5,4	Black alder
Hall lepp	13,7	2	2 189	1	122	3	23	1,3	160	8,9	Grey alder
Teised	4,3	1	874	1	20	0	63	2,3	201	4,6	Others
Kokku	782,7	100	166 775	100	4 306	100	58	2,3	213	5,5	Total
Teised valdajad Other owners											
Mänd	333,4	25	75 473	27	1 808	23	67	2,7	226	5,4	Pine
Kuusk	220,6	17	55 761	20	1 665	21	64	1,8	253	7,5	Spruce
Kask	431,1	32	75 260	27	2 151	27	47	2,4	175	5,0	Birch
Haab	81,3	6	21 656	8	516	7	47	1,4	266	6,3	Aspen
Sanglepp	44,4	3	10 681	4	254	3	51	2,4	241	5,7	Black alder
Hall lepp	183,8	14	35 175	12	1 310	17	31	1,6	191	7,1	Grey alder
Teised	35,4	3	7 919	3	185	2	51	2,1	224	5,2	Others
Kokku	1 330,1	100	281 926	100	7 889	100	53	2,2	212	5,9	Total

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus, SMI 2003

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture, NFI 2003

1.3.2 Puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspuliigi järgi (10 a. vanuseklassid)

Distribution of stands by age classes and dominant tree species (10 years age classes)

Vanuse- klass Age class (a, years)	Enamuspuliik <i>Dominant tree species</i>															
	Mänd <i>Pine</i>		Kuusk <i>Spruce</i>		Kask <i>Birch</i>		Haab <i>Aspen</i>		Sanglepp <i>Black alder</i>		Hall lepp <i>Grey alder</i>		Teised <i>Others</i>		Kokku <i>Total</i>	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
<=10	7,2	1,1	4,8	1,3	47,6	7,2	14,9	12,9	1,2	1,9	20,1	10,2	3,3	8,2	99,1	4,7
11–20	18,3	2,7	23,4	6,4	57,4	8,7	4,5	3,9	2,4	3,7	32,7	16,6	3,4	8,5	142,0	6,7
21–30	36,1	5,4	43,8	12,1	59,9	9,1	5,7	4,9	4,8	7,5	52,9	26,8	3,1	7,8	206,3	9,8
31–40	61,6	9,1	37,0	10,2	99,9	15,2	13,8	12,0	12,4	19,2	63,6	32,2	6,9	17,3	295,2	14,0
41–50	92,5	13,7	34,6	9,6	138,5	21,0	27,2	23,6	16,0	24,9	26,7	13,5	5,8	14,6	341,3	16,2
51–60	80,9	12,0	56,9	15,7	126,0	19,1	26,6	23,1	14,9	23,2	1,6	0,8	5,3	13,4	312,3	14,8
61–70	94,7	14,0	53,9	14,8	71,0	10,8	13,1	11,4	5,3	8,3			2,9	7,3	240,9	11,4
71–80	92,8	13,8	47,7	13,1	40,9	6,2	6,6	5,7	4,8	7,5			4,0	10,1	196,7	9,3
81–90	63,4	9,4	29,2	8,1	13,5	2,1	2,3	2,0	1,7	2,6			1,7	4,3	111,8	5,3
91–100	47,2	7,0	17,4	4,8	3,1	0,5	0,2	0,2	0,5	0,8			1,8	4,4	70,2	3,3
101–110	29,8	4,4	8,3	2,3	0,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1			0,5	1,3	39,6	1,9
111–120	22,0	3,3	4,5	1,2	0,3	0,0			0,1	0,2			0,3	0,9	27,3	1,3
121–130	9,8	1,4	0,1	0,0									0,5	1,3	10,4	0,5
131>	18,1	2,7	1,3	0,4									0,2	0,6	19,6	0,9
Kokku Total	674,3	100,0	362,7	100,0	659,0	100,0	115,1	100,0	64,4	100,0	197,5	100,0	39,8	100,0	2 112,8	100,0

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus, SMI 2003

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture, NFI 2003

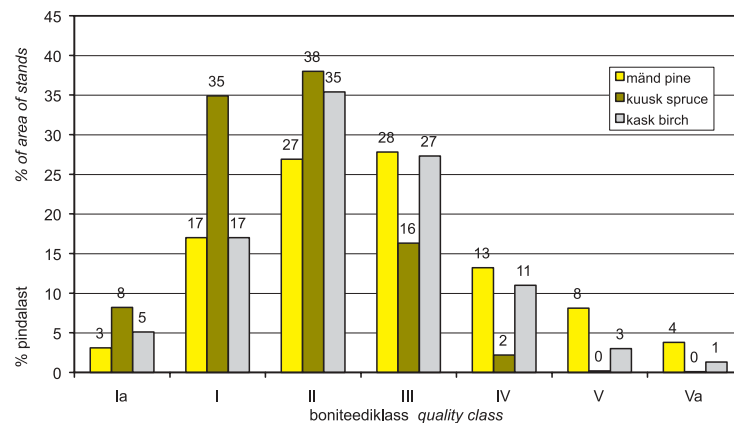
1.3.3 Puistute jagunemine boniteediklassidesse enamuspuliigi järgi

Distribution of stands by site quality classes and dominant tree species

Enamus- puuliik	Boniteediklass Site quality class																Dominant tree species
	Ia		I		II		III		IV		V		Va		Kokku/Total		
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	
Mänd	16,5	2,5	108,2	16,0	185,6	27,5	175,1	26,0	88,6	13,1	60,4	9,0	39,9	5,9	674,3	100	Pine
Kuuski	29,9	8,2	127,5	35,1	136,2	37,6	58,0	16,0	9,6	2,6	1,2	0,3	0,3	0,1	362,7	100	Spruce
Kask	41,4	6,3	129,7	19,7	235,7	35,8	162,0	24,6	65,6	10,0	17,9	2,7	6,7	1,0	659,0	100	Birch
Haab	18,0	15,7	52,5	45,6	37,0	32,1	6,6	5,7	1,0	0,8					115,1	100	Aspen
Sanglepp			7,5	11,7	32,5	50,5	21,3	33,1	2,2	3,5	0,8	1,3			64,4	100	Black alder
Hall lepp	11,7	5,9	77,3	39,1	90,3	45,7	15,4	7,8	2,1	1,1	0,3	0,2	0,3	0,2	197,5	100	Grey alder
Teised	1,8	4,6	12,5	31,4	13,9	34,9	6,9	17,4	4,6	11,5	0,1	0,2			39,8	100	Others
Kokku	119,3	5,6	515,2	24,4	731,3	34,6	445,3	21,1	173,7	8,2	80,7	3,8	47,2	2,2	2 112,8	100	Total

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus, SMI 2003

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture, NFI 2003



Joonis 1.3.3.1 Männikute, kuusikute ja kaasikute jagunemine boniteediklassidesse

Figure 1.3.3.1 Distribution of pine, spruce and birch stands by site quality classes

1.4 Metsamaa pindala

Forest land area

1.4.1 Metsamaa pindala jagunemine valitseva puuliigi järgi

Distribution of forest land area by dominant tree species

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									Ownership
			mänd pine	kuusk spruce	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder	muud others	
			pindala (%)			area (%)						
Harju	riigimets	76 084	62,6	17,5	0,1	0,1	17,4	0,7	1,1	0,5	0,1	state forest
	eramets	32 207	30,0	25,8	0,3	0,6	28,8	1,9	3,4	8,9	0,2	private forest
Hiiu	riigimets	22 573	70,4	9,6			18,3	0,4	1,4	0,0		state forest
	eramets	20 792	35,8	11,7	0,2	0,5	40,6	2,0	9,0	0,1		private forest
Ida-Viru	riigimets	97 522	49,3	14,4		0,2	31,7	1,9	1,7	0,7	0,2	state forest
	eramets	32 405	30,4	18,8		0,1	36,2	3,0	2,0	9,3	0,1	private forest
Jõgeva	riigimets	54 020	22,0	25,5	0,1	0,5	43,5	4,7	2,1	1,6	0,1	state forest
	eramets	35 824	12,9	25,7		0,3	40,4	3,4	1,2	15,9	0,1	private forest
Järva	riigimets	46 594	39,9	31,1	0,1		24,5	2,4	0,5	1,4	0,1	state forest
	eramets	30 616	18,2	32,9			32,2	3,2	0,7	12,8	0,1	private forest
Lääne	riigimets	20 780	57,6	10,9	0,1	0,4	28,0	1,2	1,3	0,4	0,1	state forest
	eramets	34 435	25,3	8,5	1,1	2,5	39,8	5,4	5,6	11,7	0,1	private forest
Lääne-Viru	riigimets	72 096	46,7	26,4	0,1	0,1	21,9	2,3	1,4	0,9	0,2	state forest
	eramets	45 497	19,0	40,8	0,3	0,1	22,9	3,2	2,0	11,6	0,2	private forest
Põlva	riigimets	45 543	60,5	17,7	0,1		17,7	3,1	0,4	0,3	0,1	state forest
	eramets	37 359	52,8	16,2			25,3	1,9	0,4	3,5		private forest
Pärnu	riigimets	120 067	39,0	19,8	0,2	0,2	37,8	1,4	1,1	0,5		state forest
	eramets	80 258	28,5	15,1	0,3	0,8	35,9	3,6	3,6	12,1	0,1	private forest
Rapla	riigimets	47 480	43,1	25,8	0,1	0,1	27,0	2,4	0,6	0,8	0,1	state forest
	eramets	53 131	25,9	26,8	0,5	0,1	33,7	2,6	1,2	9,1	0,1	private forest
Saare	riigimets	17 119	74,8	6,2	1,0	0,5	16,0	0,9	0,4	0,1	0,1	state forest
	eramets	45 553	56,1	6,8	3,6	1,8	21,3	7,6	2,1	0,6	0,1	private forest
Tartu	riigimets	58 993	25,1	18,2	0,1	0,6	44,2	5,9	4,6	1,1	0,2	state forest
	eramets	30 485	17,8	24,5		0,3	40,5	3,5	2,5	10,7	0,2	private forest

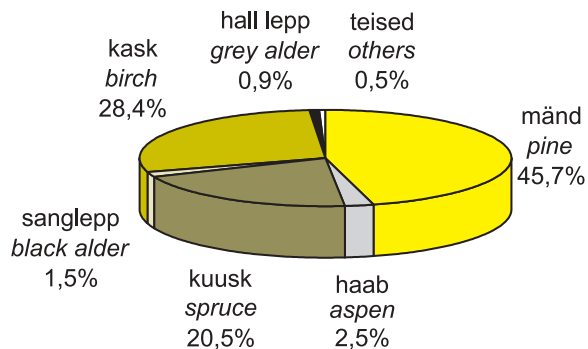
1.4.1 JÄRG

CONTINUATION

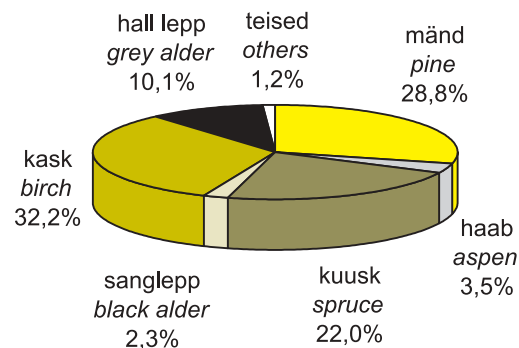
Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									Ownership
			mänd pine	kuusk spruce	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder	muud others	
			pindala (%) <i>area (%)</i>									
Valga	riigimets	47 014	54,2	22,7	0,1	0,1	18,8	2,4	0,6	0,9	0,2	state forest
	eramets	38 534	25,9	24,4	0,1	0,4	33,0	3,2	0,7	12,2	0,1	private forest
Viljandi	riigimets	59 198	34,7	25,7	0,1	0,6	30,9	3,7	2,9	1,2	0,1	state forest
	eramets	45 548	16,3	27,0	0,1	1,0	33,4	3,1	1,5	17,5	0,1	private forest
Võru	riigimets	44 322	54,6	24,8	0,1		16,9	2,9	0,4	0,3	0,1	state forest
	eramets	37 987	35,9	25,7	0,1		25,9	2,9	0,3	9,2	0,1	private forest
Kokku	riigimets	829 406	45,7	20,5	0,1	0,3	28,4	2,5	1,5	0,9	0,1	state forest
<i>Total</i>	eramets	600 630	28,8	22,0	0,5	0,6	32,2	3,5	2,3	10,1	0,1	private forest

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 1.4.1.1 Metsamaa pindala jagunemine riigimetsas
Figure 1.4.1.1 Distribution of forest land area in state forest



Joonis 1.4.1.2 Metsamaa pindala jagunemine erametsas
Figure 1.4.1.2 Distribution of forest land area in private forest

1.4.2 Metsamaa pindala muutumine 1958–2003

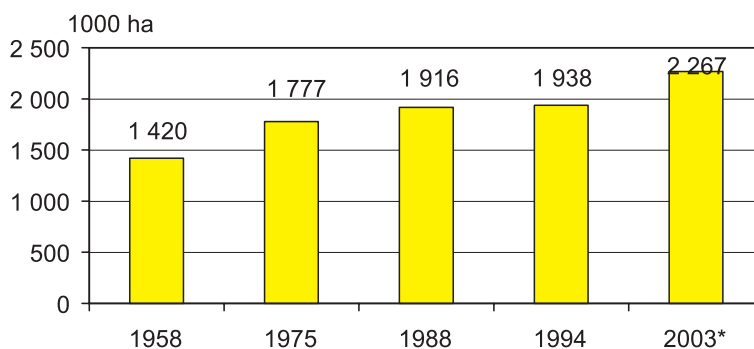
Changing of forest land area in 1958–2003

Aasta Year	Näitaja Indicator	Inventeeritud metsamaa pindala Forest land	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									Indicator
			mänd pine	kuusk spruce	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder	muud others	
2003*	pindala (ha)	2 267 300	709 500	403 700			706 900	129 300	67 900	209 200	40 700	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	31,3	17,8			31,2	5,7	3,0	9,2	1,8	share (%)
1994	pindala (ha)	1 937 800	731 700	457 600	11 300	8 100	585 300	31 500	28 200	82 900	1 200	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	37,8	23,6	0,6	0,4	30,2	1,6	1,5	4,3	0,1	share (%)
1988	pindala (ha)	1 916 400	749 600	454 200	11 200	7 800	540 400	30 100	28 900	90 100	4 100	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	39,1	23,7	0,6	0,4	28,2	1,6	1,5	4,7	0,2	share (%)
1975	pindala (ha)	1 777 200	721 500	408 700	5 100	5 700	506 500	28 400	26 600	71 100	3 600	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	40,6	23,0	0,3	0,3	28,5	1,6	1,5	4,0	0,2	share (%)
1958	pindala (ha)	1 420 300	594 800	322 200	6 000	2 500	386 100	32 700	22 700	52 600	700	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	41,9	22,7	0,4	0,2	27,2	2,3	1,6	3,7	0,0	share (%)

* SMI 2003, NFI 2003

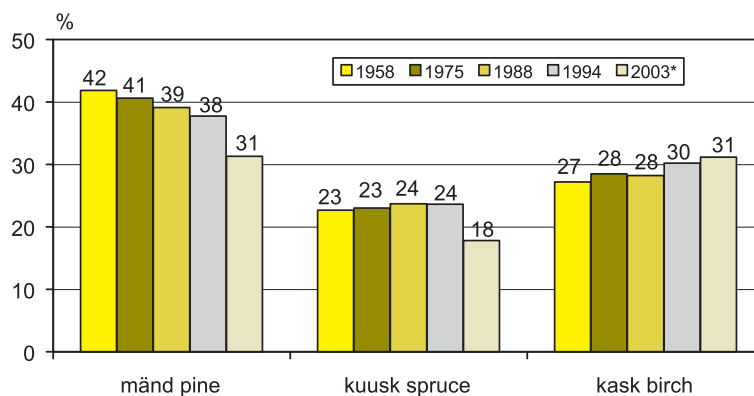
Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 1.4.2.1 Metsamaa pindala muutumine

Figure 1.4.2.1 Changing of forest land area



Joonis 1.4.2.2 Puuliikide osakaalu muutumine

Figure 1.4.2.2 Changing of share of tree species

1.5 Puistute pindala

Area of stands

1.5.1 Puistute pindala muutumine 1958–2003

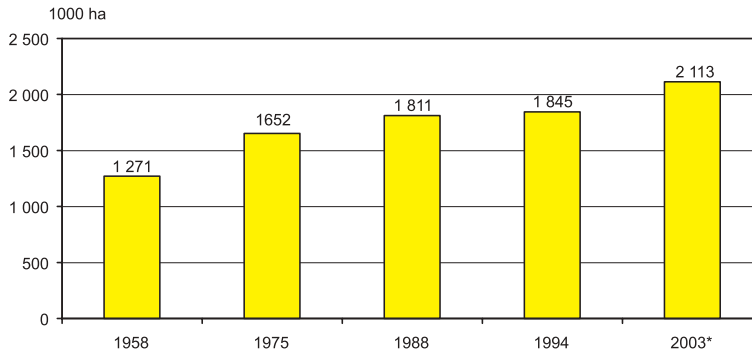
Changing of area of stands in 1958–2003

Aasta Year	Näitaja	Inventeeritud puistute pindala Area of stands	valitsev puuliik dominant tree species										Indicator
			mänd pine	kuusk spruce	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder	muud others		
2003*	pindala (ha)	2 112 800	674 300	362 700				659 000	115 100	64 400	197 500	39 800	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	31,9	17,2				31,2	5,4	3,0	9,3	1,9	share (%)
1994	pindala (ha)	1 844 900	706 300	415 000	11 000	7 700	564 200	30 500	27 300	81 800	1 100	area (ha)	
	osakaal (%)	100,0	38,3	22,5	0,6	0,4	30,6	1,7	1,5	4,4	0,1	share (%)	
1988	pindala (ha)	1 810 900	709 500	426 200	11 100	7 700	511 500	29 800	28 700	85 400	1 000	area (ha)	
	osakaal (%)	100,0	39,2	23,5	0,6	0,4	28,2	1,6	1,6	4,7	0,1	share (%)	
1975	pindala (ha)	1 652 300	670 700	380 300	5 000	5 600	471 200	27 200	25 400	65 500	1 400	area (ha)	
	osakaal (%)	100,0	40,6	23,0	0,3	0,3	28,5	1,6	1,5	4,0	0,1	share (%)	
1958	pindala (ha)	1 271 100	532 700	288 000	6 000	2 500	345 600	28 700	19 900	47 200	500	area (ha)	
	osakaal (%)	100,0	41,9	22,7	0,5	0,2	27,2	2,3	1,6	3,7	0,0	share (%)	

* SMI 2003, NFI 2003

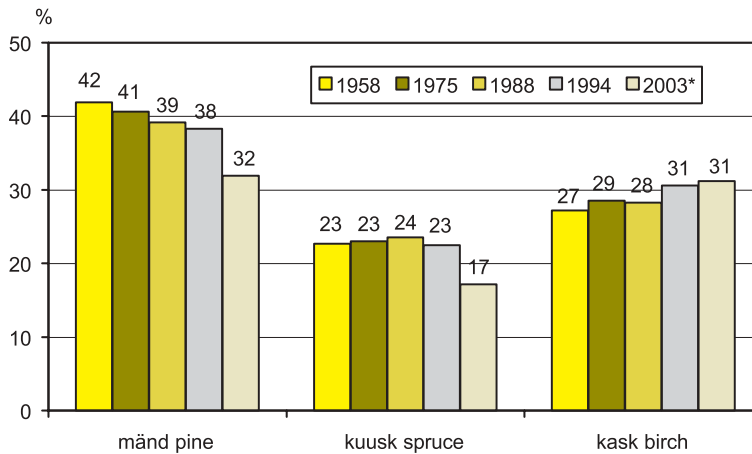
Allikas: Metsakaitse- ja Metsamuutuskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 1.5.1.1 Puistute pindala muutumine

Figure 1.5.1.1 Changing of area of stands



Joonis 1.5.1.2 Puuliikide osakaalu muutumine

Figure 1.5.1.2 Changing of share of tree species

1.5.2 Puistute pindala jagunemine valitseva puuliigi järgi

Distribution of area of stands by dominant tree species

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									Ownership
			mänd pine	kuusk spruce	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder	muud others	
			pindala (%)			area (%)						
Harju	riigimets	71 847	63,2	17,1	0,1	0,1	17,3	0,7	1,1	0,5	0,1	state forest
	eramets	30 232	29,7	25,6	0,3	0,6	29,1	2,0	3,4	9,1	0,2	private forest
Hiiu	riigimets	20 716	71,2	8,6			18,3	0,4	1,4			state forest
	eramets	19 343	35,7	11,6	0,2	0,5	40,6	2,1	9,0	0,1		private forest
Ida-Viru	riigimets	92 332	49,6	13,3		0,2	32,4	1,9	1,7	0,7	0,2	state forest
	eramets	30 147	30,3	18,1		0,1	36,9	3,0	2,0	9,5	0,1	private forest
Jõgeva	riigimets	50 982	22,5	24,3	0,1	0,5	44,3	4,6	2,1	1,6	0,1	state forest
	eramets	33 976	13,2	24,9		0,3	40,9	3,5	1,2	16,0	0,1	private forest
Järva	riigimets	44 283	39,9	31,1	0,1		24,5	2,4	0,5	1,4	0,1	state forest
	eramets	28 724	18,8	31,8			32,3	3,2	0,7	13,0	0,1	private forest
Lääne	riigimets	19 580	57,6	10,9	0,1	0,4	28,0	1,2	1,3	0,4	0,1	state forest
	eramets	33 193	25,3	8,4	1,1	2,5	39,6	5,5	5,6	11,9	0,1	private forest
Lääne-Viru	riigimets	67 850	48,1	25,1	0,1	0,1	21,8	2,3	1,4	0,9	0,2	state forest
	eramets	42 720	19,5	39,7	0,3	0,1	23,0	3,2	2,0	11,9	0,2	private forest
Põlva	riigimets	42 533	61,1	17,3	0,1		17,8	3,0	0,4	0,3	0,1	state forest
	eramets	35 197	53,1	15,5			25,5	1,9	0,4	3,6		private forest
Pärnu	riigimets	113 978	39,8	18,9	0,2	0,2	37,9	1,4	1,1	0,5		state forest
	eramets	77 182	28,6	14,5	0,3	0,8	36,3	3,6	3,6	12,2	0,1	private forest
Rapla	riigimets	44 858	43,6	25,0	0,1	0,1	27,4	2,3	0,6	0,8	0,1	state forest
	eramets	50 902	26,2	26,0	0,5	0,1	33,9	2,6	1,2	9,3	0,1	private forest
Saare	riigimets	15 741	75,0	6,0	1,0	0,5	16,1	0,9	0,4	0,1	0,1	state forest
	eramets	44 307	56,1	6,8	3,6	1,8	21,3	7,6	2,1	0,6	0,1	private forest
Tartu	riigimets	56 142	25,6	17,3	0,1	0,4	44,8	5,8	4,6	1,1	0,2	state forest
	eramets	28 735	18,3	23,5		0,3	40,7	3,5	2,5	11,0	0,2	private forest

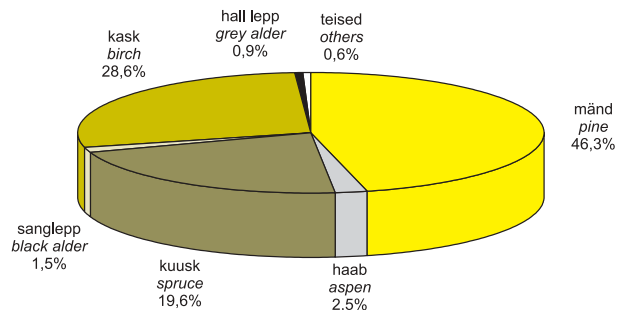
1.5.2 JÄRG

CONTINUATION

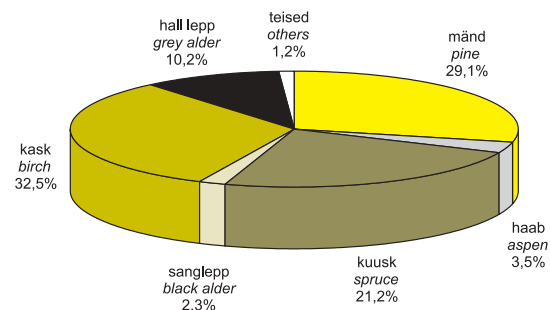
Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									Ownership
			mänd	kuusk	tamm	saar	kask	haab	sanglepp	hall lepp	muud	
			<i>pine</i>	<i>spruce</i>	<i>oak</i>	<i>ash</i>	<i>birch</i>	<i>aspen</i>	<i>black alder</i>	<i>grey alder</i>	<i>others</i>	
			pindala (%)			area (%)						
Valga	riigimets	43 782	54,2	22,7	0,1	0,1	18,8	2,4	0,6	0,9	0,2	state forest
	eramets	36 722	26,2	23,9	0,1	0,4	32,9	3,3	0,7	12,4	0,1	private forest
Viljandi	riigimets	55 837	35,3	24,5	0,1	0,6	31,6	3,6	2,9	1,2	0,1	state forest
	eramets	42 706	16,7	25,5	0,1	1,0	34,0	3,0	1,5	18,1	0,1	private forest
Võru	riigimets	41 614	55,1	24,3	0,1		16,9	2,8	0,4	0,3	0,1	state forest
	eramets	35 944	36,3	25,1	0,1		25,9	2,9	0,3	9,4	0,1	private forest
Kokku Total	riigimets	782 074	46,3	19,6	0,1	0,3	28,6	2,5	1,5	0,9	0,1	state forest
	eramets	581 314	29,1	21,2	0,5	0,6	32,5	3,5	2,3	10,2	0,1	private forest

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

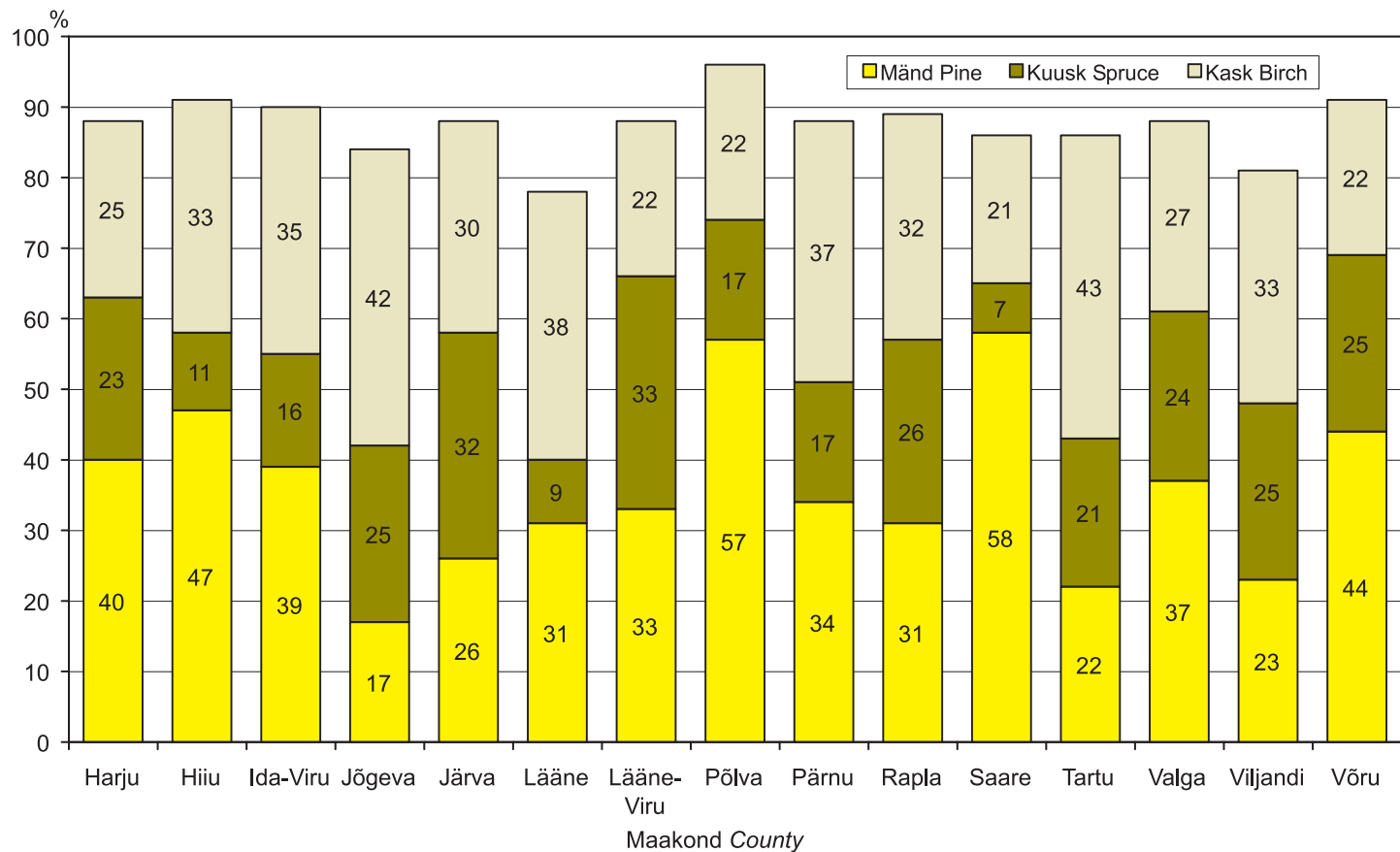
Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 1.5.2.1 Puistute pindala jagunemine riigimetsas
Figure 1.5.2.1 Distribution of area of stands in state forest



Joonis 1.5.2.2 Puistute pindala jagunemine erametsas
Figure 1.5.2.2 Distribution of area of stands in private forest



Joonis 1.5.2.3 Männikute, kuusikute ja kaasikute osakaal puistute pindalast maakonniti valitseva puuliigi järgi
Figure 1.5.2.3 Share of pine, spruce and birch stands from total area of stands by counties and dominant tree species

1.6 Metsa tagavara

Growing stock

1.6.1 Metsade tagavara muutumine 1958–2003

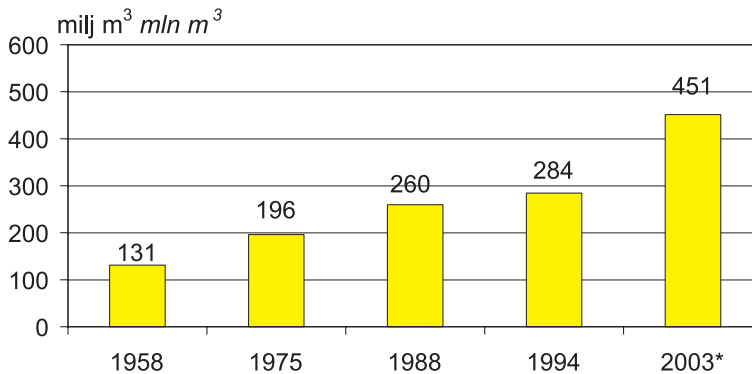
Changing of growing stock in 1958–2003

Aasta Year	Tagavara (1000 m ³)	Inventeeritud puistute tagavara Growing stock	valitsev puuliik dominant tree species							Growing stock (1000 m ³)
			mänd pine	kuusk spruce	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder	muud others	
2003*	(1000 m ³)	451 469	150 691	87 082	118 271	32 994	15 850	37 768	8 813	(1000 m ³)
	osakaal (%)	100,0	33,4	19,3	26,2	7,3	3,5	8,4	2,0	share (%)
1994	(1000 m ³)	284 491	111 222	71 671	77 000	6 462	4 100	11 254	2 782	(1000 m ³)
	osakaal (%)	100,0	39,1	25,2	27,1	2,3	1,4	4,0	1,0	share (%)
1988	(1000 m ³)	259 639	105 960	69 070	65 060	5 370	3 520	8 180	2 479	(1000 m ³)
	osakaal (%)	100,0	40,8	26,6	25,1	2,1	1,4	3,2	1,0	share (%)
1975	(1000 m ³)	196 106	81 748	57 696	44 217	4 129	2 657	4 528	1 131	(1000 m ³)
	osakaal (%)	100,0	41,7	29,4	22,5	2,1	1,4	2,3	0,6	share (%)
1958	(1000 m ³)	131 181	55 454	42 869	25 475	2 804	1 584	2 335	660	(1000 m ³)
	osakaal (%)	100,0	42,3	32,7	19,4	2,1	1,2	1,8	0,5	share (%)

* SMI 2003, NFI 2003

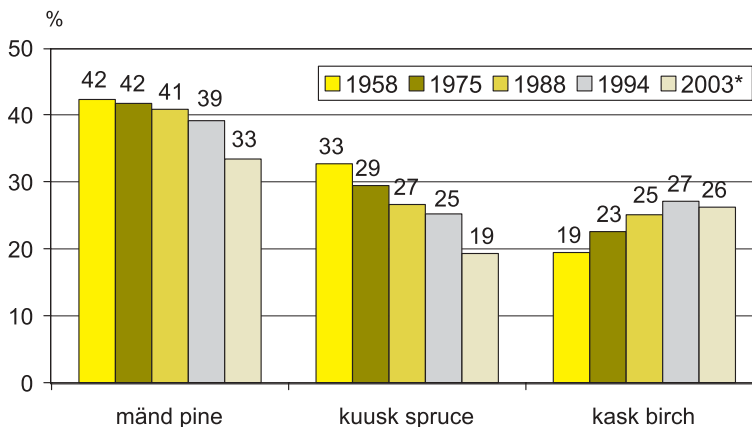
Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 1.6.1.1 Tagavara muutumine

Figure 1.6.1.1 Changing of growing stock



Joonis 1.6.1.2 Puuliikide osakaalu muutumine

Figure 1.6.1.2 Changing of share of tree species

1.6.2 Metsa tagavara jagunemine valitseva puuliigi järgi

Distribution of growing stock by dominant tree species

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsade tagavara (1000 m ³) <i>Growing stock by manag. plans (1000 m³)</i>	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									Ownership
			mänd <i>pine</i>	kuusk <i>spruce</i>	tamm <i>oak</i>	saar <i>ash</i>	kask <i>birch</i>	haab <i>aspen</i>	sanglepp <i>black alder</i>	hall lepp <i>grey alder</i>	muud <i>others</i>	
			tagavara (%)			growing stock (%)						
Harju	riigimets	10 571	65,2	16,9	0,1		15,2	0,9	1,2	0,4	0,1	state forest
	eramets	4 609	31,0	29,4	0,3	0,5	24,3	2,4	3,8	8,1	0,2	private forest
Hiiu	riigimets	3 494	71,8	10,3			15,7	0,6		1,6		state forest
	eramets	3 027	39,1	15,1	0,2	0,4	34,9	2,1	8,1	0,1		private forest
Ida-Viru	riigimets	15 811	44,5	12,7		0,2	36,8	3,1	2,0	0,6	0,1	state forest
	eramets	5 494	30,7	21,3		0,1	34,6	4,0	2,2	7,0		private forest
Jõgeva	riigimets	9 492	23,1	18,9	0,1	0,4	47,8	6,1	2,4	1,1	0,1	state forest
	eramets	6 178	13,5	28,9		0,3	36,3	4,7	1,1	15,2	0,1	private forest
Järva	riigimets	6 819	40,3	31,4			23,5	3,1	0,6	1,0	0,1	state forest
	eramets	4 778	19,3	38,8			26,3	4,2	0,7	10,6	0,1	private forest
Lääne	riigimets	2 476	64,0	8,1	0,1	0,5	23,0	2,1	1,7	0,4	0,1	state forest
	eramets	4 722	26,7	8,9	1,0	2,3	36,2	6,5	6,0	12,3	0,1	private forest
Lääne-Viru	riigimets	12 734	51,1	21,6	0,1	0,1	21,7	3,2	1,5	0,6	0,1	state forest
	eramets	7 692	21,0	46,1	0,2	0,1	18,6	3,4	1,9	8,5	0,2	private forest
Põlva	riigimets	8 811	66,0	15,4			15,1	2,9	0,3	0,2	0,1	state forest
	eramets	7 994	56,1	17,1			21,7	2,1	0,3	2,7		private forest
Pämu	riigimets	19 713	42,9	15,0	0,1	0,1	38,0	2,1	1,3	0,3		state forest
	eramets	13 581	32,3	16,4	0,3	0,6	32,5	4,3	3,8	9,8		private forest
Rapla	riigimets	7 126	46,9	20,8	0,1		27,2	3,4	0,8	0,6	0,1	state forest
	eramets	8 594	26,5	29,9	0,5	0,1	30,0	3,2	1,4	8,5	0,1	private forest
Saare	riigimets	2 551	76,7	4,8	0,7	0,3	16,0	0,9	0,4	0,1	0,1	state forest
	eramets	6 652	58,3	8,8	2,9	1,6	18,1	7,5	2,2	0,5	0,1	private forest
Tartu	riigimets	9 783	31,4	16,5	0,1	0,4	40,5	5,9	4,3	0,6	0,3	state forest
	eramets	5 591	20,9	27,5		0,3	35,7	4,4	2,4	8,7	0,1	private forest

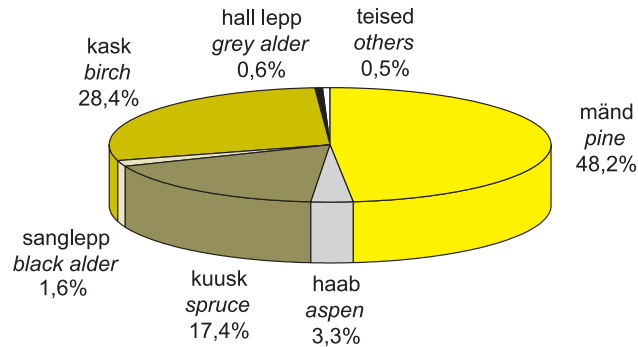
1.6.2 JÄRG

CONTINUATION

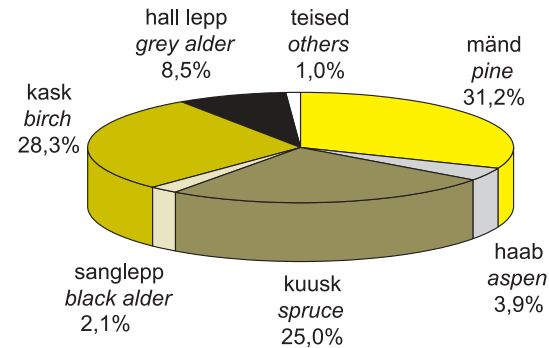
Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsade tagavara (1000 m ³) Growing stock by manag. plans (1000 m ³)	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									Ownership
			mänd <i>pine</i>	kuusk <i>spruce</i>	tamm <i>oak</i>	saar <i>ash</i>	kask <i>birch</i>	haab <i>aspen</i>	sanglepp <i>black alder</i>	hall lepp <i>grey alder</i>	muud <i>others</i>	
			tagavara (%)			growing stock (%)						
Valga	riigimets	8 332	61,0	16,3	0,1	0,2	17,6	3,6	0,6	0,5	0,1	state forest
	eramets	7 581	30,5	26,9	0,1	0,3	28,9	3,5	0,5	9,2	0,1	private forest
Viljandi	riigimets	10 167	37,1	20,7	0,1	0,5	33,3	4,6	2,7	0,8	0,1	state forest
	eramets	8 533	19,1	30,2	0,1	0,9	29,4	3,7	1,4	15,2	0,1	private forest
Võru	riigimets	8 260	61,0	21,5			13,8	3,1	0,3	0,1	0,1	state forest
	eramets	7 655	39,2	28,1	0,1		22,3	3,2	0,2	6,8		private forest
Kokku	riigimets	136 140	48,2	17,4	0,1	0,2	28,4	3,3	1,6	0,6	0,1	state forest
Total	eramets	102 680	31,2	25,0	0,4	0,5	28,3	3,9	2,1	8,5	0,1	private forest

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

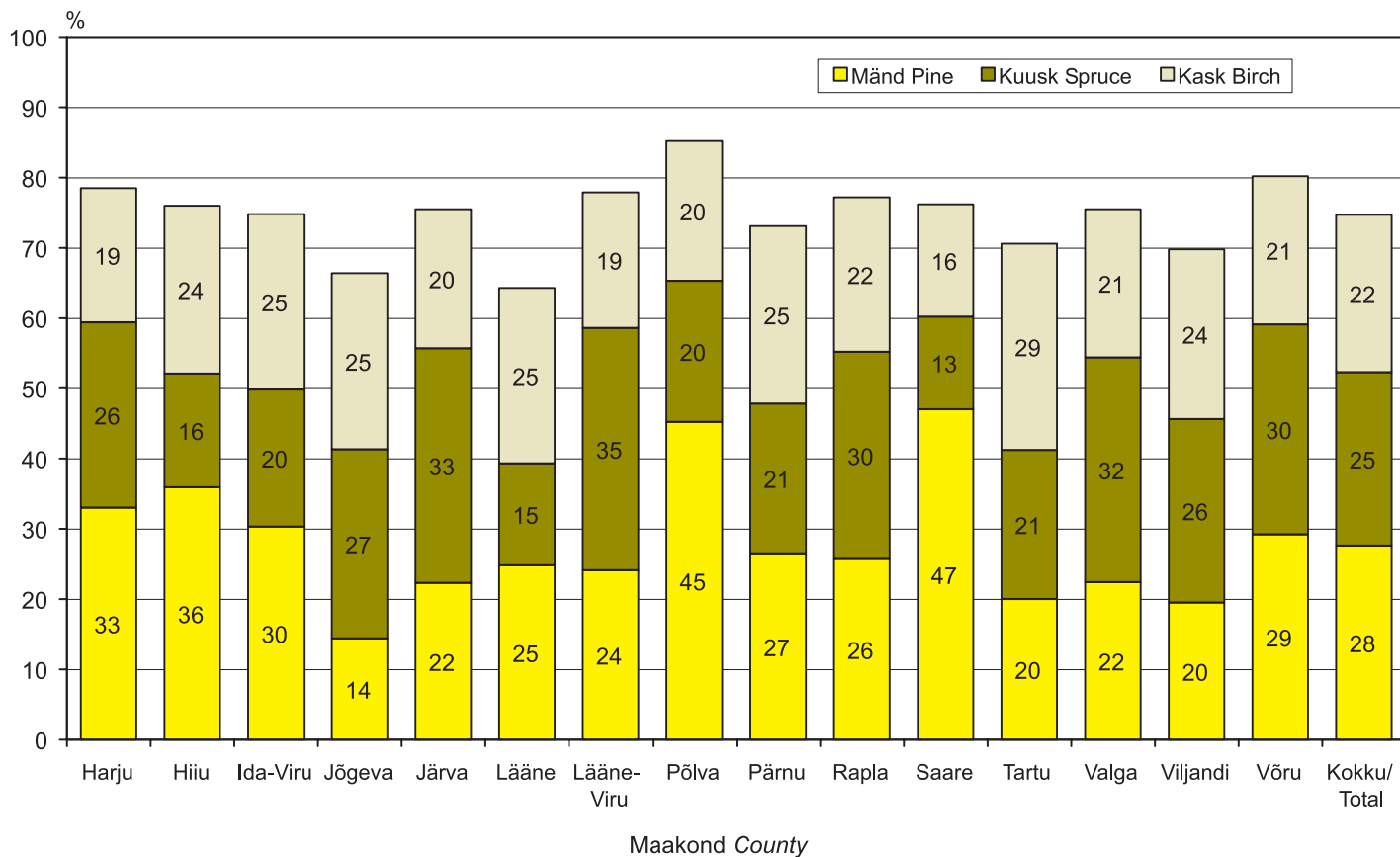
Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 1.6.2.1 Metsa tagavara jagunemine riigimetsas
Figure 1.6.2.1 Distribution of growing stock in state forest



Joonis 1.6.2.2 Metsa tagavara jagunemine erametsas
Figure 1.6.2.2 Distribution of growing stock in private forest



Joonis 1.6.2.3 Männipuidu, kuusepuidu ja kasepuidu osakaal metsamaa tagavarast maakonniti (SMI andmetel)
Figure 1.6.2.3 Share of pine, spruce and birch timber from total volume of growing stock by counties (according to NFI)

1.7 Keskmise hektaritagavara

Average volume per hectare

1.7.1 Puistute keskmise hektaritagavara muutumine 1958–2003

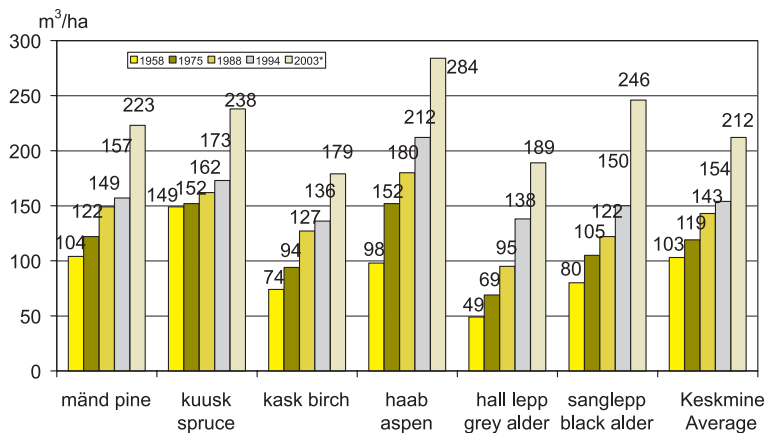
Changing of average volume per hectare of stands in 1958–2003

Aasta Year	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									
	mänd <i>pine</i>	kuusk <i>spruce</i>	lehis <i>larch</i>	tamm <i>oak</i>	saar <i>ash</i>	kask <i>birch</i>	haab <i>aspen</i>	sanglepp <i>black alder</i>	hall lepp <i>grey alder</i>	Keskmine <i>Average</i>
hektaritagavara (m ³ /ha) <i>average volume per hectare (m³/ha)</i>										
2003*	223	238				179	284	246	189	212
1994	157	173	139	122	153	136	212	150	138	154
1988	149	162	100	117	140	127	180	122	95	143
1975	122	152	100	98	91	94	152	105	69	119
1958	104	149				74	98	80	49	103

* SMI 2003, NFI 2003

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 1.7.1.1 Puistute keskmise hektaritagavara muutumine

Figure 1.7.1.1 *Changing of average volume per ha of stands*

1.7.2 Puistute keskmine hektaritagavara valitseva puuliigi järgi

Average volume per hectare of stands by dominant tree species

Maakond County	Omandi- vorm	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>										Ownership
		mänd <i>pine</i>	kuusk <i>spruce</i>	lehis <i>larch</i>	tamm <i>oak</i>	saar <i>ash</i>	kask <i>birch</i>	haab <i>aspen</i>	sanglepp <i>black alder</i>	hall lepp <i>grey alder</i>	Kokku <i>Total</i>	
		hektaritagavara (m ³ /ha)					average volume per hectare (m ³ /ha)					
Harju	riigimets	151	144	159	108	99	129	194	170	109	146	<i>state forest</i>
	eramets	157	172	312	136	120	125	175	168	134	150	<i>private forest</i>
Hiiu	riigimets	165	196	95	198	146	141	256	179	127	164	<i>state forest</i>
	eramets	167	198		149	128	131	152	137	113	153	<i>private forest</i>
Ida-Viru	riigimets	154	164	130	223	140	195	277	206	143	172	<i>state forest</i>
	eramets	182	213	261	166	157	169	239	197	134	180	<i>private forest</i>
Jõgeva	riigimets	193	146	112	202	157	202	250	213	129	187	<i>state forest</i>
	eramets	183	209	103	149	180	160	246	163	171	180	<i>private forest</i>
Järva	riigimets	153	160	138	130	81	147	205	159	104	154	<i>state forest</i>
	eramets	168	200	387	162	142	134	216	168	134	164	<i>private forest</i>
Lääne	riigimets	139	106	107	159	180	102	222	160	103	126	<i>state forest</i>
	eramets	148	150	183	129	129	129	165	151	145	141	<i>private forest</i>
Lääne-Viru	riigimets	200	162	162	211	84	187	258	205	127	188	<i>state forest</i>
	eramets	192	207	217	132	148	145	187	172	127	179	<i>private forest</i>
Põlva	riigimets	221	182	250	136	84	174	202	189	110	205	<i>state forest</i>
	eramets	237	246	252	185	158	191	248	167	172	224	<i>private forest</i>
Pärnu	riigimets	190	140	86	170	122	177	278	200	126	176	<i>state forest</i>
	eramets	198	199	165	154	143	158	211	184	142	176	<i>private forest</i>
Rapla	riigimets	170	131	226	164	89	156	234	199	118	158	<i>state forest</i>
	eramets	170	192	131	155	131	148	200	191	153	168	<i>private forest</i>
Saare	riigimets	159	125	450	117	86	155	155	138	115	155	<i>state forest</i>
	eramets	154	191		118	135	126	145	156	124	148	<i>private forest</i>
Tartu	riigimets	217	169	275	162	178	160	180	163	96	177	<i>state forest</i>
	eramets	221	225	211	153	169	169	244	186	152	193	<i>private forest</i>

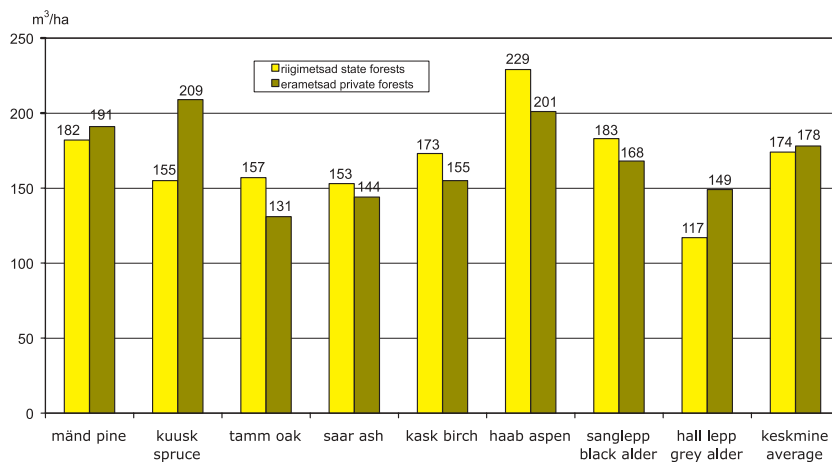
1.7.2 JÄRG

CONTINUATION

Maakond County	Omandi- vorm	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>										Owncship
		mänd <i>pine</i>	kuusk <i>spruce</i>	lehis <i>larch</i>	tamm <i>oak</i>	saar <i>ash</i>	kask <i>birch</i>	haab <i>aspen</i>	sanglepp <i>black alder</i>	hall lepp <i>grey alder</i>	Kokku <i>Total</i>	
		hektaritagavara (m ³ /ha) <i>average volume per hectare (m³/ha)</i>										
Valga	riigimets	210	144	240	149	167	177	280	190	115	190	<i>state forest</i>
	eramets	238	230	166	139	166	180	218	167	151	205	<i>private forest</i>
Viljandi	riigimets	190	153	299	248	155	191	229	168	123	181	<i>state forest</i>
	eramets	227	235	262	236	191	172	247	186	167	199	<i>private forest</i>
Võru	riigimets	217	173	278	88	143	160	213	187	101	196	<i>state forest</i>
	eramets	227	236	99	219	171	181	232	174	153	210	<i>private forest</i>
Kokku <i>Total</i>	riigimets	182	155	190	157	153	173	229	183	117	174	<i>state forest</i>
	eramets	191	209	202	131	144	155	201	168	149	178	<i>private forest</i>

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 1.7.2.1 Metsamaa keskmine hektaritagavara
Figure 1.7.2.1 Average volume per hectare of forest land

1.8 Puistute keskmine vanus

Average age of stands

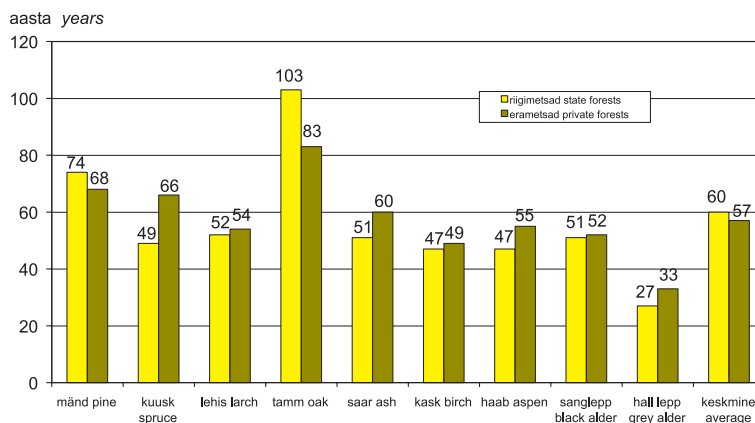
1.8.1 Puistute keskmine vanus valitseva puuliigi järgi maakondades

Average age of stands by dominant tree species in counties

Maakond County	Omandi- vorm	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>										Omandus Ownership
		mänd pine	kuusk spruce	lehis larch	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder	Keskmine Average	
		keskmine vanus (a) <i>average age (year)</i>										
Harju	riigimets	74	56	48	74	57	46	48	57	28	65	state forest
	eramets	70	67	80	83	52	49	52	55	32	59	private forest
Hiiumaa	riigimets	83	103	47	124	47	51	63	66	27	79	state forest
	eramets	68	79		90	69	58	59	54	35	64	private forest
Ida-Viru	riigimets	68	55	30	98	50	50	53	57	31	59	state forest
	eramets	69	68	49	62	59	50	61	59	34	58	private forest
Jõgeva	riigimets	79	46	33	73	50	51	49	54	27	56	state forest
	eramets	67	61	27	101	63	49	58	49	35	53	private forest
Järva	riigimets	72	48	42	68	28	46	45	46	22	57	state forest
	eramets	70	69	112	78	71	50	59	55	34	58	private forest
Lääne	riigimets	68	44	40	102	52	43	55	54	27	58	state forest
	eramets	63	63	39	87	56	50	56	52	35	54	private forest
Lääne-Viru	riigimets	79	53	39	197	31	50	53	56	27	65	state forest
	eramets	66	68	63	97	51	48	51	53	30	58	private forest
Põlva	riigimets	73	44	74	37	28	42	39	47	22	61	state forest
	eramets	71	68	66	78	61	45	51	49	34	62	private forest
Pärnu	riigimets	73	46	24	171	45	45	59	50	27	57	state forest
	eramets	66	61	53	91	57	48	59	50	33	54	private forest
Rapla	riigimets	74	46	84	83	34	44	44	51	28	58	state forest
	eramets	71	67	90	88	57	49	56	53	33	59	private forest
Saaremaa	riigimets	69	54	100	92	48	52	46	51	27	65	state forest
	eramets	63	69		79	67	50	51	51	30	60	private forest
Tartu	riigimets	78	46	61	52	52	47	37	43	22	54	state forest
	eramets	67	64	35	62	48	46	52	50	32	53	private forest
Valga	riigimets	72	45	64	50	53	47	53	49	25	60	state forest
	eramets	71	67	55	85	56	47	50	49	31	56	private forest
Viljandi	riigimets	78	44	79	82	43	49	47	48	25	58	state forest
	eramets	73	66	58	99	66	47	56	51	34	55	private forest
Võru	riigimets	75	49	94	33	46	45	43	53	24	62	state forest
	eramets	71	66	31	80	52	45	50	47	31	58	private forest
Kokku	riigimets	74	49	52	103	51	47	47	51	27	60	state forest
	eramets	68	66	54	83	60	49	55	52	33	57	private forest

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 1.8.1.1 Puistute keskmine vanus

Figure 1.8.1.1 Average age of stands

1.8.2 Puistute keskmine vanus 1958–2003

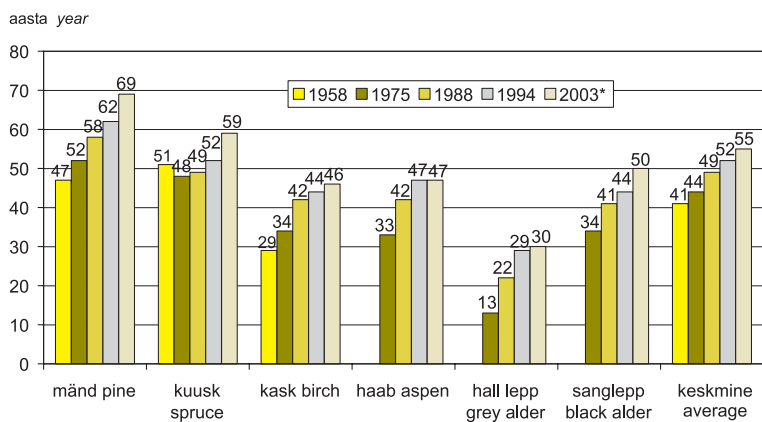
Average age of stands in 1958–2003

Aasta Year	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									
	mänd <i>pine</i>	kuusk <i>spruce</i>	lehis <i>larch</i>	tamm <i>oak</i>	saar <i>ash</i>	kask <i>birch</i>	haab <i>aspen</i>	sanglepp <i>black alder</i>	hall lepp <i>grey alder</i>	Keskmine <i>Average</i>
	keskmine vanus (a)					average age (year)				
2003*	69	59				46	47	50	30	55
1994	62	52	41	75	53	44	47	44	29	52
1988	58	49	34	71	49	42	42	41	22	49
1975	52	48	29	67	50	34	33	34	13	44
1958	47	51				29				41

* SMI 2003, NFI 2003

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 1.8.2.1 Puistute keskmise vanuse muutumine

Figure 1.8.2.1 Changing of average age of stands

1.9 Puistute keskmine boniteet valitseva puuliigi järgi

Average site quality class of stands by dominant tree species

Maakond County	Omandi- vorm	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>										Keskmine Average	Ownership
		mänd <i>pine</i>	kuusk <i>spruce</i>	lehis <i>larch</i>	tamm <i>oak</i>	saar <i>ash</i>	kask <i>birch</i>	haab <i>aspen</i>	sanglepp <i>black alder</i>	hall lepp <i>grey alder</i>			
		keskmine boniteet <i>average site quality class</i>											
Harju	riigimets	3,5	2,5	1,9	3,4	2,5	2,8	1,7	2,6	2,1	3,2	state forest	
	eramets	3,1	2,3	0,8	3,0	2,3	3,0	2,0	2,7	2,1	2,8	private forest	
Hiiumaa	riigimets	3,6	3,1	2,6	3,0	2,6	3,1	1,6	3,1	2,0	3,5	state forest	
	eramets	3,0	2,8		2,9	2,8	3,2	2,6	3,0	2,7	3,0	private forest	
Ida-Viru	riigimets	3,3	2,1	1,2	2,0	1,8	2,1	1,2	2,3	1,8	2,7	state forest	
	eramets	2,7	1,8	1,0	1,8	1,7	2,2	1,4	2,2	1,9	2,2	private forest	
Jõgeva	riigimets	3,1	1,9	1,2	1,8	1,5	1,9	1,1	2,1	1,5	2,1	state forest	
	eramets	2,8	1,5	1,4	2,0	1,4	2,4	1,3	2,4	1,7	2,1	private forest	
Jämsa	riigimets	3,5	1,8	0,5	2,3	1,3	2,5	1,2	2,3	1,3	2,6	state forest	
	eramets	3,0	1,6	1,0	2,6	2,0	2,8	1,3	2,4	1,9	2,3	private forest	
Lääne	riigimets	3,5	2,7	2,2	3,0	1,5	3,3	1,5	3,1	2,0	3,4	state forest	
	eramets	3,0	2,6	0,7	3,1	2,4	3,0	2,2	2,8	2,5	2,8	private forest	
Lääne-Viru	riigimets	3,0	2,0	1,3	3,2	1,7	2,0	1,2	2,1	1,6	2,5	state forest	
	eramets	2,4	1,6	0,8	2,8	1,6	2,6	1,6	2,4	2,1	2,1	private forest	
Põlva	riigimets	2,2	1,3	0,8	1,1	1,4	1,5	0,9	1,7	1,4	1,9	state forest	
	eramets	1,9	1,2	0,6	2,0	0,9	1,5	0,9	2,4	1,4	1,7	private forest	
Pärnu	riigimets	2,9	2,1	1,3	2,1	1,7	2,2	1,2	2,1	1,7	2,4	state forest	
	eramets	2,4	1,8	1,2	2,9	2,1	2,4	1,8	2,3	1,9	2,2	private forest	
Rapla	riigimets	3,2	2,4	1,0	2,6	2,1	2,4	1,3	2,1	1,9	2,7	state forest	
	eramets	3,0	1,9	2,3	2,8	1,9	2,5	1,7	2,3	1,9	2,4	private forest	
Saaremaa	riigimets	3,2	2,9	1,0	3,7	2,5	2,7	2,2	2,8	1,9	3,1	state forest	
	eramets	3,2	2,6		3,6	2,7	3,1	2,6	2,8	2,2	3,1	private forest	
Tartu	riigimets	2,6	1,6	0,5	1,5	1,1	2,1	1,1	2,1	1,7	2,1	state forest	
	eramets	2,0	1,3	0,4	1,5	0,9	1,9	1,0	1,9	1,5	1,7	private forest	

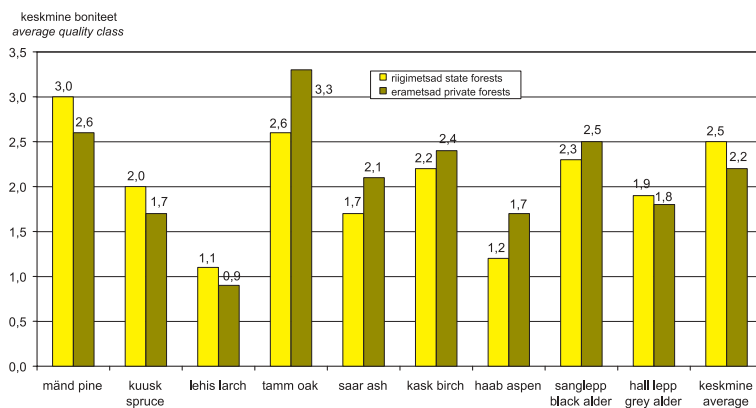
1.9 JÄRG

CONTINUATION

Maakond County	Omandi- vorm	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>										Ownership
		mänd <i>pine</i>	kuusk <i>spruce</i>	lehis <i>larch</i>	tamm <i>oak</i>	saar <i>ash</i>	kask <i>birch</i>	haab <i>aspen</i>	sanglepp <i>black alder</i>	hall lepp <i>grey alder</i>	Keskmine <i>Average</i>	
		keskmine boniteet <i>average site quality class</i>										
Valga	riigimets	2,2	1,6	1,0	1,2	1,1	1,9	0,8	2,0	1,5	2,0	state forest
	eramets	1,9	1,4	1,1	2,4	1,2	1,9	1,1	2,3	1,5	1,7	private forest
Viljandi	riigimets	3,1	1,8	0,7	1,8	1,3	1,9	1,2	2,3	1,5	2,3	state forest
	eramets	2,2	1,3	0,6	1,7	1,3	2,0	1,1	2,2	1,6	1,7	private forest
Võru	riigimets	2,5	1,8	1,1	1,7	1,0	2,2	1,2	2,5	1,6	2,2	state forest
	eramets	1,9	1,2	1,0	1,7	0,8	1,6	1,0	2,0	1,3	1,6	private forest
Kokku	riigimets	3,0	2,0	1,1	2,6	1,7	2,2	1,2	2,3	1,9	2,5	state forest
<i>Total</i>	eramets	2,6	1,7	0,9	3,3	2,1	2,4	1,7	2,5	1,8	2,2	private forest

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 1.9.1 Puistute keskmine boniteet
Figure 1.9.1 Average quality class of stands

1.10 Puistute 1 ha juurdekasv valitseva puuliigi järgi

Gross annual increment per hectare of stands by dominant tree species

Maakond County	Omandi- vorm	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>										Ownership
		mänd <i>pine</i>	kuusk <i>spruce</i>	lehis <i>larch</i>	tamm <i>oak</i>	saar <i>ash</i>	kask <i>birch</i>	haab <i>aspen</i>	sanglepp <i>black alder</i>	hall lepp <i>grey alder</i>	Keskmine <i>Average</i>	
		aastane juurdekasv (m ³ /ha) <i>gross annual increment (m³/ha)</i>										
Harju	riigimets	3,8	5,8	6,9	2,5	3,2	4,3	6,5	4,2	7,6	4,4	state forest
	eramets	4,2	5,7	6,1	2,6	3,9	4,1	5,7	4,5	6,6	4,8	private forest
Hiiumaa	riigimets	3,7	3,5	4,0	1,2	5,6	4,0	5,5	3,4	8,7	3,8	state forest
	eramets	4,8	5,5	0,0	1,9	2,7	3,5	4,3	4,0	5,8	4,2	private forest
Ida-Viru	riigimets	4,5	6,8	8,8	3,3	4,4	5,2	7,4	4,7	6,9	5,1	state forest
	eramets	4,8	6,3	9,1	5,1	3,8	4,7	5,4	4,3	6,2	5,2	private forest
Jõgeva	riigimets	4,3	6,5	6,6	4,6	4,5	4,8	7,1	5,0	8,5	5,3	state forest
	eramets	5,1	7,2	6,0	2,3	4,4	4,9	6,1	5,0	6,7	5,8	private forest
Järva	riigimets	4,1	7,2	7,9	5,3	6,5	4,6	7,0	5,1	10,5	5,3	state forest
	eramets	4,5	6,2	3,8	4,0	4,0	4,1	5,4	4,3	6,4	5,2	private forest
Lääne	riigimets	4,2	6,2	7,0	0,4	4,9	4,1	6,7	4,0	7,7	4,2	state forest
	eramets	4,7	5,6	10,7	2,0	3,7	4,1	4,9	4,4	5,6	4,6	private forest
Lääne-Viru	riigimets	4,2	6,5	7,8	1,1	5,1	5,0	7,0	4,9	8,2	5,0	state forest
	eramets	5,3	6,4	6,6	2,1	4,6	4,5	5,9	4,6	7,0	5,7	private forest
Põlva	riigimets	5,0	8,5	6,8	8,0	3,3	5,6	7,3	5,4	10,3	5,7	state forest
	eramets	5,6	6,7	5,9	4,2	3,9	5,7	7,4	5,0	7,6	5,9	private forest
Pänu	riigimets	4,7	7,3	8,1	1,4	4,7	5,1	6,2	5,2	7,4	5,3	state forest
	eramets	5,2	6,3	5,8	2,1	3,8	4,8	5,3	5,1	6,7	5,4	private forest
Rapla	riigimets	4,2	6,8	6,1	3,7	4,6	4,9	8,2	5,1	7,3	5,1	state forest
	eramets	4,3	6,1	3,6	2,2	3,7	4,5	5,5	4,7	6,7	5,1	private forest
Saare	riigimets	4,6	5,5	5,0	2,2	3,2	4,3	6,7	4,4	8,3	4,6	state forest
	eramets	4,8	6,5	0,0	2,2	2,9	4,0	5,2	4,6	7,3	4,7	private forest
Tartu	riigimets	4,5	7,9	7,3	6,4	5,3	4,8	7,3	5,5	9,1	5,4	state forest
	eramets	5,9	7,2	11,1	5,3	5,6	5,5	7,4	5,4	8,0	6,3	private forest

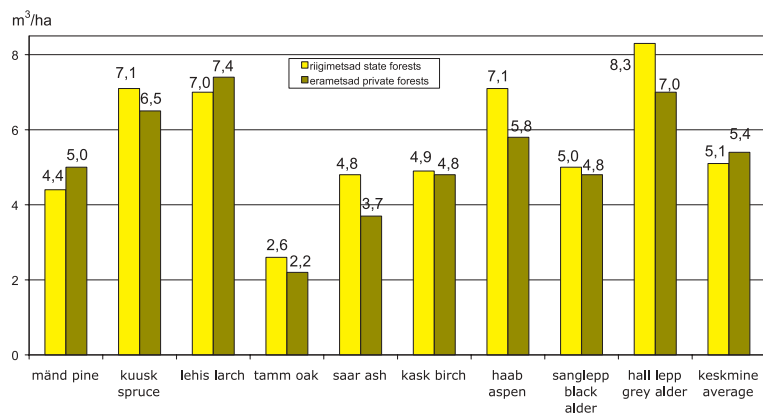
1.10 JÄRG

CONTINUATION

Maakond County	Omandi- vorm	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>										Ownership
		mänd <i>pine</i>	kuusk <i>spruce</i>	lehis <i>larch</i>	tamm <i>oak</i>	saar <i>ash</i>	kask <i>birch</i>	haab <i>aspen</i>	sanglepp <i>black alder</i>	hall lepp <i>grey alder</i>	Keskmine <i>Average</i>	
		aastane juurdekasv (m ³ /ha) <i>gross annual increment (m³/ha)</i>										
Valga	riigimets	5,2	7,4	5,8	6,6	5,3	5,0	7,3	5,5	8,7	5,7	state forest
	eramets	5,6	6,7	7,0	2,9	4,3	5,3	6,5	5,1	8,2	6,1	private forest
Viljandi	riigimets	4,2	7,4	5,8	4,2	5,1	5,0	6,7	5,1	8,4	5,3	state forest
	eramets	5,2	6,9	7,4	2,6	4,2	5,2	6,2	5,1	7,1	6,0	private forest
Võru	riigimets	4,7	7,5	3,6	6,4	5,0	4,7	7,3	4,7	8,3	5,4	state forest
	eramets	5,4	7,0	7,7	4,0	5,3	5,8	7,4	5,6	8,5	6,2	private forest
Kokku	riigimets	4,4	7,1	7,0	2,6	4,8	4,9	7,1	5,0	8,3	5,1	state forest
Total	eramets	5,0	6,5	7,4	2,2	3,7	4,8	5,8	4,7	7,0	5,4	private forest

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 1.10.1 Puistute 1 hektari aastane juurdekasv
Figure 1.10.1 Average gross annual increment per hectare of stands

1.11 Männikute pindala jagunemine

Distribution of pine stands

1.11.1 Männikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi

Distribution of area of pine stands by age classes

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	vanuse vahemik age class								Ownership	
			uuend. ala* under reg.**	=< 20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140		141 <=
			pindala(%)				area (%)					
Harju	riigimets	46 860	5,1	4,1	12,2	20,5	23,7	19,6	8,3	3,8	2,8	state forest
	eramets	9 678	6,0	2,6	8,0	22,2	36,8	19,2	4,1	0,8	0,2	private forest
Hiiu	riigimets	15 837	4,4	4,4	11,8	17,5	14,1	21,9	11,8	7,3	6,8	state forest
	eramets	7 467	5,4	2,1	14,4	25,4	29,8	14,2	6,9	1,6	0,2	private forest
Ida-Viru	riigimets	48 063	5,0	7,1	14,9	25,9	20,7	11,1	7,7	4,5	3,2	state forest
	eramets	9 846	6,3	2,6	8,5	23,4	38,7	14,3	4,8	1,3	0,2	private forest
Jõgeva	riigimets	11 858	4,0	1,5	3,9	26,1	24,3	24,5	8,4	3,3	3,9	state forest
	eramets	4 629	2,1	0,5	6,4	33,8	40,3	14,5	1,7	0,7	0,1	private forest
Järva	riigimets	18609	3,2	1,3	10,1	27,5	28,8	18,5	5,7	3,3	1,8	state forest
	eramets	5568	1,5	0,7	6,3	24,3	44,7	19,9	2,0	0,5	0,1	private forest
Lääne	riigimets	11964	4,4	4,5	11,3	28,4	28,7	13,6	4,3	2,3	2,6	state forest
	eramets	8695	2,3	4,1	11,7	33,8	31,8	11,1	4,1	0,8	0,2	private forest
Lääne-Viru	riigimets	34 507	3,1	3,3	7,9	20,0	25,4	20,7	11,1	4,4	4,1	state forest
	eramets	8 640	3,0	2,5	9,9	28,3	36,9	15,5	3,1	0,6	0,2	private forest
Põlva	riigimets	27 601	5,0	6,8	12,4	16,1	24,8	19,3	9,8	3,9	1,9	state forest
	eramets	19 685	4,0	1,9	8,3	24,0	32,3	23,2	6,0	0,4	0,0	private forest
Pärnu	riigimets	46 815	4,9	2,9	11,1	25,2	25,6	16,7	5,9	3,4	4,2	state forest
	eramets	22 862	3,5	2,2	10,5	30,8	33,5	15,9	2,9	0,4	0,2	private forest
Rapla	riigimets	20 458	3,8	2,7	9,1	25,9	23,6	20,9	8,1	2,4	3,5	state forest
	eramets	13 751	2,6	1,5	7,2	25,8	35,2	22,1	5,0	0,4	0,1	private forest
Saare	riigimets	12 815	3,8	7,3	18,4	23,5	17,3	13,7	6,5	3,9	5,6	state forest
	eramets	25 589	1,4	2,5	16,9	29,9	31,2	15,0	2,7	0,3	0,1	private forest
Tartu	riigimets	14 691	3,9	5,0	6,3	21,3	25,1	19,7	11,0	4,3	3,4	state forest
	eramets	5 423	2,4	1,9	9,1	30,9	36,1	15,8	3,2	0,6	0,0	private forest

1.11.1 JÄRG

CONTINUATION

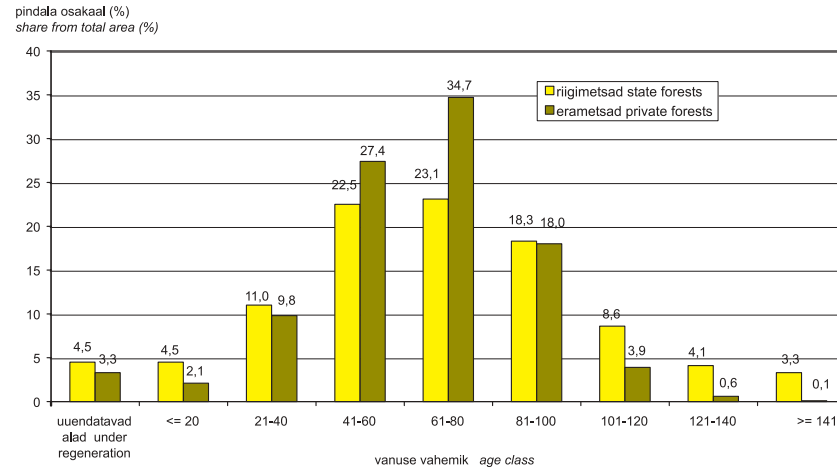
Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	vanuse vahemik age class									Ownership
			uuend. ala* under reg.**	=< 20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 <=	
			pindala (%)			area (%)						
Valga	riigimets	25501	5,2	5,8	11,4	22,7	21,1	17,7	8,7	5,4	2,0	state forest
	eramets	9982	3,0	1,4	6,4	27,4	35,1	21,9	3,8	0,8	0,3	private forest
Viljandi	riigimets	20627	4,0	2,7	8,7	23,9	20,9	21,1	10,2	4,6	3,8	state forest
	eramets	7439	3,9	0,5	4,4	25,9	38,3	21,8	4,3	0,7	0,2	private forest
Võru	riigimets	24210	4,3	5,9	9,0	18,6	21,3	23,1	12,8	3,6	1,4	state forest
	eramets	13626	3,1	2,2	7,4	24,6	36,6	22,4	3,3	0,3	0,1	private forest
Kokku Total	riigimets	352815	4,5	4,5	11,0	22,5	23,1	18,3	8,6	4,1	3,3	state forest
	eramets	172879	3,3	2,1	9,8	27,4	34,7	18,0	3,9	0,6	0,1	private forest

*uuend. ala - uuendatav ala

** under reg. - under regeneration

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 1.11.1.1 Männikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi

Figure 1.11.1.1 Distribution of area of pine stands by age classes

1.11.2 Männikute vanuselise jagunemise muutumine

Changing of age distribution of pine stands

Aasta Year	Näitaja	vanuse vahemik <i>age class</i>								kokku total	Indicator
		uuend. ala* under reg.**	=< 20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140		
2003***	pindala (ha)	35 200	26 500	99 500	173 500	187 200	109 400	50 700	27 500	709 500	area (ha)
	osakaal (%)	5,0	3,7	14,0	24,5	26,4	15,4	7,1	3,9	100,0	share (%)
1994	pindala (ha)	25 355	53 820	143 299	190 962	170 354	87 794	32 604	26 754	730 942	area (ha)
	osakaal (%)	3,5	7,4	19,6	26,1	23,3	12,0	4,5	3,7	100,0	share (%)
1988	pindala (ha)	40 100	56 051	147 576	191 565	168 861	85 140	32 637	27 670	749 600	area (ha)
	osakaal (%)	5,3	7,5	19,7	25,6	22,5	11,4	4,4	3,7	100,0	share (%)
1975	pindala (ha)	50 790	121 958	166 722	156 142	109 426	56 064	33 866	26 532	721 500	area (ha)
	osakaal (%)	7,0	16,9	23,1	21,6	15,2	7,8	4,7	3,7	100,0	share (%)
1958	pindala (ha)	62 142	134 634	123 963	113 151	69 164	46 389	29 584	15 773	594 800	area (ha)
	osakaal (%)	10,4	22,6	20,8	19,0	11,6	7,8	5,0	2,7	100,0	share (%)

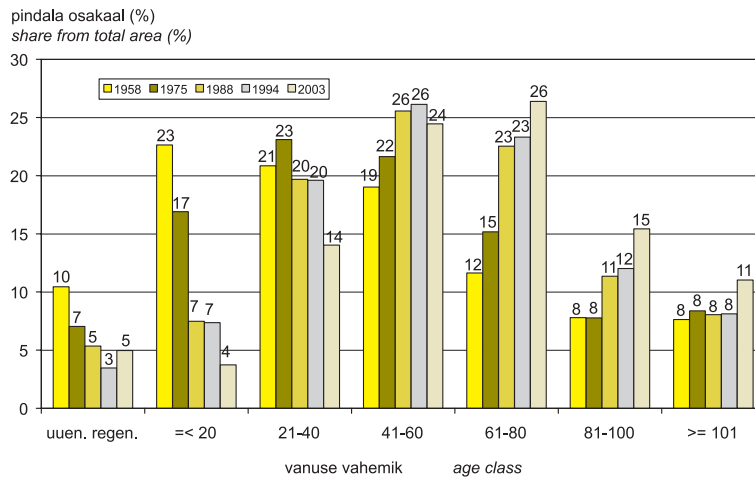
*uuend. ala - uuendatav ala

** under reg. - under regeneration

*** SMI 2003, NFI 2003

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 1.11.2.1 Männikute vanuselise jagunemise muutumine

Figure 1.11.2.1 *Changing of age distribution of pine stands*

1.12 Kuusikute pindala jagunemine

Distribution of spruce stands

1.12.1 Kuusikute vanuselise jagunemise muutumine

Changing of age distribution of spruce stands

Aasta Year	Näitaja	vanuse vahemik <i>age class</i>									Indicator
		uuend. ala* under reg.**	=< 20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121 <=	kokku total	
2003***	pindala (ha)	41 000	30 400	80 600	91 600	100 100	46 200	12 400	1 400	403 700	area (ha)
	osakaal (%)	10,2	7,5	20,0	22,7	24,8	11,4	3,1	0,3	100,0	share (%)
1994	pindala (ha)	42 645	83 924	69 246	106 998	99 631	39 670	10 692	4 806	457 612	area (ha)
	osakaal (%)	9,3	18,3	15,1	23,4	21,8	8,7	2,3	1,1	100,0	share (%)
1988	pindala (ha)	28 000	87 371	72 980	111 338	98 552	40 163	11 081	4 715	454 200	area (ha)
	osakaal (%)	6,2	19,2	16,1	24,5	21,7	8,8	2,4	1,0	100,0	share (%)
1975	pindala (ha)	28 406	74 601	81 185	103 189	71 472	30 795	12 134	6 918	408 700	area (ha)
	osakaal (%)	7,0	18,3	19,9	25,2	17,5	7,5	3,0	1,7	100,0	share (%)
1958	pindala (ha)	34 213	51 151	55 346	80 742	56 875	26 309	12 650	4 914	322 200	area (ha)
	osakaal (%)	10,6	15,9	17,2	25,1	17,7	8,2	3,9	1,5	100,0	share (%)

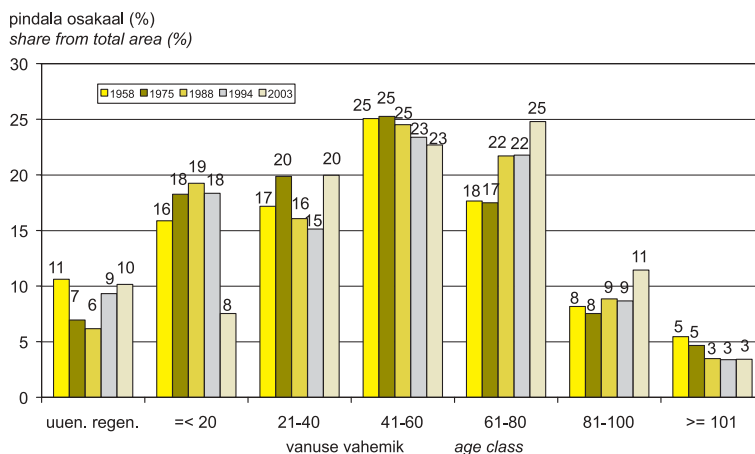
*uuend. ala - uuendatav ala

** under reg. - under regeneration

*** SMI 2003, NFI 2003

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 1.12.1.1 Kuusikute vanuselise jagunemise muutumine

Figure 1.12.1.1 Changing of age distribution of spruce stands

1.12.2 Kuusikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi

Distribution of area of spruce stands by age classes

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	vanuse vahemik age class									Ownership
			uuend. ala* under reg.**	=< 20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 <=	
			pindala (%)			area (%)						
Harju	riigimets	13 038	7,8	13,0	27,5	17,0	13,6	12,0	6,2	2,2	0,7	state forest
	eramets	8 323	5,7	4,9	8,2	19,2	41,8	17,9	1,9	0,2	0,1	private forest
Hliu	riigimets	2 164	15,6	6,5	6,0	2,6	4,4	12,1	24,4	21,9	6,4	state forest
	eramets	2 443	5,9	1,6	2,3	11,7	39,1	30,9	7,8	0,7		private forest
Ida-Viru	riigimets	14 043	13,0	15,4	26,3	13,6	12,4	9,1	5,3	3,9	1,1	state forest
	eramets	6 098	9,9	6,9	6,9	11,8	45,2	16,2	2,6	0,4		private forest
Jõgeva	riigimets	13 756	10,5	17,6	30,0	19,6	10,5	7,2	3,4	1,1	0,2	state forest
	eramets	9 201	7,3	6,7	11,1	20,2	44,5	9,5	0,6			private forest
Järva	riigimets	14494	7,6	17,3	25,3	20,8	19,1	7,7	1,3	0,4	0,5	state forest
	eramets	10073	8,1	4,5	7,0	13,1	49,2	17,3	0,7	0,2		private forest
Lääne	riigimets	2263	17,0	17,4	26,2	22,9	10,3	4,8	1,4	0,1		state forest
	eramets	2919	3,7	9,3	8,8	23,7	38,9	11,2	3,5	0,5	0,4	private forest
Lääne-Viru	riigimets	19 471	10,4	21,4	21,5	15,2	9,8	10,7	8,1	2,1	0,8	state forest
	eramets	18 548	7,8	5,0	8,5	16,1	41,7	19,6	1,0	0,2		private forest
Põlva	riigimets	8 079	8,3	19,5	30,2	22,9	8,7	6,7	2,7	0,8	0,2	state forest
	eramets	6 052	8,5	7,9	12,2	11,0	31,1	26,2	2,9			private forest
Pärnu	riigimets	23 809	11,3	20,4	32,6	15,2	7,9	5,7	3,4	2,0	1,4	state forest
	eramets	12 092	7,7	11,3	13,5	16,7	31,9	17,4	1,3	0,2	0,1	private forest
Rapla	riigimets	12 259	7,7	16,4	30,4	21,9	12,8	8,0	2,2	0,4	0,2	state forest
	eramets	14 233	6,5	5,4	7,9	17,4	44,4	17,1	1,2			private forest
Saare	riigimets	1 069	7,9	24,5	18,7	11,0	16,8	10,5	8,4	1,7	0,5	state forest
	eramets	3 108	1,9	1,8	2,8	26,7	51,8	14,3	0,7			private forest
Tartu	riigimets	10 538	9,6	17,1	30,5	22,9	9,2	5,7	3,1	1,5	0,4	state forest
	eramets	7 474	8,8	7,1	12,6	15,8	37,2	16,9	1,6			private forest

1.12.2 JÄRG CONTINUATION

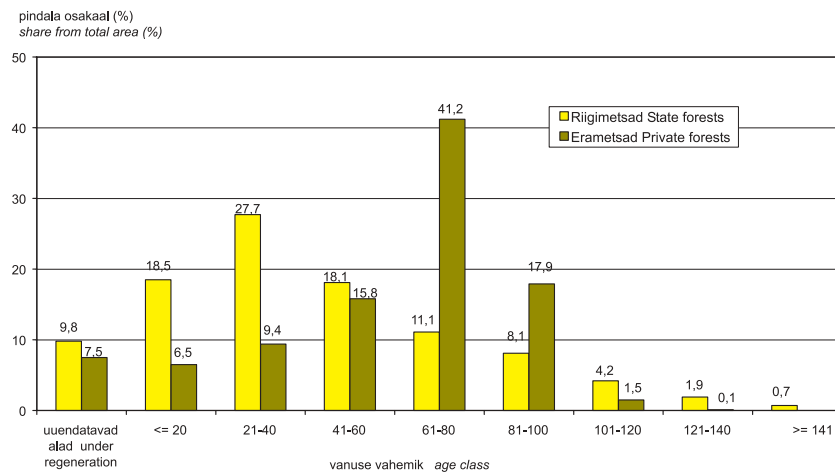
Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	vanuse vahemik age class									Ownership
			uuend. ala* under reg. **	<= 20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 <=	
			pindala (ha)			area (ha)						
Valga	riigimets	10653	11,5	22,6	26,1	16,7	11,1	7,4	3,3	1,0	0,2	state forest
	eramets	9392	5,8	6,6	10,8	14,2	38,0	23,2	1,3	0,1		private forest
Viljandi	riigimets	15194	9,7	23,5	27,4	18,2	9,7	7,5	2,3	1,1	0,5	state forest
	eramets	12300	11,2	7,0	8,5	12,5	44,2	15,4	1,1			private forest
Võru	riigimets	10984	7,0	17,5	27,3	22,8	11,3	8,1	3,9	1,8	0,3	state forest
	eramets	9767	6,8	7,6	11,6	13,8	39,3	19,0	1,8	0,1		private forest
Kokku	riigimets	171814	9,8	18,5	27,7	18,1	11,1	8,1	4,2	1,9	0,7	state forest
Total	eramets	132023	7,5	6,5	9,4	15,8	41,2	17,9	1,5	0,1		private forest

*uuend. ala - uuendatav ala

** under reg. - under regeneration

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 1.12.2.1 Kuusikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi

Figure 1.12.2.1 Distribution of area of spruce stands by age classes

1.13 Kaasikute pindala jagunemine

Distribution of birch stands

1.13.1 Kaasikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi

Distribution of area of birch stands by age classes

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	vanuse vahemik age class											Ownership
			uuend. ala* under reg.**	=< 10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81 <=		
			pindala (%)					area (%)						
Harju	riigimets	12 965	6,2	7,8	11,4	11,2	8,8	15,1	16,0	12,9	7,1	3,5	state forest	
	eramets	9 284	3,9	2,6	4,9	7,8	16,6	23,8	21,2	13,7	4,4	1,3	private forest	
Hiiu	riigimets	4 138	5,7	8,9	4,0	5,3	11,6	20,2	19,5	12,7	7,3	4,9	state forest	
	eramets	8 452	5,1	0,9	2,0	3,2	9,6	17,4	23,4	18,2	17,7	2,6	private forest	
Ida-Viru	riigimets	30 867	3,5	6,0	7,6	6,4	11,8	18,5	19,4	17,1	6,6	3,1	state forest	
	eramets	11 726	4,3	4,1	4,7	5,9	13,1	22,9	23,7	15,3	4,9	1,2	private forest	
Jõgeva	riigimets	23 542	4,6	6,4	8,8	5,1	8,0	18,2	18,8	17,5	9,4	3,3	state forest	
	eramets	14 486	3,3	1,5	3,6	6,0	18,3	29,0	23,6	11,4	2,8	0,6	private forest	
Järva	riigimets	11408	4,5	7,2	11,8	11,1	9,6	14,4	16,4	14,1	8,1	2,8	state forest	
	eramets	9813	4,4	2,3	5,0	6,7	12,7	23,6	23,2	15,3	6,2	0,6	private forest	
Lääne	riigimets	5825	4,4	6,5	11,1	19,2	7,8	16,3	20,4	10,1	3,2	1,0	state forest	
	eramets	13743	3,4	3,7	4,8	4,5	12,8	25,4	25,8	13,9	5,4	0,3	private forest	
Lääne-Viru	riigimets	16 186	6,4	7,5	8,2	8,1	10,9	13,9	14,5	17,3	7,2	6,2	state forest	
	eramets	10 406	5,0	3,4	6,1	7,4	15,8	22,4	20,8	13,1	5,3	0,8	private forest	
Põhja	riigimets	8 076	5,4	15,6	15,3	7,7	7,0	10,3	16,2	11,6	7,1	3,8	state forest	
	eramets	9 450	4,0	6,2	6,4	7,1	17,3	28,5	19,8	7,2	2,8	0,6	private forest	
Pämu	riigimets	45 400	6,6	10,0	10,7	6,8	11,1	16,4	15,9	14,8	5,5	2,3	state forest	
	eramets	28 920	3,3	3,9	4,0	7,2	19,0	25,6	18,6	11,8	5,6	1,1	private forest	
Rapla	riigimets	12 826	3,6	9,6	12,2	10,6	9,9	17,1	14,3	13,0	6,2	3,6	state forest	
	eramets	17 920	3,2	4,1	5,5	7,6	16,6	21,1	19,0	14,1	6,8	1,8	private forest	
Saare	riigimets	2 741	3,5	4,5	10,0	9,7	10,7	14,0	16,5	13,9	6,1	11,2	state forest	
	eramets	9 703	1,4	1,3	2,8	6,0	16,9	28,9	28,8	11,0	2,4	0,6	private forest	
Tartu	riigimets	25 960	4,7	13,2	7,1	7,4	8,3	13,8	19,5	13,9	7,4	4,5	state forest	
	eramets	12 360	4,5	3,1	3,4	6,2	22,2	37,0	15,3	4,9	2,7	0,6	private forest	

1.13.1 JÄRG

CONTINUATION

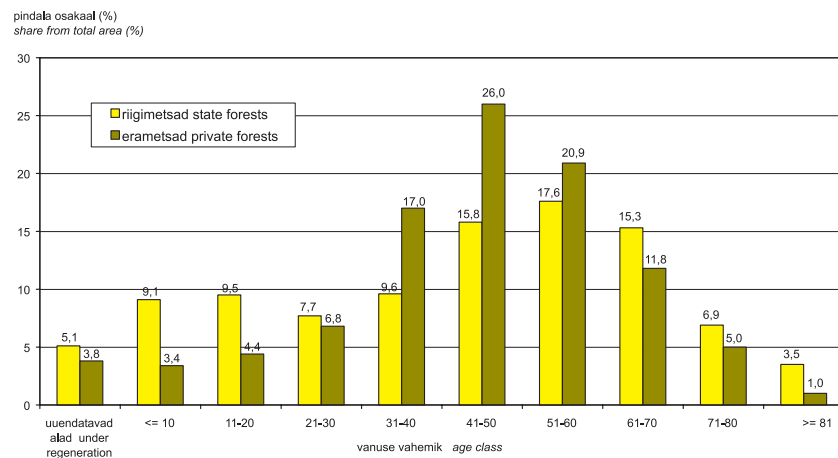
Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	vanuse vahemik age class											Ownership
			uuend. ala* under reg.**	=< 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81 <=		
				pindala (%)					area (%)					
Valga	riigimets	8824	6,3	11,4	9,6	5,4	8,3	15,3	17,8	16,1	6,3	3,5	state forest	
	eramets	12676	3,9	3,4	3,9	7,4	18,6	28,2	21,0	9,5	3,2	0,9	private forest	
Viljandi	riigimets	18318	3,2	10,0	8,8	6,3	7,8	14,3	19,1	18,7	7,9	4,0	state forest	
	eramets	15231	4,5	3,2	4,0	7,8	18,5	27,4	19,8	10,7	3,4	0,7	private forest	
Võru	riigimets	7482	4,9	12,7	12,3	8,1	7,3	10,7	15,7	17,7	7,0	3,6	state forest	
	eramets	9823	4,3	5,5	4,8	9,8	22,6	28,0	14,0	7,1	3,2	0,7	private forest	
Kokku	riigimets	234558	5,1	9,1	9,5	7,7	9,6	15,8	17,6	15,3	6,9	3,5	state forest	
	eramets	193993	3,8	3,4	4,4	6,8	17,0	26,0	20,9	11,8	5,0	1,0	private forest	

*uuend. ala - uuendatav ala

** under reg. - under regeneration

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 1.13.1.1 Kaasikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi

Figure 1.13.1.1 Distribution of area of birch stands by age classes

1.13.2 Kaasikute vanuselise jagunemise muutumine

Changing of age distribution of birch stands

Aasta Year	Näitaja	vanuse vahemik <i>age class</i>										Indikator
		uueud. ala* <i>under reg.**</i>	=< 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71 <=	kokku <i>total</i>	
2003***	pindala (ha)	48 000	47 600	57 400	59 900	99 900	138 500	126 000	71 000	58 600	706 900	<i>area (ha)</i>
	osakaal (%)	6,8	6,7	8,1	8,5	14,1	19,6	17,8	10,0	8,3	100,0	<i>share (%)</i>
1994	pindala (ha)	21 100	24 163	38 974	74 126	128 303	135 518	98 064	43 209	21 833	585 290	<i>area (ha)</i>
	osakaal (%)	3,6	4,1	6,7	12,7	21,9	23,2	16,8	7,4	3,7	100,0	<i>share (%)</i>
1988	pindala (ha)	28 900	22 506	36 317	69 464	118 057	122 048	87 878	36 307	18 923	540 400	<i>area (ha)</i>
	osakaal (%)	5,3	4,2	6,7	12,9	21,8	22,6	16,3	6,7	3,5	100,0	<i>share (%)</i>
1975	pindala (ha)	35 300	52 092	71 328	95 577	93 642	72 952	44 674	23 296	17 677	506 538	<i>area (ha)</i>
	osakaal (%)	7,0	10,3	14,1	18,9	18,5	14,4	8,8	4,6	3,5	100,0	<i>share (%)</i>
1958	pindala (ha)	40 500	55 761	61 974	80 136	61 422	41 303	22 814	11 890	10 320	386 120	<i>area (ha)</i>
	osakaal (%)	10,5	14,4	16,1	20,8	15,9	10,7	5,9	3,1	2,7	100,0	<i>share (%)</i>

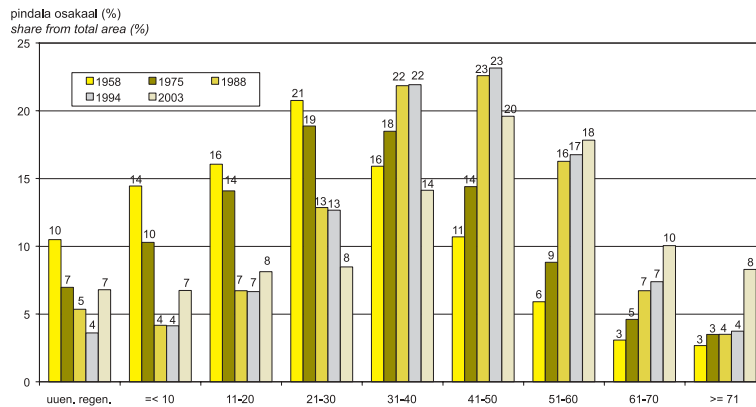
*uueud. ala - uuendatav ala

** under reg. - under regeneration

*** SMI 2003, NFI 2003

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 1.13.2.1 Kaasikute vanuselise jagunemise muutumine

Figure 1.13.2.1 *Changing of age distribution of birch stands*

1.14 Haavikute pindala jagunemine

Distribution of aspen stands

1.14.1 Haavikute vanuselise jagunemise muutumine

Changing of age distribution of aspen stands

Aasta Year	Näitaja	vanuse vahemik age class										Kokku Total	Indicator
		uuend. ala* under reg.**	=< 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71 <=			
2003***	pindala (ha)	14 300	14 900	4 500	5 700	13 800	27 200	26 600	13 100	9 200	129 300	area (ha)	
	osakaal (%)	11,1	11,5	3,5	4,4	10,7	21,0	20,6	10,1	7,1	100,0	share (%)	
1994	pindala (ha)	859	1 375	1 431	3 042	6 179	6 793	6 669	3 110	1 929	31 387	area (ha)	
	osakaal (%)	2,7	4,4	4,6	9,7	19,7	21,6	21,2	9,9	6,1	100,0	share (%)	
1975	pindala (ha)	2 400	3 400	3 400	5 000	6 600	4 000	2 100	1 300	1 400	29 600	area (ha)	
	osakaal (%)	8,1	11,5	11,5	16,9	22,3	13,5	7,1	4,4	4,7	100,0	share (%)	
1958	pindala (ha)	7 950	5 780	5 490	3 113	1 998	1 790	968	746	701	28 536	area (ha)	
	osakaal (%)	27,9	20,3	19,2	10,9	7,0	6,3	3,4	2,6	2,5	100,0	share (%)	

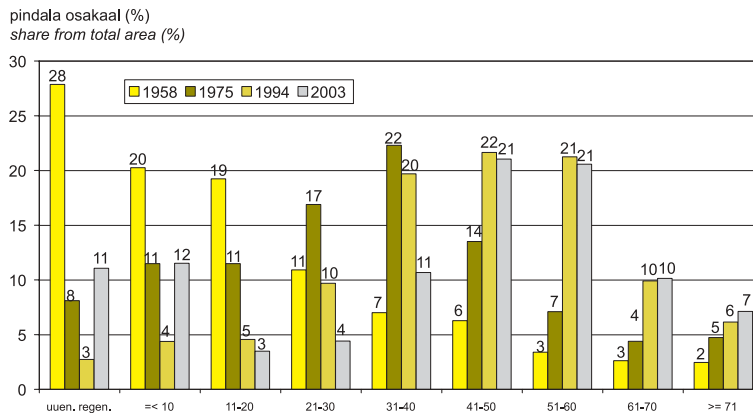
*uuend. ala - uuendatav ala

** under reg. - under regeneration

*** SMI 2003, NFI 2003

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 1.14.1.1 Haavikute vanuselise jagunemise muutumine

Figure 1.14.1.1 Changing of age distribution of aspen stands

1.14.2 Haavikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi

Distribution of area of aspen stands by age classes

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	vanuse vahemik age class										Ownership
			uuend. ala* under reg. **	=< 10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81 <=	
			pindala (%)					area (%)					
Harju	niigimets	516	5,9	10,3	2,2	8,0	10,6	23,4	16,7	13,3	6,7	2,9	state forest
	eramets	628	1,3	2,5	1,1	3,5	13,4	29,9	32,0	11,3	4,0	1,0	private forest
Hiiu	niigimets	81	0,9	0,0	0,0	0,9	6,5	21,6	35,0	14,5	8,1	12,5	state forest
	eramets	424	0,5	0,3	0,5	3,4	9,6	16,4	28,0	23,3	17,3	0,6	private forest
Ida-Viru	niigimets	1 837	4,4	5,0	1,6	2,8	13,0	23,7	24,1	17,5	6,2	1,8	state forest
	eramets	980	5,5	1,3	1,7	2,3	5,1	10,7	28,1	25,6	12,5	7,3	private forest
Jõgeva	niigimets	2 554	9,6	10,6	7,1	3,1	6,5	16,5	19,0	17,8	8,2	1,5	state forest
	eramets	1 222	3,1	2,2	2,0	1,7	5,6	16,4	30,0	29,4	8,0	1,6	private forest
Järva	niigimets	1121	8,4	20,0	3,3	3,9	5,3	18,7	17,3	12,1	8,3	2,6	state forest
	eramets	965	3,6	1,6	2,8	1,1	4,7	13,3	33,8	24,9	11,3	3,0	private forest
Lääne	niigimets	241	2,7	0,6	0,5	10,0	8,4	18,2	33,8	15,8	7,3	2,9	state forest
	eramets	1869	1,1	0,8	0,5	1,2	10,3	21,3	43,3	17,2	3,8	0,5	private forest
Lääne-Viru	niigimets	1 702	4,6	7,0	1,7	4,9	9,7	14,4	25,8	21,5	7,0	3,4	state forest
	eramets	1 474	6,5	6,8	2,5	2,2	11,8	21,2	24,7	17,3	5,7	1,4	private forest
Põlva	niigimets	1 407	9,8	30,6	6,3	5,0	2,6	4,6	13,7	14,5	9,2	3,6	state forest
	eramets	697	4,0	5,4	5,6	4,5	13,8	19,7	17,3	21,8	7,0	1,0	private forest
Pärnu	niigimets	1 711	11,4	8,4	0,3	0,6	5,6	17,7	18,0	17,1	12,1	8,8	state forest
	eramets	2 919	5,3	3,1	1,2	1,5	10,6	15,2	23,4	21,6	14,8	3,3	private forest
Rapla	niigimets	1 118	6,2	13,6	1,9	7,6	18,8	17,4	15,8	10,7	6,2	1,9	state forest
	eramets	1 392	2,9	4,7	2,2	4,2	9,0	17,2	21,3	23,6	12,2	2,8	private forest
Saare	niigimets	146	0,0	2,9	7,1	15,6	36,2	4,7	12,0	8,5	5,6	7,5	state forest
	eramets	3 444	0,3	1,2	2,2	7,6	21,8	21,4	23,6	17,2	3,4	1,3	private forest
Tartu	niigimets	3 494	8,4	33,5	4,5	4,7	4,4	9,5	13,6	10,8	5,8	4,7	state forest
	eramets	1 060	4,6	3,9	4,3	4,6	14,3	21,5	21,9	15,4	7,5	1,9	private forest

1.14.2 JÄRG

CONTINUATION

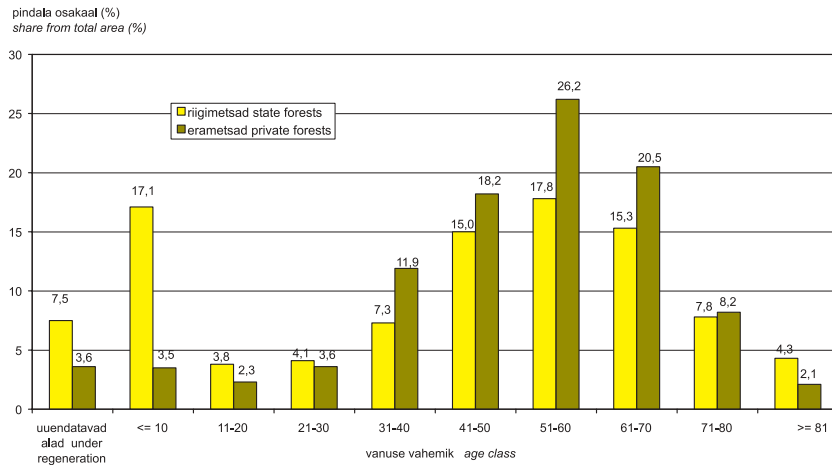
Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	vanuse vahemik age class										Ownership
			uuend. ala* under reg.**	=< 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81 <=	
			pindala (%)					area (%)					
Valga	riigimets	1133	6,5	7,1	4,7	2,6	5,3	24,1	19,3	15,3	9,3	6,0	state forest
	eramets	1236	2,5	11,8	4,0	4,8	10,0	15,0	21,1	20,4	7,2	3,2	private forest
Viljandi	riigimets	2201	8,1	23,1	2,0	3,1	5,9	10,3	13,7	16,1	9,8	8,0	state forest
	eramets	1399	9,5	5,2	2,0	1,9	6,7	13,1	25,5	26,0	8,4	1,7	private forest
Võru	riigimets	1268	5,7	21,3	9,4	4,5	3,8	14,6	14,3	17,8	5,3	3,4	state forest
	eramets	1093	3,9	4,5	4,5	6,3	16,4	20,9	20,5	16,5	5,6	0,9	private forest
Kokku	riigimets	20530	7,5	17,1	3,8	4,1	7,3	15,0	17,8	15,3	7,8	4,3	state forest
Total	eramets	20802	3,6	3,5	2,3	3,6	11,9	18,2	26,2	20,5	8,2	2,1	private forest

*uuend. ala - uuendatav ala

** under reg. - under regeneration

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 1.14.2.1 Haavikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi

Figure 1.14.2.1 Distribution of area of aspen stands by age classes

1.15 Hall-lepikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi

Distribution of area of grey alder stands by age classes

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	vanuse vahemik age class							Ownership	
			uuend. ala* under reg.**	=< 10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60		61–70
			pindala (ha)			area (ha)					
Harju	riigimets	356	1,0	7,5	25,3	29,9	24,9	9,3	2,1	state forest	
	eramets	2 864	2,3	5,1	13,2	24,8	43,5	10,5	0,6	private forest	
Hiiumaa	riigimets	1				100,0				state forest	
	eramets	29	0,0	0,4	2,5	49,1	23,2	23,2	1,8	private forest	
Ida-Viru	riigimets	687	2,8	11,4	21,2	19,7	17,9	18,9	7,7	0,4	state forest
	eramets	3 026	4,9	6,3	10,7	18,0	34,6	23,8	1,6	private forest	
Jõgeva	riigimets	848	2,2	13,8	28,4	17,1	23,6	12,6	2,2	state forest	
	eramets	5 706	3,9	5,4	11,2	15,2	35,6	26,4	2,3	private forest	
Järva	riigimets	637	0,8	13,0	45,5	24,0	10,7	5,4	0,5	state forest	
	eramets	3912	3,7	6,5	12,9	17,7	34,5	24,2	0,5	private forest	
Lääne	riigimets	92	5,6	8,3	23,0	35,7	24,9	2,1	0,4	state forest	
	eramets	4034	1,1	4,4	8,5	15,7	53,7	16,2	0,4	private forest	
Lääne-Viru	riigimets	654	1,6	13,2	27,8	24,1	18,6	11,3	3,5	state forest	
	eramets	5 265	2,4	8,0	17,5	26,8	33,5	10,9	0,8	private forest	
Põlva	riigimets	131	6,1	10,1	47,8	24,2	9,5	1,5	0,8	state forest	
	eramets	1 301	1,7	5,3	14,7	23,5	34,6	16,8	3,2	0,1	private forest
Pärnu	riigimets	553	3,5	18,0	23,0	15,7	23,0	14,6	2,1	state forest	
	eramets	9 696	3,0	6,7	14,1	19,4	40,3	15,5	1,0	private forest	
Rapla	riigimets	393	4,4	12,9	20,3	27,9	19,1	13,5	1,9	state forest	
	eramets	4 840	1,7	6,2	12,4	19,5	44,3	15,7	0,2	private forest	
Saaremaa	riigimets	19	2,1	2,1	21,8	47,3	26,6			state forest	
	eramets	289	0,1	2,1	25,1	31,6	32,1	8,9	0,1	private forest	
Tartu	riigimets	672	6,2	18,0	37,8	19,7	11,2	6,0	1,1	state forest	
	eramets	3 267	2,3	4,3	13,1	28,2	41,7	10,0	0,3	private forest	

1.15 JÄRG

CONTINUATION

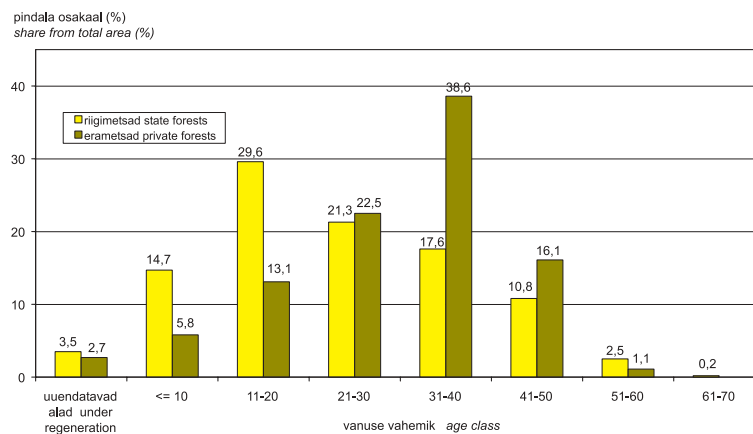
Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	vanuse vahemik age class								Ownership
			uuend. ala* under reg.**	=< 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	
			pindala (ha)				area (ha)				
Valga	riigimets	422	7,3	14,9	31,3	21,6	13,9	8,8	2,2	0,1	state forest
	eramets	4718	2,6	4,5	16,0	33,7	32,8	9,2	0,9	0,1	private forest
Viljandi	riigimets	701	3,6	21,5	27,1	16,2	16,4	12,5	1,9	0,9	state forest
	eramets	7965	2,6	5,9	10,8	20,1	40,4	18,1	2,2		private forest
Võru	riigimets	127	10,0	18,4	22,3	22,8	17,5	8,7	0,4		state forest
	eramets	3504	3,0	3,7	14,6	40,0	28,8	9,3	0,6		private forest
Kokku	riigimets	6293	3,5	14,7	29,6	21,3	17,6	10,8	2,5	0,2	state forest
Total	eramets	60416	2,7	5,8	13,1	22,5	38,6	16,1	1,1		private forest

*uuend. ala - uuendatav ala

** under reg. - under regeneration

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



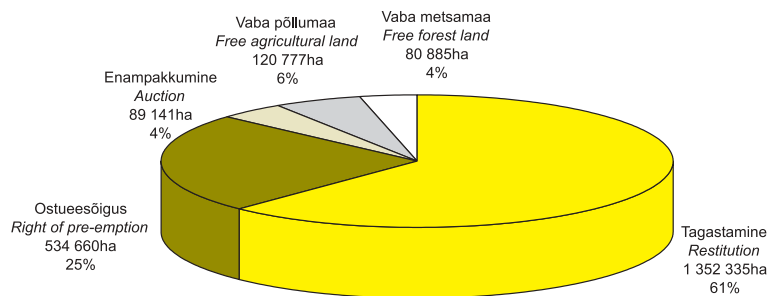
Joonis 1.15.1 Hall-lepikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi
Figure 1.15.1 Distribution of area of grey alder stands by age classes

2. METSAOMAND FOREST OWNERSHIP

2.1 Maareform ja erametsaomandus *Land reform and private forest ownership*

2003. aasta 31. detsembri seisuga oli maakatastris registreeritud maade üldpindala 3 316 007,8 hektarit. Seega on aastaga maareform edenenud eramaade osas 170 436 hektari võrra ehk 7,8%. Erametsamaade pindala on aastaga suurenenud hinnanguliselt 70 833 hektarit ületades 800 000 hektari piiri. Maareformi tempo maakondade lõikes on endiselt ebaühtlane: Harju 58%, Hiiu 82%, Ida-Viru 76%, Jõgeva 85%, Järva 74%, Lääne 66%, Lääne-Viru 81%, Põlva 87%, Pärnu 84%, Rapla 72%, Saare 67%, Tartu 73%, Valga 82%, Viljandi 81%, Võru 78%.

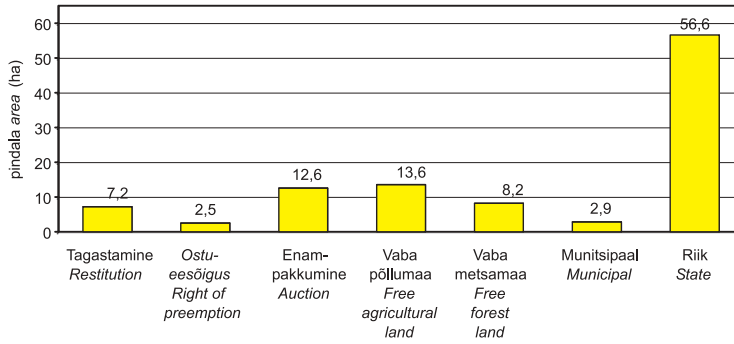
Vaadeldes maade eraomandisse jõudmise erinevaid variante, näeme, et tagastamine on siin esikohal. Ostueesõigusega on erastatud 25% kogu maatulundusmaade pindalast. Teiste erastamisvormide osatähtsus jääb seega marginaalseks.



Joonis 2.1.1 2003. aasta lõpu seisuga eraomandisse jõudnud maatulundusmaa jaotus erastamise vormi järgi

Figure 2.1.1 Distribution of private profit-yielding land by the type of privatization at the end of year 2003

Erametsade majandamise ühe peamise probleemina tuntud majandusüksuse suurus jääb erametsandust mõjutama ka tulevikus. Ehkki ettevalmistamisel olev uus vabade metsamaade erastamise kord lubab erastada ka kuni 30 ha suurusi maatükke, on sellega ilmselt hiljaks jäänud. Järgneval joonisel on kujutatud erinevate erastamisvormide viisi maatulundusmaa keskmisi katastriüksuste suurusi, mis ei anna küll täit pilti majandusüksuste keskmisest suurusest, kuid näitab siiski maareformi mõju maa ratsionaalsele kasutusele. Teades, et enne II maailmasõda oli ühe talundi keskmiseks pindalaks 25 hektari ning et tänased maatulundusmaa kinnistud koosnevad keskmiselt 2,5 katastriüksusest, võib järgneva joonise põhjal teha vastavaid järeldusi.

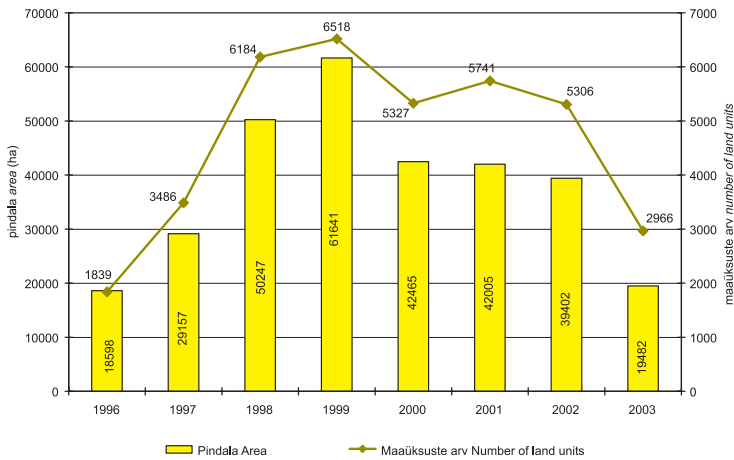


Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land Board

Joonis 2.1.2 Keskmise katastriüksuse suurus erinevate omandi- ja erastamisvormide järgi
Figure 2.1.2 Average area of cadastral unit by the type of ownership and privatization

Metsade senise erastamistempo ilmekaks näitajaks võib pidada ka selleks läbiviidud kasvava metsa hindamistöde mahtu. Vastava hindamise juhendi kinnitas keskkonnaminister 1994. aasta kevadel (hilisem VV määrus) ning ulatuslikuma tööga alustati 1995. aastal. 2003. aasta lõpuks oli erastamiseks hinnatud kokku 37 367 maatükst metsamaa tildpindalaga 302 997 hektarit. Järgneval joonisel on kujutatud hinnatud maatüksuste arv ja pindala aastate lõikes.

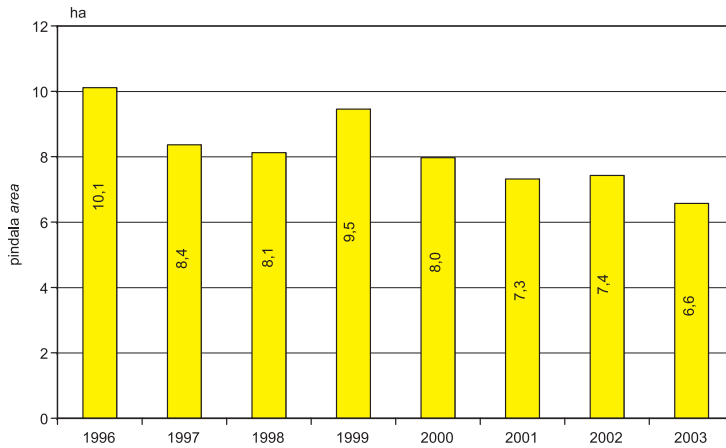


Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

Joonis 2.1.3 Erastamiseks hinnatud metsamaa üksuste arv ja pindala aastail 1996–2003
Figure 2.1.3 Number and area of forest land units assessed for privatization in 1996–2003

Toodud andmetest lähtuvalt saame erastamiseks hinnatud metsamaa keskmiseks suuruseks 8,1 hektarit. Järgneval joonisel on kujutatud selle näitaja muutumist aastate lõikes.



Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

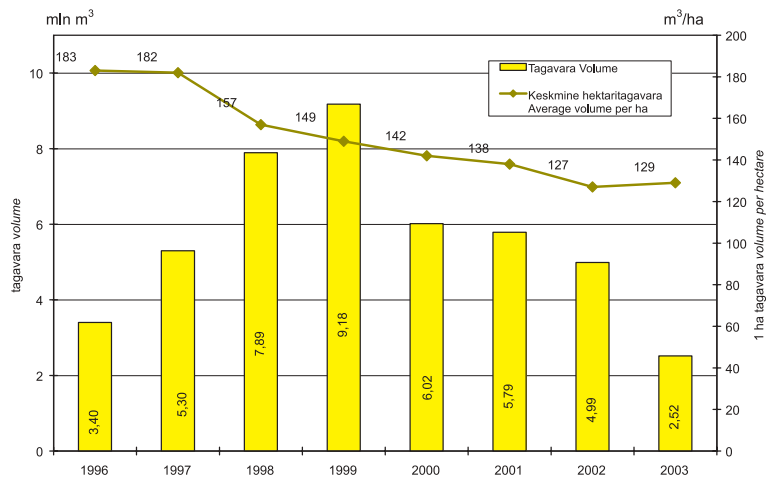
Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

Joonis 2.1.4 Erastamiseks hinnatud keskmine metsamaa pindala erastamisele kuuluvatel üksustel aastail 1996–2003

Figure 2.1.4 Average area of forest land on the land units assessed for privatization in 1996–2003

Ehkki erastatava metsamaaüksuse keskmine pindala kujunemisel on mitmeid erinevaid mõjureid, mängib siin selge vähenemise osas kindlat rolli vabade metsamaade erastamisel kehtinud 10 hektari pindala tsensus.

Kuni 2003. aasta lõpuni hinnatud erastatavate metsade kogutagavara on üle 45 miljoni m³. Maade erastamise kõrghetkel 1999. aastal, oli see üle 9 miljoni m³ aastas.



Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

Joonis 2.1.5 Erastamiseks hinnatud kasvava metsa tagavara kokku ja 1 hektari tagavara aastail 1996–2003

Figure 2.1.5 Total growing stock and growing stock per hectare of forest assessed for privatization in 1996–2003

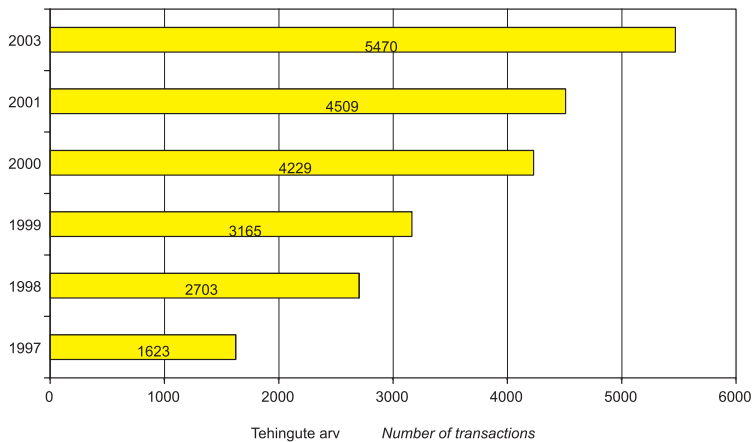
Erastatava metsa keskmine 1 hektari tagavara on aastate lõikes pidevalt vähenenud. Kui erastamise algaastatel oli see üle 180 m³/ha, siis viimastel aastatel ulatub vaevalt 130 m³/ha.

Ligemale 500 000 hektari metsamaa omandikuuluvus on veel lahtine. Selguseta on tagastamistaotlustega õigusvastaselt võõrandatud maa pindala, aga samuti puudub ülevaade vahetusmaade reservi vajalikust suurusest. Seetõttu ei ole võimalik prognoosida ka lõplikku erastamisele mineva metsamaa pindala.

2.2 Tehingud metsaga

Transactions with forest

Maa-ameti juures peetava kinnisvara tehinguandmeid koondava tehinguregistri andmetel on tehingud maatulundusmaaga, sealhulgas metsamaaga endiselt tõusujoonel. Informatsioon tehingute kohta katkes 2002. aastal ning see taastati 2003. aasta teisest poolest. Kui 2001. aastal tehti metsakinnisvara tehinguid 45 030 hektari ulatuses, siis 2003. aasta teisel poolel ainult 28 101 hektari ulatuses. Joonisel 2.2.1 on kujutatud maatulundusmaa tehingute arv aastate lõikes.



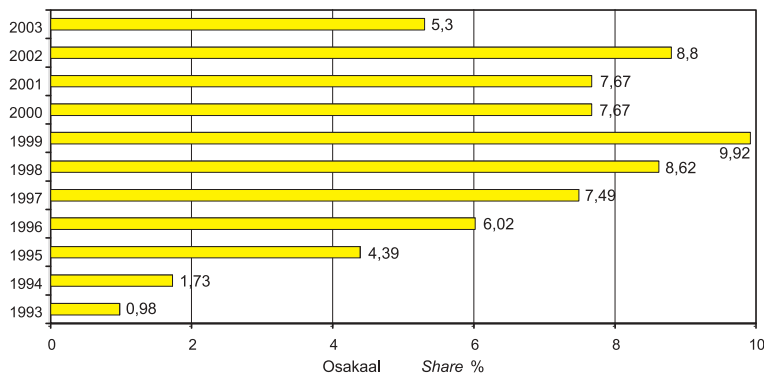
Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land Board

Joonis 2.2.1 Maatulundusmaaga tehtud tehingute arv aastail 1997–2003

Figure 2.2.1 Number of transactions of profit yielding land in 1997–2003

Vaatamata maareformi edenemisele 2002. aastal püsis metsamaaga tehtud tehingute aktiivsus (müüdud metsamaa pindala suhe katastrisse kantud eraomandis oleva metsamaa pindalasse) siiski üle 5% aastas, mis viitab äärmiselt aktiivsele tegevusele turul.



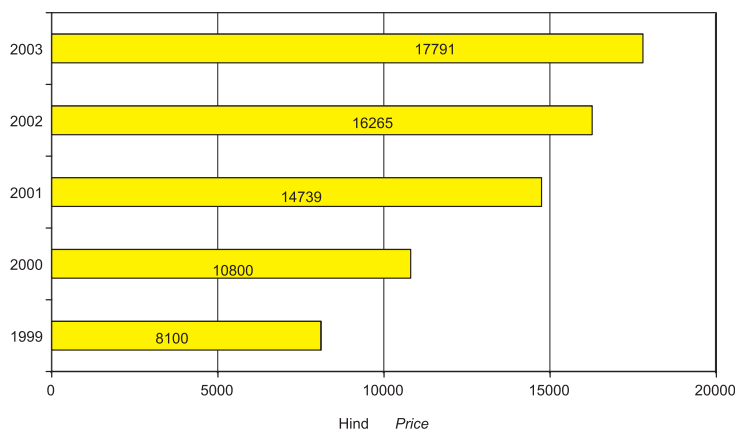
Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land Board

**Joonis 2.2.2 Erametsade maakatastris registreerimise tempo
(% erametsade potentsiaalsest pindalast) aastail 1993–2003**

*Figure 2.2.2 Speed of registration of private forest land in cadastral register
(share from potential private forest land area) in 1993–2003*

Metsakinnisvaraga tehingute hinnaandmed on alati olnud problemaatilised ja palju vaidlusi põhjustanud, mistõttu tuleb suure ettevaatusega suhtuda ka siin toodud keskmistesse metsa müügiandmetesse. Olukorras, kus on teadmata, mida tegelikult on müüdnud, jäävad kõik “keskmised” näitajad väheinformatiivseks. Joonisel 2.2.3 on kujutatud tehinguregistri andmed metsamaa 1 hektari müügihinna kohta aastate lõikes. Siinjuures on 2002. aasta hinnatase saadud 2001. ja 2003. aasta hindade interpoleerimisel ning 1999. aasta hind on hinnanguline ekspertarvamus.



Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land Board

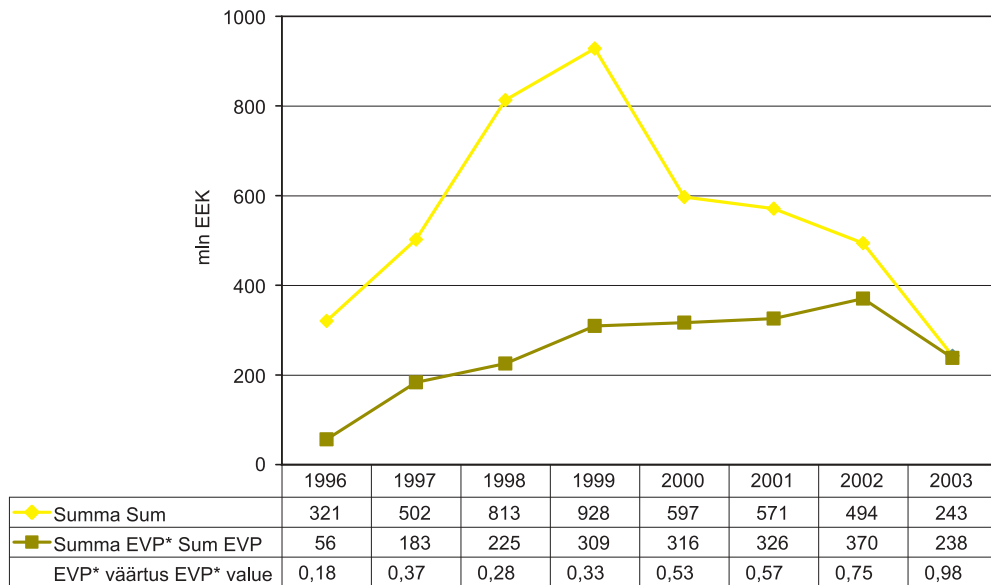
Joonis 2.2.3 Metsakinnisvara keskmine turuhind (kr/ha) aastail 1999–2003

Figure 2.2.3 Average market price (EEK/ha) of private forest holdings in 1999–2003

On tähelepanuväärne, et metsamaa hind tõusis 2003. aastal üle kahe korra võrreldes 90-ndate lõpuaastatega. Üldise arvamuse kohaselt on selle põhjuseks puidu hinna tõus maailmaturul. Kui aga vaadelda enimnõutud materjali, kuuse jänepalgi hindu, näeme, et hinnatõus on küll märgatav, kuid ületas 2003. aastal siiski vaid 17% võrra 1998. aasta hinda (RMK andmetel 1998. aastal 632 kr/m³, 2003. aastal 739 kr/m³). Seega tuleb pidada puiduhinna muutusi väheveenvaks mõjuriks metsakinnisvara hinna kujunemisel. Enamgi veel, on selgusetu kuivõrd on puiduhind metsamaa hinna kujunemise põhjuseks ja kui palju hoopiski selle tagajärg.

Kinnisvara hinna kujunemise peamiseks teguriks jääb siiski nõudmise-pakkumise vahekord, mis Eesti oludes väljendub kõigepealt maareformi tulemusel tsiviilkäibesse jõudva metsamaa pindalas. Teiseks oluliseks teguriks metsamaa vaba turu hinna kujunemisel on kindlasti riigi poolt turule paisatava metsamaa pindala ja selle hind. Teisisõnu – metsamaade erastamisprotsess tervikuna. Metsa vabaturu hinna kujunemise analüüsi muudab keerukaks ühelt poolt erastamisväärtpaberite kasutusvõimalus ja nende väärtuse kursimuutus viimastel aastatel, teisalt aga erastamisel kasutatav järelmaksuvõimalus.

Alates 1995. aastast on erastamistingute läbiviimiseks hinnatud ligemale 303 000 hektarit metsamaad koguväärtusega üle 4,4 miljardi krooni. Seega on keskmine hektarihind 14 748 krooni. Arvestades aga EVP kursi muutusi on nimetatud hulk metsamaad erastatud 2,02 miljardi eest hektarihinna 6680 krooni.



*EVP – *privatisation voucher*

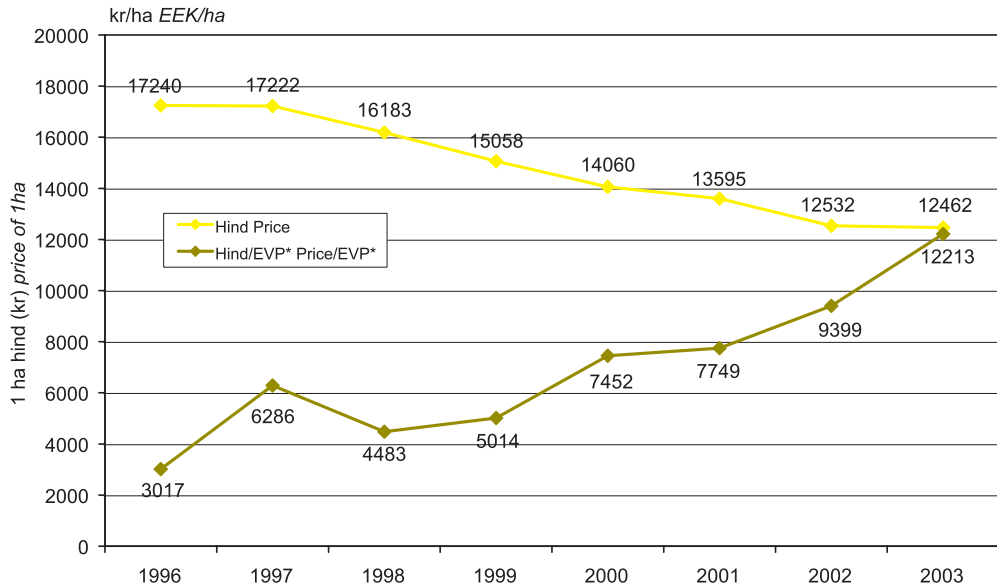
Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus, Rahandusministeerium, Maa-amet

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture, Ministry of Finance, Estonian Land Board

Joonis 2.2.4 Erastamiseks hinnatud metsamaa summaarne maksumus võrrelduna EVP kursist tulenenud reaalse maksumusega ja EVP väärtus aastail 1996–2003

Figure 2.2.4 Total value of forest land assessed for privatization, real value of forest land (using EVP) and value of EVP in 1996–2003

Erastamiseks hinnatud metsakinnisvara hektarihind on aasta-aastalt langenud vaatamata hindamismetoodika püsimisele. Selline tendents viitab selgelt erastamiseks valitud parematele metsadele, mille hulk aja jooksul on vähenenud. Kui maade tagastamise käigus kasutusse läinud metsade kvaliteet ei ole aastate jooksul praktiliselt muutunud, siis erastatud kinnistute puhul paistab selline muutus selgelt silma. Samas on erastatud metsade reaalne hind, vaatamata metsade väärtuse langusele, tänu EVP kursi tõusule hoopiski kasvanud üle 4 korra.



*EVP – privatisation voucher

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus, Rahandusministeerium, Maa-amet

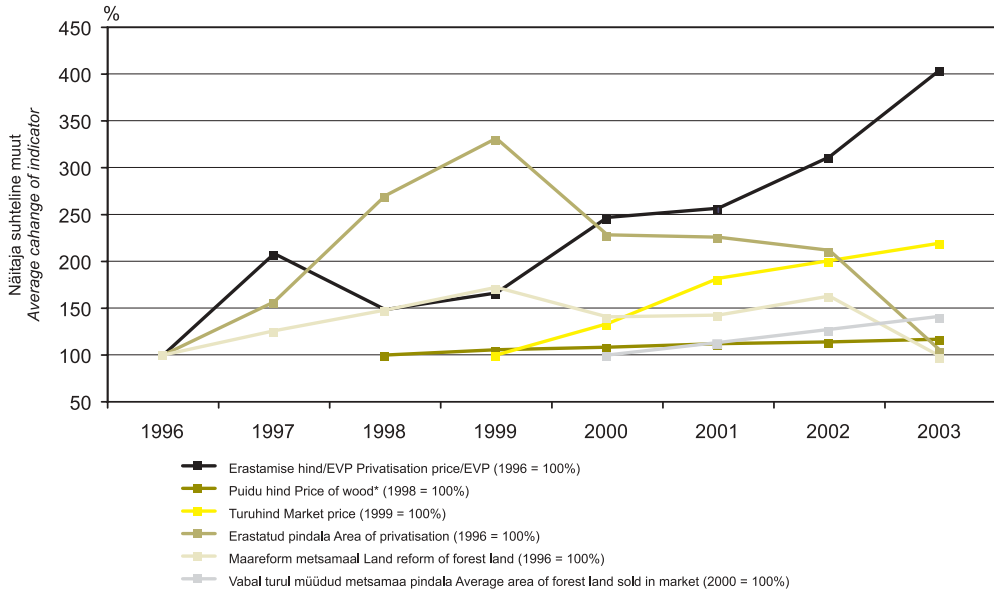
Source: Centre of Forest Protection and Silviculture, Ministry of Finance, Estonian Land Board

Joonis 2.2.5 Erastamiseks hinnatud metsakinnisvara hind võrrelduna EVP kursist tuleneva reaalse hinnaga aastail 1996–2003

Figure 2.2.5 Average price of private forest land assessed for privatization and real price (using EVP value) in 1996–2003

Püüdes loetleda metsakinnisvara turuhinda mõjutavaid tegureid saaksime järgmise nimekirja:

1. Tsiviilkäibesse jõudnud metsamaa hulk kui põhiline turul pakkumist mõjutav tegur.
2. Erastatava metsamaa hulk – tänu järelmaksu võimalusele turuhinda mahasuruv tegur.
3. EVP kurss – metsamaa hinda kaudselt mõjutav tegur.
4. Puidu hind, mida analüüsid ei ole selge, kas tegu on metsakinnisvara turuhinda mõjutava teguriga või metsakinnisvara hinnamuutuste tagajärjega.



*Kuusepalgi keskmine hind RMK andmetel *Price of spruce logs by State Forest Management Centre*
 Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus, Rahandusministeerium, Riigimetsa Majandamise Keskus, Maa-amet
 Source: Centre of Forest Protection and Silviculture, Ministry of Finance, State Forest Management Centre, Estonian Land Board

Joonis 2.2.6 Metsakinnisvara hinda mõjutavate tegurite trendid aastail 1996–2003
Figure 2.2.6 Trends of factors influencing the price of forest land in 1996–2003

Joonisel 2.2.6 on toodud metsakinnisvara turgu selgelt mõjutavate faktorite trendid nende väärtuste suhtelist muutust iseloomustavate koefitsientidena. Nagu näeme, on turul pakkumist mõjutavad aspektid, nii metsamaade tagastamise kui ka nende erastamise maht, selgelt langusjoonel. Samal ajal aga on erastamise hind nii EVP-desse arvatutuna kui metsamaa turuhind tõusnud.

Kindlasti ei ole eespool käsitletud näitajad ainsad metsa turuhinda mõjutavad tegurid, kuid need on suhteliselt lihtsalt mõõdetavad.

2.3. Maakatastris registreeritud katastriüksuste arv ja pindala (ha) seisuga 31.12.2003

Number and area of cadastral units registered in cadastral register as of 31.12.2003

Maakond County	Omandi liik	Maakatastris registreeritud katastriüksused <i>Registered cadastral units</i>		Katastrisse kantud metsaga katastriüksused <i>Registered cadastral units with forest land</i>			Type of ownership
		Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	sh metsamaa of this forest land	
Harju	Kokku	95 570	252 728	12 047	190 510	107 566	Total
	Eramaa			9 936	101 484	58 455	Private
	Munitsipaalmaa			42	1 009	367	Municipal
	Riigimaa			2 069	88 017	48 744	State
Hiiu	Kokku	11 343	83 817	6 238	72 504	58 766	Total
	Eramaa			5 679	42 359	29 837	Private
	Munitsipaalmaa			9	49	40	Municipal
	Riigimaa			550	30 096	28 889	State
Ida-Viru	Kokku	32 067	256 473	6 295	208 313	160 626	Total
	Eramaa			5 491	60 121	41 746	Private
	Munitsipaalmaa			12	300	262	Municipal
	Riigimaa			792	147 892	118 618	State
Jõgeva	Kokku	22 271	221 196	8 305	164 664	113 521	Total
	Eramaa			7 471	89 227	49 650	Private
	Munitsipaalmaa			9	98	70	Municipal
	Riigimaa			825	75 339	63 801	State
Järva	Kokku	20 480	195 198	8 224	136 224	86 878	Total
	Eramaa			6 891	83 109	47 706	Private
	Munitsipaalmaa			12	104	79	Municipal
	Riigimaa			1 321	53 011	39 093	State
Lääne	Kokku	19 204	158 024	5 142	101 094	53 978	Total
	Eramaa			4 279	49 824	27 637	Private
	Munitsipaalmaa			3	141	83	Municipal
	Riigimaa			860	51 129	26 258	State
Lääne-Viru	Kokku	30 248	282 071	11 101	213 021	151 098	Total
	Eramaa			9 845	112 931	62 401	Private
	Munitsipaalmaa			23	334	227	Municipal
	Riigimaa			1 233	99 757	88 470	State
Põlva	Kokku	21 532	188 385	9 477	152 211	95 766	Total
	Eramaa			8 617	93 493	44 261	Private
	Munitsipaalmaa			18	132	65	Municipal
	Riigimaa			842	58 586	51 440	State

2.3. JÄRG

CONTINUATION

Maakond County	Omandi liik	Maakatastris registreeritud katastriüksused <i>Registered cadastral units</i>		Katastrisse kantud metsaga katastriüksused <i>Registered cadastral units with forest land</i>			Type of ownership
		Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	sh metsamaa of this forest land	
Pärnu	Kokku	37 076	404 111	11 897	333 019	247 006	<i>Total</i>
	Eramaa			10 998	153 375	87 116	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			48	894	477	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			851	178 750	159 413	<i>State</i>
Rapla	Kokku	24 250	214 461	8 444	173 620	114 782	<i>Total</i>
	Eramaa			7 719	105 046	64 319	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			7	145	80	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			718	68 430	50 383	<i>State</i>
Saare	Kokku	32 440	194 912	15 846	148 895	102 390	<i>Total</i>
	Eramaa			13 490	109 723	69 759	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			16	314	104	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			2 340	38 858	32 528	<i>State</i>
Tartu	Kokku	40 227	224 288	7 811	148 381	83 286	<i>Total</i>
	Eramaa			7 035	84 807	37 178	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			11	102	32	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			765	63 472	46 076	<i>State</i>
Valga	Kokku	15 779	167 786	6 253	143 879	92 382	<i>Total</i>
	Eramaa			5 699	92 014	45 341	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			20	563	393	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			534	51 302	46 648	<i>State</i>
Viljandi	Kokku	25 226	291 673	10 559	236 806	144 544	<i>Total</i>
	Eramaa			9 697	159 214	82 240	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			13	120	45	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			849	77 473	62 260	<i>State</i>
Võru	Kokku	21 184	180 887	9 757	154 154	95 407	<i>Total</i>
	Eramaa			9 314	108 498	54 927	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			6	80	51	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			437	45 576	40 429	<i>State</i>
Kokku	Kokku	448 897	3 316 008	137 396	2 577 294	1 707 997	<i>Total</i>
	Eramaa			122 161	1 445 225	802 571	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			249	4 383	2 376	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			14 986	1 127 687	903 050	<i>State</i>

Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land Board

3. RAIED *FELLINGS*

3.1 Ülevaade raietest *Review of fellings*

Eesti metsades raiuti 2003. aastal 7,81 miljonit m³ ning 2002. aastal 7,56 miljonit m³ puitu. Seega kasvas puidu raie 2003. aastal 3,3% võrra, 2002. aastal oli kasv võrreldes 2001. aastaga 4,7%. 2003. aastal oli raiete pindala 122 549 ha, 2002. aastal 128 364 ha ja 2001. aastal 116 292 ha.

Raiete üldamahust moodustas 2003. aastal uuendusraie 71,0% hooldusraie 26,2% ning valikraied ja muud raied 2,9%. 2002. aastal oli lageraiete osakaal uuendusraiest 90,9%, 2003. aastal oli see 85,8%.

Raiemaht on alates 1993. aastast tunduvalt kasvanud, ületades 2003. aastal 3,1 korda 1993. aasta mahu. Raieliikidest on enim suurenenud uuendusraie – 5,2 korda, harvendusraie 2,6 ning hooldusraie kokku 1,6 korda. Vaid sanitaarraie on vähenenud 26% võrra. Raiete kogupindala on 2003. aastal võrreldes 1993. aastaga kasvanud vaid 32%, samas on uuendusraiate pindala kasvanud 8 korda ning hooldusraiate pindala jäänud enamvähem samaks.

Riigimetsas oli raiete maht 2003. aastal 2,86 miljonit m³ ning pindala 38 078 ha. Raiete maht 2002. aastal oli 2,94 miljonit m³ ning pindala 43 706 ha. Sellest likviidne puit vastavalt 2,34 ja 2,40 miljonit m³, mis moodustab mõlemal aastal 82% koguraiest. Raieliigiti moodustas 2003. aastal uuendusraie 65%, hooldusraie 31% ning valikraied ja muud raied 3% raiemahust, 2002. aastal uuendusraie 66%, hooldusraie 32% ning valikraied ja muud raied 2% raiemahust. Raiemahud on riigimetsas alates 1995. aastast püsinud stabiilsena 2,7–3,0 miljoni m³ vahel ning on olnud pidevalt alla riigimetsade keskmise juurdekasvu. Riigimetsas raiutud puidu osakaal riigimetsa üldtagavarast on 2003. aastal 1,71%, viimastel aastatel on see stabiilselt püsinud 1,7–1,8% piires. Väljaraie riigimetsas 2003. aastal oli raieliigiti: uuendusraiel 259 m³ (sellest lageraiel 267 m³), harvendusraiel 59 m³, valgustusraiel 12 m³, sanitaarraiel 18 m³, valikraiel 58 m³. 2002. aastal oli väljaraie: uuendusraiel 240 m³ (sellest lageraiel 242 m³), harvendusraiel 55 m³, valgustusraiel 14 m³, sanitaarraiel 19 m³, valikraiel 51 m³.

Erametsas raiuti 2003. aastal 4,81 miljonit m³ ja 2002. aastal 4,32 miljonit m³ puitu, raiete pindalad olid vastavalt 80 058 ha ja 76 845 ha. Raieliigiti moodustas 2003. aastal uuendusraie 75%, hooldusraie 23% ning valikraied ja muud raied 2% raiemahust, 2002. aastal uuendusraie 74%, hooldusraie 24% ning valikraied ja muud raied 2% raiemahust. Raie erametsades on tunduvalt suurenenud, 2003. aastal oli raie 5 korda suurem kui 1996. aastal. Enim on suurenenud valgustusraie (11 korda) ning uuendusraie (7 korda). Väljaraie erametsas 2003. aastal oli raieliigiti: uuendusraiel 135 m³ (sellest lageraiel 184 m³), harvendusraiel 30 m³, valgustusraiel 7 m³, sanitaarraiel 13 m³, valikraiel 22 m³. 2002. aastal oli väljaraie: uuendusraiel 134 m³ (sellest lageraiel 180 m³), harvendusraiel 30 m³, valgustusraiel 7 m³, sanitaarraiel 13 m³, valikraiel 26 m³.

Muudel maadel (ebaseaduslikult võõrandatud, peremeheta, põllumajanduskoolide valduses olev, munitsipaal- jm maa) raiuti 2003. aastal 0,14 miljonit m³ ja 2002. aastal 0,29 miljonit m³ puitu, raiete pindalad olid vastavalt 4413 ha ja 7813 ha. Raieliigiti moodustas 2003. aastal uuendusraie 43%, hooldusraie 49% ning valikraied ja muud raied 8% raiemahust, 2002. aastal uuendusraie 52%, hooldusraie 41% ning valikraied ja muud raied 7% raiemahust.

Maakondadest raiuti 2003. aastal kõige rohkem: Pärnumaal 1 284 681 m³ (16% kogu raie mahust), Viljandimaal 737 578 m³ (9%), Ida-Virumaal 681 741 m³ (9%) ja Lääne-Virumaal 644 091 m³ (8%). Väiksemad raiemahud olid: Hiiumaal 207 735 m³ (3%), Läänemaal 215 509 m³ (3%) ja Saaremaal 216 123 m³ (3%). Ajavahemikus 1993–2003 on raiete kogumahud maakondades jagunenud järgmiselt: Pärnumaal 15,7%, Viljandimaal 10,0%, Lääne-Virumaal 8,8%, Ida-Virumaal 8,3%, Põlvamaal 7,6%, Jõgevamaal 7,3%, Tartumaal 7,2%, Raplamaal 6,7%, Võrumaal 6,4%, Järvamaal 6,0%, Valgamaal 5,9%, Harjumaal 4,5%, Hiiumaal 2,0%, Saaremaal 1,9%, Läänemaal 1,8%.

3.1.1 Raiete intensiivsus aastail 1995–2003 (m³/ha/a)

Intensity of fellings in 1995–2003 (m³/ha/a)

Omandi- vorm <i>Ownership</i>	Raie intensiivsus <i>Felling intensity (m³/ha/a)</i>									
	Uuendusraie <i>Regeneration felling</i>									
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
Riigimets <i>State forest</i>	1,75	1,98	2,18	2,12	2,33	2,37	2,29	2,36	2,25	
Eramets <i>Private forest</i>	2,31	3,12	5,48	4,90	5,07	4,34	4,20	3,99	4,51	
	Hooldus- ja muud raied <i>Maintenance and other felling</i>									
Riigimets <i>State forest</i>	1,85	1,50	1,50	1,40	1,26	1,15	1,05	1,18	1,19	
Eramets <i>Private forest</i>	4,12	2,27	2,77	2,60	2,20	1,74	1,62	1,32	1,35	
	Kokku kõik raied <i>Total felling</i>									
Riigimets <i>State forest</i>	3,60	3,48	3,68	3,52	3,59	3,52	3,32	3,54	3,44	
Eramets <i>Private forest</i>	6,44	5,39	8,25	7,49	7,27	6,09	5,82	5,43	5,99	

Allikas: Statistikaamet, Maa-amet

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Land Board

3.2 Raied aastail 1993–2003 raieliigiti maakondades

Fellings in 1993–2003 by felling types in counties

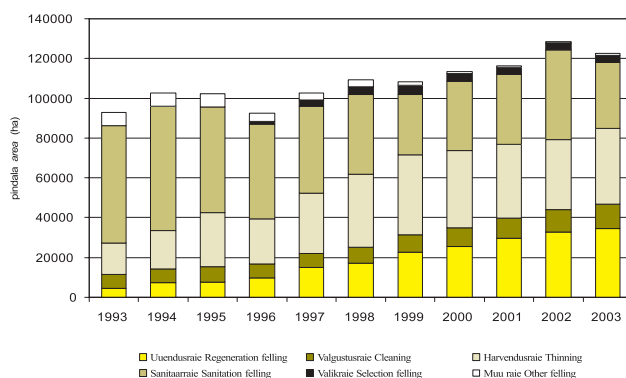
3.2.1 Raiete pindala raieliigiti aastail 1993–2003 (ha) ja maakonniti aastal 2003 (ha)

Felling area by felling types in 1993–2003 (ha) and by counties in 2003 (ha)

Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling	Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling				Muu raie Other fellings	Kokku Total
			valgustus- raie cleaning	harvendus- raie thinning	sanitaar- raie sanitation	kokku total		
Harju	1 928	231	391	2 593	2 431	5 415	92	7 666
Hiiu	971	106	135	1 526	206	1 867	48	2 992
Ida-Viru	2 279	283	1 497	2 856	1 722	6 075	439	9 076
Jõgeva	2 456	342	754	2 407	2 975	6 136	40	8 974
Järva	2 605	50	630	1 876	2 569	5 075	83	7 813
Lääne	970	77	199	1 698	658	2 555	18	3 620
Lääne-Viru	2 872	161	1 070	1 551	3 110	5 731	34	8 798
Põlva	1 745	31	1 028	3 211	2 362	6 601	29	8 406
Pärnu	4 398	521	2 330	5 261	2 844	10 435	107	15 461
Rapla	2 912	30	681	2 306	2 683	5 670	25	8 637
Saare	900	757	138	3 187	1 025	4 350	88	6 095
Tartu	1 778	114	924	2 165	2 566	5 655	25	7 572
Valga	1 823	220	808	2 294	2 046	5 148	9	7 200
Viljandi	2 829	180	1 129	2 883	3 362	7 374	20	10 403
Võru	4 088	104	679	2 108	2 741	5 528	116	9 836
Kokku 2003	34 554	3 207	12 393	37 922	33 300	83 615	1 173	122 549
<i>Total</i>								
2002	32 934	3 281	11 128	35 283	44 994	91 405	744	128 364
2001	29 616	3 449	10 209	37 021	35 338	82 568	659	116 292
2000	25 580	4 065	9 405	38 609	34 812	82 826	920	113 391
1999	22 601	4 571	8 906	40 039	30 340	79 285	1 732	108 189
1998	17 134	3 703	8 174	36 319	40 440	84 933	3 579	109 349
1997	14 889	2 893	7 228	30 314	43 715	81 257	3 457	102 496
1996	9 836	1 457	6 938	22 715	47 294	76 947	4 418	92 658
1995	7 507	...	7 963	27 070	53 141	88 174	6 634	102 315
1994	7 450	...	7 038	19 183	62 387	88 608	6 673	102 731
1993	4 458	...	7 205	15 592	58 982	81 779	6 627	92 864

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia



Joonis 3.2.1.1 Raiete pindala raieliigiti aastail 1993–2003

Figure 3.2.1.1 Felling area by felling types in 1993–2003

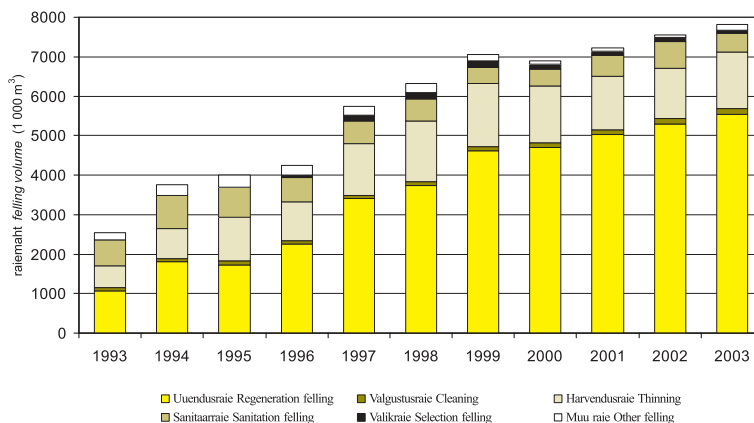
3.2.2 Raiemaht raieliigiti aastail 1993–2003 (m³) ja maakonniti aastal 2003 (m³)

Felling volume by felling types in 1993–2003 (m³) and by counties in 2003 (m³)

Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling	Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling				Muu raie Other fellings	Kokku Total
			valgustus- raie cleaning	harvendus- raie thinning	sanitaar- raie sanitation	kokku total		
Harju	225 686	3 831	3 491	83 207	32 383	119 081	8 002	356 600
Hiiu	148 734	3 193	1 284	46 137	2 450	49 871	5 937	207 735
Ida-Viru	452 244	6 960	17 200	124 439	29 386	171 025	51 512	681 741
Jõgeva	443 185	6 688	8 105	94 135	50 470	152 710	7 482	610 065
Järva	354 160	1 059	6 388	60 426	43 924	110 738	8 816	474 773
Lääne	147 882	1 414	2 447	55 840	6 664	64 951	1 262	215 509
Lääne-Viru	486 172	4 199	12 429	55 394	82 309	150 132	3 588	644 091
Põlva	327 183	773	11 229	97 241	25 312	133 782	4 335	466 073
Pärnu	887 770	19 948	27 758	294 940	39 942	362 640	14 323	1 284 681
Rapla	414 740	777	7 270	88 178	28 251	123 699	2 711	541 927
Saare	103 284	11 479	670	89 063	5 971	95 704	5 656	216 123
Tartu	346 255	1 914	10 464	81 808	32 809	125 081	4 559	477 809
Valga	275 770	6 974	9 079	77 557	21 283	107 919	2 051	392 714
Viljandi	556 307	6 345	12 780	110 032	50 441	173 253	1 673	737 578
Võru	375 759	2 215	7 323	70 100	25 042	102 465	22 696	503 135
Kokku 2003 Total	5 545 131	77 769	137 917	1 428 497	476 637	2 043 051	144 603	7 810 554
2002	5 288 901	90 445	148 119	1 263 591	693 563	2 105 273	74 112	7 558 731
2001	5 032 401	109 332	124 022	1 341 956	539 822	2 005 800	69 599	7 217 132
2000	4 696 226	137 269	119 427	1 447 853	418 714	1 985 994	72 491	6 891 980
1999	4 610 234	167 642	111 314	1 591 807	420 137	2 123 258	148 165	7 049 299
1998	3 733 537	155 213	105 942	1 538 315	555 096	2 199 353	230 967	6 319 070
1997	3 398 059	133 271	91 818	1 318 149	573 634	1 983 601	222 239	5 737 170
1996	2 257 986	55 587	83 342	986 638	616 853	1 686 833	250 332	4 250 738
1995	1 731 088	...	100 589	1 109 121	745 906	1 955 616	306 042	3 992 746
1994	1 809 879	...	83 423	748 926	842 320	1 674 669	260 835	3 745 383
1993	1 074 170	...	82 923	543 814	647 904	1 274 641	198 836	2 547 647

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia



Joonis 3.2.2.1 Raiemaht raieliigiti aastail 1993–2003

Figure 3.2.2.1 Felling volume by felling types in 1993–2003

3.2.3 Keskmise raiemaht hektari kohta aastail 1993–2003 (m³/ha)

Average felling volume per hectare in 1993–2003 (m³/ha)

Aasta Year	Uuendusraie Regeneration felling	Hooldusraie Maintenance felling				Valikraie Selection felling	Muu raie Other felling
		valgustusraie cleaning	harvendusraie thinning	sanitaarraie sanitary cutting	kokku total		
1993	241	12	35	11	16	...	30
1994	243	12	39	14	19	...	39
1995	231	13	41	14	22	...	46
1996	230	12	43	13	22	38	57
1997	228	13	43	13	24	46	64
1998	218	13	42	14	26	42	65
1999	204	12	40	14	27	37	86
2000	184	13	37	12	24	34	79
2001	170	12	36	15	24	32	106
2002	161	13	36	15	23	28	100
2003	160	11	38	14	24	24	123

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

3.2.4 Raiete pindala raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2003 (ha) ja maakonniti aastal 2003 (ha)

*Felling area by felling types in state forest
in 1995–2003 (ha) and by counties in 2003 (ha)*

Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling	Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling				Muu raie Other fellings	Kokku Total
			valgustus- raie cleaning	harvendus- raie thinning	sanitaar- raie sanitation	kokku total		
Harju	362	16	358	664	514	1 536	25	1 939
Hiiu	120	0	114	284	33	431	8	559
Ida-Viru	784	6	1 341	768	561	2 670	371	3 831
Jõgeva	499	4	629	475	1 194	2 298	39	2 840
Järva	402	0	505	316	783	1 604	55	2 061
Lääne	97	5	173	313	55	541	9	652
Lääne-Viru	814	32	798	208	814	1 820	5	2 671
Põlva	537	11	738	1 032	1 062	2 832	24	3 404
Pärnu	979	116	1 876	2 362	925	5 163	66	6 324
Rapla	357	2	514	407	240	1 161	7	1 527
Saare	92	9	126	365	49	540	16	657
Tartu	611	0	781	618	1 456	2 855	25	3 491
Valga	436	2	634	727	719	2 080	5	2 523
Viljandi	665	6	904	756	716	2 376	8	3 055
Võru	460	1	604	658	796	2 058	25	2 544
Kokku 2003	7 215	210	10 095	9 953	9 917	29 965	688	38 078
<i>Total</i>								
2002	8 167	222	9 712	8 754	16 541	35 007	310	43 706
2001	7 719	404	9 025	9 376	11 192	29 593	220	37 936
2000	7 905	448	8 603	11 707	15 982	36 292	277	44 922
1999	7 506	481	8 098	13 115	11 676	32 889	579	41 455
1998	6 982	491	7 547	14 761	17 274	39 582	769	47 824
1997	7 107	430	6 887	15 774	20 992	43 653	947	52 137
1996	6 730	373	6 623	13 461	26 021	46 105	1 479	54 687
1995	5 794	...	7 761	16 362	31 596	55 719	2 847	64 360

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

3.2.5 Raiemaht raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2003 (m³) ja maakonniti aastal 2003 (m³)

*Felling volume by felling types in state forest
in 1995–2003 (m³) and by counties in 2003 (m³)*

Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling	Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling				Muu raie Other fellings	Kokku Total
			valgustus- raie cleaning	harvendus- raie thinning	sanitaar- raie sanitation	kokku total		
Harju	60 526	761	3 381	39 444	10 064	52 889	1 764	115 940
Hiiu	26 954	0	1 105	12 414	217	13 736	1 111	41 801
Ida-Viru	212 971	247	16 252	54 084	16 196	86 532	44 811	344 561
Jõgeva	131 455	146	7 154	29 555	23 500	60 209	7 217	199 027
Järva	86 266	0	5 242	17 670	16 471	39 383	5 275	130 924
Lääne	14 993	95	2 253	13 700	455	16 408	568	32 064
Lääne-Viru	187 191	1 207	9 891	15 393	48 477	73 761	1 015	263 174
Põlva	152 022	368	9 407	39 103	10 254	58 764	3 961	215 115
Pämu	292 380	8 210	24 210	177 050	9 936	211 196	10 526	522 312
Rapla	78 437	185	6 398	24 640	4 414	35 452	732	114 806
Saare	18 281	493	564	16 933	209	17 706	568	37 048
Tartu	171 016	0	9 095	36 059	18 627	63 781	4 559	239 356
Valga	110 223	212	8 630	31 582	6 862	47 074	1 342	158 851
Viljandi	200 574	235	10 957	46 917	10 499	68 373	957	270 139
Võru	123 608	35	6 785	31 970	6 116	44 871	2 464	170 978
Kokku 2003 Total	1 866 897	12 194	121 324	586 514	182 297	890 135	86 870	2 856 096
2002	1 961 752	11 249	136 861	483 055	314 752	934 668	36 156	2 943 825
2001	1 889 958	21 042	113 164	514 494	195 005	822 663	27 776	2 761 439
2000	1 967 143	24 119	110 560	639 347	153 336	903 243	28 081	2 922 586
1999	1 934 315	30 091	102 599	719 562	139 009	961 170	59 165	2 984 741
1998	1 764 383	25 321	96 927	797 032	208 261	1 102 220	33 894	2 925 818
1997	1 811 338	23 374	87 050	826 081	267 896	1 181 027	40 383	3 056 122
1996	1 643 777	15 181	78 739	730 331	355 012	1 164 082	65 651	2 888 691
1995	1 454 843	...	96 889	864 836	459 294	1 421 019	118 374	2 994 236

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

3.2.6 Raiete pindala raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2003 (ha) ja maakonniti aastal 2003 (ha) *Felling area by felling types in private forest in 1995–2003 (ha) and by counties in 2003 (ha)*

Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling	Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling				Muu raie Other fellings	Kokku Total
			valgustus- raie cleaning	harvendus- raie thinning	sanitaar- raie sanitation	kokku total		
Harju	1 466	204	32	1 670	1 445	3 147	37	4 854
Hiiu	851	106	21	1 201	167	1 389	35	2 381
Ida-Viru	1 493	277	156	2 088	1 115	3 359	67	5 196
Jõgeva	1 903	271	125	1 824	1 605	3 554	1	5 729
Järva	2 041	50	125	1 500	1 492	3 117	20	5 228
Lääne	870	72	26	1 383	547	1 956	7	2 905
Lääne-Viru	2 020	129	272	1 336	2 243	3 851	10	6 010
Põlva	1 208	20	290	2 179	1 300	3 769	5	5 002
Pärnu	3 351	393	324	2 691	1 433	4 448	33	8 225
Rapla	2 555	28	167	1 778	2 272	4 217	18	6 818
Saare	808	746	12	2 426	741	3 179	37	4 770
Tartu	1 086	114	99	1 478	1 096	2 673	0	3 873
Valga	1 387	218	174	1 564	1 257	2 995	4	4 604
Viljandi	2 164	174	225	2 110	2 627	4 962	12	7 312
Võru	3 628	103	75	1 437	1 822	3 334	86	7 151
Kokku 2003 Total	26 831	2 905	2 123	26 665	21 162	49 950	372	80 058
2002	23 755	2 988	1 180	24 412	24 277	49 869	233	76 845
2001	21 375	3 006	1 117	24 959	20 209	46 285	210	70 876
2000	17 593	3 551	676	24 013	15 098	39 787	203	61 134
1999	14 947	3 910	651	23 470	12 988	37 109	474	56 440
1998	9 784	2 987	491	17 125	13 399	31 015	1 026	44 812
1997	7 356	2 286	258	11 678	12 794	24 730	811	35 183
1996	2 762	882	106	5 243	8 705	14 054	808	18 506
1995	1 390	...	38	6 198	9 953	16 189	1 595	19 174

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

3.2.7 Raiemaht raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2003 (m³) ja maakonniti aastal 2003 (m³) *Felling volume by felling types in private forest in 1995–2003 (m³) and by counties in 2003 (m³)*

Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling	Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling				Muu raie Other fellings	Kokku Total
			valgustus- raie cleaning	harvendus- raie thinning	sanitaar- raie sanitation	kokku total		
Harju	157 299	2 842	105	38 514	16 304	54 923	3 225	218 289
Hiiu	121 780	3 193	179	32 929	2 173	35 281	4 336	164 590
Ida-Viru	238 743	6 713	948	70 355	12 800	84 103	6 664	336 223
Jõgeva	297 238	6 128	951	57 716	25 399	84 066	210	387 642
Järva	267 894	1 059	1 146	41 327	24 341	66 814	2 277	338 044
Lääne	132 210	1 319	194	42 130	5 753	48 077	602	182 208
Lääne-Viru	292 538	2 992	2 538	39 891	33 160	75 589	661	371 780
Põlva	175 161	405	1 822	58 138	15 058	75 018	374	250 958
Pärnu	578 211	11 080	1 618	105 943	22 618	130 179	2 925	722 395
Rapla	336 303	592	872	59 521	22 375	82 768	1 979	421 642
Saare	85 003	10 956	106	62 763	4 617	67 486	2 767	166 212
Tartu	160 491	1 914	856	41 734	13 892	56 482	0	218 887
Valga	165 547	6 762	449	45 886	13 977	60 312	709	233 330
Viljandi	355 733	6 110	1 823	62 828	39 691	104 342	716	466 901
Võru	252 151	2 180	538	38 027	18 021	56 586	19 473	330 390
Kokku 2003	3 616 302	64 245	14 145	797 702	270 179	1 082 026	46 918	4 809 491
<i>Total</i>								
2002	3 173 123	77 753	8 789	723 834	318 782	1 051 405	19 195	4 321 476
2001	3 045 114	87 708	10 158	763 208	290 795	1 064 161	20 521	4 217 504
2000	2 710 534	111 206	7 057	740 288	215 154	962 499	15 505	3 799 744
1999	2 644 677	133 731	6 837	777 238	194 770	978 845	37 150	3 794 403
1998	1 907 191	125 005	6 897	613 630	197 459	817 986	69 048	2 919 230
1997	1 505 870	105 268	3 388	416 484	171 432	591 304	64 671	2 267 113
1996	545 710	34 413	1 336	172 039	126 489	299 864	63 342	943 329
1995	219 153	...	696	149 714	154 416	304 826	84 735	608 714

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

3.2.8 Raiete pindala raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2003 (ha) ja maakonniti aastal 2003 (ha)

Felling area by felling types in other forest in 1995–2003 (ha) and by counties in 2003 (ha)

Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling	Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling				Muu raie Other fellings	Kokku Total
			valgustus- raie cleaning	harvendus- raie thinning	sanitaar- raie sanitation	kokku total		
Harju	100	11	1	259	472	732	30	873
Hiiu	0	0	0	41	6	47	5	52
Ida-Viru	2	0	0	0	46	46	1	49
Jõgeva	54	67	0	108	176	284	0	405
Järva	162	0	0	60	294	354	8	524
Lääne	3	0	0	2	56	58	2	63
Lääne-Viru	38	0	0	7	53	60	19	117
Põlva	0	0	0	0	0	0	0	0
Pärnu	68	12	130	208	486	824	8	912
Rapla	0	0	0	121	171	292	0	292
Saare	0	2	0	396	235	631	35	668
Tartu	81	0	44	69	14	127	0	208
Valga	0	0	0	3	70	73	0	73
Viljandi	0	0	0	17	19	36	0	36
Võru	0	0	0	13	123	136	5	141
Kokku 2003 Total	508	92	175	1 304	2 221	3 700	113	4 413
2002	1 012	71	236	2 117	4 176	6 529	201	7 813
2001	522	39	67	2 686	3 937	6 690	229	7 480
2000	82	66	126	2 890	3 731	6 747	440	7 335
1999	148	180	157	3 454	5 676	9 287	679	10 294
1998	368	225	136	4 433	9 767	14 336	1 784	16 713
1997	426	177	83	2 862	9 929	12 874	1 699	15 176
1996	344	202	209	4 011	12 568	16 788	2 131	19 465
1995	323	...	164	4 510	11 592	16 266	2 192	18 781

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

3.2.9 Raiemaht raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2003 (m³) ja maakonniti aastal 2003 (m³) *Felling volume by felling types in other forest in 1995–2003 (m³) and by counties in 2003 (m³)*

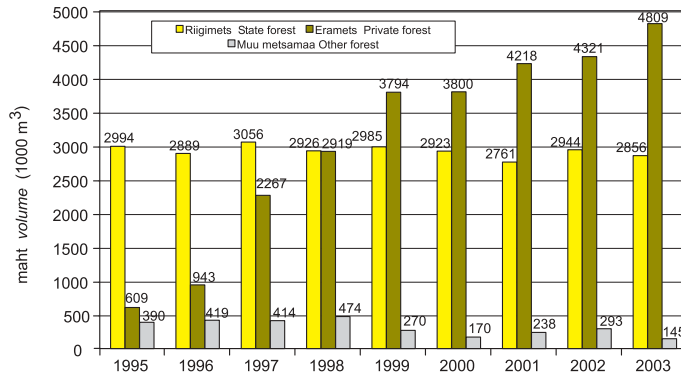
Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling	Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling				Muu raie Other fellings	Kokku Total
			valgustus- raie cleaning	harvendus- raie thinning	sanitaar- raie sanitation	kokku total		
Harju	7 861	228	5	5 249	6 015	11 269	3 013	22 371
Hiiu	0	0	0	794	60	854	490	1 344
Ida-Viru	530	0	0	0	390	390	37	957
Jõgeva	14 492	414	0	6 864	1 571	8 435	55	23 396
Järva	0	0	0	1 429	3 112	4 541	1 264	5 805
Lääne	679	0	0	10	456	466	92	1 237
Lääne-Viru	6 443	0	0	110	672	782	1 912	9 137
Põlva	0	0	0	0	0	0	0	0
Pämu	17 179	658	1 930	11 947	7 388	21 265	872	39 974
Rapla	0	0	0	4 017	1 462	5 479	0	5 479
Saare	0	30	0	9 367	1 145	10 512	2 321	12 863
Tartu	14 748	0	513	4 015	290	4 818	0	19 566
Valga	0	0	0	89	444	533	0	533
Viljandi	0	0	0	287	251	538	0	538
Võru	0	0	0	103	905	1 008	759	1 767
Kokku 2003 Total	61 932	1 330	2 448	44 281	24 161	70 890	10 815	144 967
2002	154 026	1 443	2 469	56 702	60 029	119 200	18 761	293 430
2001	97 329	583	700	64 254	54 022	118 976	21 302	238 190
2000	18 549	1 944	1 810	68 218	50 224	120 252	28 905	169 650
1999	31 242	3 820	1 878	95 007	86 358	183 243	51 850	270 155
1998	61 963	4 887	2 118	127 653	149 376	279 147	128 025	474 022
1997	80 851	4 629	1 380	75 584	134 306	211 270	117 185	413 935
1996	68 499	5 993	3 267	84 268	135 352	222 887	121 339	418 718
1995	57 092	...	3 004	94 571	132 196	229 771	102 933	389 796

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

3.3 Raiete mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2003

Distribution of felling volume by forest ownership categories in 1995–2003

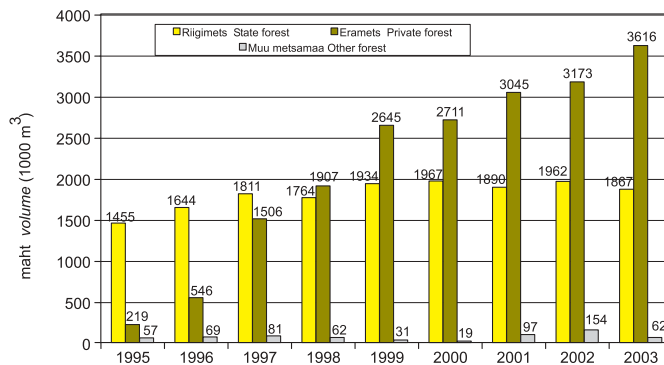


Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

Joonis 3.3.1
Figure 3.3.1

Raiemahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2003
Distribution of felling volume by ownership category in 1995–2003

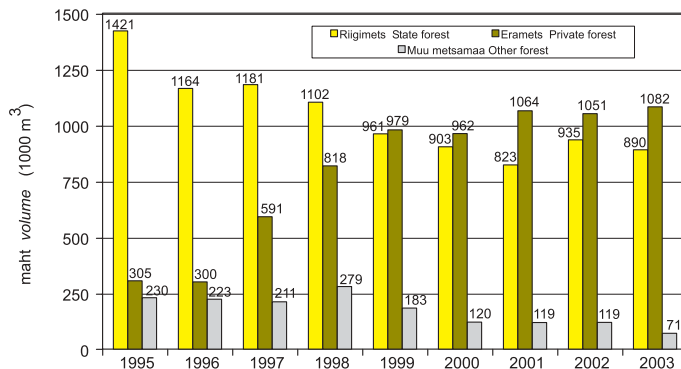


Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

Joonis 3.3.2
Figure 3.3.2

Uuendusraie mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2003
Distribution of regeneration felling volume by ownership category in 1995–2003



Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

Joonis 3.3.3
Figure 3.3.3

Hooldusraiete mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2003
Distribution of maintenance fellings' volume by ownership category in 1995–2003

3.4 Raied statistilise metsainventeerimise andmetel

Fellings by National Forest Inventory

Punktides 3.1–3.3 toodud raie koondandmed on koostanud Eesti Statistikaamet (ESA) Riigimetsa Majandamise Keskuse, maakonna metsaametite (Metsaameti likvideerimise järel alates 2000. aasta jaanuarist maakonna keskkonnateenistuste) ning muude metsavaldajate poolt esitatud andmete põhjal. Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK) esitas teostatud raie kohta koondandmed maakonniti. Ka muud metsavaldajad, kelle hulka kuulusid põllumajandusühistud, riigimajandid jm, andsid andmed teostatud raie kohta. Maakonna keskkonnateenistused aga edastasid andmed erametsomanike (ka õigusvastaselt võõrandatud ja peremeheta maade kohta) poolt keskkonnateenistusele saadetud metsateatiste põhjal.

Alates 2001. aastast esitavad maakonna keskkonnateenistused ja RMK andmed keskkonnaministeeriumile, kust andmed esitatakse statistikaametile.

Metsateatise on metsaomanik kohustatud edastama oma kinnisasja asukohajärgsele maakonna keskkonnateenistusele. Teatis sisaldab andmeid kavandatud raie liikidest, metsauuendustöödest, metsakuivendussüsteemide ja metsateede ehitamisest ja uuendamisest (nende tööde käigus loodus- ja muinsuskaitse nõuete tagamisest) ning metsakahjustustest. Teatise peab edastama vähemalt kaks nädalat enne tegevuse alustamist või kohe pärast metsakahjustuste avastamist. Kui metsaomanik ei teosta kavandatud tegevust ühe aasta jooksul metsateatise edastamisest, siis peab ta sama tegevuse kavandamisel esitama uue metsateatise. Seega ei näita punktides 3.1–3.3 toodud erametsade raie andmed teostatud raieid vaid erametsaomanike kavatsusi metsa raiuda. Võimalik on olukord, kus sama metsaosa kohta esitatakse eri aastatel mitu metsateatist, metsateatis jäetakse üldse esitamata, raiutakse kas rohkem või vähem kui metsateatisse märgitud, või esitatakse teatisega sihilikult valeandmeid kavandatud tööde osas.

Statistilisel metsainventeerimisel (SMI) saadakse tulemused juhuslikkust tagava süsteemiga paigutatud väikese pindalaga proovialadelt kogutud mõõtmisandmete üldistamise teel. Tulemuseks on punkthinnangud üldkogumi eri parameetritele, sealhulgas leitakse hinnangud ka teostatud raie kohta – raie ja uuenemise kirjeldused antakse traktidel (proovitükkide kobaratel) iga 100 meetri tagant. Raiehoajaks loetakse ajavahemikku 1. maist 30 aprillini, st kalendriaasta raie hinnangud sisaldavad kahe aasta raie mõõtmistulemusi, mõlemad osaliselt. Raiutud puidu koguse hindamiseks klupitakse proovitükkidel möödunud raiehoaja kännud.

SMI käigus hinnatud raie mahud erinevad raiedokumentide alusel (ESA) kogutud andmetest nii raie pindalade kui ka mahtude osas. Kui lageraie osas jäävad raiedokumentide alusel esitatud pindala ja raie maht SMI hinnangute usalduspiiridesse või nende lähedusse, siis harvendusraie osas on ESA järgi pindala suurem ning maht tunduvalt väiksem kui SMI vastavad hinnangud. Raie kogupindala osas on ESA näitajad tunduvalt suuremad ning mahtude osas oluliselt väiksemad kui SMI hinnangud. Eeltoodust tulenevalt erinevad oluliselt ka väljaraie hinnangud, mis SMI järgi on tunduvalt suuremad kui ESA koondandmed näitavad. Seda, et ESA poolt kogutavad raie mahud näitajad on tegelikkusest madalamad, kinnitavad ka muud kaudsed allikad (puidutööstuses kasutatava puidukoguse ning puidu ja puittoodete väliskaubanduse andmete põhjal leitav arvestuslik kasutatud puidukogus, keskkonnateenistuste metsaspetsialistide kogemused metsateatistega esitatud planeeritud raie andmete võrdlemisel teostatud raie näitajatega).

Kui Riigimetsa Majandamise Keskuse raie andmed kajastavad tegelikkust üsna täpselt, ja kui arvestada, et muude metsavaldatajate (va erametsaomanike) osakaal on raie mahus väike, siis suurim erinevus tekib erametsaomanike osas. Ilmselt on metsateatistega esitatav planeeritud raie kogus tunduvalt väiksem kui tegelikkuses raiutakse, iseloomulikuks näiteks on siin harvendusraied kus SMI järgi väljaraie on juba mõistlikust tasemest kõrgem, samas kui ESA andmetel raiutakse hektarilt ligi kolm korda vähem. Seega on hetkel veel raske anda lõplikke hinnanguid eri allikatest pärinevate raieandmete eelistamiseks ning mõistlik on neid mõlemaid silmas pidada. ESA andmed annavad parema võimaluse hinnata raie struktuuri maakonniti ning jälgida pikaajalisi muutusi, SMI aga aitab paremini hinnata raie kogumahtusid.

3.4.1 Raied raieliigiti aastail 1999–2002 SMI andmetel

Fellings by felling types in 1999–2002 by NFI

Raieliik	Raiete pindala Area of fellings								Type of felling
	1999		2000		2001		2002		
	1000 ha	viga* error (±%)	1000 ha	viga* error (±%)	1000 ha	viga* error (±%)	1000 ha	viga* error (±%)	
Uuendusraie	24,6	29,4	28,8	22,2	27,8	22,4	30,5	20,9	Regeneration felling
millest lageraie	21,8	32,3	26,9	23,0	23,3	24,5	25,0	23,2	of which clear felling
Hooldusraie	32,7	23,6	29,0	22,2	32,8	20,6	37,2	19,1	Maintenance felling
millest harvendusraie	29,4	24,9	27,7	22,7	29,4	21,7	23,7	24,0	of which thinning
Muud raied	23,8	27,7	13,2	36,0	16,9	30,8	9,3	38,0	Other felling
Kokku	81,1	15,0	71,0	14,1	77,5	13,4	77,0	13,1	Total

Raieliik	Raiutud tagavara Volume of fellings								Type of felling
	1000 m ³		1000 m ³		1000 m ³		1000 m ³		
	1000 m ³	viga* error (±%)	1000 m ³	viga* error (±%)	1000 m ³	viga* error (±%)	1000 m ³	viga* error (±%)	
Uuendusraie	7 156	35,5	8 531	27,3	8 040	27,7	8 186	26,2	Regeneration felling
millest lageraie	6 767	38,5	8 208	28,1	6 994	29,6	7 183	28,2	of which clear felling
Hooldusraie	3 352	33,3	3 038	31,6	3 002	29,2	2 943	28,3	Maintenance felling
millest harvendusraie	3 340	33,5	3 035	31,7	2 962	29,5	2 460	31,6	of which thinning
Muud raied	2 189	47,5	1 180	64,0	935	59,3	397	82,6	Other felling
Kokku	12 697	21,9	12 748	20,2	11 977	20,0	11 526	19,9	Total

Raieliik	Väljaraie Volume of fellings per hectare								Type of felling
	m ³ /ha		m ³ /ha		m ³ /ha		m ³ /ha		
	m ³ /ha	viga* error (±%)	m ³ /ha	viga* error (±%)	m ³ /ha	viga* error (±%)	m ³ /ha	viga* error (±%)	
Uuendusraie	291	19,9	296	15,8	289,3	16,3	268,8	15,8	Regeneration felling
millest lageraie	310	21,0	305	16,2	300,3	16,6	286,8	16,1	of which clear felling
Hooldusraie	103	23,6	105	22,5	91,4	20,6	79,1	21,0	Maintenance felling
millest harvendusraie	114	22,4	110	22,1	100,7	20,0	103,9	20,6	of which thinning
Muud raied	92	38,3	89	52,9	55,1	50,6	42,7	73,4	Other felling
Kokku	157	16,0	180	14,4	154,4	14,8	149,8	15,0	Total

* suhteline viga relative error

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

3.4.2 Lage- ja harvendusraied ning raied kokku

aastail 1999–2002 ESA ja SMI järgi

*Clearfellings, thinnings and total fellings in 1999–2002
by ESA and NFI*

Raiete pindala <i>Area of fellings</i>							
Aasta Year	Raieliik	ESA*	SMI NFI**				Type of felling
		1000 ha	1000 ha	95% usalduspiirid <i>conf. limits</i>		Suhteline viga <i>Relative error (±%)</i>	
				alumine <i>lower</i>	ülemine <i>upper</i>		
1999	Lageraie	18,8	21,8	14,8	28,8	32,3	<i>Clear felling</i>
	Harvendusraie	40,0	29,4	22,1	36,7	24,9	<i>Thinning</i>
	Kokku raied	108,2	81,1	68,9	93,3	15,0	<i>Total fellings</i>
2000	Lageraie	19,6	26,9	20,7	33,1	23,0	<i>Clear felling</i>
	Harvendusraie	38,6	27,7	21,4	34,0	22,7	<i>Thinning</i>
	Kokku raied	113,4	71,0	61,0	81,0	14,1	<i>Total fellings</i>
2001	Lageraie	21,7	23,3	17,6	29,0	24,5	<i>Clear felling</i>
	Harvendusraie	37,0	29,4	23,0	35,8	21,7	<i>Thinning</i>
	Kokku raied	116,3	77,5	67,1	87,9	13,4	<i>Total fellings</i>
2002	Lageraie	23,9	25,0	19,2	30,8	23,2	<i>Clear felling</i>
	Harvendusraie	35,3	23,7	18,0	29,4	24,0	<i>Thinning</i>
	Kokku raied	128,4	77,0	66,9	87,1	13,1	<i>Total fellings</i>
Raiete maht <i>Volume of fellings</i>							
1999	Lageraie	4280	6767	4162	9372	38,5	<i>Clear felling</i>
	Harvendusraie	1592	3340	2221	4459	33,5	<i>Thinning</i>
	Kokku raied	7049	12697	9916	15478	21,9	<i>Total fellings</i>
2000	Lageraie	4342	8208	5902	10514	28,1	<i>Clear felling</i>
	Harvendusraie	1448	3035	2073	3997	31,7	<i>Thinning</i>
	Kokku raied	6892	12748	10173	15323	20,2	<i>Total fellings</i>
2001	Lageraie	4598	6994	4924	9064	29,6	<i>Clear felling</i>
	Harvendusraie	1342	2962	2088	3836	29,5	<i>Thinning</i>
	Kokku raied	7217	11977	9582	14372	20,0	<i>Total fellings</i>
2002	Lageraie	4810	7183	5157	9209	28,2	<i>Clear felling</i>
	Harvendusraie	1264	2460	1683	3237	31,6	<i>Thinning</i>
	Kokku raied	7559	11526	9232	13820	19,9	<i>Total fellings</i>
Väljaraie <i>Volume of fellings per hectare</i>							
1999	Lageraie	228	310	245	376	21,0	<i>Clear felling</i>
	Harvendusraie	40	114	88	139	22,4	<i>Thinning</i>
	Kokku raied	65	157	132	182	16,0	<i>Total fellings</i>
2000	Lageraie	222	305	256	355	16,2	<i>Clear felling</i>
	Harvendusraie	38	110	85	134	22,1	<i>Thinning</i>
	Kokku raied	61	180	154	205	14,4	<i>Total fellings</i>
2001	Lageraie	212	300	250	350	16,6	<i>Clear felling</i>
	Harvendusraie	36	101	81	121	20,0	<i>Thinning</i>
	Kokku raied	62	155	132	177	14,8	<i>Total fellings</i>
2002	Lageraie	201	287	241	334	16,1	<i>Clear felling</i>
	Harvendusraie	36	104	82	125	20,6	<i>Thinning</i>
	Kokku raied	59	150	127	172	15,0	<i>Total fellings</i>

* Statistikaamet, *Statistical Office of Estonia* ** *National Forest Inventory data*

Allikas: Statistikaamet, Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: *Statistical Office of Estonia, Centre of Forest Protection and Silviculture*

3.5 Raiepindala (ha) ja raiemaht (m³) raieliikide kaupa riigimetsas regionaalsete osakondade lõikes 2003. ja 2002. aastal

Felling area (ha) and felling volume (m³) by felling type in state forest in 2003 and 2002

2003. aastal in year 2003																	
Osakond	Uuendusraie Regeneration felling		Hooldusraied Maintenance fellings								Valikraie Selection felling		Muu raie Other felling		Kokku Total		Region
			Kokku Total		Valgustusraie Cleaning		Harvendusraie Thinning		Sanitaarraie Sanitation felling								
	pindala area	kogus volume	pindala area	kogus volume	pindala area	kogus volume	pindala area	kogus volume	pindala area	kogus volume	pindala area	kogus volume	pindala area	kogus volume	pindala area	kogus volume	
Edela	1 744	520 949	8 076	295 573	2 964	37 356	3 271	232 908	1 841	25 308	122	8 445	74	11 484	10 015	836 450	South-West
Kagu	2 475	668 873	11 901	268 472	3 277	39 835	3 436	163 843	5 188	64 795	18	761	118	19 543	14 512	957 649	South-East
Kirde	2 105	498 585	6 047	201 750	2 615	30 855	1 321	89 424	2 111	81 471	44	1 687	431	51 135	8 627	753 157	North-East
Looe	675	132 868	2 948	92 077	994	11 569	1 267	70 477	686	10 032	11	713	40	3 030	3 674	228 688	North-West
Saarte	218	45 621	993	32 263	244	1 710	658	29 862	91	691	14	588	24	1 679	1 249	80 151	Insular
Kokku	7 216	1 866 897	29 965	890 135	10 095	121 325	9 953	586 514	9 917	182 297	209	12 194	687	86 870	38 077	2 856 096	Total
Aasta	2002															Year	
Edela	1 785	504 212	9 111	271 912	2 729	36 537	2 659	192 828	3 723	42 547	94	6 276	37	4 562	11 026	786 963	South-West
Kagu	3 131	780 345	13 436	282 608	3 192	43 155	3 348	142 013	6 896	97 440	55	2 038	112	9 768	16 734	1 074 759	South-East
Kirde	2 338	502 508	7 939	250 279	2 503	27 709	974	66 811	4 462	155 759	39	1 455	130	18 613	10 446	772 855	North-East
Looe	692	130 497	3 168	99 142	1 020	27 840	1 182	55 687	966	15 616	21	845	26	2 794	3 905	233 278	North-West
Saarte	223	44 190	1 354	30 726	268	1 620	593	25 716	494	3 390	14	635	2	237	1 593	75 788	Insular
Kokku	8 168	1 961 752	35 008	934 667	9 712	136 861	8 755	483 055	16 541	314 752	222	11 249	307	35 974	43 704	2 943 642	Total

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre

4. METSAAUENDAMINE *REFORESTATION*

4.1 Ülevaade metsauuendustöödest 2002. ja 2003. aastal *Review of reforestation in 2002 and 2003*

Eesti Vabariigis tehti metsauuendustöid 2002. aastal kokku 10 004,4 hektaril ja 2003. aastal 11 307,3 hektaril. Kultuure rajati 2002. aastal 6 852,9 ha, 2003. aastal 7 724 ha, sellest külvikultuure vastavalt 1203,9 ha ja 1694,8 ha. Looduslikule uuenemisele aidati kaasa 3151,6 ha (2002), 3583,4 ha (2003), maapinda valmistati kultuuridele ette 5409,2 ha (2002), 5540,6 ha (2003). Metsakultuuridest rajati raiesmikele 6404,8 ha (2002), 7158,0 ha (2003), endistele karjääridele 321,5 ha (2002), 177,9 ha (2003), põllumajanduslikele maadele 123,4 ha (2002), 88,5 ha (2003) ha ja puistuid rekonstrueeriti 3,2 ha (2002), 4,6 ha (2003).

Puistuteks arvestati ümber 5119,5 ha (2002) ja 4463,4 ha (2003) metsakultuure ning 3282,6 ha (2002), 2188,0 ha (2003) noorendikke. Taimi kasutati kultiveerimisel riigimetsades 11 424 000 tk (2002), 12 014 000 tk (2003).

Metsauuendustöödest tehti riigimetsades 70,1% (2002) ja 65,2% (2003). Jätkuvalt on suurenevas era- ja muude metsade metsauuendustööde osakaal.

Kuna Eestis on jätkuvalt valdav paljasjuursete taimede kasvatus, sõltutakse tugevasti ilmastikust. **2002. aasta** ei olnud taimekasvatajasõbralik: soe talv päädis kuiva ja päikeselise kevadega ning põuase suvega. Talv saabus ootamatult varakult ning taimed olid sunnitud vähese veevaruga sügist vahele jättes talvituma. Sooja talve ja päikeselise ning põuase kevade tulemusena ilmnes vanadel kuuseistikutel ladvakasvu peetus ning põõsastumine. Kuna selgelt väljakujunenud ning külgakasvudest pikem ladvakasv on üks kvaliteedinõuetest, sorteeriti palju kuuseistikutest välja. Seetõttu jäi kesiseks kvaliteetsete kuuseistikute saak.

Põua tõttu ebaõnnestusid või jäid mitmetel tootjatel oodatust kehvemaks ka avamaakülvid, see mõju ilmneb paari aasta pärast tagasihoidlikus kuuse- ja männiseemikusaagis. Kaseseemikuid kasvatatakse enim katteloori all katmikalal ning kui suvel lõppes kastmisvesi, olid tulemused kehvad.

Tööd alustas suletud juurekavaga taimede kasvatamisel Eesti-Soome ühisettevõtte AS Eesti Metsataim, mis loodi RMK Marana puukooli baasil. AS Eesti Metsataim keskendub just suletud juurekavaga metsaistutusmaterjalile, eelkõige kuuse, männi ja kasetaimede kasvatamisele. Aastatega loodetakse tõsta toodangumaht 5–8 miljoni taimeni.

Suurenemas on erataimekasvatajate osa kogutoodangus: 2002. aastal andsid metsataimetoodangust eratootjad 22%. Suurim oli erasektori osa kasetaimede kasvatamisel – 45%, väikseim männiseemikute puhul – 9%. 2002. aasta lõpuks oli välja antud metsakultiveerimismaterjali tootmise tegevuslube 86 isikule.

2003. aasta taimekasvatust mõjutas enim pikk ja jahe kevad. Kuusesemikute koolitajale oli see meeltemööda, katmikalale külvajatele aga tekitas ebamugavusi. Kevadise päikesepõletuse tõttu kandsid enim kahju suletud juurekavaga metsaistutusmaterjali kasvatajad. Kasvuperioodil oli piisavat sooja, paikkonniti nappis küll vett.

Suurenenud on kuuseistikute osa taimetoodangus – 64% võrreldes eelneva aastaga, männitaimi aga kasvatati vähem. Suurenenud on suletud juurekavaga taimede osa kogutoodangus, 2003. aastal oli see 8%.

Erasektorist tuli 25% kogu taimetoodangust. Suurim oli eratootjate osa sanglepataimede puhul – 91%, kõige vähem kasvatati männiseemikuid, vaid 10% kogu aasta taimetoodangust. Oluline on erasektori osa kasetaimede kasvatamisel – 69%. Esmakordselt üritati kase suletud juurekavaga taimi kultiveerida kesksuvel.

2003. aasta lõpuks oli välja antud metsakultiveerimismaterjali tootmise tegevuslube 93 isikule.

4.2 Metsauuendustööd

Reforestation works

4.2.1 Metsauuendamine 2002. aastal maakonniti ja omandivormi järgi

Reforestation in 2002 by counties and ownership categories

Maakond County	Metsauuendustööd <i>Reforestation</i>				Metsakultuuride rajamine maakategoriade lõikes <i>Land category of forested areas</i>				Maapinna ettevalmis- tamine <i>Scarifi- cation</i>	Kasutatud taimi <i>Used plants</i> (1000 tk) (1000 pcs)	Noorendike ümber- arvestamine <i>Thickets regis- tered as stands</i>	Kultuuride ümber- arvestamine <i>Regeneration regis- tered as stands</i>
	kokku total (ha)	sellest of this			raiesmik <i>felling sites</i> (ha)	karjäär <i>opencast pits</i> (ha)	rek. alad** <i>recon. areas</i> (ha)	põllud <i>fields</i> (ha)				
		istutus <i>planting</i> (ha)	külv <i>sowing</i> (ha)	LUK* <i>CNR</i> (ha)								
Harju	505,6	298,6	89,5	117,5	355,2	0,7	0,0	32,2	297,2	487,3	58,2	271,8
Hiiu	246,3	50,8	109,8	85,7	160,6	0,0	0,0	0,0	108,1	65,1	40,6	299,0
Ida-Viru	1 594,7	983,1	94,6	517,0	765,2	312,5	0,0	0,0	716,1	3 050,8	190,9	559,5
Jõgeva	1 006,9	477,9	30,6	498,4	508,5	0,0	0,0	0,0	256,9	562,3	417,5	253,9
Järva	513,4	377,4	19,3	116,7	392,3	1,0	1,2	2,2	450,3	654,1	12,3	226,8
Lääne	90,7	79,5	9,9	1,3	87,4	0,0	2,0	0,0	87,6	213,1	0,0	82,2
Lääne-Viru	989,5	719,4	64,5	205,6	755,4	0,0	0,0	28,5	965,7	1 315,4	131,5	386,7
Põlva	693,7	328,0	223,6	142,1	539,8	0,0	0,0	11,8	410,3	668,0	213,0	444,4
Pärnu	1 310,4	813,6	92,5	404,4	901,1	2,0	0,0	3,0	727,7	1 543,9	690,7	885,0
Rapla	559,8	381,5	57,5	120,8	436,6	2,4	0,0	0,0	307,4	594,7	58,6	236,3
Saare	157,1	86,5	42,9	27,7	129,4	0,0	0,0	0,0	88,0	245,3	23,7	109,5
Tartu	805,0	253,2	36,8	515,0	277,8	2,9	0,0	9,3	308,5	455,1	573,5	257,2
Valga	418,9	173,4	162,7	82,8	336,1	0,0	0,0	0,0	206,3	365,1	257,8	419,2
Viljandi	663,2	442,3	20,6	200,3	426,5	0,0	0,0	36,4	241,2	817,3	457,5	394,1
Võru	449,2	183,8	149,1	116,3	332,9	0,0	0,0	0,0	237,9	386,6	156,8	293,9
Kokku <i>Total 2002</i>	10 004,4	5 649,0	1 203,9	3 151,6	6 404,8	321,5	3,2	123,4	5 409,2	11 424,0	3 282,6	5 119,5
Riigimets <i>State forest</i>	7 009,5	3 958,4	809,4	2 241,7	4 369,1	320,5	3,2	75,0	4 677,6	11 424,0	3 282,6	5 119,5
Eramets <i>Private forest</i>	2 765,1	1 537,3	391,0	836,8	1 880,9	1,0	0,0	46,4	676,6	...	...	...
Muu mets <i>Other forests</i>	229,9	153,3	3,5	73,1	154,8	0,0	0,0	2,0	55,0	...	...	...

* LUK - looduslikule uuenemisele kaasaaitamine *CNR - contributing to natural regeneration*

** rek. alad - rekonstrueeritud alad *reconstructed areas*

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaministeerium

Source: Statistical Office of Estonia, Ministry of Environment

4.2.2 Metsauuendamine 2003. aastal maakonniti ja omandivormi järgi

Reforestation in 2003 by counties and ownership categories

Maakond <i>County</i>	Metsauuendustööd <i>Reforestation</i>				Metsakultuuride rajamine maakatgoriaate lõikes <i>Land category of forested areas</i>				Maapinna ettevalmis- tamine <i>Scarifi- cation</i>	Kasutatud taimi <i>Used plants</i> (1000 tk) (1000 pcs)	Noorendike ümb- arvestamine <i>Thickets regis- tered as stands</i>	Kultuuride ümb- arvestamine <i>Regeneration regis- tered as stands</i>
	kokku <i>total</i>	sellest <i>of this</i>			raiesmik <i>felling sites</i>	karjäär <i>opencast pits</i>	rek. alad** <i>recon. areas</i>	põllud <i>fields</i>				
		istutus <i>planting</i>	külv <i>sowing</i>	LUK* <i>CNR</i>								
(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
Harju	523,9	213,9	59,8	250,2	243,2	0,0	2,6	27,9	325,7	469,2	67,4	331,1
Hiiu	294,1	80,5	106,1	107,5	186,6	0,0	0,0	0,0	56,6	62,9	32,7	120,9
Ida-Viru	1 252,2	832,5	148,2	271,5	627,1	177,4	0,0	0,0	606,3	2 465,8	117,2	314,7
Jõgeva	1 523,2	587,5	216,8	718,9	804,3	0,0	0,0	0,0	440,4	579,6	229,5	300,8
Järva	694,7	474,6	80,8	139,3	550,5	0,5	0,0	4,4	577,9	686,2	35,3	332,9
Lääne	88,4	71,5	4,7	12,2	58,7	0,0	2,0	14,1	89,7	199,4	5,7	130,6
Lääne-Viru	1 136,7	860,8	95,0	180,9	906,2	0,0	0,0	4,0	658,3	2 156,4	2,0	356,6
Põlva	606,8	252,8	209,6	144,4	462,4	0,0	0,0	0,0	348,9	691,3	171,3	333,1
Pärnu	1 407,8	856,6	148,5	402,7	971,0	0,0	0,0	13,4	768,3	1 652,0	406,1	663,0
Rapla	554,4	329,3	42,4	182,7	320,7	0,0	0,0	0,0	356,0	569,9	62,8	214,6
Saare	160,6	102,7	42,8	15,1	145,5	0,0	0,0	0,0	89,0	310,5	13,3	76,0
Tartu	940,7	304,8	88,8	547,1	391,6	0,0	0,0	2,0	294,7	500,3	542,1	317,2
Valga	464,9	212,0	136,4	116,5	348,4	0,0	0,0	0,0	298,7	362,8	214,8	458,2
Viljandi	1 120,1	569,2	201,8	349,1	748,3	0,0	0,0	22,7	260,2	776,2	253,5	301,4
Võru	538,8	280,4	113,1	145,3	393,5	0,0	0,0	0,0	369,9	532,0	34,3	212,3
Kokku <i>Total 2003</i>	11 307,3	6 029,1	1 694,8	3 583,4	7 158,0	177,9	4,6	88,5	5 540,6	12 014,4	2 188,0	4 463,4
Riigimets <i>State forest</i>	7 375,2	3 974,1	1 028,4	2 372,7	4 467,8	177,4	4,6	57,8	4 511,2	12 014,4	2 188,0	4 463,4
Eramets <i>Private forest</i>	3 698,5	1 932,4	632,8	1 133,3	2 534,5	0,0	0,0	30,7	955,9	...	...	...
Muu mets <i>Other forests</i>	233,6	122,6	33,6	77,4	155,7	0,5	0,0	0,0	73,5	...	...	...

* LUK - looduslikule uuenemisele kaasaaitamine *CNR - contributing to natural regeneration*

** rek. alad - rekonstrueeritud alad *reconstructed areas*

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaministeerium

Source: Statistical Office of Estonia, Ministry of Environment

76 **4.2.3 Metsauuendamine aastail 1991–2003 (ha)**
Reforestation in 1991–2003 (ha)

Aasta Year	Metsauuendustööd <i>Reforestation works</i>								Metsakultuuride rajamine maakategoriate lõikes****				
	kokku total	metsaistutus <i>planting</i>					külv sowing	LUK* CNR	Land category of afforested areas				
		kokku total	kuusk spruce	mänd pine	kask birch	teised other			kokku total	raiesmik felling sites	karjäär opencast pits	rek. alad** recon. areas	põllud fields
1991	7 741,0	5 499,0	..	..	..	..	1 215,0	1 027,0	6 714,0	5 630,0	319,0	196,0	569,0
1992	4 354,1	3 041,9	..	..	..	..	780,0	532,2	3 821,9	3 607,2	52,2	82,0	80,5
1993	4 474,9	2 889,1	..	..	..	..	1 061,8	524,0	3 950,9	3 646,5	156,3	85,2	62,9
1994	4 813,1	2 933,5	..	..	..	..	1 252,1	627,5	4 185,6	3 887,7	174,7	91,3	31,9
1995	5 252,6	2 981,5	..	..	..	..	1 303,0	968,1	4 284,5	4 019,4	184,5	44,3	36,3
1996	5 407,9	3 003,2	..	..	..	..	1 392,3	1 012,4	4 395,5	4 097,0	180,1	44,7	73,7
1997	6 064,4	3 493,8	..	..	..	..	1 441,3	1 129,3	4 935,1	4 542,0	243,3	34,1	115,7
1998	6 840,2	3 814,3	..	..	..	..	1 679,3	1 346,6	5495,6***	5 035,7	312,5	22,8	84,8
1999	8 134,8	4 513,1	3 286,6	842,3	319,5	64,7	1 622,5	1 999,2	6 133,6	5 715,2	308,2	19,2	91,0
2000	9 161,5	4 960,8	3 433,2	1 024,5	459,6	43,5	1 697,6	2 503,1	6 637,6	6 167,7	305,0	19,7	145,2
2001	9 811,6	5 804,6	3 690,2	1 348,6	755,1	10,7	1 280,1	2 726,9	7 084,7	6 441,1	434,8	24,9	183,9
2002	10 004,4	5 649,0	3 557,1	1 141,4	921,0	29,5	1 203,9	3 151,6	6 852,8	6 404,7	321,5	3,2	123,4
2003	11 307,3	6 029,1	4 044,5	1 163,5	746,8	74,3	1 694,8	3 583,4	7723,9***	7 158,0	177,9	4,6	88,5

* LUK - looduslikule uuenemisele kaasaaitamine *CNR - contributing to natural regeneration*

*** sisaldab muudel maade metsastamist *contains area of afforestation works on other lands*

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaministeerium

** rek. alad - rekonstrueeritud alad *reconstructed areas*

**** külv ja istutus *sowing and planting*

Source: Statistical Office of Estonia, Ministry of Environment

4.2.4 Metsauuendamistööd omandikategooriate järgi aastail 1998–2003 (ha)

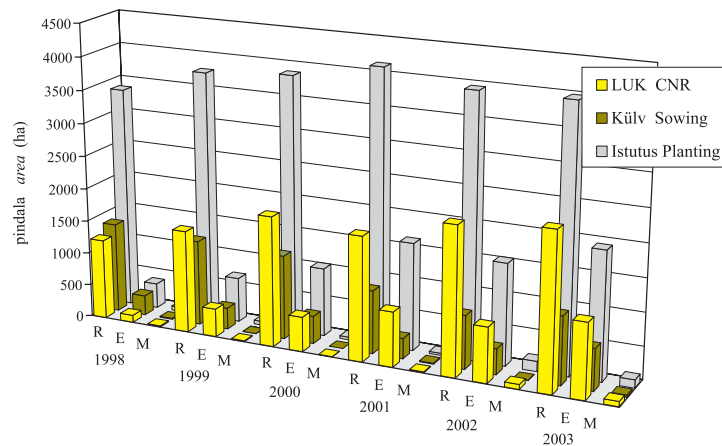
Reforestation works by ownership categories in 1998–2003 (ha)

Metsauuendamise meetod <i>Reforestation method</i>	1998			1999			2000			2001			2002			2003		
	Riigimets <i>State forest</i>	Eramets <i>Private forest</i>	Muud metsad <i>Other forests</i>	Riigimets <i>State forest</i>	Eramets <i>Private forest</i>	Muud metsad <i>Other forests</i>	Riigimets <i>State forest</i>	Eramets <i>Private forest</i>	Muud metsad <i>Other forests</i>	Riigimets <i>State forest</i>	Eramets <i>Private forest</i>	Muud metsad <i>Other forests</i>	Riigimets <i>State forest</i>	Eramets <i>Private forest</i>	Muud metsad <i>Other forests</i>	Riigimets <i>State forest</i>	Eramets <i>Private forest</i>	Muud metsad <i>Other forests</i>
LUK* CNR**	1219	109	17	1558	429	13	1973	527	3	1882	832	13	2242	837	73	2373	1133	77
Külv Sowing	1366	302	14	1297	325	1	1274	422	2	956	310	14	809	391	4	1028	633	34
Istutus Planting	3373	379	62	3778	678	57	3881	1038	41	4146	1628	31	3958	1537	153	3974	1932	123
Kokku Total	5958	790	93	6633	1431	71	7129	1987	46	6984	2770	58	7009	2765	230	7375	3699	234

* LUK - looduslikule uuenemisele kaasaaitamine
Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaministeerium

** CNR - contributing to natural regeneration

Source: Statistical Office of Estonia, Ministry of Environment



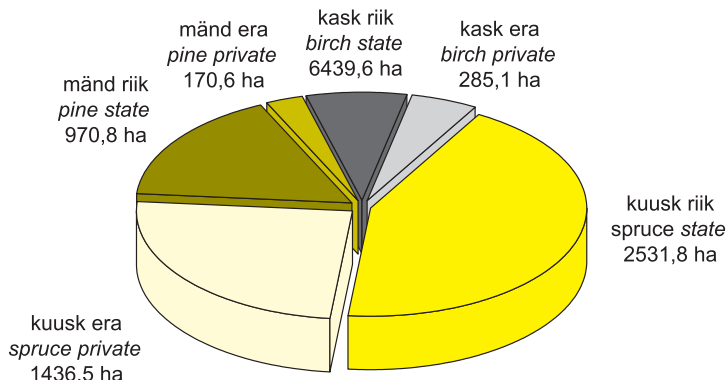
R - riigimets state forest, E - eramets private forest, M - muud metsad other forest

Joonis 4.2.4.1 Metsauuendustööd omandikategooriate järgi aastail 1998–2003

Figure 4.2.4.1 Reforestation works by ownership categories in 1998–2003

4.2.5 Metsasuuendustööd puuliikide lõikes

Reforestation works by tree species

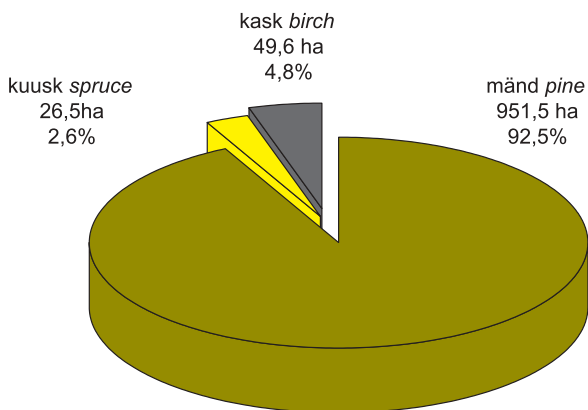


Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

Joonis 4.2.5.1 Metsaistutus riigi- ja erametsades puuliikide lõikes pinna järgi 2003. aastal

Figure 4.2.5.1 Planting of different tree species in state and private forests by area in 2003

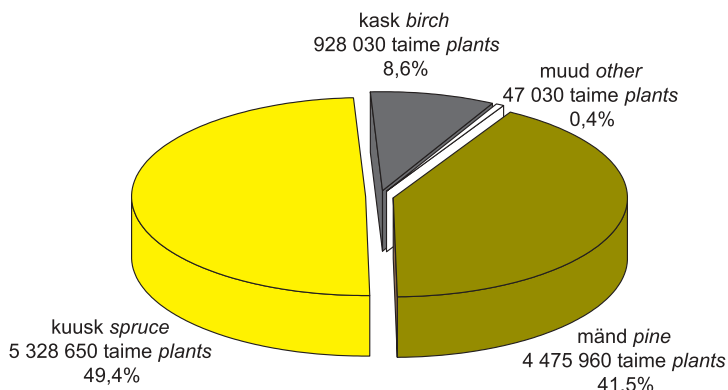


Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

Joonis 4.2.5.2 Metsakülv riigimetsas puuliikide lõikes pinna järgi 2003. aastal

Figure 4.2.5.2 Sowing of different tree species in state forest by area in 2003



Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

Joonis 4.2.5.3 Metsaistutus riigimetsas puuliikide lõikes taimede arvu järgi 2003. aastal

Figure 4.2.5.3 Planting of different tree species in state forest by number of plants in 2003

4.3. Metsaseemnete varumine

Collection of forest seed

4.3.1 Seemnevarumine aastail 2001–2003 (kg)

Seed collection in 2001–2003 (kg)

Maakond County	Varumine Seeds provided (kg)																							
	mänd pine						kuusk spruce						arukask birch			tamm oak			saar ash			sanglepp black alder		
	metsaseeme from forest			seemlaseeme from seed orchards			metsaseeme from forest			seemlaseeme from seed orchards			metsaseeme from forest			metsaseeme from forest			metsaseeme from forest			metsaseeme from forest		
	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003
Harju	67,1	117,9	84,0				40,8																	
Hiiu	70,5	41,6	69,2																					0,9
Ida-Viru	61,3	162,4	204,2	1,0	4,5		15,6						2,0		60,0	120,0							1,7	
Jõgeva	15,7	22,6	11,8				59,1	1,8					16,0	1,5									2,6	
Järva			1,2																					
Lääne	127,1	3,8	114,4		99,6								5,0											
Lääne-Viru	11,2	91,7		50,4		111,0	34,0																	
Põlva	212,9	622,5	471,2				24,8						8,8		138,0		145,0						20,8	
Pärnu	73,4	83,0	54,6		6,8	0,6	110,6	9,5					26,8	22,0										
Rapla		9,5	15,1				6,0							12,0			70,0							
Saare	44,5	39,0	65,0	17,5	26,0	41,0																		
Tartu	37,5	106,0	72,4	6,6	0,4		14,2			50,3			5,2										34,9	
Valga	18,0	94,0	69,3	11,5	17,9												20,0						4,1	
Viljandi	24,4	39,9	23,0	15,8	171,2	65,2	147,5			1694,5													3,5	
Võru	106,0	127,3	68,2																				0,7	
Kokku Total	869,6	1561,2	1323,6	102,8	326,3	217,8	8,3	11,3	0,0	1744,8	0,0	0,0	53,0	25,5	20,8	198,0	140,0	215,0					69,0	

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

4.3.2 Seemnete kasutamine taimlaküvideks aastail 2000–2003 (kg)

Use of seeds in forest nurseries in 2000–2003 (kg)

Maakond County	seemlaseeme seed from seed orchard								metsaseeme seed from forest															
	mänd pine				kuusk spruce				mänd pine				kuusk spruce				kask birch				sanglepp black alder			
	'00	'01	'02	'03	'00	'01	'02	'03	'00	'01	'02	'03	'00	'01	'02	'03	'00	'01	'02	'03	'00	'01	'02	'03
Harju	1,7	5,4	2,4		5,1	7,4	6,0	1,0	3,0	4,4		0,3	8,5	4,0	3,0	1,0	0,1	0,6	0,8	1,9		0,2	0,5	
Hiiu	3,6	3,8	3,0		5,0	2,0	2,0						0,1				1,2	0,6	1,0					
Ida-Viru	2,0	30,0	37,1	7,0	53,5	53,3	66,3	11,0	70,2	21,1	26,9		6,0	10,7	2,0	0,5	18,3	5,2	11,8	3,7			0,6	
Jõgeva	13,8	5,0	1,5		36,0	26,9	15,6	1,5					15,5	24,2	10,3	0,5	3,0	22,2	1,9			1,1	0,2	
Järva	3,5	2,0	14,0	9,1	21,0	18,0	22,1	6,3	10,8	12,6		0,6	4,0	3,8	0,5	12,0	15,0	6,0	3,9	3,3		0,2	1,1	
Lääne		13,0	59,2		1,0	2,5			31,0	11,5			20,0	21,5	22,0		1,0	1,6						
Lääne-Viru	48,2	33,2	17,8	7,7	44,9	71,1	31,2	12,3			1,4		58,1	23,3	3,0	23,0	15,9	9,1	5,9	10,3		0,5	0,1	0,3
Põlva	32,7	48,7	26,8	70,0	48,4	12,7	8,7	6,5	62,0	0,2			35,5			0,6	3,0	2,5	3,2	4,9		0,2	0,2	
Pärnu	62,8	74,0	42,0	50,0	144,5	133,6	64,0	165,3	26,0				50,0	1,0			8,2	4,1	1,8					
Rapla	13,7	25,0	15,0	12,4	16,6	48,2	58,9	12,9			2,0		7,2	6,0		1,5	4,0	3,1	1,0	1,8		0,1	0,6	
Saare	22,0	25,0	21,0		2,0	4,0	2,0		3,2				5,5				1,2	3,0	1,0		2,0			
Tartu	13,5	2,0	0,4		20,0	9,8	5,1	2,3	18,3				20,0	0,3	0,5	28,8		1,3	0,8	0,6		0,1	0,5	
Valga	2,7	5,0	16,0	21,0	7,6	22,0	28,7	28,3			1,0		17,4	5,5	2,5	6,8		0,7	0,2	0,1				
Viljandi	10,6	2,1	1,7	0,6	19,6	51,8	25,1	41,6			2,0	0,2	8,3	0,5	8,0	2,9	2,9	3,5	0,3	0,2		0,6	0,4	
Võru	4,5	17,2	1,2		7,0	37,7	11,2						5,5	22,0	20,0	18,0		0,5						
Kokku Total	235,3	291,4	259,1	177,8	432,2	501,0	346,9	289,0	224,5	49,8	28,9	11,0	278,1	120,8	69,8	77,6	73,8	64,0	33,6	26,7	2,0	2,1	3,3	2,1

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

4.3.3 Seemlate toodang aastail 1979–2003 (kg)

Production of seed orchards in 1979–2003 (kg)

Puuliik Species	Seemla Seed orchard	aasta year																								
		1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
mänd pine	Pauska	6,5	2,7	21,3	63,0	38,0	6,0	27,0	29,0	20,0	22,0	3,0	18,0	10,5	100,0	39,0	80,0	40,0	55,0	77,5	58,2	19,0		59,9	48,5	
	Songa	7,9	25,0	51,0	23,0	40,5	31,0	107,0	195,0	46,5	14,5	17,0		19,0	50,5		7,5	33,5	31,0	11,0	30,0	27,2	27,0		78,5	16,7
	Lätiroo							1,5	10,0	15,0	17,5	30,0		15,0	0,5	51,0	98,5	35,5	27,0	119,0	61,5	13,8		15,8	32,7	
	Kullenga	2,1		3,5	3,4	2,0	40,1	58,9	20,3	16,6	21,0		21,0		53,5	24,5	42,6	58,0	36,7	150,4	129,8	57,2	50,4	99,6	111,0	
	Kambja	4,1	23,8	71,5	2,5	12,7	7,6	87,9	41,8	9,2	31,5	19,0		2,5		3,5	20,0								0,4	
	Laeva		15,0		11,6		107,0	81,5	6,8	6,7	25,0		5,0			13,3	5,5		6,0							
	Kärkna							8,4								11,0										
	Tõrva						27,0	40,0			11,0		6,0	2,5	10,0	3,5	12,5	23,0		5,5	16,0		11,5	17,9		
	Mäetaguse		18,0	5,9	9,1	9,4	7,1	36,2	31,4	7,7	9,7	19,7				12,5	12,6	0,5		3,1	2,3	11,5		1,0	4,5	4,1
	Kilingi															3,0	5,0	3,4	5,5	31,0	18,5				6,0	
	Meeksi		18,1	2,1			4,7	36,5	50,0	11,5	6,6															
	Kuressaare															26,0	3,6		15,0		28,0	13,4	17,5	26,0	41,0	
	Tammiste																0,4					4,6			0,8	0,5
	Järvselja		40,7	28,2		22,6	17,0	25,6														18,3	0,2	6,6		
Kokku mänd Pine total		12,0	134,2	176,4	59,4	163,2	107,4	474,8	544,0	146,0	116,5	171,3	3,0	86,5	64,0	241,0	233,4	237,5	184,5	276,8	345,7	307,4	116,8	102,8	326,3	221,8
kuusk spruce	Songa												120,0		304,0				250,0		623,0			786,5		
	Tartu PK																								39,0	
	Järvselja																								11,3	
	Ruunaku																								24,0	
	Pauska												91,0		139,0	9,5					546,0			884,0		
Kokku kuusk Spruce total													211,0		443,0	9,5			250,0		1169,0			1744,8		

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

4.4 Istutusmaterjali kasvatamine

Cultivation of planting stock

4.4.1 Metsataimlate arv ja pindala aastail 1998–2003

Number and area of forest nurseries in 1998–2003

Maakond County	Taimlate arv Number of forest nurseries						Üldpindala Total area (ha)						Katmikala pind Aea of greenhouses (m ²)					
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	1998	1999	2000	2001	2002	2003	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Harju	7	10	11	11	8	6	1,2	3,5	2,1	2,4	1,6		30	120	500			
Hiiu	1	1	2	1	1	1	2,6	3,0	3,3	2,6	2,6	2,6	280	280	420	420	420	360
Ida-Viru	16	11	20	20	16	15	6,3	5,1	14,8	16,4	15,8	10,4	400	700	2 440	2 780	3 180	2 650
Jõgeva	11	9	13	13	14	13	4,0	8,7	7,5	3,2	4,7	6,9	250	700	2 200	955	410	
Järva	6	9	7	9	8	7	3,6	2,7	2,5	2,6	3,6	2,2	2 000	2 000	1 300	4 600	4 655	4 270
Lääne	2	4	1	1	1	1	11,0	5,1	11,9	11,9	11,9	14,6	80	200	200			
Lääne-Viru	3	9	10	16	18	17	31,8	34,8	34,5	34,1	36,6	34,3	1 500	1 500	3 500	4 750	7 790	9 610
Põlva	5	2	5	5	6	6	19,0	7,4	13,4	17,6	18,4	18,3	240	850	1 050	1 160	1 630	2 085
Pärnu	3	7	5	5	7	8	48,0	26,7	49,8	47,5	50,2	49,6	400	400	1 500	2 150	2 775	4 696
Rapla	6	8	10	8	7	7	14,5	2,5	2,2	15,2	15,0	14,5	100	460	1 035	1 555	825	1 695
Saare	1	1	1	1	1	1	16,0	5,0	16,0	16,0	16,0	16,0	140	140	280	280	280	
Tartu	4	5	6	7	11	13	55,7	74,9	79,6	69,0	63,7	67,0	300	1 625	1 450	2 800	2 892	1 253
Valga	11	14	10	10	11	9	8,4	8,7	11,8	9,0	8,5	10,9						
Viljandi	16	20	14	16	14	22	6,6	23,7	22,8	3,1	2,7	16,5	5 360		60	600	560	1 100
Võru	20	17	15	21	21	7	1,8	1,6	3,7	13,4	7,8	1,5			40	1 500	990	30
Kokku Total	112	127	130	144	144	133	230,7	213,4	275,9	264,0	259,1	265,3	10 720	8 205	13 885	25 115	27 652	28 159

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

4.4.2 Metsakultiveerimismaterjali hinnad 2003. aastal

Prices for reforestation material in 2003

Puuliik <i>Species</i>	Seemned Seeds			Taimed Plants	
	Päritolu <i>Provenance</i>	Idanevus % <i>Germinative capacity</i>	Hind kr/kg <i>Price EEK/kg</i>	Taime vanus (a) <i>Age of plant (years)</i>	Hind kr/tk <i>Price EEK/piece</i>
Harilik kuusk <i>Norway spruce</i>	metsaseeme <i>forest</i>	95–100	40–850	1–2	0,3–1,00
		90–94,9	40–700	3–4	1,60–2,5
		80–89,9	40–500		
		65–79,9	40–400	1–2*	2
	seemlaseeme <i>seed orchard</i>	95–100	1600		
		90–94,9	1400		
		80–89,9	1200		
Harilik mänd <i>Scots pine</i>	metsaseeme <i>forest</i>	95–100	1050	1–2	0,3–1,00
		90–94,9	900	1*	1,50
		80–89,9	800		
		65–79,9	750		
	seemlaseeme <i>seed orchard</i>	95–100	1600		
		90–94,9	1400		
		80–89,9	1200		
		65–79,9	1000		
Arukask <i>Birch</i>	metsaseeme <i>forest</i>	55–100	550	1*	1,5
		35–54	440	1–2	0,8–1,2
		25–34	330		
Harilik saar <i>Ash</i>	metsaseeme	86–100	100	2–4	1,5–3
Harilik tamm <i>Oak</i>				2	1–3
Sanglepp <i>Black Alder</i>	metsaseeme	55–100	950	1–2	0,7–1,5
	<i>forest</i>	35–54,9	750		

* *potitaim containerised seedling*

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

4.4.3 Metsakultiveerimismaterjali kasvatamine aastail 2000–2003

Planting stock raised in forest nurseries in 2000–2003

Maakond County	Standardse istutusmaterjali olem (1000 tk) <i>Standard planting stock (1000 pieces)</i>																											
	männiseemik <i>pine seedling</i>				kaseemik <i>birch seedling</i>				kuuseemik <i>spruce seedling</i>				saaretaim <i>ash plant</i>				tammetaim <i>oak plant</i>				kuuseistik <i>spruce transplant</i>				sanglepa seemik <i>black alder seedling</i>			
	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003	'00	'01	'02	'03	'00	'01	'02	'03	2000	2001	2002	2003	'00	'01	'02	'03
Harju	79	92	201	32				5	18	77	146	61								108	134	152	121	2	0	2	20	
Hiiu	32	64	27	27	20	12	8	7	75	140	8	70				1				60	56	56	26	1				
Ida-Viru	2981	1400	1942	569	372	337	294	157	1487	629	802	1171						5		708	462	802	927					
Jõgeva	9	66	106		20	70	20	3	241	541	947	349								273	212	225	364					
Järva	178	277	283	261	132	647	200	146	98	110	135	172								262	445	390	470	16			5	
Lääne	235	293	375	140	20	11			170	299	190	20								41	213	112	210					
Lääne-Viru	297	1011	780	546	475	446	195	690	1023	1665	1192	1543								546	808	564	1275	11	3	25		
Põlva	800	384	146	419	120	83	82	40	690	650	411	476	6							359	294	598	939	17	17	13		
Pärnu	1868	755	721	1411	127	221	276	169	2144	3698	1684	1818	2	2						1552	1588	566	1878				3	
Rapla	179	177	287	95	121	97	65	80	411	353	526	583								310	170	306	604	4	9	15		
Saare	180	100	210		25	30	20		55	80	96						1	1	1	40	40	18	45	9	5	5		
Tartu	49	53	13	47	3	79	46	30	790	647	690	911	10	15	10	0,3	6			270	278	354	344	1	1		10	
Valga	30	145	119	163					568	507	609	439					1	1		162	181	322	401					
Viljandi	30	15	10	3	6	47	40	15	307	796	745	607								237	476	515	717				3	
Võru		30	382			1	21		55	350	908	185								145	94	146	105					
Kokku Total	6947	4862	5601	3713	1441	2080	1266	1342	8130	10541	9088	8405	16	17	2	10	2	8	2	5	5072	5450	5125	8424	13	53	35	94

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

4.5 1999. aasta lageraialade inventuur

Inventory of year 1999 clearcut areas

2003. aastal viidi läbi järjekordne lageraie alade inventuur, mille eesmärgiks oli hinnata vastavalt Metsaseaduse nõuetele 1999. aastal tekkinud lageraie alade uuenemist ning liigilise koosseisu muutusi raiutud puistute ja metsauuenduse vahel. Erametsades inventeeriti kokku 6982 ala (8945,82 ha). Riigimetsas koguti andmeid 227 ala (359,90 ha) kohta. Põhjalikud andmed esitasid Hiiumaa ja Harjumaa, Ida-Virumaalt laekusid andmed 20 ala kohta.

Inventuuri käigus selgus, et erametsa 1999. aasta lageraie aladest on uuenenud 6645,18 ha (74,7%). Uuenemas aladid (uuendust leidub vähemalt 1200 tk/ha, taimede keskmine kõrgus alla 0,8 m) on 1322,57 ha (14,9%). Uuenemiseeldusi ei ole 923,7 ha-l (10,4%). Kokku leidis uuenemata aladid 689 kinnistul. Hiiumaa, Harjumaa ja Ida-Virumaa riigimetsade näitajad olid järgmised: uuenenud 183,4 ha (51,3%), uuenemas 157,9 ha (44,2%) ja uuenemata 16,2 ha (4,5%).

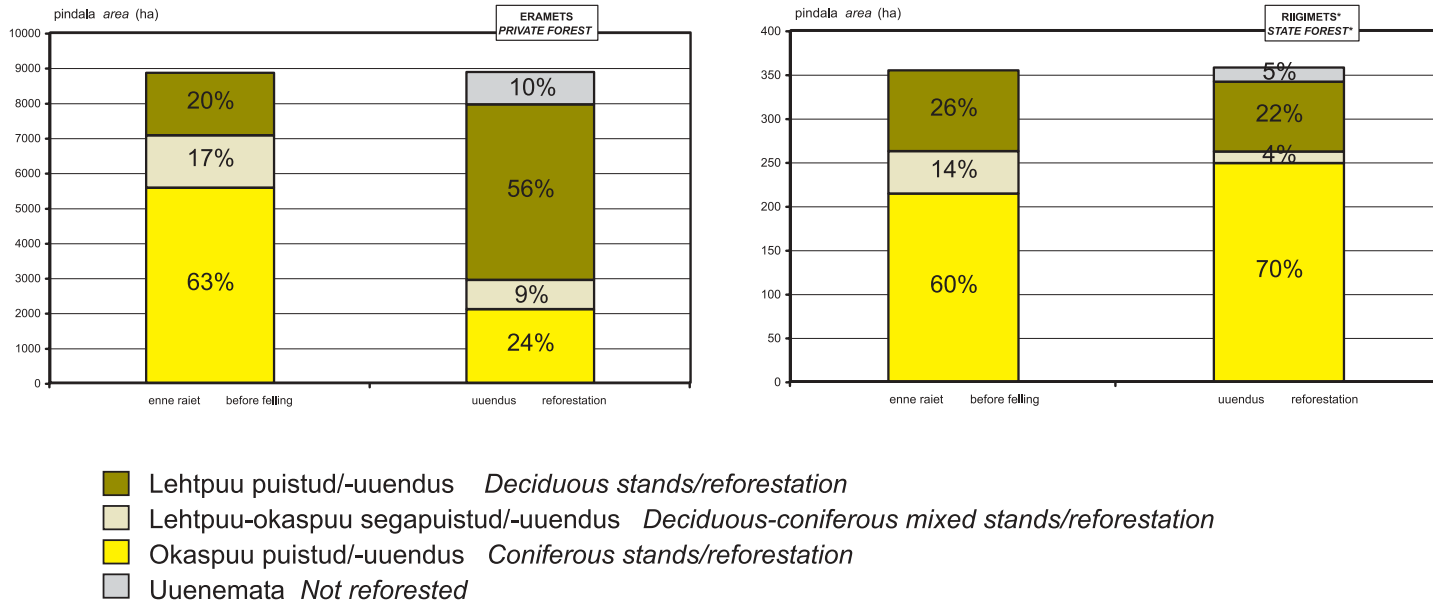
Vaadates erametsade uuenemata osa jagunemist kasvukohatüübiti, näeme, et siin domineerivad viljakad jänesekapsa (28,9%), sinilille (26,4%), jänesekapsa-mustika (18,1%) ja naadi (5,1%) metsakasvukohatüübid, mille uuenemine ilma inimese kaasabitaga on vaeviline.

Kui riigimetsades on muutused kujunevate ja raiutud puistute liigilises koosseisus väikesed, siis erametsades inventeeritud okaspuupuistute pindala on vähenemas uuenemiseks eeldusi omaval alal ligi 62% võrra (raiutud puistute liigilise koosseisu järgi oli okaspuupuistuid pindalaliselt 63%, tekkinud metsauuenduse liigilise koosseisu põhjal moodustab okaspuu-uuendusega ala 24%).

Erametsa uuenemiseks eeldusi mitteomavast 923 hektarist moodustasid endised okaspuupuistud 741 ha ja endised okaspuu-lehtpuu segapuistud 100 ha. Võib arvata, et siingi saavutab inimese sekkumiseta ülekaalu enamasti lehtpuu-uuendus.

Okaspuu-uuenduse ebapiisava hooldamise tõttu võib okaspuupuistute osakaal väheneda inventeeritud alal veel 1687 hektari võrra. Need on sellised alad, kus piisava okaspuu-uuenduse kõrval kasvab ka rikkalik lehtpuu-uuendus.

Kuusikute pindala on vähenemas inventeeritud uuenemiseks eeldusi omaval alal 64%, männikute oma 59% ja okaspuu segapuistute pindala 51%. Vaadeldes lähemalt tekkinud metsauuenduse liigilist koosseisu näeme, et okaspuu-puistute osakaal väheneb enamasti kaasikute osakaalu suurenemise arvel.

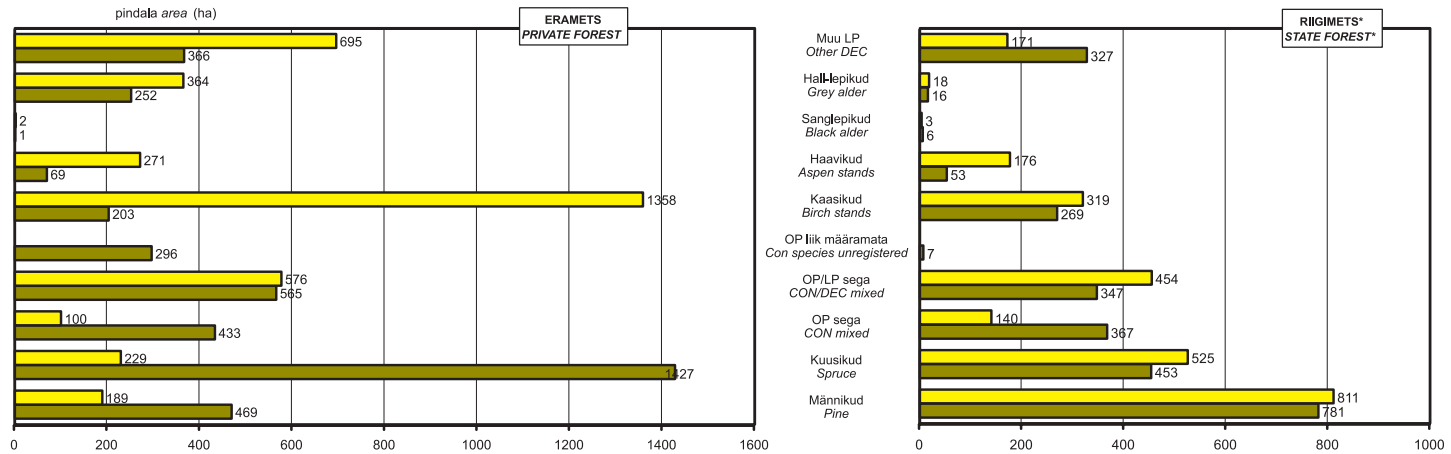


*Riigimetsa andmed sisaldavad ainult Harjumaa ja Hiiumaa andmeid
 Data of state forest contain only figures of Harju and Hiiu counties

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

Joonis 4.5.1 Lehtpuu-, okaspuupuistute ning leht- ja okaspuu segapuistute osakaal enne lageraiet ja uuenduse jagunemine 4. aastal peale raiet
Figure 4.5.1 Share of coniferous, deciduous and deciduous-coniferous mixed stands before felling and of reforestation 4 years after felling



Jagunemine metsauuenduse liigilise koosseisu järgi *Distribution by composition of species of reforestation*
 Jagunemine raiatud puistute liigilise koosseisu järgi *Distribution by composition of species of cut stands*

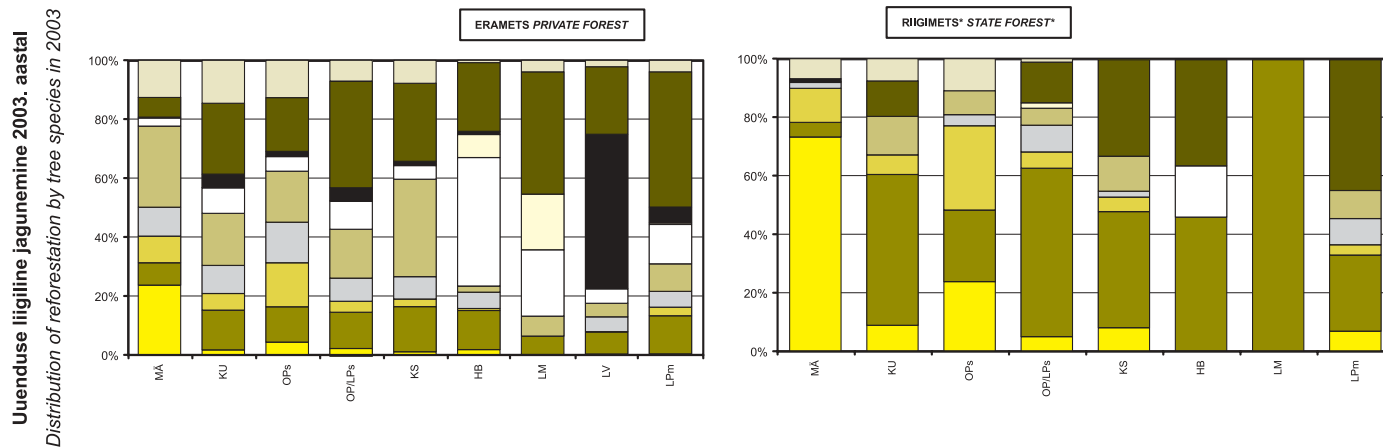
OP - okaspuu, LP - lehtpuu CON - coniferous, DEC - deciduous

*Riigimetsa andmed sisaldavad ainult Harjumaa ja Hiiumaa andmeid
Data of state forest contain only figures of Harju and Hiiumaa counties

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

Joonis 4.5.2 Uuenemiseks eeldusi omavate lageraie alade jagunemine liigilise koosseisu järgi puistutes enne raiet ja 4. aastal pärast raiet
Figure 4.5.2 Distribution of regeneration areas of cut stands before felling and of reforestation 4 years after felling by dominant tree species



1999. a lageraiealadel enne raiet kasvanud puistute jagunemine valitseva puuliigi järgi
Distribution of clear-felled stands cut in 1999 by dominant tree species

- | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|------------------------------|---------------------------------------|--------|---|---|-------------------------------------|---|
| MÄ | — | ■ | Männi puistud/uuendus | Pine stands/reforestation | OP/LPs | — | ■ | Okaspuu-lehtpuu segapuistud/uuendus | Coniferous-deciduous mixed stands/reforestation |
| KU | — | ■ | Kuuse puistud/uuendus | Spruce stands/reforestation | KS | — | ■ | Kase puistud/uuendus | Birch stands/reforestation |
| Ops | — | ■ | Okaspuu segapuistud/uuendus | Coniferous mixed stands/reforestation | HB | — | ■ | Haava puistud/uuendus | Aspen stands/reforestation |
| LM | — | ■ | Sanglepa puistud/uuendus | Black alder stands/reforestation | LV | — | ■ | Halli lepa puistud/uuendus | Grey alder stands/reforestation |
| LPm | — | ■ | Muud lehtpuu puistud/uuendus | Other deciduous stands/reforestation | | — | ■ | Ebapiisav uuendus | Insufficiently reforested |

*Riigimetsa andmed sisaldavad ainult Harjumaa ja Hiiumaa andmeid
Data of state forest contain only figures of Harju and Hiiu counties

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

Joonis 4.5.3 Uuenemiseks eeldusi omavate 1999. aasta lageraie alade uuenduse liigiline struktuur
Figure 4.5.3 Distribution of reforestation on clear-felled areas of 1999 by tree species

5. METSADE TERVISLIK SEISUND *FOREST HEALTH*

5.1 Metsade seisundist 2002. ja 2003. aastal *Condition of forest in 2002 and 2003*

Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskusel on metsade seisundi hindamisel aluseks:

- 1) metsapatoloogide poolt metsataimlates, -kultuurides ja puistutes tehtud uuringud;
- 2) Riigimetsa Majandamise Keskuselt ja maakondade keskkonnateenistustelt saadud andmed aasta jooksul hukkunud ning aasta jooksul arvele võetud ja aasta lõpu seisuga arvel olnud kahjustatud puistute kohta nii riigimetsades kui ka teistes metsades;
- 3) Riigimetsa Majandamise Keskuse metskondade poolt alalistel proovitükkidel tehtud ulukikahjustuste inventuuri andmestik;
- 4) metsaseire alalistes vaatluspunktides metsade seisundi hindamise andmestik.

Nagu aastal 2001, nii põhjustasid ka aastal 2002 suuremaid kahjustusi tormid, eelkõige juulikuu alguse äikesetormid. Kuigi eelmise aastaga võrreldes olid 2002. a tormikahjustused väiksemad, võeti Riigimetsa Majandamise Keskuse ja maakondade keskkonnateenistuste andmetel 2002. a tormide poolt kahjustatud puistused arvele rohkem – 15 953 ha 2002. a ja 14 398 ha 2001. a. Põhjus on selles, et osa 2001. aasta kahjustustest registreeriti alles 2002. aastal.

Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskuse metsapatoloogid hindasid 2002. a tormikahjustuse tõttu uuendusraiesse pindaliselt veidi rohkem ja tagavara järgi veidi vähem puistuid kui 2001. aastal: 4 525 ha ja 908 000 m³ aastal 2001 ning 4 832 ha ja 808 000 m³ aastal 2002. Aastal 2003 hindasid metsapatoloogid tormikahjustuse tõttu uuendusraiesse oluliselt vähem puistuid kui kahel eelmisel aastal: 886 ha ja 16 000 m³. Aastal 2003 olid puistute uuendusraiesse hindamise peamiseks põhjuseks juuremädanikud, nii nagu see oli ka aastal 2000. Aasta jooksul halva tervisliku seisundi tõttu uuendusraiesse hinnatud puistute pindala ja puidu tagavara oli 2001. ja 2002. a varasemate aastatega võrreldes erakordselt suur ja jäi 2–3 korda suuremaks ka 2003. aastal. Lisaks uuendusraieele hindasid metsapatoloogid sanitarraiesse 2002. a 3300 ha kahjustatud puistuid väljaraiutava tagavaraga 89 300 m³ ning 2003. a 1 300 ha puistuid väljaraiutava tagavaraga 41 500 m³.

Nii 2001. kui ka 2002. aastal rajati juurde kolm metsaseire I astme vaatluspunkti ning vaatlusi alustati nendes vastavalt 2002. ja 2003. a. Seega oli 2003. aastal Eestis 97 metsaseire I astme vaatluspunkti. Kuna mitmes vaatluspunktis oli osa vaatluspuid ja mõnes vaatluspunktis kõik puud raiutud, hinnati puude seisundit 2002. a 92 vaatluspunktis ja 2003. a 93 vaatluspunktis. Kokku hinnati nendel aastatel vastavalt 2169 ja 2228 puu seisundit. Aastal 2003 oli vaatluspuude hulgas 1481 harilikku mändi, 612 harilikku kuuske, 93 kaske, 12 haaba ning 30 muud lehtpuud.

Kui aastatel 1992–2000 hariliku männi seisund vaatluspuude okkakaos alusel pidevalt paranes, siis alates 2001. a on täheldatav männi seisundi mõningane halvenemine. Vähenenud on okkakaota puude (okkakadu kuni 10%) ja suurenenud nõrga okkakaoga (okkakadu 11–25%) vaatluspuude hulk. Ka säilinud okaste vanuse alusel on männi seisund halvenenud. Männi vaatluspuude arv, millel on säilinud kolme aasta okkad, on vähenenud ning kahe aasta ja ainult kasvuasta okastega mändide arv suurenenud. Hariliku männi seisundi halvenemise peamiseks põhjusteks olid võrsevähk ja männi-pudetõbi. Võrsevähki registreeriti 2002. ja 2003. a vastavalt 51% ja 41% vaatluspuudest ning männi-pudetõbe vastavalt 28% ja 20% vaatluspuudest. Hariliku kuuse seisund hinnatuna okkakaos alusel on alates 1996. a veidi halvenenud. Selle põhjus on mõneti ebaselge.

Aastal 2002 rajati juurde üks metsaseire II astme alaline proovitükk ja alates 2003. a tehakse puude võrade seisundi hindamiseks vaatlusi juba seitsmel ja sademete seiret kuuel proovitükil. Sademeid kogutakse pidevalt puude võrade all ja iga proovitüki läheduses asuval avamaa-alal sademete hulga ja keemilise koostise määramiseks. Neljal proovitükil kogutakse pidevalt eri sügavustest mullavett selle keemilise koostise analüüsimiseks. Iga II astme proovitüki naabruses võetakse puude sügis-talvise puhkeperioodi ajal viie varem välja valitud puu võrast üle aasta okkaproovid keemiliseks analüüsimiseks. Kõik nimetatud proovid analüüsitakse OÜ Tartu Keskkonnauuringud laboratooriumis vastavalt rahvusvahelise programmi *ICP Forests* meetodikale. Igal viiendal aastal mõõdetakse kõigi vaatluspuude kõrgus ja rinnasdiameeter ning tehakse alustaimestiku analüüs.

5.2.1 Halva tervisliku seisundi tõttu uuendusraiesse hinnatud puistud maakonniti 2002. aastal

Distribution of stands designated to regeneration felling due to forest damages by counties in 2002

Maakond County	Kahjustuse põhjus <i>Damaged by</i>													
	Metsa- tulekahjud <i>Forest fires</i>		Ebasoodne veerežiim <i>Unfavorable water conditions</i>		Tuuleheide ja -murd <i>Windfall</i>		Juure- mädanikud <i>Root diseases</i>		Uluki- kahjustused <i>Game damages</i>		Muud <i>Other</i>		Kahjustatud puistud kokku <i>Damaged forest, total</i>	
	ha*	m ^{3**}	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
Harju	85,1	4694	0,0	0	74,4	6410	47,0	7903	57,0	10075	10,9	1610	274,4	30692
Hiiu	0,0	0	0,0	0	8,6	535	0,0	0	0,0	0	5,3	1070	13,9	1605
Ida-Viru	33,9	2791	5,5	863	417,1	75007	4,3	800	3,5	917	34,3	5625	498,6	86003
Jõgeva	0,6	5	0,7	110	858,2	178340	19,6	3678	13,9	2581	31,1	3490	924,1	188204
Järva	0,0	0	0,0	0	120,8	17292	123,0	24615	80,0	15455	146,6	26582	470,4	83944
Lääne	0,0	0	7,0	560	7,5	1380	0,3	40	0,6	117	0,0	0	15,4	2097
Lääne-Viru	0,0	0	3,9	732	2549,4	378609	155,7	29190	27,9	4954	37,2	3309	2774,1	416794
Põlva	111,9	9405	3,1	458	16,8	3155	8,1	690	15,3	2461	25,2	3530	180,4	19699
Pärnu	0,0	0	0,0	0	158,2	19929	15,5	2470	13,7	2290	5,6	1110	193,0	25799
Rapla	0,0	0	0,0	0	75,0	12514	93,2	15272	9,4	2090	20,3	3461	197,9	33337
Saare	0,0	0	0,0	0	17,9	1623	32,7	3805	0,0	0	0,0	0	50,6	5428
Tartu	0,0	0	17,0	2105	462,4	100014	184,8	32970	27,0	5223	55,3	6375	746,5	146687
Valga	0,0	0	3,4	324	14,9	2399	4,2	594	30,5	4555	14,4	1774	67,4	9646
Viljandi	4,6	675	2,8	406	34,5	8410	52,0	10672	23,0	4825	13,3	1615	130,2	26603
Võru	10,9	1958	12,4	2233	16,0	2151	10,8	1158	9,8	2167	40,0	5366	99,9	15033
Kokku <i>Total</i> 2002	247,0	19528	55,8	7791	4831,7	807768	751,2	133857	311,6	57710	439,5	64917	6636,8	1091571

*uuendusraiesse hinnatud puistute pindala *area of stands designated to clear felling*

** lageraiesse hinnatud puistute tagavara *growing stock of stands designated to clear felling*

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

5.2.2 Halva tervisliku seisundi tõttu uuendusraiesse hinnatud puistud maakonniti 2003. aastal

Distribution of stands designated to regeneration felling due to forest damages by counties in 2003

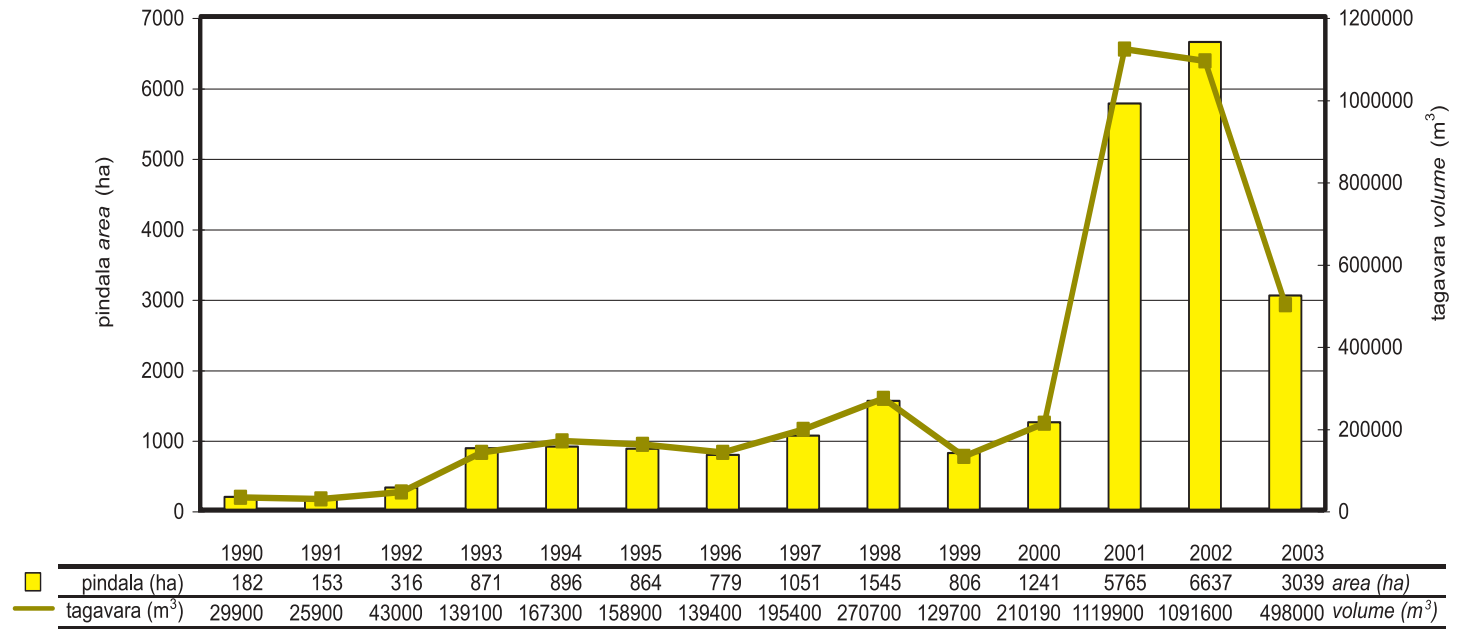
Maakond County	Kahjustuse põhjus <i>Damaged by</i>													
	Metsatulekahjud <i>Forest fires</i>		Ebasoodne veerežiim <i>Unfavorable water conditions</i>		Tuuleheide ja -murd <i>Windfall</i>		Juuremädanikud <i>Root diseases</i>		Ulukikahjustused <i>Game damages</i>		Muud <i>Other</i>		Kahjustatud puistud kokku <i>Damaged forest, total</i>	
	ha*	m ^{3**}	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
Harju	0,8	175	0,0	0	8,7	925	88,7	13809	71,9	9757	30,1	4010	200,2	28676
Hiiu	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Ida-Viru	28,4	1488	3,9	299	99,9	13188	6,6	1221	23,9	4847	27,8	3360	190,5	24403
Jõgeva	0,7	80	11,0	1550	153,7	28858	39,3	6931	24,3	3886	65,8	4785	295,7	46155
Järva	0,0	0	0,0	0	15,1	1210	282,8	53832	70,7	10745	58,2	7090	426,8	72877
Lääne	0,0	0	0,0	0	0,5	50	17,9	2760	16,1	3190	12,7	610	47,2	6610
Lääne-Viru	0,4	102	0,4	120	410,4	83335	150,7	27114	55,0	12356	89,7	13043	706,6	136070
Põlva	0,0	0	3,9	360	3,1	220	17,0	1605	13,1	1871	88,3	5340	125,4	9396
Pärnu	0,0	0	0,0	0	21,6	2040	29,8	5816	1,1	330	23,5	2225	76,0	10411
Rapla	0,0	0	0,0	0	34,7	3655	123,4	23780	22,2	2915	31,5	3387	211,8	33737
Saare	0,0	0	0,0	0	8,9	915	41,0	6105	0,0	0	13,7	620	63,6	7640
Tartu	1,5	213	12,4	1925	100,2	18635	86,4	17169	19,0	3927	53,5	6900	273,0	48769
Valga	1,4	482	2,2	285	5,9	772	3,8	678	49,4	9308	50,0	4360	112,7	15885
Viljandi	0,0	0	0,0	0	17,2	3408	85,2	19417	54,5	11988	43,4	5170	200,3	39983
Võru	5,1	930	10,1	2595	6,1	480	8,3	1259	24,8	4687	54,4	7405	108,8	17356
Kokku <i>Total</i> 2003	38,3	3470	43,9	7134	886,0	157691	980,9	181496	446,0	79807	642,6	68305	3038,6	497968
Kokku <i>Total</i> 2002	247,0	19528	55,8	7791	4831,7	807768	751,2	133857	311,6	57710	439,5	64917	6636,8	1091571
Kokku <i>Total</i> 2001	9,3	1432	104,3	18332	4524,9	908584	571,7	101910	383,7	69631	170,8	20011	5764,7	1119900
Kokku <i>Total</i> 2000	63,3	6453	70,3	9478	274,4	39753	413,3	75019	315,6	66020	104,4	13467	1241,3	210190
Kokku <i>Total</i> 1999	55,9	6618	49,8	8317	130,4	22422	182,5	31522	252,3	48216	135,4	12602	806,3	129697

*uuendusraiesse hinnatud puistute pindala *area of stands designated to clear felling*

** lageraiesse hinnatud puistute tagavara *growing stock of stands designated to clear felling*

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 5.3
Figure 5.3

Halva tervisliku seisundi tõttu uuendusraiesse hinnatud puistute pindala aastail 1990–2003
Area of stands designated to clear felling due to forest damages in 1990–2003

5.4 Kahjustatud metsaalade jaotus kahjustaja järgi 2002 ja 2003. aasta lõpul maakonniti (ha)

Distribution of damaged forest areas by cause at the end of years 2002 and 2003 by counties (ha)

Maakond County	Okka- kahjurid Needle pests		Lehe- kahjurid Leaf pests		Juure- mädanikud Root diseases		Männi- koorepõletik Pine bark inflammation		Ebasoodne veerežiim Unfavorable water conditions		Uluki- kahjustused Game damages		Tuuleheide ja -murd Windfall		Metsa- põlengud Forest fires		Muud Other		Kahjustatud puistud kokku Damaged forest, total	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Harju	0	0	0	0	165,3	60,8	0	1,5	1,5	0	124,3	85,2	153,6	428,7	3,3	99,8	23,6	10,9	471,6	686,9
Hiiu	0	0	0	0	7,9	2,5	0	0	0	0	24,3	20,8	23,9	111,2	0	4,3	0,5	5,5	56,6	144,3
Ida-Viru	0	0	0	4,9	7,5	14,6	0	0	74,8	9,9	107	24,7	551,7	1439,8	30,5	184,2	26	30,8	797,5	1708,9
Jõgeva	4,3	1,2	0	0	257,3	63,2	0	0	23,8	9,6	434,5	157,2	1632	3370,4	0,6	2,1	151,7	139,2	2504,2	3742,9
Järva	0,7	22,6	0	0	627,7	464	0	0	9,9	5	168,7	124,9	203,3	682,3	2,6	0,3	104,6	0	1117,5	1299,1
Lääne	18,7	14,6	0	0	62,6	52,8	0	0	72,8	38,7	100,2	50	185,5	341,9	17,8	21,6	2,5	310,2	460,1	829,8
Lääne-Viru	0	1	0	0	810,8	454,3	0	0	3,2	11,6	374,7	168,6	1317,1	5134,7	0,9	0	787,4	1350	3294,1	7120,2
Põlva	10	3,6	117	0	121,9	138,8	0	0	29,6	18,3	58,2	79,5	12	256,4	24,4	121,9	80,7	52,5	453,8	671,0
Pärnu	0	0	0	0	169,9	91	0	0	12	20,7	78	138,4	181,5	1192,5	0	3	27,3	0,8	468,7	1446,4
Rapla	0	0	0	0	1487	129,7	0	0	43	17,2	156,5	70,6	552,8	1020,1	0,5	5	59,3	9,8	2298,8	1252,4
Saare	0	0	0	0	60,2	48,8	0	0	0	0	0,2	0	11,4	207,9	0,7	4,8	7,2	0	79,7	261,5
Tartu	0	0	0	0	156,4	318,9	0	0	39,9	40,4	66,1	68,4	206,4	1686	2	63,8	51,6	43,9	522,4	2221,4
Valga	0,3	0	0	0	33,5	32,1	0	0	63,2	4	65,2	4,9	5,6	45,8	1,6	9,5	56,8	8,3	226,2	104,6
Viljandi	0	0	0	0	76,6	36,6	0	0	10,1	28,2	38	17,4	8,9	20,9	0	9,6	45,2	8,9	178,8	121,6
Võru	0	0	0	0	235,1	77,5	0	0	35,5	24,5	215,8	15,6	71,1	14,4	0,8	24,9	86,5	11,7	644,8	168,6
Kokku Total	34,0	43,0	117,0	4,9	4279,4	1985,6	0,0	1,5	419,3	228,1	2011,7	1026,2	5116,8	15953,0	85,7	554,8	1510,9	1982,5	13574,8	21779,6
Kokku Total 2001	17,3		57,1		2533,5		71,7		3461,9		7659,1		6127,7		138,5		387,3		20454,1	
Kokku Total 2000	14,3		631,1		2602,5		62,1		3302,1		8673,9		716,2		294,3		484,8		16781,3	
Kokku Total 1999	25,6		95,5		2501,7		61,0		1279,9		7186,8		1811,0		185,1		409,5		13556,1	
Kokku Total 1998	25,5		76,6		2702,6		85,5		1428,2		8071,5		569,9		279,8		398,7		13638,3	

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus, maakonna keskkonnateenistused, Statistikaamet

Source: State Forest Management Centre, County Environmental Services, Estonian Statistical Office

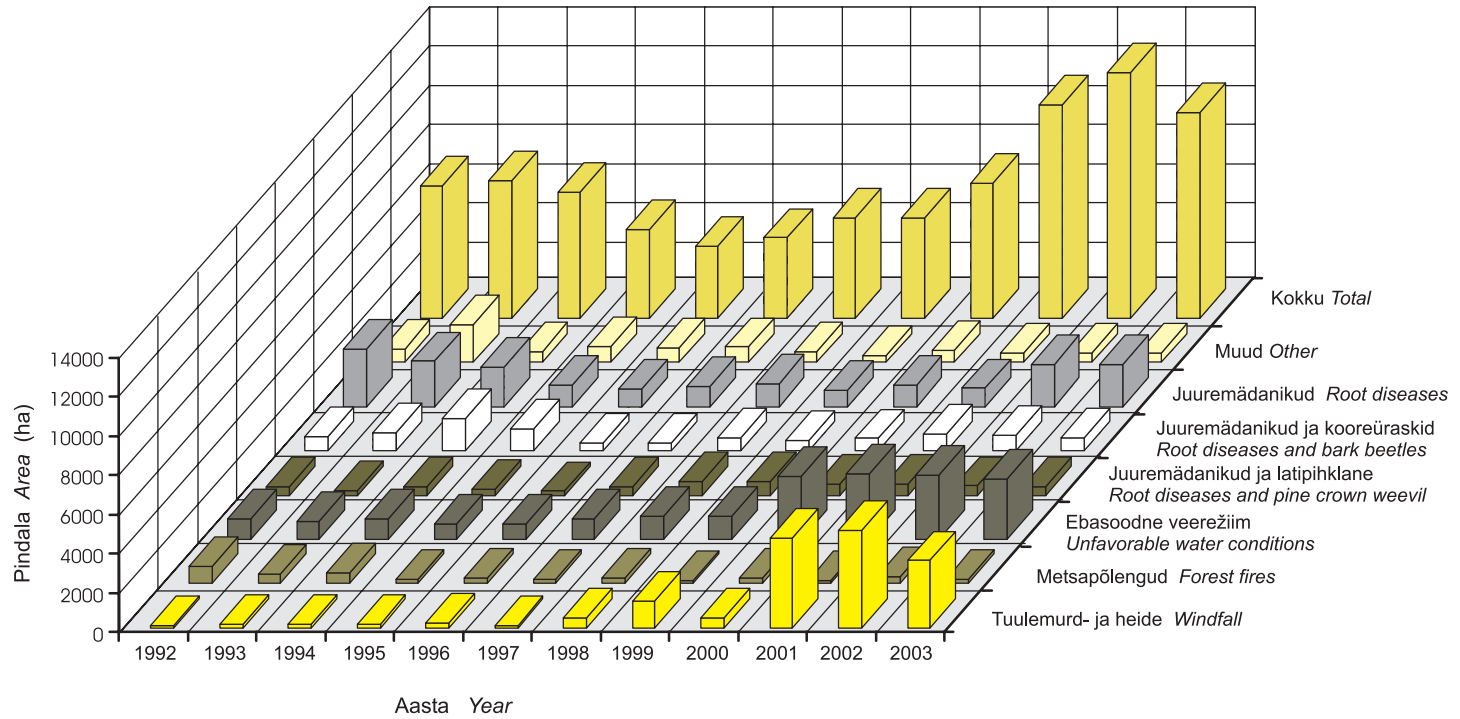
5.5 Enamkahjustatud metsaosade pindala riigimetsas aasta lõpul aastail 1992–2003 (ulukikahjustusteta)

Area of damaged state forests at the end of the year in 1992–2003 (without game damages)

Kahjustuse põhjus <i>Damaged by</i>	Kahjustatud metsaosade pindala <i>Area of damaged forests</i> (ha)											
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Tuulemurd ja -heide <i>Windfall</i>	99	186	201	172	275	144	489	1332	500	4556	4966	3421
Metsapõlengud <i>Forest fires</i>	864	464	527	247	287	228	280	180	268	131	332	234
Ebasoodne veerežiim <i>Unfavorable water conditions</i>	1020	936	1025	792	774	1062	1191	1152	3189	3353	3287	3056
Juuremädanikud ja latipihklane <i>Root diseases and pine crown weevil</i>	434	231	422	320	209	456	699	680	573	544	467	421
Juuremädanikud ja kooreüraskid <i>Root diseases and bark beetles</i>	749	936	1638	1114	440	383	698	562	638	841	787	703
Juuremädanikud <i>Root diseases</i>	2950	2316	2034	1098	937	1038	1199	857	1079	944	2180	2138
Muud <i>Other</i>	659	1929	550	796	763	789	581	340	605	485	380	391
Kokku <i>Total</i>	6775	6998	6397	4539	3685	4100	5137	5103	6852	10854	12399	10364

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus, Statistikaamet

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture, Statistical Office of Estonia



Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

Joonis 5.5.1 Enamkahjustatud metsaosade pindala riigimetsas aastatel 1992–2003 (aasta lõpu seisuga ilma ulukikahjustusteta)
Figure 5.5.1 Area of damaged state forests in 1992–2003 (at the end of the year without game damages)

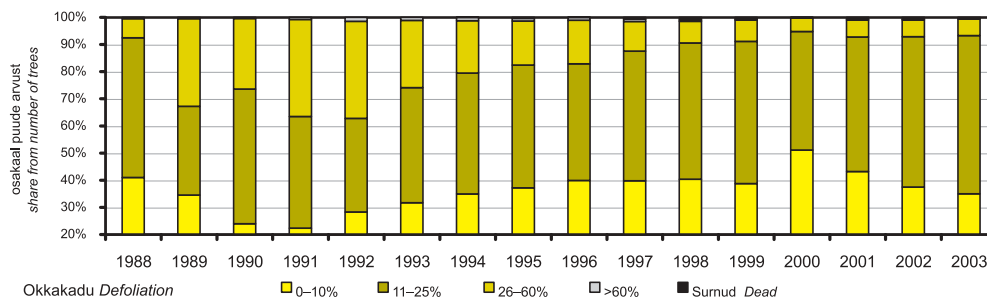
5.6 Hariliku männi okkakadu aastail 1988–2003

Defoliation of Scots pine trees in 1988–2003

Okkakao klass Defoliation class	Okkakadu Defoliation	Inventeeritud puude arv Number of inventory trees															
		1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
0	0–10%	536	460	331	272	395	458	511	544	586	584	592	568	738	623	543	518
1	11–25%	674	436	687	501	483	612	652	662	631	702	737	769	631	716	803	863
2	26–60%	92	430	360	436	500	358	282	238	236	160	117	116	72	90	90	91
3	>60%	7	7	6	10	21	17	18	14	15	13	7	5	2	3	3	2
4	Surnud Dead	0	0	0	0	0	0	1	6	1	10	15	10	2	12	11	7
Kokku Total		1309	1333	1384	1219	1399	1445	1464	1464	1469	1469	1468	1468	1445	1444	1450	1481

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 5.6.1 Hariliku männi okkakadu metsaseire proovipunktides aastail 1988–2003
Figure 5.6.1 Defoliation of Scots pine on forest monitoring sample points in 1988–2003

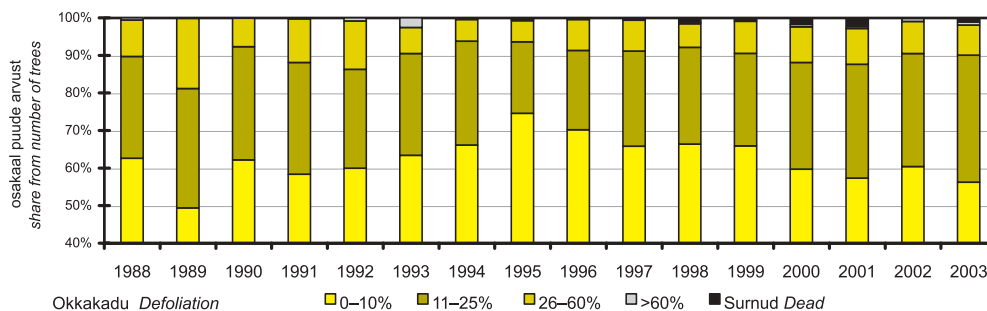
5.7 Hariliku kuuse okkakadu aastail 1988–2003

Defoliation of Norway spruce trees in 1988–2003

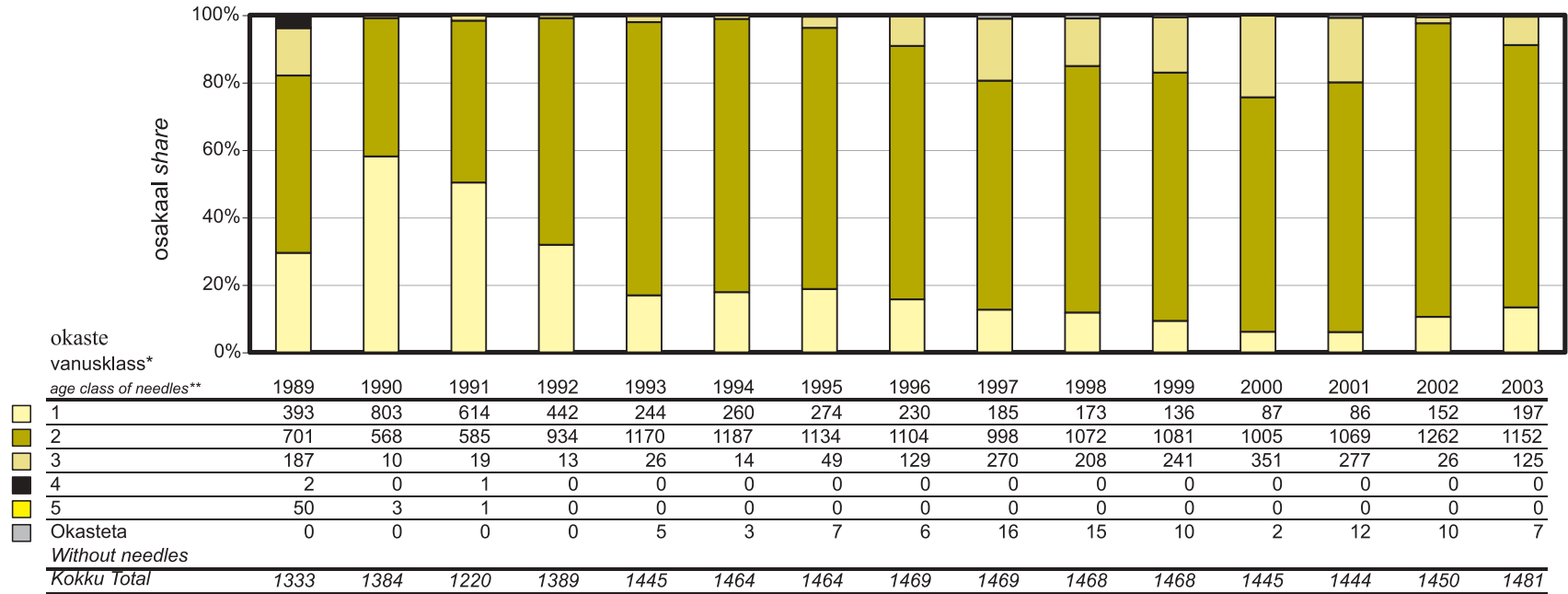
Okkakao klass Defoliation class	Okkakadu Defoliation	Inventeeritud puude arv Number of inventory trees															
		1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
0	0–10%	425	314	435	402	410	393	413	466	435	408	412	409	370	342	367	344
1	11–25%	184	202	211	205	180	168	173	119	131	157	160	153	176	181	183	207
2	26–60%	66	119	53	80	88	43	36	35	51	51	39	53	59	57	52	49
3	>60%	4	1	1	2	6	16	1	2	1	2	3	2	4	3	5	5
4	Surnud Dead	0	0	0	0	0	0	2	3	2	2	7	4	11	14	1	7
Kokku Total		679	636	700	689	684	620	625	625	620	620	621	621	620	597	608	612

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 5.7.1 Hariliku kuuse okkakadu metsaseire proovipunktides aastail 1988–2003
Figure 5.7.1 Defoliation of Norway spruce on forest monitoring sample points in 1988–2003



* vanusklass :
 1 - säilinud on ainult jooksva aasta okkad
 2 - säilinud on jooksva + 1 aasta okkad
 3 - säilinud on jooksva + 2 aasta okkad
 4 - säilinud on jooksva + 3 aasta okkad
 5 - säilinud on jooksva + 4 aasta okkad
 Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

** age class of needles:
 1 - current year
 2 - current year + 1 year
 3 - current year + 2 year
 4 - current year + 3 year
 5 - current year + 4 year

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

Joonis 5.8
 Figure 5.8

Männi vaatluspuude arvu jagunemine okaste vanusklassi alusel metsaseire vaatluspunktides aastail 1989–2003
 Number of Scots pines by age classes of needles on forest monitoring sample points in 1989–2003

5.9 Saastekoormused metsaseire II astme proovitükkidel aastail 1997–2003

Deposition loads on level II forest monitoring sample plots in 1997–2003

Proovitükk Plot	Mõõtmisviis method	Samp-ling method	Sademete hulk Precipitation (mm)							Saastekoormus Deposition load (kg/ha/a)																				
										N-NH ₄						N-NO ₃						Üld N N _{total}								
			1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Sagadi	avamaa	open area	617	815	672	656	719	584	696	1,5	2,2	9,6	3,3	2,0	2,3	8,3	2,1	2,1	1,8	1,7	1,9	1,5	1,9	5,9	6,4	13,2	5,8	4,8	5,7	14,5
	võradest	throughfall	450	644	550	546	593	477	554	0,9	1,8	7,0	3,7	1,4	0,9	1,1	2,6	2,2	1,9	1,5	1,5	1,7	1,9	5,9	6,1	11,3	6,4	4,3	4,1	4,6
Pikasilla	avamaa	open area	747	977	659	689	778	586	781	1,9	3,5	8,9	3,8	2,9	1,8	2,3	2,5	2,5	1,9	2,0	2,3	1,7	1,9	6,7	8,3	12,7	6,6	7,1	5,2	6,0
	võradest	throughfall	598	775	538	540	621	499	663	1,1	1,8	7,0	3,1	1,4	1,1	1,5	2,4	2,4	2,0	1,7	2,0	2,0	2,1	6,3	6,7	10,5	6,1	5,6	4,4	5,5
Mäksa	avamaa	open area	764	943	600	653	721	511	809	1,8	2,6	6,6	4,6	2,6	6,6	2,7	2,3	1,7	1,6	1,7	1,7	1,2	1,9	8,3	6,4	10,7	7,2	6,0	10,9	7,2
	võradest	throughfall	460	566	357	360	415	318	542	1,4	1,5	5,8	3,8	1,9	1,3	1,3	1,9	1,8	1,8	1,4	1,3	1,5	1,8	7,1	6,1	9,4	7,1	5,3	4,8	5,5
			Cl							S-SO ₄						Ca						Mg								
Sagadi	avamaa	open area	6,1	6,7	6,4	4,2	5,8	5,0	7,5	3,1	4,1	3,0	2,7	2,9	2,6	4,2	12,2	16,4	6,2	4,3	6,8	5,9	7,9	8,0	8,6	1,1	1,0	1,5	1,3	1,5
	võradest	throughfall	9,6	9,9	8,6	7,0	8,4	6,3	7,0	6,2	6,6	4,4	3,8	4,3	3,4	3,5	18,3	18,0	8,5	6,2	10,2	6,8	7,9	7,4	7,0	1,7	1,7	2,4	1,6	1,9
Pikasilla	avamaa	open area	8,3	7,3	6,4	4,5	5,9	5,3	6,2	4,7	5,2	2,7	2,8	3,7	2,4	3,3	22,4	19,4	6,4	4,4	7,8	6,3	6,2	11,4	10,5	1,2	1,2	1,8	1,4	1,6
	võradest	throughfall	8,1	8,3	7,2	6,2	7,4	5,9	7,7	5,1	6,0	3,3	3,2	3,8	2,5	3,6	17,9	16,9	10,4	5,8	12,1	7,3	7,9	11,9	8,8	2,4	1,6	2,9	1,8	2,2
Mäksa	avamaa	open area	7,5	8,6	5,7	4,2	5,4	7,4	6,6	5,0	5,5	2,8	2,8	3,1	3,0	3,2	17,7	18,9	7,0	5,3	8,5	7,2	7,1	12,3	11,4	1,3	1,3	1,7	1,8	1,8
	võradest	throughfall	7,1	8,0	8,6	7,5	7,5	7,5	10,7	6,9	7,6	5,1	4,7	4,4	4,2	5,4	16,5	15,8	9,1	5,7	9,6	8,9	10,8	7,8	6,5	2,1	1,8	2,4	2,4	3,3
			Na							K																				
Sagadi	avamaa	open area	4,1	4,0	3,7	2,6	3,3	2,1	3,2	2,3	2,7	3,0	1,8	1,7	1,8	3,3														
	võradest	throughfall	5,7	5,7	4,5	3,4	4,2	3,3	3,4	5,8	5,8	6,1	5,5	6,1	3,1	3,6														
Pikasilla	avamaa	open area	6,6	3,7	3,6	2,4	3,1	2,4	2,9	2,0	2,3	2,7	2,3	2,3	1,6	1,4														
	võradest	throughfall	4,3	3,7	3,3	2,6	3,2	2,5	3,3	5,5	6,0	5,5	5,8	7,6	3,8	4,8														
Mäksa	avamaa	open area	3,9	3,3	2,3	1,9	2,3	2,6	3,3	4,1	5,3	2,5	4,7	4,0	7,7	4,8														
	võradest	throughfall	3,8	2,8	2,6	2,1	2,4	2,1	3,6	12,4	13,9	13,0	17,7	14,1	12,0	19,7														

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

5.10 Toiteelementide sisaldus okastes metsaseire II astme proovitükkidel aastail 1995, 1997, 1999, 2001, 2003

Element concentration in needles on level II forest monitoring sample plots in 1995, 1997, 1999, 2001, 2003

Proovitükk <i>Plot</i>	Puuliik <i>Tree species</i>	Toiteelementide sisaldus okastes <i>Content of nutrients in needles (mg/g)</i>														
		N					S					P				
		1995	1997	1999	2001	2003	1995	1997	1999	2001	2003	1995	1997	1999	2001	2003
Sagadi	mänd <i>pine</i>	10,92	10,88	11,84	14,00	12,00	0,31	0,84	0,71	0,70	0,97	0,99	1,50	1,20	1,40	1,40
Vihula	mänd <i>pine</i>	11,97	10,36	12,55	14,30	11,90	0,37	0,84	0,70	0,68	0,90	1,05	1,40	1,10	1,40	1,40
Pikasilla	mänd <i>pine</i>	12,59	11,40	12,75	15,90	14,70	0,28	0,80	0,74	0,86	0,99	1,24	1,52	1,30	1,60	1,60
Kiidjärve	mänd <i>pine</i>	10,93	11,16	11,80	14,10	12,60	0,35	0,82	0,73	0,73	0,94	1,19	1,56	1,20	1,40	1,40
Mäksa	kuusk <i>spruce</i>	11,46	9,90	11,77	15,40	15,80	0,39	0,80	0,68	0,75	0,95	1,32	1,90	1,60	1,50	1,50
Karula	mänd <i>pine</i>		11,60	12,58	16,00	14,00		0,86	0,81	0,80	1,00		1,56	1,40	1,60	1,60

Proovitükk <i>Plot</i>	Puuliik <i>Tree species</i>	Toiteelementide sisaldus okastes <i>Content of nutrients in needles (mg/g)</i>														
		Ca					Mg					K				
		1995	1997	1999	2001	2003	1995	1997	1999	2001	2003	1995	1997	1999	2001	2003
Sagadi	mänd <i>pine</i>	2,94	2,58	3,20	2,80	3,20	1,22	1,94	0,90	0,89	0,99	3,94	4,24	4,70	5,20	6,00
Vihula	mänd <i>pine</i>	3,41	3,76	3,30	2,60	3,50	1,30	1,68	1,00	0,93	1,00	3,94	4,08	4,60	5,60	6,20
Pikasilla	mänd <i>pine</i>	2,83	3,52	2,30	2,90	3,00	1,25	1,34	1,00	1,10	1,20	4,24	3,76	4,80	5,50	5,60
Kiidjärve	mänd <i>pine</i>	3,74	3,40	2,70	2,70	3,20	1,37	1,44	1,00	1,00	1,10	3,94	4,12	4,80	5,60	5,60
Mäksa	kuusk <i>spruce</i>	5,97	5,34	5,20	4,20	3,90	1,85	1,86	1,30	0,96	1,10	5,00	5,42	6,80	7,00	6,10
Karula	mänd <i>pine</i>		3,08	3,20	2,80	2,90		1,80	0,94	0,90	1,00		4,26	4,90	5,90	6,10

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

6. METSATULEKAHJUD *FOREST FIRES*

6.1 Metsatulekahjud aastatel 2002–2003 *Forest fires in 2002–2003*

2002. aastat võib Eestis metsatulekahjude seisukohalt lugeda väga raskeks aastaks. Metsatulekahjusid oli kokku 356 ja nende üldpindala oli 2081,7 ha (2001. a vaid 91 ja 61,7 ha). Tulekahjude arvult võib 2002. aastat võrrelda 1997. aastaga, mida mäletame Vihterpalu suurpõlengu aastana ja mil fikseeriti samuti palju tulekahjusid (359). Metsatulekahjude kogupindala oli aga 2002. aastal viimase 39 aasta suurim (1963. a 3755 ha). Metsapõlengutega keskkonnale tekitatud kahju suuruseks hinnati 26,7 miljonit krooni, mis on viimase 10 aasta suurim näitaja.

2002. aastal registreeriti metsatulekahjusid märtsi algusest kuni oktoobrikuu teise pooleni. Aasta esimene tulekahju registreeriti 1. märtsil Lääne-Virumaal Vinni vallas, kus teadmata põhjusel põles 0,8 ha keskealist metsa. Aasta viimane tulekahju registreeriti 22. oktoobril Hiiumaal Pühalepa vallas, kus metsatõde käigus alguse saanud tuli hõlmas 0,001 ha metsata metsamaad.

Suurim metsatulekahju toimus 2002. aastal Tartumaal Vara vallas RMK Alatskivi metskonna territooriumil. Põleng sai alguse 3. septembril ja see kustutati 16. septembril. Põles kokku 504 ha, millest keskealine ja valmiv mets moodustas 70 ha ja raba (mittemetsamaa) 434 ha. Suuremad tulekahjud olid veel Harjumaal Kuusalu vallas RMK Aegviidu metskonna territooriumil (287,6 ha) ja Tallinna ja Harjumaal piiril Ilmarise tn läheduses (150 ha). Üle 50 ha tulekahjusid oli 8 ja neid esines 5 maakonnas. 2002. aasta metsatulekahjude keskmine pindala oli 5,9 ha, mis on alates 1964. aastast suuruselt teine tulemus. Perioodi suurim metsatulekahjude keskmine pindala oli 1999. aastal – 8,5 ha.

2003. aastal registreeriti 111 metsatulekahju üldpindalaga 206,6 ha. Aasta esimene tulekahju registreeriti 26. märtsil Saaremaal Kihelkonna vallas, kus inimeste hooletusest põles 2 ha keskealist metsa. Aasta viimane metsatulekahju oli 2. novembril Rapla maakonnas Kehtna vallas, kus süütamisest alguse saanud põlengus sai kannatada 0,5 ha RMK Kärü metskonna keskealist metsa. 2003. aasta metsatulekahjude keskmine pindala oli 1,9 ha. 2003. aasta suurim metsatulekahju toimus Põlvamaal Kanepi valla territooriumil erametsas. Tulekahjust teatati häirekeskusele 20. aprillil kell 13.18 ja see kustutati sama päeva õhtuks. Põles kokku 21 ha, millest keskealine mets moodustas 1 ha ja mittemetsamaa 20 ha. 2003. aasta metsatulekahjude keskmine pindala oli 1,9 ha.

6.2 Metsatulekahjud maakonniti aastatel 2002–2003

Forest fires by counties in 2002–2003

2002. ja 2003. aastal registreeriti metsatulekahjusid kõikides maakondades. Eelmistel aastatel jäid mõned maakonnad siiski tuest puutumata. Kõige rohkem metsatulekahjusid oli 2002. aastal Ida-Virumaal (121), järgnesid Harjumaa (45) ning Põlvamaa (33). 2003. aastal oli kõige enam metsatulekahjusid Harjumaal (23), järgnesid Põlvamaa (15) ning Ida-Virumaa (14). Metsatulekahjude jagunemisest maakonniti aastatel 1999–2003 annab ülevaate tabel 6.2.1. Kui vaadata metsatulekahjude pindala jagunemist maakonniti, siis 2002. aastal oli tulekahjude pindala kõige suurem Tartumaal (526,8 ha) ja 2003. aastal Põlvamaal (50,8 ha).

6.2.1 Metsatulekahjude arv maakonniti aastatel 1999–2003

Number of forest fires by counties in 1999–2003

Maakond County	1999	2000	2001	2002	2003
Harjumaa	10	72	14	45	23
Hiiumaa			4	4	2
Ida-Virumaa	37	21	16	121	14
Jõgevamaa	1	1	1	10	2
Järvamaa	2	1	2	20	7
Läänemaa	3	1	1	9	9
Lääne-Virumaa	3	9	8	21	8
Põlvamaa	9	6	14	33	15
Pärnumaa	46	2	1	23	6
Raplamaa	5	7	2	12	9
Saaremaa	5	3	1	4	4
Tartumaa		6	1	23	4
Valgamaa	5	2	8	12	2
Viljandimaa		2		2	3
Võrumaa	4	25	18	17	3
Kokku Total	130	158	91	356	111

Allikas: Keskkonnaministeerium, Päästeamet

Source: Ministry of Environment, Rescue Board

6.2.2 Metsatulekahjude pindala maakonniti 2002. ja 2003. aastal

Area of forest fires by counties in 2002 and 2003

Aasta Year	2002					
Maakond County	Tulekahju pindala area (ha)					
	Kokku Total	keskealline, valmiv ja küps mets middle- aged, maturing and mature stands	noorendik young stand	metsa- uendus re- forestation areas	metsata metsa- maa other wooded land	mitte- metsa- maa other land
Harju	594,0	164,1	26,7	...	9,1	394,1
Hiiu	48,0	14,0	6,0	...	0,0	28,0
Ida-Viru	498,1	265,0	61,0	63,7	72,0	36,4
Jõgeva	6,7	1,2	5,5	...	...	...
Järva	23,1	15,4	1,5	...	6,2	...
Lääne	25,3	15,8	9,0	...	...	0,5
Lääne-Viru	15,4	12,9	0,9	...	1,5	0,1
Põlva	136,2	50,1	26,1	2,8	0,0	57,2
Pärnu	62,6	4,7	2,0	...	0,3	55,6
Rapla	65,7	48,6	5,0	...	0,7	11,4
Saare	16,0	3,0	4,0	...	...	9,0
Tartu	526,8	77,9	2,0	11,3	1,3	434,3
Valga	15,5	10,5	2,4	0,5	2,1	...
Viljandi	10	5,0	5,0	...	...	...
Võru	38,3	29,6	6,9	1,1	0,7	...
KOKKU Total 2002	2081,7	717,8	164,0	79,4	93,9	1026,6
	2003					
Harju	14,5	8,4	2,0	1,4	2,2	0,5
Hiiu	0,1	0,0	...	...	0,1	...
Ida-Viru	47,5	6,8	23,4	...	0,7	16,6
Jõgeva	0,1	0,0	...	0,1	...	...
Järva	10,8	2,5	3,0	...	...	5,3
Lääne	5,8	3,2	0,4	...	1,2	1,0
Lääne-Viru	20,7	20,1	0,6	...	...	...
Põlva	50,8	5,6	3,9	0,3	0,8	40,2
Pärnu	6,3	1,4	...	4,9	...	...
Rapla	26,5	2,2	...	...	20,3	4,0
Saare	9,4	4,4	...	...	...	5,0
Tartu	5,5	0,0	...	1,0	...	4,5
Valga	0,3	0,3	...	...	...	...
Viljandi	7,0	1,0	...	...	6,0	...
Võru	1,3	...	0,6	...	0,7	...
KOKKU Total 2003	206,6	55,9	33,9	7,7	32,0	77,1

Allikas: Keskkonnaministeerium, Päästeamet

Source: Ministry of Environment, Rescue Board

6.2.3 Metsatulekahjud aastail 1921–2003

Forest fires in 1921–2003

Aasta Year	Metsatulekahjud Forest fires			Aasta Year	Metsatulekahjud Forest fires			Aasta Year	Metsatulekahjud Forest fires		
	Arv Number	Kogu- pindala Total area (ha)	Keskmine pindala Average area (ha)		Arv Number	Kogu- pindala Total area (ha)	Keskmine pindala Average area (ha)		Arv Number	Kogu- pindala Total area (ha)	Keskmine pindala Average area (ha)
1921	437	2278,3	5,2	1954	48	542,4	11,3	1979	216	35,0	0,2
1922	43	111,8	2,6	1955	86	550,5	6,4	1980	218	68,8	0,3
1923	74	185,2	2,6	1956	50	225,0	4,5	1981	225	113,0	0,5
1924	93	282,9	3,8	1957	7	22,1	3,2	1982	133	188,0	1,4
1925	187	982,7	5,3	1958	24	41,7	1,7	1983	260	100,0	0,3
1926	331	1066,7	3,2	1959	81	2122,7	26,2	1984	167	53,0	0,3
1927	254	2097,6	8,2	1960	60	117,0	1,9	1985	60	77,0	1,3
1928	186	413,3	2,2	1961	44	2110,0	0,9	1986	172	217,5	1,3
1929	149	1107,4	7,4	1962	14	29,0	2,1	1987	76	92,0	1,2
1930	403	2956,1	7,3	1963	113	3755,0	33,2	1988	106	55,0	0,5
1931	130	403,3	3,1	1964	151	749,0	5,0	1989	106	81,6	0,7
1932	288	878,8	3,0	1965	184	803,0	4,5	1990	164	194,0	1,1
1933	578	4733,0	8,2	1966	75	36,4	0,5	1991	39	58,0	1,5
1934	351	1388,2	3,9	1967	175	61,5	0,3	1992	348	1787,0	5,1
1935	196	726,6	3,7	1968	297	111,2	0,4	1993	207	647,1	3,1
1936	180	493,4	2,7	1969	498	258,0	0,5	1994	289	456,4	1,6
1937	166	835,0	5,0	1970	229	69,3	0,3	1995	188	185,9	1,0
1938	175	688,2	3,9	1971	437	111,0	0,3	1996	273	579,0	2,1
1939	370	2789,8	7,6	1972	172	164,0	1,0	1997	359	1146,5	3,2
1940–1948*				1973	328	181,0	0,6	1998	61	54,0	0,9
1949	61	264,4	4,4	1974	273	130,0	0,5	1999	130	1103,4	8,5
1950	138	974,2	7,1	1975	362	87,7	0,2	2000	158	683,8	4,3
1951	111	3152,8	28,4	1976	359	100,6	0,3	2001	91	61,8	0,7
1952	55	322,0	5,9	1977	121	10,9	0,1	2002	356	2081,7	5,8
1953	25	110,1	4,4	1978	207	51,0	0,3	2003	111	206,6	1,9

* andmed puuduvad data missing

Allikas: Keskkonnaministeerium, Päästeamet

Source: Ministry of Environment, Rescue Board

Märkused tabeli juurde

1. Käesolev koondtabel on koostatud andmetest, mis pärinevad aastate 1921–1969 kohta hr Peeter Rõigaselt, kes reastas need arhiivimaterjalide põhjal, hr Henn Altonilt aastate 1970–1990 ja hr Mait Tindilt aastate 1991–1999 kohta.
2. 1963. a oli ulatuslik metsapõleng Višnevski sõjaväemetskonnas ja Zarja kolhoosis (2000 + 200 ha).
3. Suurepinnalised metsapõlengud on olnud Vihterpalu metskonnas 1951. a (2000 ha), 1992. a (550 ha) ja 1997. a (700 ha).
4. Nõukogude Liidu ajal aastatel 1970–1985 ei lubanud tollaegse ENSV Metsamajanduse ja Looduskaitse Ministeeriumi juhtkond, kartes Moskva ülemuste pahameelt, tegelikku metsatulekahjude pindala näidata. Pindala vähendati mittemetsamaadel (karja- ja heinamaad, sood, rabad) olnud põlengute andmete väljajätmisega. Käesolevas tabelis on esitatud nende aastate tegelikud andmed.
5. 1999. aasta kohta on esitatud andmed, mis laekusid Metsaametisse maakondade metsaametilt. Sellel aastal lasus esmakordselt kõigis maakondades metsatulekahjude kustutustöö täielikult maakonna päästeteenistustel.
6. Alates 2001. aastast pärinevad andmed Päästeametilt.

6.3. Metsatulekahjude põhjused

Forest fire causes

Metsatulekahjude registreerimisel Päästeameti häirekeskustes ja tulekahjuandmete hilisemal täpsustamisel ja analüüsimisel on alates 2002. aastast hakatud rakendama rahvusvaheliselt kasutatavat metsatulekahjude põhjuste jaotust. Et Eestis on varematal aastatel metsatulekahjude registreerimisel talletatud küllaltki detailsed andmed, siis on võimalik praegu kasutatava jaotuse järgi võrrelda ka eelnevate aastate metsatulekahjude põhjusi. Tabelist 6.3.1 on võimalik saada ülevaade aastatel 1999–2003 toimunud metsatulekahjude tekkepõhjustest. Selgub, et 1–2% metsatulekahjudest saavad alguse looduslikest faktoritest (äike). Kõik ülejäänud metsatulekahjud on tingitud vähemal või rohkemal määral inimtegevusest. Vaadeldud viiel aastal moodustavad metsatulekahjude põhjustest olulise osa metsa külastajad (puhkajad, marjulised, lapsed jne), kelle arvele läheb ligikaudu 40% metsatulekahjudest. Küllalt palju on ka selliseid inimtegevusest tingitud metsatulekahjusid, kus tulekahju täpset põhjust ei ole suudetud välja selgitada. Kui jälgida aastate lõikes teadmata põhjustel toimunud metsatulekahjude arvu muutumist, siis torkab silma, et kuni 2001. aastani see kasvas. Siis jäid välja selgitamata üle poole ehk 56% metsatulekahjude põhjustest. 2002. aastast on see arv näitaja hakanud vähenema. Seda ei saa põhjendada muuga, kui et pärast olukorra teadvustamist ning ühisseminari korraldamist on pääste- ja keskkonnaasutused hakanud senisest tõhusamat koostööd tegema.

6.3.1 Metsatulekahjude põhjused aastatel 1999–2003

Forest fire causes in 1999–2003

Metsatulekahjude põhjused	1999		2000		2001		2002		2003	
	arv number	%	arv number	%	arv number	%	arv number	%	arv number	%
kuritahtlik süütamine <i>arson</i>	49	38	14	9	7	8	25	7	17	15
põllumajanduslikud tööd <i>agricultural operations</i>	1	1	4	3	5	5	14	4	1	1
metsamajanduslikud tööd <i>logging and forest operations</i>			2	1			8	2	4	4
muu tööstuslik tegevus <i>other industrial activities</i>			1	1			1	1		
transport, elektriliinid <i>communications (railways, electricity lines etc.)</i>	8	6	16	10	3	3	8	2	1	1
metsa külastajad <i>general public (campers, other visitors, children)</i>	49	38	63	40	22	24	136	38	54	49
muu põhjus <i>other</i>	7	5	2	1	2	2	7	2	7	6
looduslikud faktorid <i>natural causes</i>	2	1	3	2	1	1	3	1	1	1
põhjus teadmata <i>unknown causes</i>	14	11	53	34	51	56	154	43	26	23
Kokku <i>Total</i>	130	100	158	100	91	100	356	100	111	100

Allikas: Keskkonnaministeerium, Päästeamet

Source: Ministry of Environment, Rescue Board

6.3.2 Metsatulekahjude põhjused 2002. aastal maakonniti

Forest fire causes in 2002 by counties

Metsatulekahjude põhjused Forest fire causes	Maakond County															Kokku Total	
	Harju	Hiiu	Ida- Viru	Jõgeva	Järva	Lääne	Lääne- Viru	Põlva	Pärnu	Rapla	Saare	Tartu	Valga	Viljandi	Võru		
kuritahtlik süütamine arson	arv number		14			1	1	7			1				1	25	
	pind area (ha)		61,0			3,6	1,5	3,3			7,0				0,8	77,2	
põllumajanduslikud tööd agricultural operations	arv number	1	4	1					1	2		5				14	
	pind area (ha)	0,3	2,4	2,0					0,1	0,61		2,6				8,0	
metsamajanduslikud tööd logging and forest operations	arv number		2	1			1	1		1		1			1	8	
	pind area (ha)		2,0	1,0			1	0,0		0,0		0,3			2,8	7,1	
muu tööstuslik tegevus other industrial activities	arv number		1													1	
	pind area (ha)		40,0													40,0	
transport, elektriliinid communications (rail- ways, electricity lines etc.)	arv number		1			1	1	2	1	1		1				8	
	pind area (ha)		6,0			0,0	0,1	1,0	0,3	10,0		0,5				17,9	
metsa külastajad general public (campers, other visitors, children)	arv number	13	41	7	20	2	6	9	11	1		11	7	2	6	136	
	pind area (ha)	305,0	85,0	4,2	23,1	1,0	0,8	119,7	53,0	0,7		17,9	11,2	10,0	26,8	658,4	
muu põhjus other	arv number	4	2			1										7	
	pind area (ha)	13,4	1,0			5,6										20,0	
looduslikud faktorid natural causes	arv number		2				1									3	
	pind area (ha)		23,5				0,1									23,6	
põhjus teadmata unknown causes	arv number	27	57	2		4	11	14	10	7	3	5	5		9	154	
	pind area (ha)	275,3	324,2	0,5		15,1	11,9	12,2	9,2	54,4	9,0	505,5	4,3		7,9	1229,5	
Kokku	arv number	45	4	121	10	20	9	21	33	23	12	4	23	12	2	17	356
Total	pind area (ha)	594,0	48,0	498,1	6,7	23,1	25,3	15,4	136,2	62,6	65,7	16,0	526,8	15,5	10,0	38,3	2081,7

Allikas: Keskkonnaministeerium, Päästeamet

Source: Ministry of Environment, Rescue Board

6.3.3 Metsatulekahjude põhjused 2003. aastal maakonniti

Forest fire causes in 2003 by counties

Metsatulekahjude põhjused Forest fire causes		Maakond County														Kokku Total	
		Harju	Hiiu	Ida- Viru	Jõgeva	Järva	Lääne	Lääne- Viru	Põlva	Pärnu	Rapla	Saare	Tartu	Valga	Viljandi	Võru	
kuritahtlik süütamine arson	arv number			3				2	7			2			3		17
	pind area (ha)			28,8				0,6	8,8			3,5			4,5		46,2
põllumajanduslikud tööd agricultural operations	arv number												1				1
	pind area (ha)												0,0				0,0
metsamajanduslikud tööd logging and forest operations	arv number								1					2	1		4
	pind area (ha)								1,0					7,0	0,0		8,0
muu tööstuslik tegevus other industrial activities	arv number																
	pind area (ha)																
transport, elektriliinid communications (rail- ways, electricity lines etc.)	arv number				1												1
	pind area (ha)				0,1												0,1
metsa külastajad general public (campers, other visitors, children)	arv number	11	1	9	2	5	4	6	7	3	1	1	1		1	2	54
	pind area (ha)	5,9	0,1	17,2	0,1	10,4	4,0	20,1	42,0	4,4	0,5	2,0	1,0		0,0	1,3	109,0
muu põhjus other	arv number	3								2	2						7
	pind area (ha)	2,6								0,9	8,5						12,0
looduslikud faktorid natural causes	arv number											1					1
	pind area (ha)											1,5					1,5
põhjus teadmata unknown causes	arv number	9	1	2		1	5		1		4	2		1			26
	pind area (ha)	6,0	0,0	1,5		0,3	1,8		0,0		14	5,9		0,3			29,8
Kokku	arv number	23	2	14	2	7	9	8	15	6	9	4	4	2	3	3	111
Total	pind area (ha)	14,5	0,1	47,5	0,1	10,8	5,8	20,7	50,8	6,3	26,5	9,4	5,5	0,3	7,0	1,3	206,6

Allikas: Keskkonnaministeerium, Päästeamet

Source: Ministry of Environment, Rescue Board

6.4 Tulekaitseline järelevalve metsas

Surveillance of forest fire regulations

Metsa ja muu taimeestikuga kaetud alade tuleohutusnõuded tulenevad Päästeseadusest. Nimetatud nõuete rikkumise eest karistasid Keskkonnainspeksioon ja politsei 2002. aastal 38 ja 2003. aastal 35 inimest, kellele määrati vastavalt 25 415 ja 16 800 krooni ulatuses rahatrahve. Trahviti metsatulekahjude põhjustajaid ja metsale muidu ohtlikke inimesi – suitsetajaid, lõkete tegijaid ning kulu- ja prahipõletajaid. Metsatulekahjudega keskkonnale tekitatud kahju suuruseks hindas Keskkonnainspeksioon 2002. aastal 27,7 miljonit krooni ja 2003. aastal 2,8 miljonit krooni.

6.4.1 Metsa tulekaitse

Fire protection of forests

Aasta Year	Tulekahjude arv <i>Number of forest fires</i>	Karistatud isikute arv <i>Number of persons fined</i>	Trahvisumma (kr) <i>Amount of penalties (EEK)</i>	Keskkonna- kahju (kr) <i>Environmental damage (EEK)</i>
1999	130	6	3 250	
2000	158	8	1 585	6 506 000
2001	91	21	9 104	563 689
2002	356	38	25 415	26 680 060
2003	111	35	16 800	2 793 490

Allikas: Keskkonnaministeerium
Keskkonnainspeksioon

*Source: Ministry of Environment
Estonian Environmental Inspectorate*

7. METSAÕIGUSNORMIDE EIRAMINE *VIOLATION OF FOREST PROTECTION LEGISLATION*

7.1 Keskkonnainspeksioon ja metsade kaitse *Environmental Inspectorate and forest protection*

Keskkonnainspeksioon on 2000. aastast alates politsei kõrval praktiliselt ainsaks metsi seaduse jõul kaitsvaks institutsiooniks. Keskkonnainspeksioon fikseerib rikkumisi, hindab metsaõigusnormide rikkumisega keskkonnale tekitatud kahju ja ebaseaduslike raiete mahu. Inspeksioon lahendab metsaga seotud rikkumiste asju ja metsavarguse korral annab politseile kriminaalasjade alustamiseks ja politsei alustatud asjade menetlemiseks materjale (keskkonnale tekitatud kahju suurus jm). Lisaks inspeksioonile ja politseile on õigus järelevalvet teha ka kohalikul omavalitsusel. Kohalike omavalitsuste volikogud võivad anda ametiisikutele järelevalveks volitusi, kuid üldreeglina metsade osas ei ole seda peetud vajalikuks. 2002. aastal fikseeritud 1722 metsarikkumisest lahendas või osales nende lahendamisel Keskkonnainspeksioon 1664 rikkumise puhul. 2003. aastal fikseeritud 1761 rikkumisest kuulus Keskkonnainspeksioonile 1742.

Keskkonnainspeksioonis oli metsade kaitsele spetsialiseerunud inspektoreid 2002. aastal 44 ja 2003. aastal 46. Kuid 2003. aasta lõpul otsustati metsajärelevalve tõhustamiseks inspektorite arvu suurendada ja alates 2004. aasta algusest on Keskkonnainspeksioonis metsaga tegelevatele inspektoritele 53 ametikohta. 2003. aastal jagunesid metsaga tegelevad inspektorid Keskkonnainspeksiooni piirkondlike osakondade vahel järgmiselt: Harjumaa osakond (Harju maakond) – 4, Järvamaa osakond (Järva ja Rapla maakond) – 8, Läänemaa osakond (Lääne, Hiiumaa ja Saare maakond) – 4, Pärnumaa osakond (Pärnu ja Viljandi maakond) – 5, Tartumaa osakond (Tartu ja Jõgeva maakond) – 5, Virumaa osakond (Lääne- ja Ida-Viru maakond) – 9 ja Võrumaa osakond (Võru, Põlva ja Valga maakond) – 11.

7.2 Metsarikkumised aastatel 2002 ja 2003 *Violation of forest protection regulations in 2002 and 2003*

Vastavalt keskkonnajärelevalve seadusele peavad 2002. aastast keskkonnajärelevalve asutused ja keskkonnajärelevalve ülesandega valitsusasutused esitama Keskkonnainspeksioonile andmed keskkonnaministri kehtestatud vormil. Samaaegselt on inspeksioonil kohustus neid ka koguda.

Metsarikkumiste hulka on arvatud ebaseaduslikud raied koos metsa kaitse muude rikkumistega. Et teada saada, milles seisnevad need metsa kaitse muud rikkumised, tehti 2003. aasta kohta päringud Keskkonnainspeksiooni õiguserikkumiste andmekogust. Selgus, et

Keskkonnainspeksiooni fikseeritud rikkumistest moodustavad 50% kasvava metsa ja metsamaterjaliga sooritatavate tehingute eeskirja rikkumised, 16% metsateatise esitamise nõuete rikkumised, 14% metsamaterjali veo eeskirja rikkumised, 11% metsakaitse eeskirja rikkumised ja 9% moodustavad eelpoolloetlemata rikkumised, mis hõlmavad piirisihtide raiet, pinnase rikkumist ja prahistamist, metsa kasutamise korra rikkumist ning metsa uuendamise kohustuse täitmata jätmist.

Tabelites esitatud rikkumiste arvukust ja kahjusummat ilmestavaid keskkonnajärelevalve asutuste ja Politseiameti andmed ei ole omavahel võrreldavad. Keskkonnajärelevalve asutuste andmed hõlmavad metsaseaduse ja metsaseaduse alusel kehtestatud muude õigusaktide nõuete rikkumisi. Politsei arvestuses märgitakse metsa- ja puiduvarguse all nii varga poolt raiutud puude äraviimist kui ka vargust puidulaost. Keskkonnajärelevalve asutustel on näidatud nii metsaomanike kui ka metsavaraste ebaseaduslikke raied. Politsei andmestikus on näidatud varastatud või raiutud metsamaterjali maksumus, keskkonnajärelevalve asutustel seevastu keskkonnakahju suurus puidu hinda arvestamata.

7.2.1 Metsarikkumised 2002. aastal

Violation of forest protection regulations in 2002

Maakond County	Keskonnajärelevalve asutuste andmed kokku <i>By the data of the environmental protection supervisory authorities</i>								Politsei andmetel <i>Police Department data</i>				
	Rikkumiste arv <i>Number of offences</i>	Ettekirjutuste arv <i>Number of prescriptions</i>	Trahvitud isikute arv <i>Number of persons fined</i>	Trahvisumma kokku (kr) <i>Total amount of fines (EEK)</i>	Kriminaalvastutusele võetud isikute arv <i>Number of persons criminally convicted</i>	Keskonnakahju <i>Environmental damage</i>		Ebaseaduslik raie <i>Illegal logging</i>		Metsa- ja puiduvargused <i>Thefts of wood (from forest and log-yards)</i>			
						asjade arv <i>number of cases</i>	kahjusumma (kr) <i>total damage (EEK)</i>	arv <i>number of offences</i>	puidukogus <i>amount m³</i>	registreeritud (tk) <i>registered (pcs)</i>	süüdlased teada (tk) <i>person identified (pcs)</i>	kahjusumma (kr) <i>indemnity (EEK)</i>	
Harju	103	10	64	83340	0	10	4303773	27	4 408	19	0	763 281	
Hiiu	36	0	31	30 100	0	6	92 876	5	38	0	0	0	
Ida-Viru	245	15	61	197 300	4	139	46 108 856	186	35 670	152	26	7 454 878	
Jõgeva	62	4	34	38 790	3	28	1 712 715	52	4 697	33	5	2 528 737	
Järva	120	4	69	72 500	0	27	2 373 463	44	6 004	28	2	1 282 665	
Lääne	24	0	22	43 300	0	1	315 000	4	529	13	2	87 342	
Lääne-Viru	119	0	99	128 990	13	31	9 021 055	32	12 314	48	26	3 041 552	
Põlva	248	7	98	165 505	34	98	9 441 734	164	14 543	105	23	7 043 735	
Pärnu	65	8	19	33 030	7	15	1 178 104	33	4 571	36	11	1 245 185	
Rapla	177	33	106	86 670	0	21	2 404 743	30	6 256	34	12	3 471 125	
Saare	69	5	60	83 660	0	4	217 555	19	565	1	0	20 190	
Tartu	70	1	23	23 880	0	20	1 684 976	50	5 764	24	6	1 377 886	
Valga	133	0	63	37 260	1	44	3 084 641	65	9 394	20	6	833 133	
Viljandi	36	6	14	7 030	0	6	155 999	17	1 150	52	14	1 885 389	
Võru	215	2	106	110 719	45	101	15 266 944	109	21 193	36	18	896 066	
Kokku Total	1722	95	869	1 142 074	107	551	97 362 434	837	127 096	601	151	31 931 164	

Allikas: Keskonnainspeksioon, Politseiamet

Source: Environmental Inspectorate, Police Department

7.2.2 Metsarikkumised aastail 1999–2003

Violation of forest protection regulations in 1999–2003

Maakond County	Keskkonnajärelevalve asutuste andmed kokku <i>By the data of the environmental protection supervisory authorities</i>										Politsei andmetel <i>Police Department data</i>		
	Rikkumiste arv <i>Number of offences</i>	Ettekirjutuste arv <i>Number of prescriptions</i>	Trahvitud isikute arv <i>Number of persons fined</i>	Trahvisumma kokku (kr) <i>Total amount of fines (EEK)</i>	Kriminaalvastutusele võetud isikute arv <i>Number of persons criminally convicted</i>	Keskkonnakahju <i>Environmental damage</i>		Ebaseaduslik raie <i>Illegal logging</i>		Metsa- ja puiduvargused <i>Thefts of wood (from forest and log-yards)</i>			
						asjade arv <i>number of cases</i>	kahjusumma (kr) <i>total damage (EEK)</i>	arv <i>number of offences</i>	puidukogus <i>amount m³</i>	registreeritud (tk) <i>registered (pcs)</i>	süüdlased teada (tk) <i>person identified (pcs)</i>	kahjusumma (kr) <i>indemnity (EEK)</i>	
Harju	86	0	76	130100	0	7	944287	12	1 220	15	5	694 756	
Hiiu	28	0	28	22 420	0	0	0	2	217	2	0	50 486	
Ida-Viru	330	6	145	317 150	9	124	18 907 087	176	19 115	101	16	4 184 974	
Jõgeva	62	2	31	27 940	9	28	3 775 167	48	3 410	20	7	681 788	
Järva	114	7	71	64 795	2	19	818 476	31	6 130	28	7	1 389 554	
Lääne	15	0	13	18 260	0	1	19 755	4	25	5	3	4 001	
Lääne-Viru	151	0	87	138 300	14	49	13 272 803	59	26 424	55	11	13 429 371	
Põlva	211	1	109	116 980	23	78	12 485 495	101	17 635	43	9	2 238 269	
Pärnu	84	0	33	56 190	4	12	2 965 012	50	8 379	50	22	1 386 930	
Rapla	120	4	82	126 170	0	18	2 346 507	22	3 763	21	15	228 754	
Saare	68	0	64	100 620	0	2	21 840	7	167	3	1	41 300	
Tartu	50	0	19	18 240	9	19	1 026 555	37	4 702	34	15	946 089	
Valga	183	4	151	121 955	3	23	769 216	27	1 923	8	5	166 836	
Viljandi	49	5	32	35 750	0	9	139 527	12	882	37	10	918 947	
Võru	210	1	111	76 410	18	97	16 836 334	101	18 009	65	21	2 207 692	
Kokku Total	1761	30	1052	1 371 280	91	486	74 328 061	0	689	112 001	487	147	28 569 747
2002	1722	95	869	1 142 074	107	551	97 362 434	837	127 096	601	151	31 931 164	
2001	1975	165	884	844 767	316	867	106 213 490	1 089	141 405	934	305	46301748	
2000	2267	63	884	831 436	352	1394	116 707 604	1 681	172 331	1 242	260	51 942 213	
1999	1773	147	675	461 813	-	1107	75 810 495	-	-	1 048	309	43 748 728	

Allikas: Keskkonnainspeksioon, Politseiamet

Source: Environmental Inspectorate, Police Department

7.3 Ebaseaduslik metsaraie

Illegal logging

Aastatel 2000–2001 peeti ebaseaduslike ehk illegaalsete raiete arvu ning raiutud puidu koguse kohta statistilist arvestust. Varasematel aastatel (1998–1999) püüti ebaseaduslike raiete mahtu kaudselt tuletada inspeksioonisisesele aruandlusele tuginedes. 2002. aastast alates koondab infot ebaseaduslike raiete kohta Keskkonnainspeksioon, kes sellest ajast alates ainukesena hindab ka ebaseaduslikult raiutud puidu koguse. Nagu eelpooltoodud tabelitest on näha, registreeriti 2002. aastal 837 ebaseadusliku raie juhtumit, mille käigus raiuti 127 096 m³ puitu. Seda on vähem kui 2001. aastal, mil fikseeriti 1086 juhtumit ja 141 405 m³. 2003. aastal ebaseaduslike raiete arv (689) ja raiutud puidu kogus (112 001 m³) on omakorda väiksem 2002. aasta näitajatest.

Eelpool toodud arvud näitavad ebaseaduslike raiete vähenemise tendentsi. Sellele on ilmselt kaasa aidanud lisaks Keskkonnainspeksiooni järjekindlale tööle maareformi käigus erastamisele kuuluvate ja vabade metsamaade pindala järk-järguline vähenemine. Riik kui metsaomanik ja paljud erametsaomanikud on teinud pingutusi oma vara kaitsmiseks. Olukord puiduturul ja meetmete rakendamine varastatud puiduga tehingute tegemise piiramiseks on hakanud metsavaraste tegevust häirima. Ebaseadusliku raie osatähtsus moodustab kogu raiest u 1%, mis on samal tasemel enamike Euroopa riikidega.

Senini ei ole olnud kasutada andmeid ebaseaduslike raiete jagunemise kohta riigi- ja erametsade vahel, kuna järelevalveasutustes rikkumiste fikseerimisel seda ei ole nõutud. Riigimetsa Majandamise Keskuses (RMK) fikseeritakse RMK majandatavates metsades alates 2001. aastast ebaseaduslike raiete arv ja maht, kusjuures 2003. aastast alates ka koos jätkuvalt riigiomandis olevate metsadega. RMK andmed ebaseaduslike raiete arvu ja ebaseaduslikult raiutud puidu koguse kohta on järgmised: 2001. a 169 ja 10 802 m³, 2002. a 216 ja 12 915 m³ ning 2003. a 83 ja 15 178 m³. Loetletud näitajate osatähtsus kolme aasta kohta kokku moodustavad üldisest ebaseaduslike raiete arvust ja kogusest vastavalt 18% ja 11%. Seega pannakse riigimetsades toime vähem kui 1/5 ebaseaduslikest raietest, millest võib teha järelduse, et riigimetsi valvatakse erametsadest paremini.

Arvestust ebaseaduslike raiete jagunemise kohta nende toimepanijate järgi on Keskkonnainspeksioonis peetud 2001. aastast alates. 2002.–2003. aasta kohta on olemas täielikud andmed ja need on ära toodud tabelis 7.3.1.

Torkab silma, et ebaseaduslike raiete üldise vähenemise taustal on sagenenud metsaseaduse nõudeid rikkudes omanike endi tehtud raiete arv (2002. a 224 ja 2003. a 230). Metsaomanike ebaseaduslikud raied on metsavaraste tegevuse tulemusena võrreldes tunduvalt suuremad. 2003. aasta andmete kohaselt raiub metsaomanik, kui ta kord juba ebaseadusliku raie ette võtab, ühe korraga keskmiselt 238 m³, metsavaras aga 130 m³.

7.3.1 Ebaseaduslikud raied aastatel 2002–2003

Illegal logging in 2002–2003

Aasta Year	Kokku Total	Toimepanijad Offenders		
		omanik owner	subjekt/erastaja subject of restitution/ privatization	varas/teadmata thief/unknown
2002 arv <i>number of offences</i>	837	224	35	578
puidukogus <i>amount of timber (m³)</i>	127 096	58 054	3 820	65 222
keskkonnakahju <i>environmental damage (EEK)</i>	97 327 543	58 793 487	1 325 248	37 208 808
2003 arv <i>number of offences</i>	689	230	25	434
puidukogus <i>amount of timber (m³)</i>	112 001	54 626	1 142	56 233
keskkonnakahju <i>environmental damage (EEK)</i>	74 287 211	51 565 244	677 082	22 044 885

Allikas: Keskkonnainspeksioon, Politseiamet

Source: Environmental Inspectorate, Police Department

7.4 Karistamised *Punishments*

2002. aasta 1. septembril jõustus karistusseadustik ning väärteomenetluse seadustik ja eriseadustes, sealhulgas ka metsaseaduses, muudeti vastutussätteid ning määrati väärtegede kohtuvälised menetlejad. Metsa-asjades on kohtuvälisteks menetlejateks Keskkonna-inspeksioon ja politseiprefektuurid. Eeltoodud muutustega seoses hakati kasutama uusi termineid, nagu väärtegu, kuritegu, hoiatustrahv jne. Kui füüsilistele isikutele määratavad trahvisummad jäid praktiliselt samaks, siis juriidiliste isikute trahvid metsaseaduse rikkumise puhul vähenesid, kusjuures maksimummääraks jäi näiteks ebaseadusliku raie korral 50 000 krooni asemel 30 000 krooni.

2002. aastal registreeriti 1722 metsaõigusnormide rikkumist, trahviti 869 isikut summas 1 142 074 krooni. 2003. aastal registreeriti 1761 rikkumist, trahviti 1052 isikut ja trahvisummaks oli 1 371 280 krooni, seega eelnenud aastaga võrreldes olid kõik näitajad suurenenud. 2002. aastaga võrreldes vähenes kriminaalvastutusele võetud isikute arv (107-lt 91-le). Vähenes ka keskkonnajärelevalve asutuste poolt koostatud ettekirjutuste arv (95-lt 30-le).

7.5 Keskkonnakahju

Environmental damage

Metsaõigusnormide rikkumisega tekitati 2002. aastal looduskeskkonnale 551 juhul kahju kokku 97 362 434 krooni. 2003. aastal oli keskkonnakahjuga asjade arv 486 ja kahjusumma 74 328 061 krooni. Seega on tegemist keskkonnale tekitatud kahju vähenemisega samal ajal, kui keskkonnale tekitatud kahju arvestamise määrad on püsinud muutumatuna alates 1999. aastast. Metsarikkumiste üldarvu kasvamise taustal võib keskkonnakahjuga asjade arvu vähenemine olla tingitud ka 2001. aasta mais jõustunud metsaseaduse muudatusest, millega arvati keskkonnakahju definitsioonist välja keelatud viisil tehtud raied. Nimetatud rikkumiste puhul pääsesid süüdlased trahviga ning keskkonnakahju ei arvatatud. Seadusandja parandas vea 2004. aasta märtsis metsaseaduse muutmise ja sellest ajast alates arvutatakse keskkonnakahju muude rikkumiste kõrval ka juhul, kui ei peeta kinni lubatud raieviisist.

7.6 Piirkondlikud erinevused

Regional differences

Eestis on piirkondi, kus raiutakse ebaseaduslikult väga palju metsa või kus seda peaaegu üldse ei tehta. Loode-Eestis (Saaremaa, Hiiumaa, Läänemaa) raiuti kolme maakonna kohta kokku 2002. aastal 1 132 m³ ja 2003. aastal vaid 409 m³. Ida-Virumaal üksigi aga raiuti ebaseaduslikult 2002. aastal 35 670 m³. 2003. aastal olid raiemahud väiksemad ja Ida-Virumaa raiuti ebaseaduslikult 19 115 m³, mis on suuruselt teine tulemus Lääne-Virumaa järel, kus raiuti 26 424 m³. Palju ebaseaduslikke raieid on Virumaale lisaks ka Põlva- ja Võrumaal, kus raie maht oli mõlemal aastal enam kui 10 000 m³ maakonna kohta. Ülejäänud maakondades püsis see reeglina 1000–10 000 m³ vahel. Kui võrrelda 2002. aastat 2003. aastaga, siis ebaseaduslike raie maht on vähenenud Harjumaal, Ida-Virumaal, Jõgevamaal, Läänemaal, Raplamaal, Saaremaal, Tartumaal, Valgemaal, Viljandimaal ja Võrumaal.

8. JAHINDUS

HUNTING

Ehkki jahipidamine ei oma Eesti ühiskonnas nii suurt tunnustust kui Skandinaaviamaades, on tal oluline koht mitte üksnes elanike harrastusena, vaid ka ulukiasurkondade seisundi mõjutamises, arengu suunamises ja seires, rääkimata tänase inimese loodusetunnetuse eheduse mõjutamisest. Jahindust on järjest enam mõjutanud Eesti astumine Euroopa Liitu ning ühinemine loomastiku kasutamist, elupaikade kaitset, loomade ekspordi, kauplemist jmt reguleerivate rahvusvaheliste lepetega.

Eesti jahinduse peamiseks raamdokumendiks on 24. aprillil 2002 Riigikogu poolt vastu võetud ja 2003. a 1. märtsist jõustunud Jahiseadus (JS). JS asendas 1994. aastast kehtinud Jahikorralduse seadust. JS sätestab jahimaa korraldamise ja kasutamise, ulukivaru arvestuse ja käitlemise, suurulukite arvukuse piirmäärad, jahipidamise alused, ulukikahjustusi ennetava tegevuse jpm. JS alusel antakse jahimaa kasutada jahipiirkondadena kümneks aastaks. Jahipidamise õiguse jahihühendustele tagab kasutusõiguse leping. Kasutusõiguse eest makstakse riigile jahipiirkonna kasutusõiguse tasu. Siit moodustuv fond aitab tagada jahimaakorralduse, uuringute, täiendkoolituste jpm rahastamist.

Jahinduse juhtimine ja ressursiarvestus oli riiklikul tasandil korraldatud keskkonnaministeeriumi metsaosakonna ja maakondlike keskkonnateenistuste kaudu. Jahilukite loetelusse kuulus JS (RT I 2002, 41, 252; 63, 387) § 19 lg 2 alusel 18 imetaja- ja 37 linnuliiki. Jahimaa jaotus 299 jahipiirkonnaks.

Jahindust ja inimese suhtumist suurkiskjaisse on tuntavalt mõjutanud suurkiskjate kaitsekorralduskava käivitumine. Täpsustati jahiaeg ja küttemismahud, seire ja loenduse tagamiseks asutati usaldusmeeste võrgustik, süvenes kütitud isendite vanuse, seisundi, toitumise jpm uurimine.

8.1 Ülevaade 1997.–2003. aasta jahihooajast

Review of the hunting seasons of 1999–2003

Näitaja	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Indicator
Jahindusliikud tulud, milj kr	11,00	14,88	17,78	16,98	17,98	17,47	21,84	Hunting revenues, mln EEK
Jahindusliikud kulud, milj kr	10,80	13,99	17,65	17,23	17,31	17,73	20,74	Hunting expenditures, mln EEK
sh ulukihooldele, milj kr	0,61	2,27	2,67	2,59	2,47	3,15	3,70	of which to game maintenance, mln EEK
Rajati söödapõlde ulukitele, ha	758,9	850,0	302,0	1035,8	1127	1212	1392	Pasturelands created, ha
Jahikoeri jahimeeste valduses:								Hunting dogs possessed by hunters:
laikad	1 066	998	909	913	933	974	977	elk hounds
hagijad	582	546	504	500	513	517	480	hounds
taksid	458	435	405	371	356	405	351	dachshunds
linnukoerad	111	115	96	83	101	85	91	birddogs
terjerid	...	360	287	285	259	215	226	terriers
Antud jahitunnistusi välisriikide kodanikele	1 852	1 871	2 040	1 830	1826	2060	1910	Hunting certificates issued to foreign citizens

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaministeerium

Source: Statistical Office of Estonia, Ministry of Environment

2002.–2003. a olid jahinduslikud tulud ja kulud enamvähem tasakaalus. Käibe hüppelise suurenemise 2003. a põhjustas tõenäoliselt jahiseadusest tuleneva varasemast kõrgema kasutusõigustasu määra rakendumine. Ulukihooldekulud tervikuna ja kulutused söödapõldude rajamisele suurenesid.

Jahikoerte arv jäi suurema muutuseta, jahitunnistuste väljaandmine välisriikide kodanikele oli suurim aastal 2002, kuid vähenes seejärel pisut. Eesti kommertsjahinduse konkurentsivõime tagamisel on jätkuvalt oluline nii jahinduse töökorraldus ja ärivaist kui ka ulukihoolde ja -asurkondade hea seisund.

Sõralistest loendati põtra ja metskitse aastatel 2002–2003 rohkem kui 2001. a. Punahirve arvukus jäi muutuseta. Metssea arvukuse olulist suurenemist täheldati alles 2003. a. Suurkiskjaist täheldati üksnes ilvese arvukuse suurenemist, hundi ja karu arvukus seevastu jäi võrreldes 2001. aastaga suuremate muutusteta. Kopra arvukuse kasv peatus korraks 2002. suurenenud suremuse mõjul, põhjuseks suvise põua tõttu karmistunud talvitumistingimused ja kiskjate surve; sellele vaatamata tõusis kobraste arvukus 2003. a taas. Kuivendusvõrkude ummistamise ja majandusmetsa ülejutamise ohu kõrvaldamine nõuab seega jätkuvalt keskkonnaametnike, jahimeeste ja maaomanike head koostööd.

Loenduse usaldusväarsuse tagamine on olnud tähelepanu all aastaid. Suuremate metsloomade puhul on andmed enamasti usaldusväärsed, kuid teada on, et arvukuse vähenemisega võib kaasneda üle- ja suurenemisega alaloenduse oht. Suurkiskjate loenduse tulemusel kajastub osalt loenduse korralduse paranemine, mis tugineb kaitsekorralduskava rakendumisele ja kaardistatud loendusandmete põhjalikumale analüüsile. Korduvalt on leitud, et hundi tegelik arvukus võib jahimeeste hinnangule märgatavalt alla jääda. Metskitsi seevastu võib olla tunduvalt enam kui jahimehed suudavad loendada, kaalutud on selle liigi suurulukite hulgast välja arvamist ja piirdumist suhtelise arvukuse hindamisega. Iga-aastane vabariiklik nõupäev enne talvist üldloendust on loendusandmete usaldusväarsuse suurendamisele kaasa aidanud. Oma määrusega nr 62, 11.07.2003 kinnitas keskkonnaminister uue ametliku loendusjuhise ja küttimisandmete esitamise korra. Põhiküsimuseks on jäänud jahiulukite asurkondade seisundi andmete kogumise ja analüüsi tagamine koos tulemuste vahetu rakendamisega. Et parandada ülevaadet suure hulga nn väikeulukite (väikekiskjad, jänesed jt) arvukuse muutustest, jätkati talvise jäljeloenduse sisseviimist maakondades püsiruutudel küljepikkusega 3 km. Suurkiskjate, kopra jt ulukite tegeliku arvukuse hindamises oli olulisel kohal kaardistamine.

Muutused suurulukite küttimises olid seotud muutustega arvukuses ja suunamisjuhistes, kuid ka jahtkondade küttimissoovi ja jahipiirkonna kasutusõigusest tulenevate nõuetega. Nii tulenes küttimismäär nt põdra ja kopra puhul nende võimalikust mõjust metsale ja arvukuse tasemest maakondades võrreldes jahiseaduses lubatava piirmääraga. Küttimise eesmärkidest esildub ulukiasurkondade elujõulise koosseisu säilitamine, arvukuse hoidmine majanduslikult lubatavais piires ning võimalike kahjustuste ja haiguspuhangute ennetamine või alandamine. Ulukiliha ja karusnahkade varumist ei peeta enam esmatähtsaks, samas ei saa eitada jahinduse rolli inimese vahetu loodustunnetuse säilitamises.

Punahirve küttimine ilmutas vähenemise tendentsi, ülejäänud sõraliste puhul seevastu suurenes. Suurkiskjate osas oli karu küttimine suhteliselt püsiv, hundi ja ilvese küttimine aga viimasel paaril aastal varasemast tagasihoidlikum. Hundi küttimine vähenes 2003. aastal võrreldes 2001. aastaga enam kui kahekordselt, kuid tippaastaga, 1995. aastaga võrreldes ligi 18 korda. Kuna kvoodi jagu hunte tabati 2003. a juba talve alguseks, siis hundikarjade tuumik üldjuhul säilis. Kopra küttimise ajutine vähenemine 2003. a oli seotud peaausjalikult arvukuse vähenemisega.

Väikeulukite absoluutloendust 1996. a-st alates ei toimu, nende arvukuse muutusi kajastab peaausjalikult seire ja küttimeistulemus. Viimast omakorda mõjutab mõnevõrra nõudlus karusnahaturul, õigemini – selle vähesus või puudumine. Väikekiskjate rohkus üheltpoolt suurendab meie ulukifauna liigilist mitmekesisust, teisalt aga surub saakloomade arvukuse alla. Nende jt tegurite koosmõjust tulenevalt ongi nt rebast ja kährikut jätkuvalt hall- ja valgejäneseist kordi rohkem kütitud. Kui siia lisada metsnugis, näib kooruvat olulisemaid põhjusi, miks väikekiskjate tavapäraseid saakloomi, näiteks jäneseid, laanepüüsid ja nurmkanu vähe kütitakse – suurema osa nende liikide varust lihtsalt tarbivad väikekiskjad. Väikekiskjate rohkusega kaasnevat saakloomade arvukuse madalseisu võimendab kulliliste, valge-toonekure, samuti haiguste ja avamaastiku-elupaikades toimunud muutuste mõju. Võõrliikide, kähriku ja mingi küttimeist senine tase vaevast võimaldab neid Eesti loodusest välja tõrjuda. Kähriku ja rebase rohkust kinnitab nende sage hukkumine maanteedel autorataste all ja viimastel aastatel sagenenud (tihti marutaudiis isendite) sattumine asulatesse. See on andnud alust kaaluda mõnegi Lääne-Euroopa maa eeskujul rebase-kähriku vaksineerimist metsamarutaudi vastu. Menetluse keskkonnamõju vajab põhjalikku vaagimist, sest marutaudiõhu vähenedes võib nende liikide arvukus veelgi suureneda.

8.2 Jahimeeste poolt loendatavate ulukite arvukus ja küttimine

Population and harvest of game animals (game census data)

8.2.1 Jahimeeste poolt loendatavate ulukite arvukus ja küttimine maakonniti aastal 2002

Population and harvest of game animals (game census data) by counties in 2002

Maakond County	Pöder Moose		Punahirv Red deer		Metskits Roe deer		Metssiga Wild boar		Karu Brown bear		Hunt Wolf		Ilves Lynx		Kobras Beaver	
	L*	K**	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K
Harju	1191	398	0	0	2999	454	1404	559	26	1	19	5	88	6	707	71
Hiiu	359	157	368	17	918	216	487	235	0	0	1	0	38	4	3	0
Ida-Viru	459	97	0	0	840	73	445	60	150	3	12	1	78	7	1576	123
Jõgeva	588	162	0	0	1550	301	661	207	97	4	19	5	100	6	1627	339
Järva	590	200	0	0	1983	218	960	511	59	2	5	0	70	3	666	129
Lääne	659	217	2	0	2069	190	795	402	11	0	9	2	30	3	662	117
Lääne-Viru	616	218	18	0	1224	144	734	395	122	9	12	4	92	9	622	316
Põlva	393	107	0	0	3284	423	717	204	28	3	4	0	26	1	1757	206
Pärnu	1518	567	45	5	4204	522	1880	637	35	0	24	5	114	10	1373	282
Rapla	792	232	0	0	2075	299	1283	551	17	1	5	1	69	10	1139	125
Saare	960	321	784	113	3779	709	1375	1196	0	0	7	0	5	0	8	0
Tartu	662	179	2	0	2889	564	749	208	35	1	32	0	50	2	1720	333
Valga	522	169	68	7	1990	232	485	160	9	0	8	5	58	9	1700	931
Viljandi	775	268	28	6	2284	299	637	225	18	0	11	1	66	1	1135	195
Võru	483	146	7	0	2923	365	595	110	2	0	4	1	29	10	1616	522
Kokku <i>Total</i>	10567	3438	1322	148	35011	5009	13207	5660	609	24	172	30	913	81	16311	3689

*L – arvukus *population* **K – küttimine *harvest*

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaministeerium

Source: Statistical Office of Estonia, Ministry of Environment

8.2.2 Jahimeeste poolt loendatavate ulukite arvukus ja kütmine maakonniti aastal 2003

Population and harvest of game animals (game census data) by counties in 2003

Maakond County	Põder Moose		Punahirv Red deer		Metskits Roe deer		Metssiga Wild boar		Karu Brown bear		Hunt Wolf		Ilves Lynx		Kobras Beaver	
	L*	K**	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K
Harju	1400	458	0	0	3400	507	1800	696	29	1	10	1	88	8	800	59
Hiiu	360	126	400	43	1100	263	600	270	0	0	1	0	38	3	4	0
Ida-Viru	580	110	0	0	936	55	535	70	139	6	24	4	92	9	1002	119
Jõgeva	650	176	0	0	1700	285	850	278	79	3	21	0	90	4	1400	268
Järva	600	215	0	0	2400	257	1000	646	57	4	8	7	87	7	0	161
Lääne	800	335	2	0	2500	404	1000	514	5	0	12	0	33	3	700	85
Lääne-Viru	700	249	35	0	1500	160	1000	382	114	7	11	0	108	8	1200	124
Põlva	400	109	4	0	3500	397	900	218	33	2	4	1	29	2	1600	207
Pärnu	1650	633	41	8	5300	718	2300	776	37	1	29	0	113	10	1600	235
Rapla	900	229	0	0	2800	371	1500	648	25	1	5	0	55	8	1200	189
Saare	1000	388	700	80	4000	394	1400	1675	0	0	3	0	6	0	12	1
Tartu	700	202	1	0	3000	552	850	235	28	4	11	1	53	4	1100	311
Valga	600	182	92	3	2500	233	700	194	1	0	21	1	66	3	1600	482
Viljandi	900	298	35	4	2600	304	800	258	27	0	21	1	81	6	1000	210
Võru	470	138	7	1	3350	560	600	143	2	0	6	1	31	6	1800	506
Kokku Total	11710	3848	1317	139	40586	5460	15835	7003	576	29	187	17	970	81	15018	2957

*L – arvukus *population* **K – kütmine *harvest*

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaministeerium

Source: Statistical Office of Estonia, Ministry of Environment

8.2.3 Jahimeeste poolt loendatavate ulukite tõenäoline arvukus ja kütmine aastail 1985–2003

Probable number of population and harvest of game animals (game census data) in 1985–2003

Aasta Year	Pöder Moose		Punahirv Red deer		Metskits Roe deer		Metssiga Wild boar		Karu Brown bear		Hunt Wolf		Ilves Lynx		Kobras Beaver	
	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K
2003	11700	3848	1300	139	41000	5460	16000	7003	550	29	170	17	950	82	15000	2957
2002	10500	3438	1300	148	35000	5009	13000	5660	600	24	170	30	900	81	16000	3689
2001	10000	2748	1300	149	33000	3978	12000	4937	550	27	190	46	900	175	14000	3164
2000	9200	2384	1500	200	30000	3615	11000	3952	600	20	150	56	1000	120	11000	2195
1999	8700	2190	1500	175	29000	3348	11000	3479	600	32	200	98	1100	181	10000	1874
1998	7700	1761	1400	173	29000	3829	10000	3265	600	37	300	118	1200	225	9000	1439
1997	6600	1452	1100	123	29000	3773	8500	2386	600	28	300	143	1200	177	9000	1196
1996	6300	1241	1200	146	35000	4585	10000	2408	600	40	500	196	1200	146	7400	906
1995	6200	1195	1200	131	37000	6354	11000	3896	660	34	700	302	1100	108	6700	838
1994	7500	1968	1300	133	43000	7539	13000	4934	670	38	520	205	1150	61	5400	758
1993	12000	4267	1200	187	58000	10236	16000	8188	800	35	460	153	1100	58	4600	530
1992	15000	6564	1300	215	60000	9507	16000	9168	800	32	400	120	1000	63	4000	238
1991	13000	6400	1000	100	47000	9300	16200	7100	820	50	250	60	1000	70	3200	200
1990	12000	5400	900	70	58500	9600	14000	7000	840	55	190	85	940	60	2600	200
1989	11160	4411	800	50	54000	8170	13000	5833	780	69	130	23	890	33	2300	147
1988	12000	4084	700	90	51000	7408	12000	6762	770	73	100	53	800	108	1900	110
1987	12000	4302	700	74	55000	7405	11000	5907	600	62	90	98	660	101	1500	130
1986	11000	3877	500	38	39000	7365	10000	5384	580	52	100	87	700	59	1200	82
1985	11000	5164	450	57	39000	8117	95000	5760	500	24	100	88	580	60	900	24

*L – arvukus *population* **K – kütmine *harvest*

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaministeerium

Source: Statistical Office of Estonia, Ministry of Environment

8.2.4 Teiste ulukite arvukus aastail 1985–1995 ja küttimeine aastail 1985–2003

Population in 1985–1995 and harvest in 1985–2003 of other game animals

Uluk <i>Game species</i>		Muude ulukite arvukus <i>Population of other game animals</i>																		
		1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Rebane	<i>Fox</i>	5200	6500	5500	5600	5800	6300	7200	7100	7900	8400	8900	...	...	...	...	...	...	...	...
Kährrik	<i>Raccoon dog</i>	3900	5000	5400	5500	5900	6500	7100	7200	7800	7900	7200	...	...	...	...	...	...	...	...
Halljänes	<i>European hare</i>	77000	68000	59000	54000	53000	52000	24000	23000	24000	22500	24500	...	...	...	...	...	...	...	...
Valgejänes*	<i>Mountain hare*</i>	28500	25000	24000	23500	22500	...	...	...	...	...	...	...	...
Metsnugis	<i>Pine marten</i>	4200	4500	4500	4300	4600	5000	5300	5500	6100	6700	7100	...	...	...	...	...	...	...	...
Mäger	<i>Badger</i>	1800	1900	1800	1900	2200	2200	2400	2500	2600	2800	2700	...	...	...	...	...	...	...	...
Ondatra	<i>Muskrat</i>	37000	20000	18000	20000	30000	12000	14000	20000	10000	8000	2000	...	...	...	...	...	...	...	...
Tuhkur	<i>Polecat</i>	...	...	...	...	...	...	1800	2500	2100	1400	900	...	...	...	...	...	...	...	...
Mink	<i>Mink</i>	...	...	...	...	...	...	1800	1800	3000	2200	1400	...	...	...	...	...	...	...	...
Laanepüü	<i>Hazel hen</i>	24000	22000	21000	21000	22000	24000	23000	20000	21000	19000	19000	...	...	...	...	...	...	...	...
Nurm kana	<i>Grey partridge</i>	7300	7600	7500	6900	9000	10700	12000	13000	14000	12400	15000	...	...	...	...	...	...	...	...
		Küttimeine <i>Harvest</i>																		
		1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Rebane	<i>Fox</i>	2130	3021	2218	1583	1174	1100	1462	2369	3470	2524	3326	3955	3256	4179	4508	5022	5797	7461	4376
Kährrik	<i>Raccoon dog</i>	5724	8681	6770	5915	3585	3000	2650	2796	3278	2245	1723	1393	1516	1497	1925	2222	3753	4945	4124
Halljänes	<i>European hare</i>	4869	4675	4023	3271	2629	2100	1328	1596	1757	1667	2116	1879	1753	1489	1762	1621	1463	1423	1356
Valgejänes*	<i>Mountain hare*</i>	1107	1568	1267	1106	1045	956	817	594	646	663	474	485	491
Metsnugis	<i>Pine marten</i>	2300	2249	1874	1859	1254	700	691	1115	1216	1031	817	643	608	633	811	912	1150	1215	2201
Mäger	<i>Badger</i>	46	1	...	1	...	...	3	52	22	25	46	23	22	18	15	46	56	44	65
Ondatra	<i>Muskrat</i>	666	498	920	378	262	100	159	152	31	135	47	22	64	25	27	6	1	1	1
Tuhkur	<i>Polecat</i>	...	1865	...	942	...	...	427	322	310	252	139	103	150	150	163	158	250	384	202
Mink	<i>Mink</i>	...	...	...	67	132	...	308	368	249	324	157	151	184	328	313	343	342	491	399
Laanepüü	<i>Hazel hen</i>	229	208	121	256	433	100	185	340	203	151	132	122	212	100	119	245	123	93	176
Nurm kana	<i>Grey partridge</i>	17	...	...	34	23	...	...	103	45	12	61	47	17	8	31	83	70	50	96
Pardid	<i>Duck sp.</i>	...	...	...	...	...	...	16626	8985	8069	7035	...	9277	11159	12097	14135	11551	14403	11200	17662
Haned	<i>Geese sp.</i>	...	...	...	...	...	...	1261	1079	1118	919	1500	2207	1822	2007	3283	2901	3414	2604	1656
Metskurvits	<i>Woodcock</i>	...	...	...	...	7125	...	5737	2603	2457	1587	1510	61	164	267	352	588	760	1172	1034

* 1985.–1990. a halljänesese andmed sisaldavad ka valgejänesese andmeid *data for 1985–1990 of European hare include data of Mountain hare*

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaministeerium

Source: Statistical Office of Estonia, Ministry of Environment

8.3 Jahipiirkondade pindala ja jahimeeste arv aastail 2000–2003

Area of hunting districts and number of hunters in 2000–2003

Maakond County	Jahipiirkondade pindala (1000 ha) Area of hunting districts (1000 ha)				Jahimeeste arv Number of hunters			
	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003
Harju	334,8	392,4	392,4	392,4	3 153	3 352	3 648	3 716
Hiiu	100,4	100,4	100,4	100,4	246	255	271	255
Ida-Viru	270,8	282,2	282,2	282,2	624	644	654	648
Jõgeva	245,1	245,1	245,1	245,1	777	785	775	787
Järva	257,0	258,0	257,4	257,4	535	560	565	594
Lääne	204,9	205,6	205,6	205,6	694	586	664	655
Lääne-Viru	319,7	319,7	319,7	319,7	881	880	890	796
Põlva	215,4	217,3	217,3	217,3	423	420	434	423
Pärnu	458,3	458,3	462,1	462,1	1 183	1 244	1 348	1 426
Rapla	296,0	294,1	294,1	294,1	722	743	684	764
Saare	285,0	280,8	280,6	280,6	938	949	959	936
Tartu	279,9	279,9	285,7	285,7	1 101	1 139	1 073	1 218
Valga	199,9	199,9	206,8	206,8	647	663	559	603
Viljandi	307,0	307,0	307,0	307,0	1 073	1 178	1 052	1 092
Võru	227,3	227,6	223,1	223,1	617	616	622	631
Kokku Total	4 001,3	4 068,2	4 079,3	4 079,3	13 614	14 014	14 198	14 544
	Jahimaad jahimehe kohta Hunting area per hunter (ha)				Jahimehi jahipiirkonna kohta Hunters per hunting district area (tk/1000 ha)(pcs/1000 ha)			
Harju	106	117	108	106	9,4	9,5	9,3	9,5
Hiiu	408	394	370	394	2,5	2,5	2,7	2,5
Ida-Viru	434	438	431	435	2,3	2,3	2,3	2,3
Jõgeva	315	312	316	311	3,2	3,2	3,2	3,2
Järva	480	461	455	433	2,1	2,3	2,2	2,3
Lääne	295	351	310	314	3,4	3,2	3,2	3,2
Lääne-Viru	363	363	359	402	2,8	2,5	2,8	2,5
Põlva	509	517	501	514	2,0	1,9	2,0	1,9
Pärnu	387	368	343	324	2,6	3,1	2,9	3,1
Rapla	410	396	430	385	2,4	2,6	2,3	2,6
Saare	304	296	293	300	3,3	3,3	3,4	3,3
Tartu	254	246	266	235	3,9	4,4	3,8	4,3
Valga	309	302	370	343	3,2	3,0	2,7	2,9
Viljandi	286	261	292	281	3,5	3,6	3,4	3,6
Võru	368	369	359	354	2,7	2,8	2,8	2,8
Kokku Total	294	290	287	280	3,4	3,6	3,5	3,6

Allikas: Keskkonnaministeerium

Source: Ministry of Environment

Jahimaa pindala on viimastel aastatel püsinud üle 4 mln ha, jahimeeste arv aga suurenenud 14 500ni. Jahimeeste arvu suurenemist täheldati 2003. a üheksas maakonnas. Huvi jahinduse vastu seega püsis, jahimehi lisandus rohkem kui välja langes. Suhteliselt enam oli jahimehi arvel Harju-, Pärnu-, Tartu- ja Viljandimaal, kõige vähem Hiiumaal. Jahimehe kohta tuli 2003. a jahimaad keskmiselt alla 300 ha, enim Põlva- ja kõige vähem Harjumaal.

8.4 Põdra arvukus ja küttimine aastail 1960–2003

Population and harvest of moose in 1960–2003

Aasta	Ametlik loendus	Arvukuse prognoos	Küttimine	Aasta	Ametlik loendus	Arvukuse prognoos	Küttimine
Year	Number of animals*	calculated prognosis of population	Harvest	Year	Number of animals*	calculated prognosis of population	Harvest
1960	2500	2300	215	1982	13 000	16 840	5333
1961	3500	2850	289	1983	13 000	16 010	5800
1962	4000	3500	330	1984	12 000	15 210	5200
1963	5000	4440	483	1985	11 000	14 790	5164
1964	7100	5490	1070	1986	11 000	13 460	3877
1965	6600	5860	363	1987	12 000	13 620	4302
1966	6100	7060	387	1988	12 000	13 420	4084
1967	6400	7770	738	1989	11 160	14 160	4440
1968	7700	8580	911	1990	12 000	14 510	5400
1969	8700	10 520	1547	1991	13 000	13 930	6400
1970	9600	12 660	2070	1992	15 000	12 410	6600
1971	10 600	14 950	3705	1993	12 000	9 000	4267
1972	11 000	16 220	5253	1994	7 500	6 400	1968
1973	9500	16 320	4787	1995	6 200	5400	1208
1974	8900	17 050	4561	1996	6300	5960	1241
1975	9300	17 050	5441	1997	6600	6500	1452
1976	9100	16 930	5961	1998	7700	8000	1761
1977	8400	16 030	5076	1999	8700	8900	2190
1978	8500	15 750	4085	2000	9200	9430	2384
1979	9400	16 310	4144	2001	10000	10000	2748
1980	9400	16 580	4707	2002	10500	10440	3438
1981	10000	16 790	5327	2003	11700	11700	3848

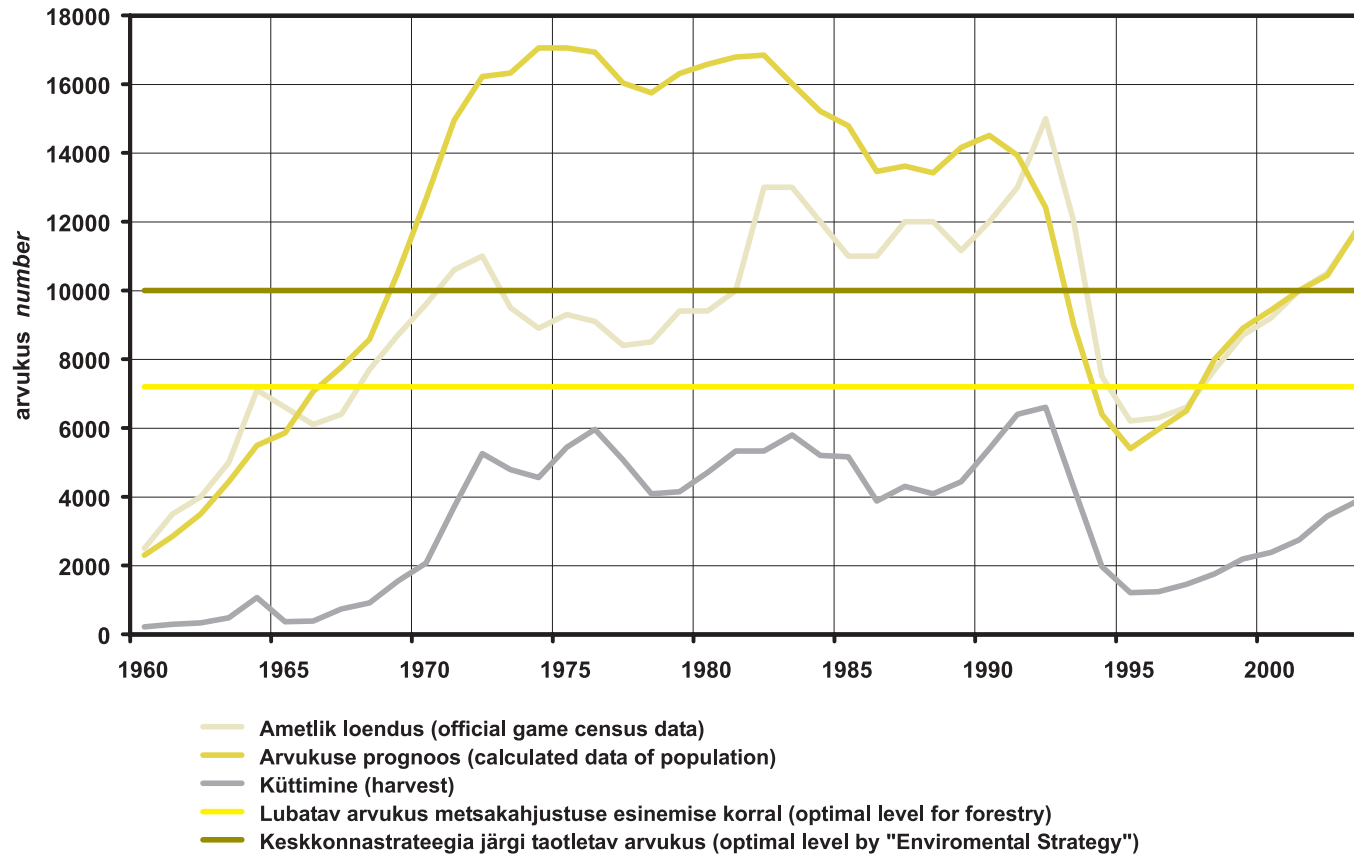
* official game census data

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

Põdraasurkonna suunamises jätkati küttimiskvoodi määramise ja jaotamise alast nõustamist. Uuringuil põhinev suunamine on üle Eesti juurduanud ja end üldjuhul õigustanud. Põhiküsimuseks jääb arvukuse ja elupaikade seisundi iga-aastastest muutustest tulenevalt sobiva küttimismäära rakendamine. Tulemus sõltub enim tõepärasest loendus- jt lähteandmetest, nagu näiteks värskete metsakahjustuste levik.

Arvukus on olnud alates 1990. aastate II poolest pidevalt tõusuteel. Küttimine on aidanud tõusu pidurdada ja põtrade jaotumist elupaikades ühtlustada. Arvukuse jätkuv tõus vaatamata asjaolule, et soovitatud küttimiskvoot oli prognoositud juurdekasvule lähedane, osutab võimalikele loendusvigadele. Enim on põtru loendatud ja kütitud Pärnu-, Harju- ja Saaremaal, suhteliselt vähe aga Ida-Virumaal ja Kagu-Eestis. Põdra keskmine asustustihedus jahimaal ja elupaikades oli 2003. a vastavalt ligi 2,9 ja 4,8, küttimiskoormus samas vastavalt ligi 1 ja ligi 1,6 isendit/1000 ha. Tihedusele vastavalt oli küttimiskoormus 2003. a suurim Lääne, Saare ja Pärnu maakonnas: enam kui 2 isendit/1000 ha elupaikade kohta, samas kui Ida-Virus kõigest 0,5 isendit/1000 ha.



Joonis 8.4.1 Põdra arvukus ja küttimine aastail 1960–2003

Figure 8.4.1 Population and harvest of moose in 1960–2003

8.5 Põder, kuusikud ja noored männikud

Moose, spruce and young pine stands

Põdra mõju keskealistele kuusikutele hakati riigimetsas jälgima 1998. aastal. Aasta hiljem valiti esimesed alalised vaatluskohad ka põdra poolt ohustatud ja järjest aheneva pindalaga männikultuuridesse.

Pisteline jälgimine ei võimalda otseselt määrata kahjustuste ulatust ja seda rahasse ümber arvestada, küll aga a) jälgida värsket kahjustuse muutusi, b) osutada puistute ohustatuse suurenemisele, c) võtta suuremate kahjustuspuhangute ennetamiseks või peatamiseks vastumeetmeid, sh otstarbekamalt küttemist ja metsakaitset korraldada.

Vaatlusvõrk hõlmab enam kui sadat 100 kuusega ja enam kui üheksatkümmet 50–100 männiga proovitükki, valdavalt RMK metskondades. Vaatluspuudel tehakse värsket kahjustuse dünaamika jälgimiseks aasta-aastalt kindlaks üldseisund ja põdra põhjustatud vigastuste lisandumine.

Kuusikud: põdra tekitatud mehhaanilisi vigastusi on täheldatud püsivalt ligi viiendikul uuritud kuuskedest; värsked põdra põhjustatud koorevigastusi on aasta-aastalt registreeritud vähem kui sajalt kuusel, s.o enamasti vähem kui sajandikul uuritud kuuskedest ehk mitu korda vähem kui raiete käigus inimese poolt tekitatud mehhaanilisi vigastusi (tabel 8.5.1). Põdra arvukuse suurenedes, toiduvärske vaesuses ja pehmete talvede jätkudes on võimalik kuuskede koorimise sagenemine.

Männikud: noortel mändidel esines aastail 2002–2003 põtrade poolt tekitatud vigastusi üle kahe korra sagedamini kui kuuskedel, värskelt vigastatud mändide osatähtsus aga ületas kuuskede vastavat näitajat taas kümneid kordi. Põhjus peitub männi atraktiivsuses, millest tulenevalt põtrade talvine asustustihedus uuritud männikute juures püsis jätkuvalt umbes 3–4 korda kõrgem kui kuusikute juures.

Eeltoodud andmetest ei piisa olukorra terviklikuks hindamiseks. Lisandub metskondade hinnang olukorrale, lehtpuukahjustuste jälgimine lankidel jm. Keskne koht küttemise korraldamises on Metsakaitse- ja Metsauenduskeskuse (MMK) poolt koostatud küttemisettepanekuil, milles püütakse põdra mõjuga metsale võimalikult adekvaatselt arvestada. Küttemisettepaneku elluviimisel ja olukorra jälgimisel igas maakonnas on keskkonnateenistuse jahindusspetsialisti ja jahihenduste kõrval palju abi olnud RMK metskondadest.

8.5.1 Põdrakahjustused kuusikutes ja männikutes aastail 1999–2003

Moose damages in spruce and pine stands in 1999–2003

Näitaja	1999	2000	2001	2002	2003	Indicator
Proovitükkide arv kuusikutes	114	114	114	130	129	Number of plots in spruce stands
Inventeeriti	114	103	101	109	116	Number of plots observed
Jälgitavate kuuskede arv	11 365	10 149	9 967	10 488	11 181	Number of spruce trees assessed
Rale käigus tekitatud vigastustega (%)	6,1	6,2	5,8	5,2	4,7	Damages caused in logging (% of trees)
Ulukikahjustustega kuuski (%)	18,3	18,8	19,0	18,8	18,9	Share of trees with game damages
värske koorevigastusega kuuski (%)	0,7	0,5	0,4	1,2	0,8	share of fresh damage (% of trees)
Põtrade koormus proovitükkide lähikonnas (isendit 1000 ha kohta)	3,9	3,6	3,1	5,2	5,3	Density of moose population around plots (animals per 1000 ha)
Proovitükkide arv männikutes	...	86	83	92	96	Number of plots in pine stands
Jälgitavate mändide arv	...	8 180	7 733	8 844	9 171	Number of pine trees assessed
Mitte põdra poolt tekitatud vigastustega (%)	...	0,6	1,3	0,8	0,5	Damages caused in logging (% of trees)
Ulukikahjustusega mände (%)	...	33,8	41,6	47,0	43,8	Share of damaged trees (% of trees)
vanade vigastustega (%)	...	25,5	32,9	35,3	36,0	of this old damage (% of trees)
värske vigastustega (%)	...	12,2	17,0	24,2	17,0	fresh damage (% of trees)
Põtrade koormus proovitükkide lähikonnas (isendit 1000 ha kohta)	...	14,8	13,7	20,8	18,4	Density of moose population around plots (animals per 1000 ha)

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

8.6 Hundi, ilvese ja pruunkaru populatsioonide seisund

Condition of populations of wolf, lynx and brown bear

Seoses riikliku jahindus- ja looduskaitsepoliitika muutustega on viimastel aastatel suurkiskjatele üha rohkem tähelepanu pöörama hakatud. Vastavalt 2001. aastal valminud suurkiskjate ohjamise ja kaitse tegevuskavale on välja töötatud spetsiifiline seiremetoodika, rakendatud regulaarne asurkondade seire, mille tulemustele tuginedes on määratud iga-aastased säästlikud küttimislimiidid, muudetud on jahiseadusandlust, et võrdsustada suurkiskjaid teiste jahilulikiikidega ja palju muud. Seire tulemusel on ülevaade asurkondade seisukorrast oluliselt paranenud võrreldes varasemate aastatega, mil jahindusstatistika loendatud ja kütitud isendite arvuliste väärtustena olid ainukesed populatsiooni seisundi hindamise aluseks olevad parameetrid. Käesolevas peatükis on vaadeldud suurkiskjate arvukuse dünaamikat, põhitähelepanu on pööratud viimasele kümnele aastale.

Hundi arvukus oli viimase 50 aasta kõrgeimas seisus 1995. aastal, mil loendati 700 ja küiti 302 isendit. Kuigi suurkiskjate suure liikuvuse tõttu hinnatakse nende arvukust sageli tugevasti üle, nagu arvatavasti ka sel aastal, võis huntide tegelik arv küündida siiski 500-ni. Intensiivse jahipidamise tulemusel hakkas arvukus alates 1995. aastast pidevalt kahanema ning 2002. aasta kevadel oli huntide arv viimase 30 aasta madalaimas seisus ning võis küündida vaid 50 isendini (ametlik loendus näitas 170). Ainult tänu õigeaegselt kehtestatud küttimispiirangutele suudeti toona arvukuse edasine langus peatada ning tänu hundi heale sigimispotentsiaalile on see tänaseks taas tõusnud ligi 2 korda, ning 2004. a kevadel hinnati arvukuseks 90. Hundi populatsiooni seisundit võib hetkel pidada rahuldavaks ning see paraneb kiiresti.

Hunt on levinud üle kogu Eesti, 2003. aastal oli meil 11 pesakonda (2002. aastal 8), kutsikaid ei sündinud saartel ning Lääne- ja Rapla-, Põlva- ja Viljandimaal. Lisaks neile 11-le liikus kolm hundikarja ka meie lõunapiiril, kuid nende territooriumi põhiosa jäi väljapoole Eestit.

Huntide tekitatud kahjustused on viimastel aastatel kasvanud proportsionaalselt huntide arvukusega. 2004. aastal murdsid hundid ligi 70 lammast, umbes sama palju koeri ning paar mullikat.

2003. aasta jahihooajal kütitati tänu väikesele küttemislimiidile vaid 17 isendit. Lähiaastateks võib ennustada hundi arvukuse hüppelist tõusu ning selle pidurdamiseks on oluline küttemismahte suurendada. Samas on hundi asustustihedus Eestis veel küllaltki ebahütlane ning selle ühtlustamiseks on plaanis küttemist suunata neile aladele, kus asustustihedus on suurim, kus on ilmnunud kahjustused ning pesakonnad on vanemad kui üks aasta, püüdes sedasi säästa uute alade asustajaid. Suurkiskjate kaitse- ja ohjamiskava järgi on hundi soovitatav arvukus Eestis 100–200 isendit.

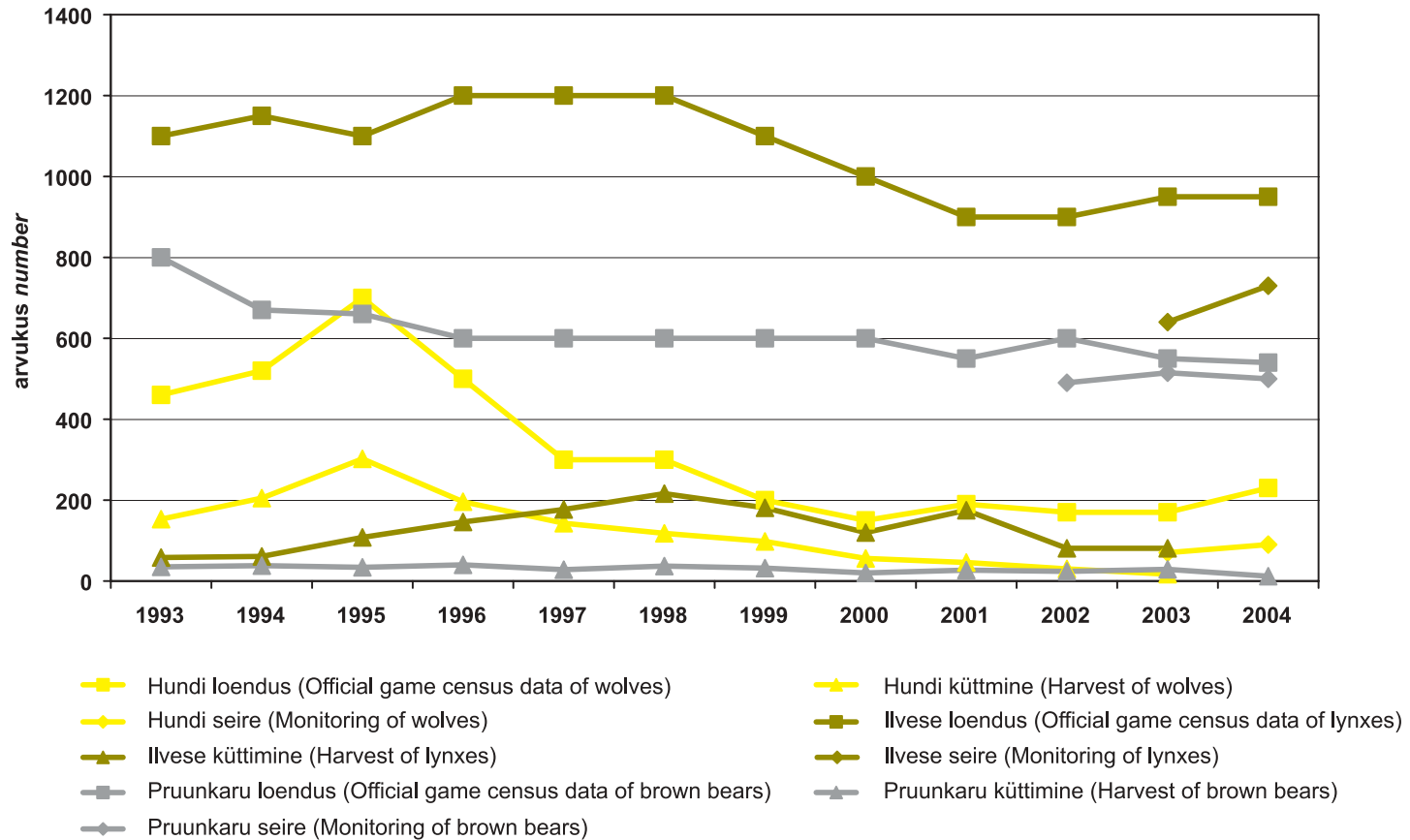
Ilvese arvukus oli viimase 100 aasta (võimalik et veel tunduvalt pikema perioodi) kõrgeimas seisus aastatel 1996–1997, mil loendati 1200 ilvest. 1998. aastal kütitati 225 isendit, mis on teadaolevalt suurim kütitud isendite arv Eestis. Sellest ajast alates on ilvese arvukus langenud, põhjuseks intensiivne kütmine ning võimalik, et ka üleasustusest tingitud toidubaasi puudus ja loodusliku suremuse suurenemine. Alates aastast 2002 kehtestatud küttemispiirangud (2002. a kütitati 81 ja 2003. a 82 ilvest) on siingi suutnud arvukuse languse peatada; ilveste arvukus on viimasel paaril aastal taas selgelt tõusnud ning asurkonna seisundit võiks hinnata väga heaks. Seire järgi on meil praegu vähemalt 730 ilvest, jahimeeste arvates on ilveseid 950. Tõenäoliselt jääb tegelik arvukus nende näitajate vahele. Ilves asustab kõiki maakondi, viimasel paaril aastal pole ilvese järelkasvu täheldatud vaid Saaremaal, kus mõned isendid siiski elavad.

Praeguses olulorras oleks arvukuse tõusu kiirust mõistlik pidurdada küttemismahtude mõõduka suurendamisega. Samas tuleks ilvese küttemist vältida piirkondades, kus varasematel aastatel toimunud üleküttemise tõttu on asustustihedus põhjendamatult madal. See puudutab näiteks Pärnumaa lääneosa. Suurkiskjate kaitse- ja ohjamiskava järgi on ilvese soovitatav arvukus Eestis vähemalt 500 isendit.

Pruunkaru arvukuse viimase saja aasta kõrgseis oli 1990. aastate algul, kui neid loendati 800 ringis ning 1992. aastal kütitati 32 isendit. Tõenäoliselt liiga suur küttemissurve põhjustas arvukuse mõningase languse, kuid viimased 8 aastat on see püsinud küllaltki stabiilne, 500–600 isendi vahel. Viimasel kolmel aastal tehtud seire näitab siiski arvukuse tagasihoidlikku tõusu, mis väjendub eriti ilmekalt asustustiheduse suurenemisena levikuala servaaladel ja levikuala laienemisena – näitajad, mis on iseloomulikud suurenevale populatsioonile. Populatsiooni seisundit võib hinnata heaks.

Karu levik Eestis on tunduvalt ebahütlasem, kui teistel suurkiskjatel, asustustihedus on suurim Kesk- ja Ida-Eestis. Karu ei ole saartel ning levikualast jääb välja ka enamik Harju-, Lääne-, Valga- ja Võrumaast. Karud teevad kahju peamiselt mesindusele, lõhkudes aastas 100–150 mesitaru. Viimastel aastatel on uue kahjustusobjektina lisandunud heinamaadele jäetud kiletatud silopallid. Peamiselt noored karud lõhuvad nende kattedkile, mille tulemusel silo rikneb. Karu rünnakud põllumajandusloomadele on siiani olnud haruldased.

Kui karu arvukus on mõnedes piirkondades optimaalne ning kahjustuste vältimiseks on vajalik arvukuse regulatsioon, on Eestis veel sobivaid asustamata elupaiku, mille arvelt võiks karu arvukus meil veelgi suurened. Suurkiskjate kaitse- ja ohjamiskava järgi on karu soovitatav arvukus Eestis vähemalt 500 isendit.



Joonis 8.6.1 Hundi, ilvese ja pruunkaru arvukus ja küttimine aastail 1993–2004

Figure 8.6.1 Population and harvest of wolf, lynx and brown bear in 1993–2004

9. KESKKOND

ENVIRONMENT

9.1 Hoiu- ja kaitsemetsade pindala

Area of protected and protection forest

Viimastel aastatel on jätkuvalt tehtud jõupingutusi kaitstavate territooriumite väljaselgitamiseks, koostatud on kaitsealade kaitse-eeskirju, regulaarselt uuendatud digitaalset kaitsealade ja kaitstavate objektide kaardikihti (EELIS). Täpne ülevaade hoiu- ja kaitsemetsade pindalade kohta puudub seetõttu, et kaitsealade kohta pole tehtud ülepinnalist metsainventeerimist ega koostatud kõlvikulist jaotust.

Hoiu- ja kaitsemetsade pindala ning teised tunnused on hinnatud statistilise metsainventeerimise (SMI) andmetele tuginedes. Kasutatud on 1999.–2003. aastal mõõdetud SMI proovitükkide andmeid, digitaalset kaitsealade ja kaitstavate objektide kaardikihti (EELIS 2003. a novembrikuu seisuga) ning maakatastri plaane. Igale proovitükile (või selle osale) on määratud metsakategooria ning hoiu- või kaitsemetsaks arvamise põhjus. Kui ühel proovitükil oli mitu põhjust (näiteks kaitseala sihtkaitsevöönd ja metsise mänguala, kaitseala piiranguvöönd ja veekaitsemets), arvestati rangema kaitserižiimi põhjusega.

Hoiumetsadena arvestati:

- kaitsealade reservaate ja sihtkaitsevööndeid;
- metsakaitsealade võrgustiku range kaitserižimiga alasid;
- metsise mängualasid (I tsoon);
- I kategooria kaitstavate objektide elupaiku ja kasvualasid.

Kaitsemetsadena arvestati:

- kaitsealade piiranguvööndeid;
- kaitstavaid alasid, mille kaitse-eeskirju alles koostatakse;
- metsise mänguala kaitsetsoone (II tsoon);
- metsakaitsealade võrgustiku tugialasid;
- II kategooria kaitstavate objektide elupaiku ja kasvualasid;
- veekaitsemetsi, infiltratsiooniala metsi;
- loometsi.

Omaette rühmana on välja toodud vääriselupaigad ehk võtmebiotoobid, mis Metsaseaduse tähenduses on kaitset vajavad alad tulundusmetsa kategoorias. Kaitstavaid metsi iseloomustavad tabelid hõlmavad seega ka võtmebiotoopide pindala.

Kõik pindalalised suurused on arvatatud punkthinnangute alusel, iga näitaja kohta proovitükkide arvu ja proovitükkide koguarvu suhte ning üldkogumi pindala korrutisena. Eraldi on välja toodud andmed RMK metsade kohta (need ei hõlma kõiki riigile kuuluvaid metsi Eestis). Kuivõrd tegemist on statistiliste hinnangutega, on tabelites esitatud ka võimalik veahinnang (alumine ja ülemine usalduspiir 95% usaldusnivool). Metsamaa pindala kaitseer•iimiga aladel SMI hinnangute järgi on:

- hoiumetsad – 134 600 ha (5,9% Eesti metsamaast);
- kaitsemetsad – 441 500 ha (19,5% Eesti metsamaast);
- kaitstava tulundusmetsa ehk võtmebiotoopide metsad – 9700 ha (0,4% Eesti metsamaast).

Kaitse põhjuste määrangud tuginevad 2003. aastal kehtinud seadusandlikele aktidele. 2004. aasta kevadel vastu võetud Looduskaitseadusest tuleneb edaspidi rida muudatusi, seda nii kaitse põhjuste ja vööndite laiuse osas kui ka uute kaitsealade loomise tõttu (Natura 2000, loodus- ja linnuhoiualad).

9.1.1 Metsamaa pindala jagunemine metsakategooriate järgi 2003. aastal

Distribution of forest land area by forest categories in 2003

Metsakategooria <i>Forest category</i>	Pindala <i>Area</i> (1000 ha)	Kaitstavate metsade osakaal <i>Share of forests under protection (%)</i>				
		Kaitstavate metsade metsamaa kogupindalast <i>from total forest area</i>	95% usalduspiirid <i>95% confidence limits</i>		RMK* metsades <i>in SFMC**</i> forests	teistes metsades <i>in other forests</i>
			alumine <i>lower</i>	ülemine <i>upper</i>		
Hoiumetsad <i>Protected forests</i>	134,6	5,9	5,5	6,4	12,1	2,3
Kaitsemetsad <i>Protection forests</i>	441,5	19,5	18,7	20,3	18,2	20,2
Vääriselupaigad <i>Woodland key habitats</i>	9,7	0,4	0,3	0,6	0,7	0,3
Kokku kaitstavad metsad <i>Total forests under protection</i>	585,8	25,8	24,9	26,8	30,9	22,8
sellest kaitsealadel <i>of this in protection areas</i>	238,9	10,5	9,9	11,1	17,0	6,7
Tulundusmetsad <i>Commercial forest</i>	1681,4	74,2				
Kokku metsamaa pindala <i>Total forest land area</i>	2267,3	100,0				

* RMK - Riigimetsa Majandamise Keskus

** SFMC - State Forest Management Centre

Hoiumetsadest paikneb enamik riigimetsas, nii moodustab hoiumets 12,1% RMK metsamaa pindalast ja vaid 2,3% teiste omanike ja valdajate metsadest. Kaitsemetsade osakaal mõlemas omandigrupis on enam-vähem võrdne, kusjuures looduskaitsealade metsad paiknevad enamuses riigimetsas, teiste valdajate maal on suurem osakaal metsaseaduse alusel määratud kaitsemetsadel (loola, veekaitsemets). Ka võtmebiotoopidest jääb valdav osa riigimetsa.

9.1.2 Kaitstava metsamaa pindala jagunemine kaitse põhjuste järgi 2003. aastal

Distribution of protected forest area by reasons of protection in 2003

Kaitse põhjus <i>Reason for protection</i>	Pindala Area (1000 ha)	Erinevate kaitsekategooriate osakaal <i>Share of different protection categories (%)</i>				
		kaitstavate metsade kogu- pindalast from total protected area	95% usalduspiirid <i>95% confidence limits</i>		RMK* metsades in SFMC**	teistes metsades in other forests
			alumine lower	ülemine upper		
Reservaadid ja sihtkaitsevööndid <i>Strict nature reserves and special management zones</i>	96,3	16,4	15,0	17,9	27,6	7,5
Piiranguvööndid <i>Limited management zone</i>	95,3	16,3	14,8	17,8	14,6	17,6
Metsise mängu- ja elupaigad <i>Species protection sites of Capercaillie</i>	62,1	10,6	9,4	11,8	18,5	4,3
Veekaitsemetsad <i>Water protection forests</i>	145,3	24,8	22,9	26,7	13,0	34,2
Loalad <i>Alvar forests</i>	57,2	9,8	8,6	10,9	3,5	14,7
Muud põhjused <i>Other reasons</i>	129,6	22,1	20,3	24,0	22,8	21,7
Kaitstavad metsad kokku <i>Total protected forest area</i>	585,8	100,0				

* RMK - Riigimetsa Majandamise Keskus

** SFMC - State Forest Management Centre

Allikas: SMI 2003, Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: National Forest Inventory, Centre of Forest Protection and Silviculture

Kaitse põhjuse järgi on suurima pindalaga veekaitsemetsad veekogude rannal ja kallastel (veerand kõikidest kaitstavatest metsadest). Uue Looduskaitseaduse järgi, millega muudeti veekogude piiranguvööndi laiust, peaks veekaitsemetsade pindala vähenema kuni kaks korda võrreldes 2003. aasta hinnanguga. Suhteliselt suure ala hõlmab metsise mängu- ja elupaikade kaitse (10,6% kaitstavatest metsadest). Muudest põhjustest moodustab veidi üle poole Pandivere veekaitseala.

Hoiu- ja kaitsemetsade jagunemine enamuspuuliigi järgi erineb mõneti kõigi metsade liigilisest jagunemisest. Kaitstavates metsades on võrreldes kogu metsamaa puuliigilise jaotusega kõrgem männi (38,8 %) ning madalam kase (24%) osakaal. Eesti metsades kokku on need näitajad vastavalt 31,3% ja 31,2%. Eriti kõrge on männikute osatähtsus RMK hoiu- ja kaitsemetsade hulgas (50,7%).

Hoiu- ja kaitsemetsade vanuseline jaotus on ligilähedane Eesti metsade vastavale jagunemisele. Mõnevõrra on märgatav metsata metsamaa ja noorendike väiksem ning küpsete metsade suurem osakaal RMK metsades, kus on rohkem range režiimiga kaitsealaid.

9.1.3 Hoiu- ja kaitsemetsade jagunemine enamuspuuliigi järgi 2003. aastal

Distribution of protected forest areas by dominant tree species in 2003

Enamuspuuliik <i>Dominant tree species</i>	Pindala <i>Area</i> (1000 ha)	Hoiu- ja kaitsemetsade osakaal <i>Share of different protected stands (%)</i>				
		kaitstavate metsade kogu- pindalast <i>from total protected area</i>	95% usalduspiirid <i>95% confidence limits</i>		RMK* metsades <i>in SFMC**</i>	teistes metsades <i>in other forests</i>
			alumine <i>lower</i>	ülemine <i>upper</i>		
Mänd <i>Pine</i>	227,4	38,8	36,5	41,1	50,7	29,3
Kuusk <i>Spruce</i>	117,8	20,1	18,4	21,8	19,1	20,9
Kask <i>Birch</i>	140,6	24,0	22,2	25,8	22,2	25,4
Teised puuliigid <i>Other tree species</i>	100,1	17,1	15,5	18,6	7,9	24,4
Kaitstavad metsad kokku <i>Total protected forest area</i>	585,8	100,0				

* RMK - Riigimetsa Majandamise Keskus

** SFMC - State Forest Management Centre

Allikas: SMI 2003, Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: National Forest Inventory, Centre of Forest Protection and Silviculture

9.1.4 Hoiu- ja kaitsemetsade jagunemine arenguklasside järgi 2003. aastal

Distribution of protected forest areas by development classes in 2003

Arenguklass <i>Development class</i>	Pindala <i>Area</i> (1000 ha)	Kaitstavate metsade arenguklasside osakaal <i>Share of protected stands by development classes (%)</i>				
		kaitstavate metsade kogu- pindalast <i>from total protected area</i>	95% usalduspiirid <i>95% confidence limits</i>		RMK* metsades <i>in SFMC**</i>	teistes metsades <i>in other forests</i>
			alumine <i>lower</i>	ülemine <i>upper</i>		
Lagedad ja selgusetu alad <i>Unstocked and reforestation areas</i>	30,8	5,3	4,3	6,2	4,3	6,0
Noorendikud <i>Young stands</i>	34,7	5,9	5,0	6,9	7,4	4,7
Latimetsad <i>Pole stands</i>	52,0	8,9	7,7	10,0	11,4	6,8
Keskealised <i>Middle-aged stands</i>	291,6	49,8	47,2	52,4	47,7	51,5
Valmivad <i>Maturing stands</i>	51,7	8,8	7,7	9,9	8,5	9,1
Küpsed <i>Mature stands</i>	125,0	21,3	19,6	23,1	20,6	21,9
Kaitstavad metsad kokku <i>Total protected forest area</i>	585,8	100,0				

* RMK - Riigimetsa Majandamise Keskus

** SFMC - State Forest Management Centre

Allikas: SMI 2003, Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: National Forest Inventory, Centre of Forest Protection and Silviculture

9.2 Vääriselupaikade inventuuri tulemused

Inventory of woodland key habitats

2003. aasta kevadel lõppes neli aastat kestnud vääriselupaikade inventuur, mille tulemuste kokkuvõte on esitatud alljärgnevalt.

Aastatel 1999–2002 läbiviidud vääriselupaikade inventuuril tegeles välitöödega 64 erikoolituse saanud spetsialisti, kes inventeerisid 2 020 600 ha metsamaad, inventuuri käigus leiti 7007 vääriselupaika kogupindalaga 19 059 ha. Hiljem on osa vääriselupaiku nimekirjast maha võetud, 2003. aasta lõpu seisul iseloomustab tabel 9.2.1.

Vääriselupaigad moodustavad 0,84% meie metsadest ning on üle Eesti ebaühtlaselt jaotunud. Üle keskmise on vääriselupaikade osakaal saartel, Virumaal ja Pärnumaal. Kõige väiksem vääriselupaikade osakaal on Jõgevamaal, kus maastikupildis valitseb põllumajandusmaa ja fragmenteerunud metsi majandatakse intensiivselt.

Registreeritud vääriselupaikade keskmine pindala on 2,7 ha. Ala keskmine suurus on äärmiselt varieeruv nii maakondade (1,7 hektarist Võru maakonnas 5,2 hektarini Saare maakonnas) kui ka vääriselupaikade tüüpide lõikes (0,84 hektarist – *üksikud suured puud* kuni 15,2 hektarini – *pangametsad*). Kõige suurem vääriselupaik – 264,9 ha – registreeriti Ida-Virumaal. Nimetatud vääriselupaik koosneb märgalasaarte kompleksist, kus domineerivad männikud ja rabamännikud. Kokku registreeriti 11 vääriselupaika, mille pindala on suurem kui 50 ha. Üle poole neist on *puisniidud* või *puiskarjamaad*.

Arvuliselt osutusid enim registreeritud vääriselupaiga tüüpideks *männikud ja männi-segametsad* ning *kuusikud ja kuuse-segametsad*. Kokku kaardistati 2727 okaspuistude vääriselupaika kogupindalaga 7027 ha. Väga vähe, alla kümne korra, kirjeldati vääriselupaikadena *karbonaatsete soode ja märgade niitude servaalasid, kopratammide mõjuala ning põlendikke*. Eesti piires võib tüüpide jaotuses välja tuua selgeid erisusi. *Loometsad* esinevad selgelt Edela-, Lääne-, Loode- ja Põhja-Eestis. *Sanglepikutele* sobib Eesti põhjarannik ja Pärnumaa, *laialehised metsad* aga kasvavad eelkõige Lõuna-Eestis, Läänemaal ja Saaremaal.

Välitööde käigus registreeriti kõik olemasolevad bioloogilised võtmetunnused (metoodikas on määratletud 26 bioloogilist võtmetunnust) ja 98% maastikulistest võtmetunnustest (metoodikas on määratletud 52 maastikulist võtmetunnust). Nelja aasta jooksul ei kirjeldatud kordagi ainult ühte maastikulist võtmetunnust – *saar (< 3 ha) meres*. Enamik elementidest leidis kajastamist sadu, isegi tuhandeid kordi. Väga sageli nimetati vääriselupaiku seoses *vanade puude, lamapuidu, tüügaste ning aukude ja õõnsustega puudega*. Maastikulisi võtmetunnuseid on märgitud bioloogilistest võtmetunnustest vähem. Kõige rohkem kirjeldati servakooslustega seotud tunnuseid, näiteks *märgalade servakooslusi* ja *eri metsatüüpide servakooslusi*.

Kuigi vääriselupaikade inventuuri eesmärgiks ei ole liikide inventeerimine, märgiti 4 aasta jooksul välitööde käigus ära 180 erinevat põlise metsa tunnusliiki. Eestile avastati kaks uut seeneliiki *porgand-kübarnarmik* ja *vaabikunääts*, “ellu äratati” kaks seni hävinuks arvatud samblikku *oliiv-helksamblik* ja *mustjas limasamblik*, registreeriti mitmete haruldaste liikide uusi leide, sealhulgas mardikas *Nothorhina punctata*, sammal *roheline hiidkupar*, seened *kährik*, *kroonliudik*, *lundelli taelik* ja *ogaeoseline ebapoorik*, samblikud *oksa-tuustsamblik*, *pikk lõhnasamblik* ja *niitjas rihmsamblik* ning paljud teised liigid. Kõige sagedamini, üle 900 korra, registreeriti inventuuril liigid *kännukatik*, *sulgjas õhik*, *harilik säbrik* ja *kuuse-nublusamblik*.

Vääriselupaigad kujutavad endast väga erinevaid kooslusi, seetõttu määratakse nende säilitamiseks vajalik majandustegevus igal üksikjuhul eraldi. Valdavaks juhtnööriks on elupaiga puutumatus tagamine, mida nõutakse 92% juhtudest. Siiski rakendatakse ka elutingimuste hoidmiseks vajalikke tegevusi, nagu kuuse järelkasvu ja põõsarinde väljaraiet, üksikpuude vabaks raiumist, niitude taastamist ja hooldamist ning teisi võtteid. Vääriselupaikadest nõuavad majandamist eelkõige puisniidud ja puiskarjamaad, kuid nende kõrval nähti majandamise vajadust sageli ka hiiglaslike puude ja laialehiste metsade puhul. Esimesed vajavad valgustamist ning teised enamasti pealekasvava noore kuuse põlvkonna eemaldamist. Küllalt sageli on vääriselupaikade inventeerijad majandamise vajadust ette näinud ka loometsades

9.2.1 Vääriselupaikade osakaal, arv ja pindala maakonniti

Share, number and area of woodland key habitats (WKH) by counties

Maakond <i>County</i>	Metsamaa pindala <i>Forest land area</i> (1000 ha)	VEP pindala <i>Area of WKH</i> (ha)	VEP % metsamaast <i>share of WKH from forest land area</i>	Keskmine VEP pindala <i>Average WKH area</i> (ha)	VEP arv <i>Number of WKH</i>
Harju	234,3	1598,9	0,68	2,4	669
Hiiu	70,6	546,8	0,77	2,4	225
Ida-Viru	209,8	1888,6	0,90	3,8	497
Jõgeva	144,5	485,6	0,34	2,4	199
Järva	139,4	671,6	0,48	2,8	239
Lääne	111,1	586,4	0,53	1,9	307
Lääne-Viru	161,9	2535,3	1,57	3,1	810
Põlva	103,4	355,7	0,34	2,3	152
Pärnu	238,4	2887,2	1,21	2,4	1198
Rapla	160,6	1256,9	0,78	2,5	513
Saare	157,2	2359,4	1,50	5,2	452
Tartu	125,1	726,8	0,58	2,9	255
Valga	118,4	997,9	0,84	2,2	462
Viljandi	178,2	1423,0	0,80	2,2	641
Võru	114,5	632,7	0,55	1,7	370
Kokku <i>Total 2003</i>	2 267,3	18 952,6	0,84	40,27	6 989

Allikas: Keskkonnaministeerium

Source: Ministry of Environment

9.2.2 Vääriselupaiga põhitüüpide esinemine maakonniti 2003. aastal

*Number of main types of woodland key habitats
by counties in 2003*

Maakond County	Vääriselupaiga tüüp Type of key habitat										Kokku Total
	a1	a2	b1	b2	b3	c1	c2	c3	c4	d	
Harju	143	138	37	22	49	35	32	30	5	29	520
Hiiu	38	45	8	9	6	14	18	43		16	197
Ida-Viru	68	49	19	62	33	41	73	100	3		448
Jõgeva	29	14	29	17	11	17	21	23	3		164
Järva	63	41	9	21	14	5	8	35			196
Lääne	19	62	36	14	27	5	3	16	1	28	211
Lääne-Viru	210	189	59	23	55	19	23	41		18	637
Põlva	20	51	1	17	19	2	2	20			132
Pärnu	142	379	116	84	150	55	24	73	7	10	1040
Rapla	82	84	25	33	57	6	8	16		100	411
Saare	23	54	109	9	8	15	4	7	5	121	355
Tartu	25	38	19	52	46	21	15	7	2		225
Valga	82	118	25	62	76	18	17	41			439
Viljandi	78	101	164	100	44	20	10	81	5		603
Võru	99	68	27	27	17	6	3	38	1	1	287
Kokku Total	1121	1431	683	552	612	279	261	571	32	323	5865

a1 - kuusikud ja kuuse-segametsad / *spruce and mixed spruce forests*

a2 - männikud ja männi-segametsad / *pine and mixed pine forests*

b1 - laialehised metsad / *broad-leaved forests*

b2 - haavikud / *aspen forests*

b3 - teised lehtmetsad / *other deciduous forests*

c1 - sanglepikud / *black alder wetland forest*

c2 - märgala kuusikud ja kuuse-segametsad / *spruce and mixed spruce wetland forests*

c3 - märgala männikud ja kaasikud / *pine or birch wetland forests*

c4 - laialehised metsad märgalal / *broad-leaved wetland forests*

d - loometsad / *alvar forest*

Allikas: Keskkonnaministeerium

Source: Ministry of Environment

9.3 Kaitsealad Eestis seisuga 01.01.2004

Protection areas in Estonia as of 01.01.2004

Käesolevad looduskaitseobjektide tabelid on koostatud keskkonnaministeeriumi info- ja tehnokeskuse loodusbüroo poolt. Tabelid käsitlevad kaitstavaid loodusobjekte seisuga 1. jaanuar 2004. Tabelid on koostatud riikliku looduskaitseregistri andmete põhjal. Tabel 9.3.1 annab ülevaate kaitsealade pindaladest maakondade kaupa, tuues eraldi välja erinevate kaitsealatiüüpide pindalad. Eraldi on esitatud kaitsealuse akvatooriumi pindala, mis on vajalik ebatäpsuste vältimiseks kaitsealuse pindala protsendi arvutamisel maakonna või Eesti pindala suhtes. Akvatooriumiks loetakse Läänemere ning Peipsi, Lämmi ja Pihkva järve veealad.

Tabelis 9.3.2 on esitatud kaitsealade arv maakonniti. Mitme maakonna territooriumile jäävate kaitsealade puhul on ala loetud selle maakonna koosseisu, kuhu jääb pindalaliselt suurem osa.

Kui 2003. aasta alguse seisuga oli registrisse kantud parke ja puistuid 531, siis selle arvu suurenemine 2004. aasta alguseks on tingitud andmete üldisest korrastamisest ja täpsustumisest. Mitmed alleed ja puistud, mis seni olid vanade kaitsealade nimekirjas arvati kokku parkide ja puistutega.

Tabel 9.3.3 annab ülevaate kaitstavate looduse üksikobjektide arvust maakondade lõikes objektitüüpide kaupa. Eraldi on välja toodud kolm suuremat kaitstavate looduse üksikobjektide tüübirühma:

- puud – selles tüübirühmas käsitletakse üksikpuid, aga ka väiksemaid puudegrupe, salusid ja alleesid;
- kivid – esitatud on üksikute rändrahnude ja väiksemate kivikülvide arv;
- muud – teised kaitstavad looduse üksikobjektid, peamiselt maastikuelemendid, nagu allikad, paljandid, koopad, karstivormid jne.

Kõikide nimetatud objektide pindalad on väiksemad kui 1 ha. 2003. aasta jooksul ühtegi uut üksikobjekti kaitse alla ei võetud. Küll aga võeti kaitse alt maha hävinud üksikobjekte. Samuti said mitmed varem üksikobjektide nimekirjas olnud objektid endale täpsemad piirid ning kuna pindala ületas 1 ha, siis kanti nad kaitsealade nimekirja

Allikas: Eesti Looduse Infosüsteem

9.3.1 Kaitsealade pindalad maakondade lõikes kaitseala tüüpide kaupa

Area of protection areas by counties and types of protection areas

Maakond County	Pindala (ha) Area (ha)										
	Loodus- kaitseala Nature protection area	Akva- toorium Area of water	Maastiku- kaitseala Landscape protection area	Akva- toorium Area of water	Rahvus- park National park	Akva- toorium Area of water	VK**	Akva- toorium Area of water	Kaitsealune park Parks under protection	Kokku Total	
										Maismaa Mainland	Akva- toorium Area of water
Harju	3174	0	24828	1809	25220	–	6381	0	563	60166	1809
Hiiu	5065	0	6801	2900	0	0	0	0	96	11963	2900
Ida-Viru	28655	0	12633	0	0	0	2882	0	196	44367	0
Jõgeva	13940	0	0	0	0	0	8495	0	525	22960	0
Järva	3453	0	27	0	0	0	20487	0	227	24194	0
Lääne	39897	29274	15116	1235	0	0	237	0	248	55498	30509
Lääne-Viru	5276	2412	5442	480	22239	25056*	5470	0	1026	39452	27948
Põlva	330	0	9027	0	0	0	1531	0	443	11331	0
Pärnu	25054	1814	2089	0	7126	0	12217	214	224	46709	2028
Rapla	2380	0	11062	0	0	0	11594	0	456	25493	0
Saare	3896	770	713	104	7497	16263	1258	150	84	13447	17286
Tartu	13455	0	2067	0	0	0	21037	0	454	37013	0
Valga	1	0	22556	0	5138	0	1066	0	270	29030	0
Viljandi	5607	0	5396	0	29760	0	547	0	133	41442	0
Võru	0	0	20814	0	5906	0	723	0	182	27625	0
Maismaa Mainland	150181		138571	0	102884	0	93926		5126	490688	
Akvatoorium Area of water		34270		6529		41319		363			82481
Kokku/Total	184451		145099		144203		94290		5126	573169	

*Pindala sisaldab ka Lahemaa rahvusparki akvatoomi Harjumaale jäävat osa

Area contains the area of water in Lahemaa National Park which remains to the Harju County

**Vana ehk uuendamata kaitsekorraga kaitseala

9.3.2 Kaitsealade arv maakondade lõikes

Number of protection areas by counties

Maakond County	Loodus- kaitseala <i>Nature protection area</i>	Maastiku- kaitseala <i>Landscape protection area</i>	Rahvus- park <i>National park</i>	VK**	Kaitsealune park <i>Parks under protection</i>	Kokku <i>Total</i>
Harju	6	14	0	18	64	102
Hiiu	4	11	0	0	12	27
Ida-Viru	4	8	0	6	24	42
Jõgeva	2	0	0	12	53	67
Järva	0	2	0	12	45	59
Lääne	8	7	0	5	16	36
Lääne-Viru	4	9	1	16	67	97
Põlva	4	5	0	7	16	32
Pärnu	6	0	0	33	37	76
Rapla	2	4	0	32	59	97
Saare	3	6	1	24	16	50
Tartu	2	4	0	26	43	75
Valga	0	1	0	18	43	62
Viljandi	5	12	1	10	21	49
Võru	0	9	1	5	20	35
Kokku/Total	50	92	4	224	536	906

* Mitme maakonna territooriumile jäävad kaitsealad on paigutatud selle maakonna koosseisu, kuhu jääb temast pindalaliselt suurim osa

Area of protection areas which territory remains to different counties have been calculated to county where situates biggest part of protection area

**Vana ehk uuendamata kaitsekorraga kaitseala

Protection area with old protection regulation

Allikas: Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS)

Source: Estonian Nature Information System

9.3.3 Kaitstavate looduse üksikobjektide arv objektitüüpide kaupa

Number of protected nature monuments by counties

Maakond County	Objektitüüp <i>Type of objekt</i>			Kokku Total
	Puud Trees	Kivid Stones	Muud Other	
Harju	107	101	22	230
Hiiu	31	27	4	62
Ida-Viru	26	8	3	37
Jõgeva	28	8	8	44
Järva	23	24	2	49
Lääne	18	36	1	55
Lääne-Viru	40	17	16	73
Põlva	43	9	2	54
Pärnu	47	22	0	69
Rapla	86	24	17	127
Saare	57	21	3	81
Tartu	84	17	4	105
Valga	30	6	5	41
Viljandi	63	24	9	96
Võru	47	5	1	53
Kokku/Total	730	349	97	1176

Allikas: Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS)

Source: Estonian Nature Information System

10. MAJANDUSÜLEVAADE

ECONOMIC REVIEW

10.1 Ülevaade 2002. ja 2003. aasta majandusaastast

Review of the commercial years 2002 and 2003

2002. aasta oli Eesti majandusele tervikuna suhteliselt hea aasta. Majandus kasvas aasta kokkuvõttes 5,8%, hoolimata maailmamajanduse kasvu aeglustumisest. Kasv baseerus tugeval sisenõudlusel, madalate intressimäärade toel suurenesid märkimisväärselt nii eratarbimine kui ka investeeringud. 2002. aastal ulatus sisemajanduse koguprodukt jooksevhindades 103,5 miljardi kroonini ja 2000. aasta püsivhindades 93,7 miljardi kroonini, suurenedes aastaga 5,1%. Puidu-, paberi- ja mööblitööstus (4,4 miljardit krooni) moodustas SKPst 4,3% ning töötlevast tööstusest 24%. Metsamajanduse ettevõtete lisandväärtus moodustas SKPst 1,9%.

2002. aasta kokkuvõttes jõudis jooksevkonto puudujääk rekordilisele tasemele (-12,5% SKPst), selle põhjuseks oli kaupade ja teenuste impordi kiirem kasv ekspordiga võrreldes ja jätkuvalt tugev tulude väljavool. Puitu ja puidutooteid (kaubagrupp 44) eksporditi 8,6 ning imporditi 1,9 miljardit krooni väärtuses, mis moodustasid koguekspordist ja koguimpordist vastavalt 15,1% ja 2,4%.

2002. aastal oli töötleva tööstuse müügi kasvutempo sama kiire kui aasta tagasi, müük suurenes enam kui 9%. Töötleva tööstuse müügikasv põhines sisenõudlusel, tooteid eksporditi vähem kui eelnenud aastal.

2002. aastal suurenes puidutoodete müük võrreldes eelmise aastaga 12,3%. Müügikasv püsis kõrgel tasemel terve aasta jooksul. Eriti hea oli aasta saematerjalide tootjate jaoks kuna saematerjalide maailmaturu hinnad tõusid. Suuremad puidutööstuse ekspordipartnerid olid Soome (18,0%), Rootsi (16,2%) ja Suurbritannia (12,9% puidutoodete ekspordit kogumahus). Puidu ja puidutoodete import kasvas 12,3% võrra, ligi pool impordist (47%) tuli Venemaalt. Edukad olid ka paberitootjad: paberitoodete eksport suurenes võrreldes eelmise aastaga 16,6% ning import vähenes 1,8%. Mööblitööstuses puitmööbli ekspordit kasvutempo 2002. aastal võrreldes 2001. aastaga mõnevõrra (28,8%) aeglustus, kuid oli siiski mõõdukas – 9,9%. Puitmööbli import suurenes 3,2%.

2003. aastal aeglustus majanduskasv 5,1%ni, olles kolme viimase aasta keskmisest kasvust, mis oli 6,1%, aeglasem. Sisemajanduse koguprodukt jooksevhindades 2003. aastal oli ligi 111,3 miljardit krooni ning 2000. aasta püsivhindades 98,5 miljardit krooni. 2003. aasta I kvartalis aeglustus majanduskasv ekspordit madala kasvu tõttu. II kvartalis majanduse kasvutempo langes veelgi põhiliselt eratarbimise ning jätkuva kaupade ekspordit kasvu aeglustumise tõttu. III kvartalis majanduse kasv kiirenes taas, mida toetas eelkõige teenuste ekspordit tõus ning jätkuv sisetarbimise kasv. Aasta viimases kvartalis majanduse kasvukiirus veelgi suurenes, mis tulenes omatoodangu ja teenuste ekspordit kasvust ning jätkuvalt tugevast sisenõudlusest.

Majandussektoritest andis 2003. aastal suurima panuse sisemajanduse koguprodukti kasvu töötlev tööstus (20 miljardit krooni), järgnesid veondus, laondus ja side, hulgi- ja jaemüük ning ehitus. Puidu-, paberi- ja mööblitööstuse lisandväärtus (4,7 miljardit krooni) moodustas töötleva tööstuse lisandväärtusest 23,6%, kogu SKPst 4,2%. Metsamajandus moodustas SKPst 1,7%.

2003. aastal arenes väliskaubandus positiivses suunas. Ekspordi nominaalkasv ulatus ligi 10%ni, tulenedes põhiliselt omatoodete ekspordi kiirest kasvust. Tugevast sisenõudlusest tingituna jätkus impordi ennakkasv ekspordi ees, mille tagajärjel kaubavahetuse puudujääk suurenes. Väliskaubanduse käive oli 2003. aastal 152,2 miljardit krooni, suurenedes võrreldes eelmise aastaga 11,6%. Kogukäibest 41% moodustas eksport ja 59% import. Aasta kokkuvõttes ulatus jooksevkonto defitsiit rekordilise 13,7%ni SKPst. Puidu ja puidutoodete (kaubagrupp 44) eksport oli 9,4 ning import 2,4 miljardit krooni, mis moodustasid koguekspordist ja koguimpordist vastavalt 15,0% ja 2,7%.

2003. aastal jätkus Eesti töötlevas tööstuses toodangu müügi kasv eelnenud aastatega sarnases tempos. 2003. aasta jooksul müüsid ettevõtted 53 miljardi krooni eest toodangut, mis oli 10,2% rohkem kui eelmisel aastal. Toodangumaht töötleva tööstuse ettevõtetes kasvas müügiga samas tempos. Müügi kasv 2003. aastal toetus võrdsele nii kodu- kui ka eksporditurgude mahu kasvule.

Puidutööstuse ettevõtete (kaubagrupp 44) eksport 2003. aastal suurenes 8,9%. Suuremad puidutööstuse ekspordipartnerid olid Soome (18,8%), Rootsi (15,5%) ja Suurbritannia (12,5%). Suurimad eksporditüübid olid saematerjal (3,1 miljardi krooni väärtuses), töötlemata puit (1,6 miljardi krooni väärtuses) ja puidust ehitusdetailid (1,2 miljardi krooni väärtuses). Puidu ja puidutoodete import suurenes 27,9%, üle poole koguimpordist tuli Venemaalt (52,2%). Kõige suuremas väärtuses imporditi saematerjali (0,7 miljardi krooni väärtuses) ja töötlemata puitu (0,7 miljardi krooni väärtuses). Pabertoodete (kaubajaotus X) eksport (2,2 miljardi krooni väärtuses) osutus möödunud aastal 2002. aasta tasemest 0,6% väiksemaks. Pabertoodete import jäi eelmise aastaga võrreldes samaks (2,2 miljardi krooni väärtuses).

Puitmööbli eksport (2,7 miljardi krooni väärtuses) suurenes 2003. aastal 2002. aastaga võrreldes 5,9% ning import (0,4 miljardi krooni väärtuses) 9,1%.

10.1.1 Sisemajanduse koguprodukt ja lisandväärtus metsamajanduse ja metsatööstuse ettevõtetes alushindades aastail 1993–2003

Gross domestic product and added value of forest sector companies at basic prices in 1993–2003

Tegevusala	Jooksevhindades (miljonit kr)											Economic activity
	At current prices (million EEK)											
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
SKP kokku	20 616,4	27 569,8	38 032,1	49 284,4	59 649,3	69 971,4	73 331,3	82 484,5	92 806,2	103 510,3	111 274,4	GDP total
Metsamajandus	247,9	446,6	740,8	962,4	1 349,1	1 616,0	1 805,3	1 885,5	1 776,2	1 999,2	1 880,2	Forestry
Töötlev tööstus kokku	4 093,6	5 428,5	6 941,7	8 455,1	10 192,6	11 708,7	11 355,0	14 092,9	16 137,9	18 383,6	20 029,9	Manufacturing industry total
puidu-, paberi- ja mööblitööstus kokku	412,3	678,5	944,3	1 364,6	1 978,0	2 354,4	2 490,9	3 142,7	3 699,1	4 420,2	4 720,4	wood, paper and furniture industry total
puidutööstus	191,2	305,9	470,8	695,0	996,0	1 266,4	1 406,8	1 889,8	2 139,2	2 640,6	2 849,7	wood processing industry
puidu saagimine			236,2	357,0	533,9	621,0	687,1	976,7	1 029,1	1 261,9	...	sawing industry
kiht- ja lihtvineeri tootmine			54,9	99,1	87,2	143,3	194,5	288,1	394,2	426,8	...	veneer and plywood industry
muu			179,7	238,9	374,9	502,1	525,2	625,0	715,9	951,9	...	other
paberi- ja tselluloosi tootmine	9,2	27,1	63,2	104,3	177,5	219,9	204,9	264,6	307,6	347,8	335,9	paper and pulp industry
paberimassi, paberi- ja papitootmine			13,7	44,6	88,6	112,5	107,8	...	...	...	...	pulp, paper and paperboard producing industry
paber- ja papptoodete tootmine			49,5	59,7	88,9	107,4	97,1	...	...	...	...	paper and paperboard products producing industry
mööblitootmine	211,9	345,5	410,3	565,3	804,5	868,1	879,2	988,3	1 252,3	1 431,8	1 534,8	furniture industry
	1995. aasta püsivhindades (miljonit kr)							2000. aasta püsivhindades (miljonit kr)				
	At year 1995 constant prices (million EEK)							At year 2000 constant prices (million EEK)				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
SKP kokku	35 058,7	34 392,1	35 804,9	37 324,7	41 057,4	43 516,5	43 376,9	82 484,5	87 667,8	93 747,1	98 525,7	GDP total
Metsamajandus	541,7	585,6	748,9	849,9	1 045,7	1 131,0	1 234,8	1 885,5	1 674,1	1 806,9	1 658,7	Forestry
Töötlev tööstus kokku								14 092,9	15 569,4	17 747,6	19 215,5	Manufacturing industry total
puidu-, paberi- ja mööblitööstus kokku								3 142,7	3 632,3	4 260,2	4 468,6	wood, paper and furniture industry total
puidutööstus								1 889,8	2 137,1	2 537,7	2 658,3	wood processing industry
paberi- ja tselluloosi tootmine								264,6	285,0	349,8	359,4	paper and pulp industry
mööblitootmine								988,3	1 210,2	1 372,7	1 450,9	furniture industry

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

10.1.2 Metsasektori ettevõtete osakaal sisemajanduse koguproduktist ja töötleva tööstuse lisandväärtusest (alushindade järgi) aastail 1993–2003

Share of forest industry from gross domestic product and from added value of manufacturing industry (by basic prices) in 1993–2003

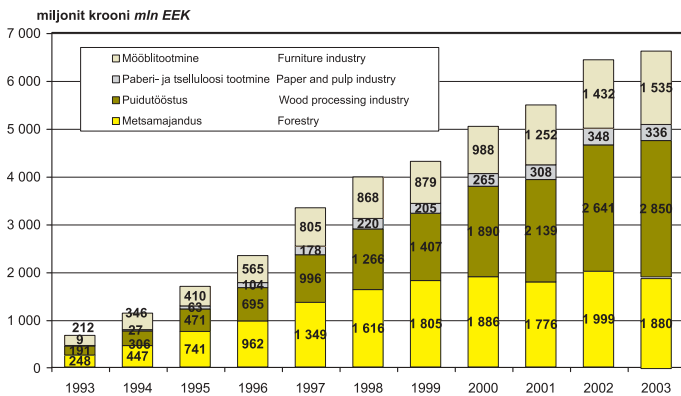
Tegevusala	Jooksevhindade järgi osakaal SKP-st (%) By current prices, share of GDP (%)												2000*				Economic activity
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003		
Metsamajandus	1,2	1,6	1,9	2,0	2,3	2,3	2,5	2,3	1,9	1,9	1,7	2,3	1,9	1,9	1,7	Forestry	
Töötlev tööstus kokku	19,9	19,7	18,3	17,2	17,1	16,7	15,5	17,1	17,4	17,8	18,0	17,1	17,8	18,9	19,5	Manufacturing industry total	
puidu-, paberi- ja mööblitööstus kokku	1,9	2,5	2,4	2,7	3,1	3,4	3,3	3,7	3,9	4,3	4,3	3,8	4,1	4,6	4,6	wood, paper and furniture industry total	
puidutööstus	0,9	1,1	1,2	1,4	1,6	1,8	1,9	2,2	2,3	2,6	2,6	2,3	2,4	2,7	2,7	wood processing industry	
puidu saagimine			0,6	0,7	0,9	0,9	0,9	1,2	1,1	1,2						sawing industry	
kiht- ja lihtvineeri tootmine			0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4						veneer and plywood industry	
muu			0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	1,0						other	
paberi- ja tselluloosi tootmine	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	paper and pulp industry	
paberimassi, paberi- ja papitootmine			0,0	0,1	0,1	0,2	0,1									pulp, paper and paperboard producing industry	
paber- ja papptoodete tootmine			0,1	0,1	0,1	0,2	0,1									paper and paperboard products producing industry	
mööblitootmine	1,0	1,3	1,1	1,1	1,3	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,2	1,4	1,5	1,5	furniture industry	

	Osakaal töötleva tööstuse lisandväärtusest (%) Share of added value of the manufacturing industry (%)												2000*				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003		
Töötlev tööstus kokku	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	Manufacturing industry total	
puidu-, paberi- ja mööblitööstus kokku	10,1	12,5	13,6	16,1	19,5	20,1	21,6	22,2	22,9	24,1	23,6	22,3	23,3	24,0	23,3	wood, paper and furniture industry total	
puidutööstus	4,7	5,6	6,8	8,2	9,8	10,8	12,4	13,3	13,3	14,4	14,2	13,4	13,7	14,3	13,8	wood processing industry	
puidu saagimine			3,4	4,2	5,2	5,3	6,1	6,9	6,4	6,9						sawing industry	
kiht- ja lihtvineeri tootmine			0,8	1,2	0,9	1,2	1,7	2,0	2,4	2,3						veneer and plywood industry	
muu			2,6	2,8	3,7	4,3	4,6	4,4	4,5	5,2						other	
paberi- ja tselluloosi tootmine	0,2	0,5	0,9	1,2	1,8	1,9	1,5	1,9	1,8	1,9	1,7	1,9	1,8	2,0	1,9	paper and pulp industry	
paberimassi, paberi- ja papitootmine			0,2	0,5	0,9	1,0	0,8									pulp, paper and paperboard producing industry	
paber- ja papptoodete tootmine			0,7	0,7	0,9	0,9	0,7									paper and paperboard products producing industry	
mööblitootmine	5,2	6,4	5,9	6,7	7,9	7,4	7,7	7,0	7,8	7,8	7,7	7,0	7,8	7,7	7,6	furniture industry	

* 2000. aasta püsivhindade järgi by year 2000 constant prices

Allikas: Statistikaamet

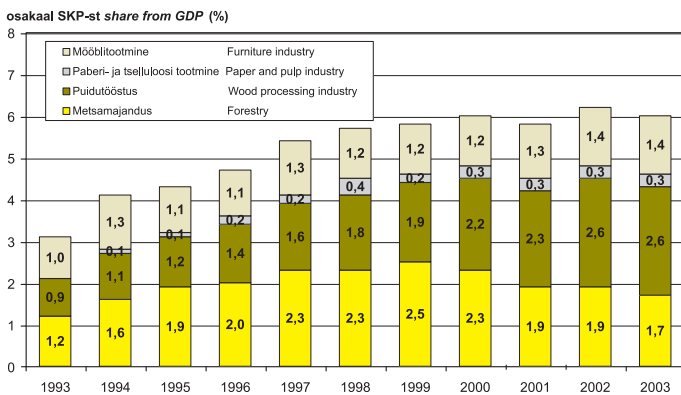
Source: Statistical Office of Estonia



Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

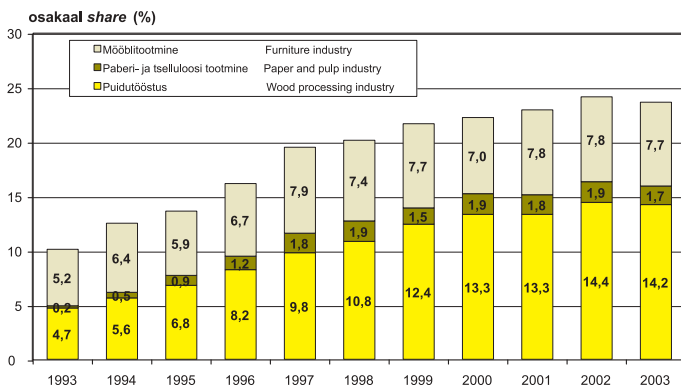
Joonis 10.1.2.1 Lisandväärtus metsasektori ettevõtetes jooksevhindades aastail 1993–2003
 Figure 10.1.2.1 Added value of forest sector companies at current prices in 1993–2003



Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

Joonis 10.1.2.2 Metsasektori ettevõtete osakaal sisemajanduse kogutoodangust (jooksevhindade järgi) aastail 1993–2003
 Figure 10.1.2.2 Share of forest industry from gross domestic product (by current prices) in 1993–2003



Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

Joonis 10.1.2.3 Metsasektori ettevõtete osakaal töötleva tööstuse lisandväärtusest (jooksevhindade järgi) aastail 1993–2003
 Figure 10.1.2.3 Share of forest industry from added value of manufacturing industry (by current prices) in 1993–2003

10.2.1 JÄRG

CONTINUATION

Aasia Year	Toodang Production															
	1000 t	t	1000 t	1000 m ³	1000 m ³	1000 m ³	milj m ² mln m ²	milj m ² mln m ²	milj m ² mln m ²	1000 m ³	1000 m ³	1000 m ³	1000 m ³	milj toosi mln boxes		
1940			0,0	16,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	317,0	0,0	87,4	
1941			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1942			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1943			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1944			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1945			0,2	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	248,0	0,0	117,6	
1946			1,3	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	342,0	0,0	127,5	
1947			1,1	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	457,0	0,0	151,2	
1948			1,5	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	560,0	0,0	278,8	
1949			2,4	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	683,0	0,0	400,8	
1950			2,2	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	578,0	0,0	453,7	
1951			2,0	12,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	522,0	0,0	431,2	
1952			2,5	12,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	589,0	0,0	287,8	
1953			3,2	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	678,0	0,0	243,5	
1954			3,7	13,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	688,0	0,0	272,9	
1955			3,6	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	746,0	0,0	414,3	
1956			3,4	14,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	754,0	0,0	430,2	
1957			3,5	15,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	758,0	0,0	440,2	
1958			3,6	17,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	822,0	0,0	309,9	
1959			3,6	22,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	886,0	0,0	239,3	
1960			3,7	23,1	7,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	891,0	0,0	250,7	
1961			1,4	21,9	7,7	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	797,0	0,0	309,0	
1962			2,0	26,7	7,9	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	770,0	0,0	312,1	
1963			2,1	27,0	9,0	0,0	0,4	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	752,0	0,0	284,7	
1964			2,9	27,8	10,2	0,0	0,7	0,0	11,4	0,0	0,0	0,0	788,0	0,0	301,1	
1965			2,9	28,8	10,2	0,0	1,9	0,0	13,8	0,0	0,0	0,0	730,0	0,0	298,7	
1966			2,1	30,0	0,0	0,0	2,2	0,0	16,9	0,0	0,0	0,0	712,0	0,0	313,6	
1967			9,7	30,3	0,0	0,0	2,6	0,0	21,8	0,0	0,0	0,0	719,0	0,0	395,0	
1968			11,5	30,1	0,0	0,0	2,8	0,0	21,9	0,0	0,0	0,0	742,7	0,0	498,0	
1969			12,1	31,3	0,0	0,0	3,1	0,0	22,8	0,0	0,0	0,0	831,9	0,0	533,1	
1970			12,7	32,6	0,0	0,0	3,2	0,0	22,8	0,0	0,0	0,0	798,0	0,0	530,2	
1971			10,7	33,0	0,0	0,0	3,2	0,0	22,6	0,0	0,0	0,0	814,5	0,0	537,4	
1972			10,5	33,0	0,0	0,0	3,3	0,0	23,2	0,0	0,0	0,0	837,9	0,0	376,3	
1973			15,0	33,0	0,0	0,0	3,1	0,0	22,5	0,0	0,0	0,0	827,6	0,0	710,0	
1974			13,8	36,0	0,0	0,0	3,2	0,0	17,7	0,0	0,0	0,0	901,3	0,0	871,0	
1975			13,4	36,4	0,0	0,0	3,5	0,0	47,6	0,0	0,0	0,0	795,5	0,0	836,1	
1976			11,8	36,2	0,0	0,0	3,5	0,0	77,9	0,0	0,0	0,0	80,5	0,0	990,5	
1977			7,5	34,1	0,0	0,0	3,5	0,0	101,5	0,0	0,0	0,0	733,0	0,0	1016,3	
1978			9,2	34,5	0,0	0,0	3,7	0,0	103,1	0,0	0,0	0,0	707,0	0,0	988,2	
1979			12,4	32,7	0,0	0,0	3,8	0,0	97,0	0,0	0,0	0,0	661,0	0,0	880,3	
1980			12,8	30,3	0,0	0,0	3,8	0,0	100,2	0,0	0,0	0,0	637,0	0,0	911,6	
1981			11,1	29,9	0,0	0,0	3,8	0,0	106,9	0,0	0,0	0,0	619,7	0,0	901,0	
1982			7,4	28,4	0,0	0,0	3,8	0,0	111,3	0,0	0,0	0,0	601,4	0,0	912,3	
1983			8,1	32,0	0,0	0,0	7,1	0,0	118,3	0,0	0,0	0,0	652,3	0,0	990,6	
1984			3,2	32,0	0,0	0,0	11,6	0,0	123,7	0,0	0,0	0,0	659,7	0,0	988,3	
1985			2,7	32,0	0,0	0,0	13,4	0,0	103,7	0,0	0,0	0,0	688,0	0,0	971,9	
1986			1,8	33,1	0,0	0,0	16,5	0,0	154,2	0,0	0,0	0,0	708,0	0,0	797,5	
1987			6,4	33,3	0,0	0,0	15,1	0,0	168,0	0,0	0,0	0,0	666,2	0,0	810,1	
1988			5,7	32,9	0,0	0,0	16,8	0,0	184,4	0,0	0,0	0,0	675,1	0,0	800,1	
1989			4,8	30,8	0,0	0,0	19,3	0,0	178,3	0,0	0,0	0,0	695,1	0,0	800,8	
1990			4,4	23,0	0,0	0,0	19,5	0,0	155,9	0,0	0,0	0,0	499,6	0,0	790,6	
1991			6,9	24,9	0,0	0,0	18,8	0,0	123,7	0,0	0,0	0,0	447,3	0,0	782,2	
1992			1,6	6,5	0,0	0,0	7,9	0,0	85,0	0,0	0,0	0,0	300,0	0,0	436,3	
1993			0,0	6,4	0,0	0,0	7,8	0,0	60,6	0,0	0,0	0,0	177,0	0,0	198,2	
1994			0,0	9,9	0,0	0,0	8,4	0,0	64,6	0,0	0,0	0,0	310,0	0,0	46,2	
1995			0,0	11,2	16,6	0,8	11,0	2,5	8,4	154,7	43,2	0,0	310,0	6,0	93,5	
1996			0,0	18,0	16,4	0,7	15,1	2,7	12,4	143,0	325,5	511,0	20,0	17,8	209,0	
1997			0,8	19,5	20,8	0,5	16,7	3,2	13,4	179,4	412,8	728,5	38,9	42,0	388,4	
1998			1,1	20,0	0,5	19,9	20,2	2,0	17,7	3,6	14,1	176,6	343,1	30,6	50,4	
1999			1,3	8,0	17,3	8,0	17,0	2,9	14,1	169,0	282,5	1200,2	47,7	57,5	82,1	
2000			1,3	287,0	1,0	18,4	40,1	15,0**	17,7	3,8	14,0	175,8	1,04***	1436,5	69,5	13*
2001			1,4	314,7	1,6	29,2	62,1	14,95**	17,3	3,7	13,6	185,9	1,62***	1623,1	75,5	14*
2002			1,8	594,9	2,1	38,3	52,8	29,7*	17,9	3,8	14,1	197,2	1,99***	1824,8	103,5	11*
2003			1,6	422,6	2,2	32,9	31,8	44,2**	17,6	4,1	13,4	197,3	2,04***	1921,0	128,2	0,8*

* 1000 tonni

** 1000 tonni 1000 tons

*** Statistillemet

**** Konfidentsialne confidential

***** et arvestata enam m

Source: Statistical Office of Estonia

10.2.2 Metsamajanduse, metsavarumise ja neid teenindavate ettevõtete finantsnäitajad aastatel 1996–2002 (1000 kr)

Financial indicators of companies of forestry, logging and related activities in 1996–2002 (1000 EEK)

Näitaja Indicator	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002		
	1000 kr 1000 EEK	1000 kr 1000 EEK	1000 kr 1000 EEK	1000 kr 1000 EEK	1000 kr 1000 EEK	1000 kr 1000 EEK	1000 kr 1000 EEK	osakaal* share*	2002/2001 %**
Ettevõtete arv Number of enterprises	298	449	415	599	457	411	373	...	...
Töötajate arv Number of employees	3 739	3 800	3 900	3 666	3 205	4 462	3 777	...	...
Realiseerimise netokäive Total net sales	1 213 465	2 277 654	3 406 355	3 378 544	4 498 288	5 227 352	5 015 141	100,0	95,9
eksport export	624 868	1 175 250	1 387 825	959 861	...	...	701 799	14,0	...
Realiseeritud toodete kulud Sales-related expenses	1 056 018	2 066 693	3 163 272	3 031 720	...	...	...	...	...
Tegevuskulud Operating expenses	140 845	152 571	189 114	255 040	...	...	...	...	...
Kulud kokku Total expenses	1 196 863	2 219 264	3 352 386	3 286 760	4 330 884	5 008 856	4 742 003	94,6	94,7
kaubad merchandise	452 054	1 054 303	1 188 812	1 526 509	2 189 085	2 934 067	2 240 740	44,7	76,4
materjal, ostetud tooted ja -pooltooted materials, supplies and intermediate goods	231 630	359 865	1 180 906	726 940	1 138 567	709 631	913 724	18,2	128,8
ostetud kütus, soojus- ja elektrienergia purchased electricity, fuel and power	51 472	69 948	93 744	101 910	144 646	152 280	143 741	2,9	94,4
ostetud tööd ja -teenused laid-out work	216 056	489 409	555 611	606 697	504 416	620 303	833 948	16,6	134,4
tööjõukulud personnel expenses	147 414	167 818	201 048	196 664	212 484	406 516	398 189	7,9	98,0
kulum depreciation	47 221	51 623	93 809	107 841	121 173	157 240	...	...	...
muud maksud other taxes	9 620	1 677	1 961	1 848	1 514	3 367	...	...	...
muud kulud other costs	24 979	38 259	37 652	34 274	28 658	22 705	...	...	...
lõpetamata toodangu varude muutus change in work-in-progress	9 205	-2 334	-350	-8 546	13 688	-7 180	...	...	...
valmistoodangu varude muutus change in finished goods	7 767	-10 697	422	-6 707	-22 691	10 657	...	...	...
omatarbeks valmistatud vara capitalized self-constructed assets	555	607	1 229	670	656	730	...	...	...

* osakaal realiseerimise netokäibes percentage of net sales

** 2002. aasta võrreldes 2001. aastaga year 2002 compared to year 2001

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

10.2.2 JÄRG

CONTINUATION

Näitaja Indicator	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002		2002/2001 % **
	1000 kr 1000 EEK	1000 kr 1000 EEK	1000 kr 1000 EEK	1000 kr 1000 EEK	1000 kr 1000 EEK	1000 kr 1000 EEK	1000 kr 1000 EEK	osakaal* share*	
Kogukasum (-kahjum) Total profit (loss)	16602	58390	53969	91784	167404	218496	273138	5,4	125,0
Muud äritulud ja -kulud (neto) Other revenue and other expenses (net)	6 014	-3 404	-21 202	4 189	19 596	16 786	69 032	1,4	411,2
Arikasum (-kahjum) Operating profit (loss)	22 616	54 986	32 757	95 873	187 000	235 282	342 170	6,8	145,4
Finantsulud ja -kulud (neto) Financial income and costs (net)	-19 876	-13 174	-26 491	-47 857	4 320	-23 802	-27 626	0,6	116,1
Kasum (kahjum) majandustegevusest Profit (loss) from normal operations	2 740	41 812	5 816	48 116	191 320	211 480	314 544	6,3	148,7
Erakorralised tulud ja kulud (neto) Extraordinary income and costs (net)	-872	-1 388	423	179	445	-22	-12	0,0	54,5
Kasum (kahjum) enne maksustamist Profit (loss) before taxes	1 868	40 424	6 239	48 295	...	...	...	...	...
kasum enne maksustamist profit before taxes	50 950	70 905	72 585	111 685	...	...	...	...	...
kahjum enne maksustamist loss before taxes	-49 082	-30 481	-66 346	-63 390	...	...	...	...	...
Puhaskasum(-kahjum) Net profit(loss)	-6 985	27 935	-5 859	39 169	191 765	211 458	292 993	5,8	138,6
puhaskasum net profit	...	...	...	...	218 700	230 085	311 208	6,2	135,3
puhaskahjum net profit loss	...	...	...	...	-26 935	-18 627	-18 215	0,4	97,8

* osakaal realiseerimise netokäibes percentage of net sales year 2002 compared to year 2001

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

10.2.2 JÄRG CONTINUATION

Näitaja Indicator	1996 1000 kr. 1000 EEK	1997 1000 kr. 1000 EEK	1998 1000 kr. 1000 EEK	1999 1000 kr. 1000 EEK	2000 1000 kr. 1000 EEK	2001 1000 kr. 1000 EEK	2002 1000 kr. 1000 EEK	2002/2001 osakaal* share % **
Vara kokku	456054	771963	1076617	1406154	1552940	1997899	2486675	100,0
Assets total								124,5
Käibevara	257453	424785	552210	724604	801493	961176	1038482	41,8
Current assets total								108,0
Raha, pangakontod, väärtapaberid Cash, bank and marketable securities	43202	94465	52686	82490	132134	159792	268070	10,8
Lühiajalised nõuded	120567	193087	262559	405523	411033	502683	444838	17,9
Short-term receivables								88,5
nõuded osijate vastu customer receivables	81206	123582	191324	218421	183952	311844	272593	11,0
Varud. Inventories total	93684	137233	236865	236591	258326	298701	325574	13,1
tooraine ja materjal raw materials and materials	18522	48310	86824	82702	116742	126470	132821	5,3
lopetaamata toodang work-in-progress	11400	13488	17460	24308	17816	36871	46419	1,9
valmistoodang finished goods	29167	25663	28725	31036	40670	55339	52362	2,1
ostetud kaubad müügiks merchandise purchased for resale	20587	39132	78223	89158	55034	48606	79126	3,2
ettemaksed hankele prepayments to suppliers	14008	10640	25733	9387	28064	31415	14846	0,6
Põhivara Fixed assets total	198601	347178	524407	681550	751447	1036723	1448193	58,2
Finantsvara Long-term financial assets total	24011	30006	59620	75285	132873	136228	45796	1,8
aktsiad, osakud ja muud väärtapaberid shares and securities	23616	29275	55655	63489	118981	69100	12566	0,5
Materiaalne põhivara (jätkumaksumuses) Tangible assets total	173385	316672	464478	606178	618260	900345	1401269	56,4
Immateriaalne põhivara (jätkumaksumuses) Intangible assets total (original cost less depreciation)	1205	600	309	87	325	150	1128	0,0
* osakaal varas. percentage of total assets								

** 2002. aasta võrreldes 2001. aastaga year 2002 compared to year 2001

Allikas: Statistikaamet Source: Statistical Office of Estonia

10.2.2 JÄRG CONTINUATION

Näitaja Indicator	1996 1000 kr 1000.EEK	1997 1000 kr 1000.EEK	1998 1000 kr 1000.EEK	1999 1000 kr 1000.EEK	2000 1000 kr 1000.EEK	2001 1000 kr 1000.EEK	2002 osakaal* s/share*	2002/2001 %**
Vara kokku	456054	771963	1076617	1406154	1552940	1997899	100,0	124,5
Assets total								
Kohustused ja om akapital	456054	771963	1076617	1406154	1552940	1997899	100,0	124,5
Liabilities and equity								
Kohustusud Liabilities total	292962	559715	861112	1097608	984860	1021532	1306296	52,5
Lühiajalised kohustusud	236353	357091	581547	846802	684492	714598	685422	27,6
<i>Current liabilities total</i>								
võlakohustusud debt obligations	93753	145784	177013	294576	200004	362122	263545	10,6
osijate ettemaksud customer prepayments	51473	32994	38453	36729	16133	13700	7832	0,3
võlad hankijatele supplier payables	55429	112519	170863	260194	233133	210421	225303	9,1
Pikaajalsed kohustusud	56609	202634	279565	250806	300368	306934	620874	25,0
<i>Long-term liabilities</i>								
Om akapital Equity total	163092	212248	215505	308546	568080	976367	1180379	47,5
Põhikapital Capital stock	153164	130914	140652	200552	163090	326683	388163	14,4
väliskapital foreign capital	95945	4538	3164	3158	47977	4881	58894	2,4
Az hio Paid-in capital over/under par	17149	27909	29839	30572	53259	49454	24534	1,0
Annetatud kapital Donated capital	82	46	0	0	0	118	282	0,0
Ümberhindluse reserv Revaluation reserve	150	499	0	0	0	0	0	0,0
Reservid Other restricted reserves	3396	3792	16738	12822	17410	14118	12701	0,5
Eelmise aastate jaotamata kasum (-kahjum)	-3843	21156	34335	26931	142636	375253	492143	19,8
<i>Retained earnings</i>								
Aruandeaasta puhaskasum (- kahjum)	-6985	27935	-5859	39169	191765	211458	292993	11,8
<i>Net profit (loss)</i>								
Osakaal varas percentage of total assets	21	3	200	1500	80	717	437	0,0
Osakaal võrreldes 2001. aastaga year 2002 compared to year 2001								
** 2002. aasta võrreldes 2001. aastaga								

* osakaal varas percentage of total assets

** 2002. aasta võrreldes 2001. aastaga

Source: Statistical Office of Estonia

10.2.3 Puidu-, paberi- ja mööblitööstuse ettevõtete finantsnäitajad aastatel 1999–2002 (1000 kr)

Financial indicators of wood, pulp & paper and furniture industry companies in 1999–2002 (1000 EEK)

Näitaja <i>Indicator</i>	Puidutöötlemine ja puittoodete tootmine <i>Manufacture of wood and wood products</i>				Paberimassi, paberi- ja pabertoodete tootmine <i>Manufacture of pulp, paper and paper products</i>				Mööblitootmine <i>Manufacture of furniture</i>			
	1999	2000	2001	2002	1999	2000	2001	2002	1999	2000	2001	2002
Etevõtete arv <i>Number of enterprises</i>	810	735	833	964	34	39	42	48	280	242	308	329
Töötajate arv <i>Number of employees</i>	13 380	14 130	14 918	17 189	1 344	1 548	1 672	1 768	10 061	10 325	11 342	11 922
Realiseerimise netokäive <i>Net sales</i>	5 369 166	6 887 869	8 044 060	10 680 789	825 686	1 150 328	1 342 765	1 571 982	2 835 127	3 186 082	4 032 399	4 462 785
Ekspord <i>Export</i>	3 081 300	4 288 688	4 736 273	6 077 095	540 734	792 809	872 827	1 018 747	1 875 402	2 199 665	2 851 629	2 989 097
Kulud <i>Costs</i>	5 208 752	6 554 202	7 681 939	9 968 247	791 412	1 006 782	1 188 087	1 355 902	2 756 509	2 992 291	3 837 580	4 290 126
Kaubad <i>Merchandise</i>	145 302	378 505	375 525	506 865	35 226	39 225	31 283	35 412	197 808	155 798	231 533	256 064
Materjal <i>Materials</i>	3 022 740	3 745 327	4 561 223	5 905 025	381 488	543 170	690 413	783 024	1 373 888	1 603 570	2 127 312	2 302 371
Tööjõukulud <i>Personnel expenses</i> palk <i>wages and salaries</i>	727 004	866 205	1 011 877	1 289 806	109 588	140 446	161 578	187 399	590 147	659 638	797 314	928 463
	546 741	646 184	755 791	962 921	82 559	105 006	121 276	140 186	443 434	495 156	598 441	694 330
Kogukasum (-kahjum) <i>Total profit (loss)</i>	160 414	333 666	342 668	712 542	34 274	143 546	152 936	216 081	78 618	193 791	194 819	172 659
Muud äritulud <i>Other revenue</i>	72 718	95 046	141 439	97 908	19 028	23 141	21 061	30 026	37 987	31 267	67 672	55 500
Muud ärikulud <i>Other expenses</i>	63 764	183 121	57 787	108 468	13 779	54 164	31 058	41 078	43 702	61 004	30 322	35 734
Ärikasum (-kahjum) <i>Operating profit (loss)</i>	169 368	245 591	426 320	701 982	39 523	112 524	142 939	205 029	72 903	164 054	232 169	192 425
Finantstulud <i>Financial income</i>	27 331	51 371	43 743	83 691	6 787	6 659	25 931	19 224	13 984	9 744	18 445	8 083
Finantskulud <i>Financial loss</i>	190 733	177 753	210 073	186 539	40 785	31 655	46 070	40 643	61 090	45 718	63 764	55 644
Kasum (kahjum) majandustegevusest <i>Profit (loss) from normal operations</i>	5 966	119 209	259 990	599 136	5 525	87 528	122 800	183 609	25 797	128 080	186 851	144 864
Erakorralised tulud <i>Extraordinary income</i>	1 173	3 603	1 980	12 675	3	0	0	9	17 690	144	1 198	1 651
Erakorralised kulud <i>Extraordinary costs</i>	692	1 434	708	16 851	23	267	0	105	15 051	77	0	19
Etevõtte tulumaks <i>Provision for taxes</i>	3 680	-	-	-	542	-	-	-	2 951	-	-	-
Puhaskasum (-kahjum) <i>Net profit (loss)</i>	2 767	121 379	261 262	594 960	4 963	87 261	122 800	183 513	25 485	128 147	188 049	146 496

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

10.2.3 JÄRG

CONTINUATION

Näitaja <i>Indicator</i>	Puidutöötlemine ja puittoodete tootmine <i>Manufacture of wood and wood products</i>				Paberimassi, paberi- ja pabertoodete tootmine <i>Manufacture of pulp, paper and paper products</i>				Mööblitootmine <i>Manufacture of furniture</i>			
	1999	2000	2001	2002	1999	2000	2001	2002	1999	2000	2001	2002
Vara <i>Assets total</i>	3 984 962	4 290 272	6 088 104	7 066 615	810 764	1 121 090	1 482 479	1 524 313	1 636 813	2 037 594	2 350 088	2 635 551
Käibevara <i>Current assets</i>	1 467 803	1 588 537	2 429 432	2 998 276	304 348	439 643	447 848	470 683	783 377	980 628	1 125 336	1 244 755
<i>varud inventories total</i>	697 668	714 496	1 080 797	1 264 755	87 328	111 220	130 469	139 982	356 463	432 108	527 507	599 283
Põhivara <i>Fixed assets total</i>	2 517 159	2 701 735	3 658 672	4 068 340	506 416	681 448	1 034 630	1 053 630	853 436	1 056 965	1 224 752	1 390 796
<i>finantsvara</i>	81 700	109 639	255 370	377 810	901	972	5 051	3 541	26 836	34 954	42 343	58 496
<i>long-term financial assets</i>												
<i>materiaalne põhivara</i>	2 431 186	2 588 301	3 400 858	3 681 440	498 906	677 990	1 028 237	1 049 154	824 585	1 020 290	1 180 461	1 329 235
<i>tangible assets total</i>												
<i>immateriaalne põhivara</i>	4 273	3 795	2 445	9 090	6 609	2 486	1 343	935	2 014	1 721	1 948	3 065
<i>intangible assets total</i>												
Kohustused ja omakapital <i>Liabilities and equity total</i>	3 984 962	4 290 272	6 088 104	7 066 615	810 764	1 121 090	1 482 479	1 524 313	1 636 813	2 037 594	2 350 088	2 635 551
Kohustused <i>Liabilities total</i>	2 839 733	2 709 421	3 772 616	4 146 550	490 192	702 629	917 371	780 997	995 857	1 113 326	1 226 806	1 353 088
<i>lühiajalised kohustused</i>	1 510 873	1 383 793	2 090 926	2 480 870	255 716	333 832	429 217	392 030	771 910	738 356	926 930	967 644
<i>current liabilities</i>												
<i>pikaajalised kohustused</i>	1 328 860	1 325 628	1 681 690	1 665 680	234 476	368 797	488 154	388 967	223 947	374 970	299 877	385 443
<i>long-term liabilities</i>												
Omakapital <i>Equity total</i>	1 145 229	1 580 851	2 315 488	2 920 065	320 572	418 461	565 108	743 316	640 955	924 268	1 123 282	1 282 464

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

10.3 Puidu ja puittoodete eksport ja import

Export and import of wood and wooden articles

10.3.1.1 Puidu ja puittoodete ekspordi struktuur aastail 1995–2003 (miljonit krooni)

Structure of export of wood and articles of wood in 1995–2003 (million EEK)

Kaubagrupp	Eksport Export																		Commodity chapter		
	väärtus		%		väärtus		%		väärtus		%		väärtus		%		väärtus			%	
	value		value		value		value		value		value		value		value		value			value	
	1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003				
4401 Küttepuit, saepuru ja puidujäätmad	40,7	1,3	85,5	2,4	179,5	3,1	263,0	3,6	305,6	3,8	392,4	4,1	501,7	4,7	688,8	5,8	897,9	6,9	Fuel wood		
4402 Puusüsi	0,8	0,0	1,2	0,0	0,6	0,0	0,2	0,0	1,6	0,0	6,9	0,1	9,0	0,1	16,2	0,1	22,7	0,2	Wood charcoal		
4403 Töötlemata puit	1173,8	37,2	927,0	25,9	1649,4	28,6	2126,2	29,3	2115,3	26,2	2265,0	23,9	1865,7	17,5	1664,3	14,0	1624,4	12,4	Wood in the rough		
4404 Vitspuit, lõhestatud teibad; pikuti saagimata teritatud otstega väiad, tulbad ja aiateibad	13,4	0,4	20,1	0,6	32,2	0,6	27,7	0,4	22,6	0,3	29,2	0,3	40,2	0,4	48,9	0,4	63,4	0,5	Hoopwood		
4405 Puitvill; puidujahu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,4	0,0	Wood wool; wood flour		
4406 Raudtee ja trammitee puitliiprid	4,4	0,1	3,2	0,1	4,1	0,1	2,4	0,0	3,6	0,0	1,9	0,0	2,3	0,0	6,6	0,1	4,4	0,0	Railway or tramway sleepers of wood		
4407 Pikikiudu saetud või lõigatud puit (paksus üle 6 mm)	538,0	17,1	736,5	20,6	1344,3	23,3	1592,2	22,0	1988,7	24,6	2449,3	25,8	2434,1	22,9	2974,7	25,0	3067,9	23,4	Sawnwood		
4408 Spoon ja spoonilehed vineeri valmistamiseks ja muu pikikiudu saetud, lõigatud või kooritud puit (paksus kuni 6 mm)	6,5	0,2	12,8	0,4	23,6	0,4	51,0	0,7	130,5	1,6	114,0	1,2	239,8	2,3	255,9	2,2	305,1	2,3	Veneer sheets and sheets for plywood		
4409 Pidevprofiiliga puitmaterjal, mille vähemalt ühte külge- või servpinda on lõigatud katkematu profiil	21,1	0,7	59,9	1,7	183,0	3,2	167,7	2,3	188,9	2,3	234,8	2,5	336,3	3,2	395,4	3,3	452,9	3,5	Wood continuously shaped along any of its edges or faces		
4410 Puitlaastplaadid	148,0	4,7	171,5	4,8	212,9	3,7	241,4	3,3	257,9	3,2	342,9	3,6	367,2	3,5	300,1	2,5	292,8	2,2	Particle board		
4411 Puitkiudplaadid	78,9	2,5	118,0	3,3	144,7	2,5	183,7	2,5	173,7	2,1	199,2	2,1	208,8	2,0	168,1	1,4	182,0	1,4	Fibreboard		
4412 Vineer, spoonitud puitpaneelid jms kihiline puitmaterjal	155,1	4,9	156,1	4,4	319,4	5,5	294,1	4,1	300,7	3,7	216,4	2,3	330,1	3,1	370,3	3,1	362,3	2,8	Plywood, veneered panels		
4413 Presspuit plokkidena, prussidena või profileeritud toodetena	3,3	0,1	0,9	0,0	0,2	0,0	6,8	0,1	17,1	0,2	18,6	0,2	3,2	0,0	0,2	0,0	0,9	0,0	Densified wood		
4414 Puitraamid maalide, fotode, peeglite jms esemete tarbeks	30,2	1,0	49,5	1,4	69,3	1,2	66,4	0,9	55,4	0,7	42,5	0,4	60,3	0,6	75,4	0,6	75,9	0,6	Wooden frames		
4415–4416 Puittaara; puitalused jms kaubaalused; puidust püttsepatooted	97,8	3,1	120,2	3,4	178,9	3,1	228,3	3,2	248,0	3,1	259,5	2,7	285,8	2,7	331,0	2,8	389,8	3,0	Packing case, pallets		
4417 Puidust tööriistad, nende puitosad	2,3	0,1	4,1	0,1	2,7	0,0	3,4	0,0	4,1	0,1	4,7	0,0	4,4	0,0	7,1	0,1	6,9	0,1	Tools and their parts of wood		
4418 Puidust ehitusdetailid	97,8	3,1	123,6	3,5	171,8	3,0	300,5	4,1	340,1	4,2	478,2	5,0	726,3	6,8	968,5	8,1	1229,9	9,4	Builders' joinery and carpentry of wood		
4419–4421 Muud puidust tooted	57,2	1,8	68,8	1,9	80,3	1,4	103,9	1,4	100,9	1,2	145,8	1,5	236,7	2,2	307,3	2,6	380,4	2,9	Other articles of wood		
9401, 9403 Puitmööbel ja selle osad	588,7	18,7	795,5	22,2	944,5	16,4	1259,2	17,4	1453,3	18,0	1780,9	18,8	2294,5	21,6	2522,4	21,2	2670,0	20,4	Wooden furniture and parts thereof		
940600100 Kokkupanuvad puitehitised	97,1	3,1	124,8	3,5	231,1	4,0	328,2	4,5	379,0	4,7	492,9	5,2	686,2	6,5	786,4	6,6	1058,6	8,1	Prefabricated buildings of wood		
Kokku	3155,0	100,0	3579,2	100,0	5772,8	100,0	7246,2	100,0	8087,1	100,0	9475,2	100,0	10632,5	100,0	11887,7	100,0	13088,7	100,0	Total		

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

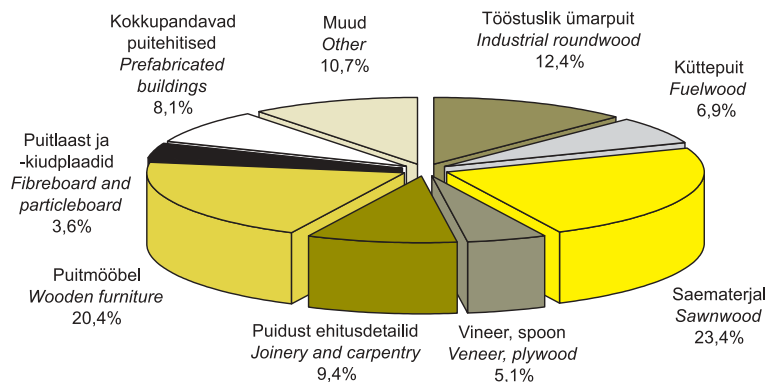
10.3.1.2 Puidu ja puittoodete impordi struktuur aastail 1995–2003 (miljonit krooni)

Structure of import of wood and articles of wood in 1995–2003 (million EEK)

Kaubagrupp	Import <i>Import</i>																Commodity chapter				
	väärtus		%		väärtus		%		väärtus		%		väärtus		%			väärtus		%	
	value		value		value		value		value		value		value		value			value		value	
	1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003				
4401 Küttepuit, saepuru ja puidujäätmed	0,5	0,1	3,0	0,4	10,7	1,0	3,5	0,3	5,8	0,4	4,7	0,3	2,9	0,1	3,1	0,1	17,5	0,6		Fuel wood	
4402 Puusüsi	0,3	0,0	0,8	0,1	0,9	0,1	1,7	0,1	1,5	0,1	1,8	0,1	0,1	0,0	0,7	0,0	0,2	0,0		Wood charcoal	
4403 Töötlamata puit	22,1	3,5	40,3	5,6	64,7	6,2	159,5	12,2	219,4	16,5	239,2	13,7	410,7	19,4	451,0	19,1	677,3	23,1		Wood in the rough	
4404 Vitspuit, lõhestatud teibad; pikuti saagimata teritatud osttega vaiad, tulbad ja aiateibad	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,9	0,1	4,2	0,2	1,0	0,0	0,3	0,0	2,0	0,1		Hoopwood	
4405 Puitvill; puidujahu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,5	0,0		Wood wool; wood flour	
4406 Raudtee ja trammitee puitliigid	9,9	1,6	15,5	2,1	12,3	1,2	25,3	1,9	33,5	2,5	36,7	2,1	20,5	1,0	21,7	0,9	36,8	1,3		Railway or tramway sleepers of wood	
4407 Pikikiudu saetud või lõigatud puit (paksus üle 6 mm)	54,1	8,6	76,5	10,5	113,2	10,9	155,3	11,9	167,1	12,6	305,0	17,5	392,6	18,5	468,3	19,9	700,1	23,9		Sawnwood	
4408 Spoon ja spoonilehed vineeri valmistamiseks ja muu pikikiudu saetud, lõigatud või kooritud puit (paksus kuni 6 mm)	16,2	2,6	14,0	1,9	22,5	2,2	31,5	2,4	23,2	1,7	26,6	1,5	27,1	1,3	29,5	1,3	38,1	1,3		Veneer sheets and sheets for plywood	
4409 Pidevprofiiliga puitmaterjal, mille vähemalt ühte külge- või servpinda on lõigatud katkematu profiil	20,3	3,2	25,9	3,6	34,0	3,3	20,6	1,6	19,6	1,5	16,0	0,9	26,5	1,2	39,6	1,7	44,1	1,5		Wood continuously shaped along any of its edges or faces	
4410 Puitlaastplaadid	62,0	9,9	70,0	9,6	112,0	10,8	121,5	9,3	113,5	8,5	128,0	7,4	121,2	5,7	108,7	4,6	105,5	3,6		Particle board	
4411 Puitkiudplaadid	10,7	1,7	22,2	3,1	41,3	4,0	81,5	6,3	84,8	6,4	129,3	7,4	140,8	6,6	141,7	6,0	158,5	5,4		Fibreboard	
4412 Vineer, spoonitud puitpaneelid jms kihiline puitmaterjal	135,4	21,6	138,1	19,0	163,6	15,8	175,1	13,5	208,6	15,7	227,4	13,1	260,0	12,3	292,8	12,4	293,7	10,0		Plywood, veneered panels	
4413 Presspuit plokkidena, prussidena või profileeritud toodetena	0,5	0,1	0,8	0,1	1,3	0,1	0,8	0,1	0,3	0,0	1,0	0,1	0,7	0,0	1,5	0,1	0,7	0,0		Densified wood	
4414 Puitraamid maalide, fotode, peeglite jms esemete tarbeks	2,4	0,4	3,2	0,4	1,0	0,1	0,8	0,1	2,3	0,2	2,1	0,1	5,5	0,3	6,9	0,3	8,6	0,3		Wooden frames	
4415–4416 Puittaara; puitalused jms kaubaalused; puidust püttseptooted	7,5	1,2	11,9	1,6	19,2	1,9	27,6	2,1	31,8	2,4	43,8	2,5	70,4	3,3	92,6	3,9	102,2	3,5		Packing case, pallets	
4417 Puidust tööriistad, nende puitosad	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,7	0,1	0,4	0,0	0,3	0,0	0,6	0,0	0,4	0,0	0,7	0,0		Tools and their parts of wood	
4418 Puidust ehitusdetailid	70,9	11,3	74,2	10,2	139,0	13,4	158,2	12,2	112,9	8,5	126,4	7,3	184,7	8,7	210,0	8,9	216,7	7,4		Builders' joinery and carpentry of wood	
4419–4421 Muud puidust tooted	9,3	1,5	8,8	1,2	14,1	1,4	15,9	1,2	19,5	1,5	32,2	1,8	39,3	1,9	44,8	1,9	43,1	1,5		Other articles of wood	
9401, 9403, 9404 Puitmööbel ja selle osad	202,8	32,3	214,7	29,6	281,2	27,1	311,3	23,9	272,6	20,5	394,2	22,7	397,3	18,8	409,8	17,4	447,2	15,3		Wooden furniture and parts thereof	
940600100 Kokkupandavad puitehitised	3,1	0,5	6,3	0,9	5,6	0,5	10,4	0,8	13,2	1,0	21,2	1,2	16,2	0,8	32,9	1,4	38,5	1,3		Prefabricated buildings of wood	
Kokku	628,0	100,0	726,5	100,0	1036,7	100,0	1301,9	100,0	1330,8	100,0	1740,2	100,0	2118,1	100,0	2356,4	100,0	2932,0	100,0		Total	

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

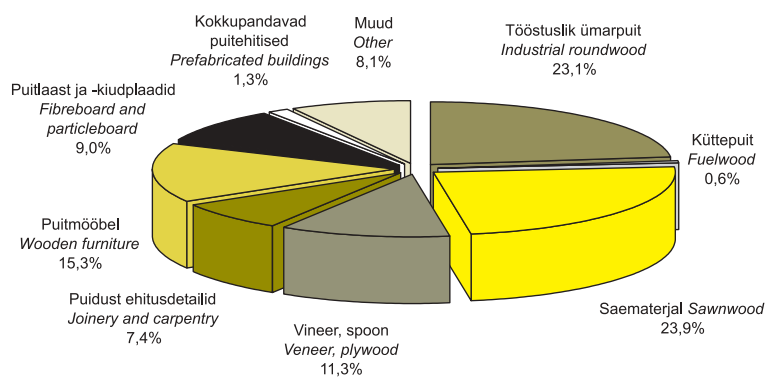


Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

Joonis 10.3.1.3.1 2003. a puidu ja puittoodete ekspordi summa (kr) jagunemine

Figure 10.3.1.3.1 Distribution of revenues (EEK) from export of wood and wooden articles in 2003



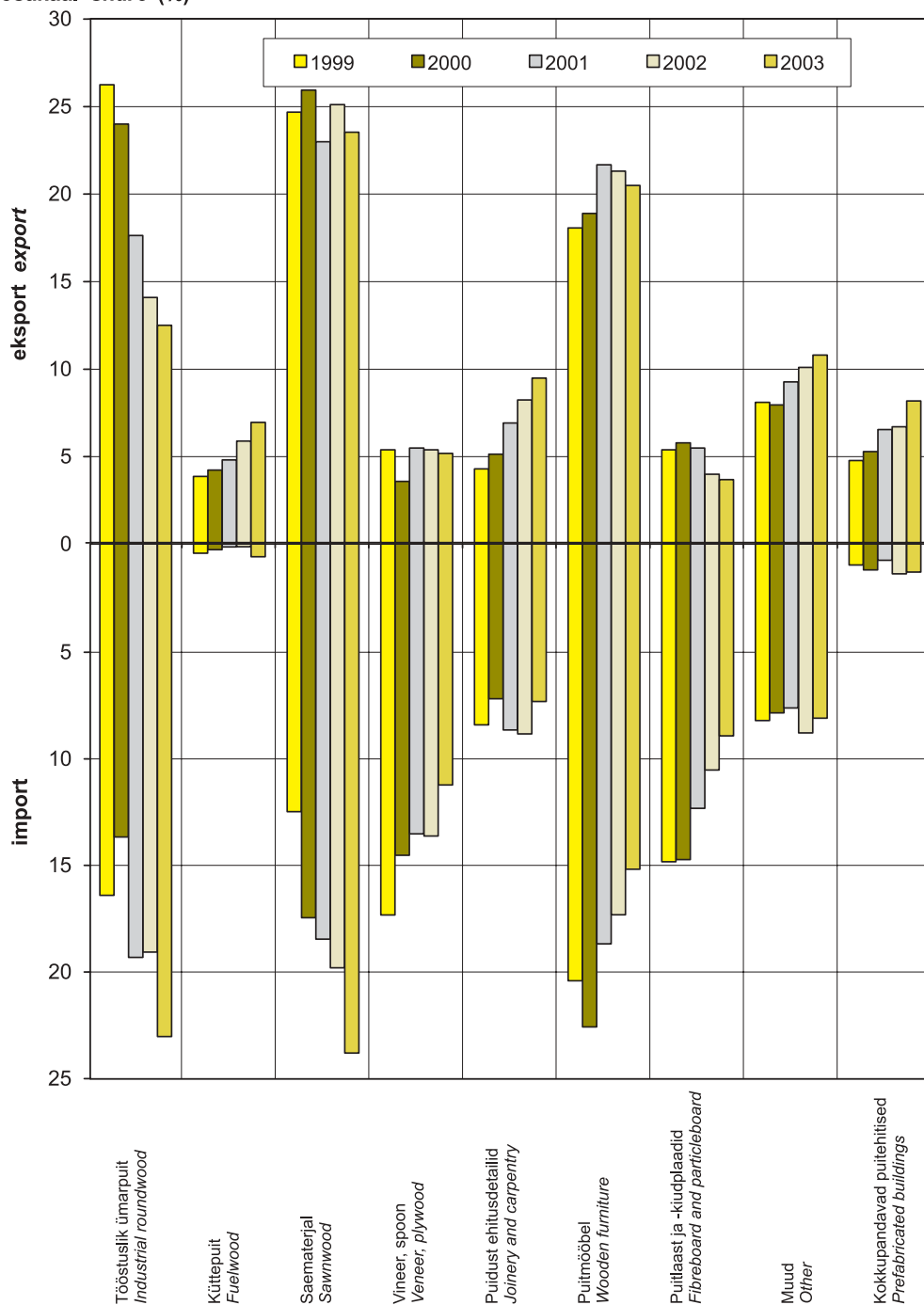
Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

Joonis 10.3.1.3.2 2003. a puidu ja puittoodete impordi summa (kr) jagunemine

Figure 10.3.1.3.2 Distribution of revenues (EEK) from import of wood and wooden articles in 2003

osakaal share (%)



Joonis 10.3.1.3.3 Puidu ja puittoodete osakaal puidu ja puittoodete impordi ja ekspordi kogumahust aastail 1997–2003 (väärtuse järgi)

Figure 10.3.1.3.3 Share of wood and articles of wood from total export and import of wood and articles of wood in 1997–2003 (by value)

10.3.2 Puidu ja puittoodete ekspordi ja impordi kogused ja keskmised hinnad aastail 2000–2003

Amounts and average prices of export and import of wood and articles of wood in 2000–2003

Kaubagrupp Commodity chapter	Mõõt- ühik Unit	Kogus Amount								kr/ühik EEK/unit	Keskmine hind (kr/ühik) Average price (EEK/unit)							
		Eksport Export				Import Import					Eksport Export				Import Import			
		2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003		2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003
4401 Küttepuit, saepuru ja puidujäätmed <i>Fuel wood</i>	tonn tons	729 037	930 086	1 123 052	1 175 483	675	591	3 020	59 755	tonn tons	538	539	613	764	6 950	4 901	1 011	293
4403 Töötlemata puit <i>Wood in the rough</i>	1000 m ³	4 264	3 483	3 134	3 030	347	583	639	942	m ³	531	536	531	536	690	704	706	719
4404 Vitspuit, teibad; vaiad, tulbad <i>Hoopwood, split poles; piles, pickets and stakes of wood</i>	tonn tons	16 850	15 708	15 071	20 863	560	165	39	1 091	tonn tons	1 732	2 558	3 245	3 040	7 485	5 860	8 285	1 795
4406 Raudtee ja trammitee puittliiprid <i>Railway or tramway sleepers of wood</i>	1000 m ³	2	3	6	3	19	12	13	14	m ³	1 212	821	1 190	1 255	1 896	1 765	1 683	2 675
4407 Pikikiudu saetud või lõigatud puit (paksus üle 6 mm) <i>Sawnwood</i>	tonn tons	0	24	2	30	0	0	0	0,3	tonn tons		43 156	70 257	16 541				27 239
	1000 m ³	1069	1086	1248	1209	199	215	236	363	m ³	2 290	2 241	2 384	2 537	1 530	1 826	1 984	1 926
	1000 m ²	3	0	0	0	1	0	0	0,0	m ²	44				117			
4408 Spoon ja spoonilehed vineeri valmistamiseks ja muu pikikiudu saetud, lõigatud või kooritud puit (paksus kuni 6 mm) <i>Veneer sheets and sheets for plywood</i>	tonn tons	3 697	5 455	6 060	7 303	138	63	47	63	tonn tons	27 621	34 992	37 175	36 306	9 406	45 934	55 851	68 358
	1000 m ³	3	12	4	6	3	2	1	2	m ³	3 960	4 174	6 823	6 385	9 012	13 348	27 953	18 305
4409 Pidevprofiiliga puitmaterjal, mille vähemalt ühte kül- või servpinda on lõigatud katkematu profiil <i>Wood continuously shaped along any of its edges or faces</i>	tonn tons	17 670	22 579	34 689	42 724	451	787	1 261	1 219	tonn tons	13 220	14 781	11 318	10 532	22 240	22 564	20 687	24 469
	1000 m ²	1	7	5	2	12	17	28	32	m ²	131	250	392	356	282	264	282	271
	1000 m	156	30	20	198	117	205	272	282	m	7	30	32	11	21	20	21	20
4410 Puitlaastplaadid jms plaadid <i>Particle board</i>	1000 m ³	193	160	152	146	26	26	26	27	m ³	1 777	2 298	1 969	2 002	4 873	4 622	4 170	3 907
4411 Puitkiudplaadid <i>Fibreboard of wood or other ligneous materials</i>	1000 m ²	19 672	18 888	15 949	16 160	7 630	6 606	3 649	4 576	m ²	10	11	11	11	17	21	39	35
4412 Vineer, spoonitud puitpaneelid jms kihiline puitmaterjal <i>Plywood, veneered panels and similar laminated wood</i>	1000 m ³	47	55	60	55	59	66	71	78	m ³	4 602	6 008	6 215	6 579	3 827	3 914	4 096	3 780

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

10.3.3 Suurimad väliskaubanduspartnerid puidu ja puittoodete (kaubajaotus 44) osas aastail 1995–2003

Major trade partners in wood and wooden articles (commodity section 44) in 1995–2003

Riik Country	Eksport (1 000 000 kr) Export (1 000 000 EEK)																	
	1995	N*	1996	N*	1997	N*	1998	N*	1999	N*	2000	N*	2001	N*	2002	N*	2003	N*
Soome Finland	680,2	1	503,4	2	753,0	2	1008,4	2	1101,3	2	1234,3	2	1448,2	1	1545,8	1	1763,7	1
Rootsi Sweden	602,1	2	684,9	1	1365,7	1	1601,2	1	1525,8	1	1769,1	1	1370,2	2	1392,1	2	1446,2	2
Suurbritannia UK	254,6	3	347,7	3	667,7	3	845,4	3	713,0	4	826,4	3	789,8	4	1103,0	3	1168,9	3
Saksamaa Germany	215,8	4	276,3	4	386,3	4	556,9	4	821,4	3	779,5	4	812,4	3	967,4	4	1020,3	4
Taani Denmark	76,8	7	111,6	5	208,3	5	318,4	6	379,0	5	459,2	5	508,5	5	613,6	5	762,2	5
Norra Norway	188,5	5	95,7	8	260,3	5	360,6	5	259,8	6	356,7	6	439,1	6	480,2	6	599,2	6
Irilmaa Ireland	28,6	12	48,0	11	91,5	11	24,0	19	48,6	16	110,6	11	150,0	10	236,7	9	311,2	7
Holland Netherlands	60,8	8	101,1	7	164,3	7	151,9	7	166,5	9	225,3	8	230,0	8	250,2	7	255,4	8
Prantsusmaa France	40,6	10	53,1	10	105,0	9	143,6	8	250,7	7	329,2	7	254,3	7	244,7	8	249,6	9
Ameerika Ühendriigid USA	2,2	25	7,0	22	15,8	21	30,0	15	94,4	12	75,9	16	157,8	9	211,0	10	242,1	10
Poola Poland	57,6	9	111,1	6	123,2	8	78,9	11	73,7	13	89,9	14	138,2	11	157,4	11	221,3	11
Itaalia Italy	13,4	15	21,5	14	54,1	12	87,1	10	113,0	11	102,2	12	107,2	13	149,2	13	189,3	12
Läti Latvia	12,5	16	11,9	20	20,8	19	44,7	13	59,2	15	76,9	15	85,2	15	114,7	14	111,4	13
Island Iceland	29,7	11	20,9	15	25,7	16	25,1	18	24,2	20	40,9	18	46,4	17	67,8	17	95,7	14
Belgia Belgium	6,7	20	37,9	12	92,9	10	77,9	12	180,7	8	166,3	10	88,0	14	99,4	16	93,6	15
Venemaa Russia	21,9	13	22,8	13	33,6	15	27,9	17	23,5	21	40,9	19	75,0	16	110,3	15	88,5	16
Jaapan Japan	0,1	40	14,8	19	22,9	17	10,2	24	13,1	24	30,0	22	32,1	20	57,6	18	86,5	17
Egiptus Egypt	0,0	0	19,2	16	47,8	13	97,3	9	132,8	10	180,5	9	126,8	12	150,9	12	85,1	18
Tšehhi Czech Republic	2,8	24	1,1	32	3,4	28	2,8	32	8,9	27	3,6	33	14,8	26	47,0	19	77,1	19
Leedu Lithuania	14,3	14	14,8	18	21,5	18	32,3	14	30,2	18	33,4	21	40,7	18	41,8	20	74,0	20
Hispaania Spain	1,7	26	1,1	31	18,3	20	9,5	25	64,0	14	100,6	13	36,7	19	35,9	21	64,1	21
Korea Vabariik Korea	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	55	0,4	41	0,0	59	27,6	25	49,2	22
Hiina China	0,0	0	0,0	0	1,1	35	3,3	29	1,2	36	0,7	39	2,4	37	25,8	26	43,9	23
Austria Austria	6,7	21	7,3	21	12,4	22	28,3	16	22,2	23	15,7	23	21,3	22	31,1	24	37,3	24
Muud riigid Other	151,7		145,8		101,6		92,9		147,4		153,2		676,8		417,6		224,3	
Kokku Total	2469,3		2658,9		4597,1		5658,8		6254,8		7201,4		7651,8		8578,9		9360,2	
	Import (1 000 000 kr) Import (1 000 000 EEK)																	
	1995	N*	1996	N*	1997	N*	1998	N*	1999	N*	2000	N*	2001	N*	2002	N*	2003	N*
Venemaa Russia	175,2	1	189,4	1	288,2	1	390,3	1	528,7	1	661,3	1	843,7	1	894,7	1	1276,9	1
Läti Latvia	24,2	4	31,0	4	43,2	5	66,9	4	58,6	5	120,6	3	184,7	3	196,9	3	277,5	2
Soome Finland	145,0	2	173,4	2	242,0	2	249,1	2	184,0	2	224,8	2	256,7	2	285,5	2	276,3	3
Saksamaa Germany	10,3	5	27,4	5	46,7	4	59,1	5	73,9	4	88,8	4	107,6	4	125,1	4	132,9	4
Rootsi Sweden	37,0	3	51,3	3	63,8	3	117,2	3	85,9	3	76,9	5	66,2	5	69,3	5	78,6	5
Leedu Lithuania	6,7	7	3,9	7	7,4	8	9,5	9	6,9	10	9,8	10	19,7	9	36,5	8	77,8	6
Poola Poland	0,0	29	0,3	21	0,8	22	3,6	12	19,2	7	40,3	6	58,5	6	62,2	7	64,7	7
Valgevene Belarus	1,8	9	0,4	19	1,6	12	11,5	8	17,0	8	14,7	8	31,3	7	66,9	6	56,0	8
Belgia Belgium	0,5	16	0,1	31	0,6	24	3,0	15	1,6	19	1,8	23	10,8	12	20,2	10	24,6	9
Ungari Hungary	0,0	29	0,2	23	0,3	28	0,3	27	1,6	20	4,2	15	5,8	18	11,8	13	17,8	10
Ukraina Ukraine	1,5	10	0,5	17	1,6	13	3,3	14	7,5	9	8,4	11	8,1	14	13,9	11	16,9	11
Taani Denmark	8,2	6	9,6	6	12,9	6	21,8	6	22,1	6	19,5	7	23,1	8	12,6	12	16,7	12
Hiina China	0,1	24	0,5	18	0,9	20	1,4	18	1,5	21	3,9	17	4,5	19	11,0	15	16,6	13
Ameerika Ühendriigid USA	1,4	11	3,3	9	7,2	9	12,5	7	6,6	11	11,0	9	15,3	10	25,2	9	14,5	14
Austria Austria	4,0	8	3,7	8	2,9	11	2,6	16	2,5	16	4,0	16	7,6	16	8,3	18	13,3	15
Itaalia Italy	1,3	12	0,8	14	1,3	17	2,4	17	3,7	14	5,1	13	14,0	11	11,8	14	12,5	16
Prantsusmaa France	0,1	21	1,2	13	4,3	10	9,2	10	5,4	12	5,4	12	7,7	15	8,2	19	10,9	17
Norra Norway	0,4	18	1,4	12	1,1	18	4,2	12	3,7	13	4,4	14	9,2	13	9,7	17	10,7	18
Tšehhi Czech Republic	0,4	17	0,4	20	0,7	23	0,4	26	2,2	17	3,8	18	6,1	17	10,7	16	10,4	19
Holland Netherlands	0,3	19	1,3	12	1,6	14	0,9	20	0,8	25	1,9	21	2,8	21	5,4	21	7,8	20
Malaisia Malaysia	0,0	32	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,8	23	0,5	28	0,7	30	2,3	24	4,6	21
Irilmaa Ireland	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,6	22	0,7	26	2,6	20	4,2	20	6,4	20	4,2	22
Suurbritannia UK	1,3	13	3,1	10	12,1	7	5,0	11	2,6	15	1,7	24	1,3	26	2,8	23	3,5	23
Slovakkia Slovakia	0,0	0	0,0	36	0,0	41	0,0	0	0,0	47	0,0	59	0,2	38	2,1	25	3,3	24
Muud riigid Other	2,4		2,5		8,5		5,2		7,5		9,4		15,0		14,5		17,2	
Kokku Total	422,2		505,5		749,9		980,1		1045,1		1324,8		1704,6		1913,7		2446,2	

* Riigi asukoht pingrease ekspordi või impordi väärtuse järgi Position of country by value of export or import

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

10.3.4 Töötlemata ümarpuudu eksport ja import aastail 1995–2003

Export and import of industrial roundwood in 1995–2003

Riik Country	Eksport <i>Export</i> m ³								
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Rootsi <i>Sweden</i>	873 774	1 024 835	1 653 929	1 992 315	2 021 536	2 210 499	1 555 888	1 533 170	1 286 846
Soome <i>Finland</i>	1 332 086	746 070	734 373	971 064	999 764	1 003 005	994 519	871 942	978 403
Norra <i>Norway</i>	254 030	86 819	354 616	566 168	434 701	654 318	626 680	484 305	554 756
Saksamaa <i>Germany</i>	23 715	24 591	18 538	143 427	214 995	168 012	236 581	200 410	159 824
Itaalia <i>Italy</i>	519	17 314	2 049	7 500	38 123	18 479	19 872	20 480	41 247
Taani <i>Denmark</i>	6 294	8 232	16 094	12 431	10 683	188	413	229	2 885
Türgi <i>Turkey</i>	105 013	80 499	49 140	12 515	3 915		527		2 383
Prantsusmaa <i>France</i>	4 493				434	380	750	1 590	1 950
Austria <i>Austria</i>	3 391	1 995	7 301	22 966	66	5 422	678	854	577
Läti <i>Latvia</i>	41	39		2 627	531	289	435	1 997	390
Kokku <i>Total</i>	2 637 345	2 070 982	2 918 567	3 783 045	3 903 910	4 263 763	3 483 494	3 133 849	3 029 619
	Import <i>Import</i> m ³								
Venemaa <i>Russia</i>	37 591	67 315	98 292	226 511	361 135	328 668	493 755	529 237	851 012
Valgevene <i>Belarus</i>	2 353	95	710	4 279	1 745	572	18 984	78 093	37 007
Leedu <i>Lithuania</i>	504	48	549	21		395	2 986	1 890	28 603
Läti <i>Latvia</i>	5 471	3 959	8 135	49 907	11 530	13 622	63 295	25 599	16 274
Rootsi <i>Sweden</i>		49	12	3	601	41		14	5 282
Ukraina <i>Ukraine</i>	166	159	106	21	67	536	331	1 241	1 963
Poola <i>Poland</i>				376	1 359	1 948	2 073	1 342	926
Soome <i>Finland</i>	489	685	2 858	1 259	964	612	1 291	1 698	386
Tai <i>Thailand</i>									49
Malaisia <i>Malaysia</i>								52	36
Kokku <i>Total</i>	46 573	72 313	110 691	282 901	379 935	346 889	583 108	639 210	941 591

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

10.3.5 Puidu ja puittoodete, paberi ja paberitoodete ning mööbli eksport aastail 1995–2003

Export of wood, articles of wood, paper, paper products and furniture in 1995–2003

Kaubaajotus ja -grupp Harmoniseeritud Süsteemi (HS) järgi <i>Commodity section and chapter by Harmonized System (HS)</i>		Mõõtühik <i>Unit of measure</i>	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
JAOTUS IX	Puit ja puittooted	milj kr <i>mIn EEK</i>	2474,9	2663,4	4600,2	5663,1	6261,9	7206,6	7657,9	8604,0	9369,9
	<i>Wood and articles of wood</i>	osakaal <i>share %</i>	13,0	12,5	15,5	16,1	17,9	13,4	13,2	15,1	15,0
44	Puit ja puittooted; puidusüsi <i>Wood, articles of wood, wood charcoal</i>	milj kr <i>mIn EEK</i>	2469,3	2658,9	4597,1	5658,8	6254,7	7201,7	7652,1	8596,7	9364,2
		osakaal <i>share %</i>	13,0	12,5	15,5	16,1	17,9	13,4	13,2	15,1	15,0
45	Kork ja korgitooded <i>Cork, articles of cork</i>	milj kr <i>mIn EEK</i>	0,1	0,4	0,2	0,2	0,5	0,1	0,1	0,3	0,2
46	Punumismaterjalist tooted <i>Manufactures of plaiting materials</i>	milj kr <i>mIn EEK</i>	5,6	4,1	2,8	4,0	6,7	4,8	5,7	6,9	5,6
JAOTUS X	Paberimass, paber ja pabertooded	milj kr <i>mIn EEK</i>	229,8	395,6	571,3	687,4	747,8	992,5	1132,1	1320,4	1312,7
	<i>Wood pulp, paper and paper products</i>	osakaal <i>share %</i>	1,2	1,9	1,9	2,0	2,1	1,8	2,0	2,3	2,1
47	Paberi mass ja tselluloos; paberijäätmed <i>Wood pulp, waste and scrap paper</i>	milj kr <i>mIn EEK</i>	11,3	9,9	13,3	12,8	14,5	23,6	21,8	25,0	31,3
		osakaal <i>share %</i>	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
48	Paber ja papp; paberist või papist tooted <i>Paper and paperboard, articles of paper and paperboard</i>	milj kr <i>mIn EEK</i>	186,9	352,0	511,9	606,3	633,1	856,4	937,0	1071,9	1034,8
		osakaal <i>share %</i>	1,0	1,7	1,7	1,7	1,8	1,6	1,6	1,9	1,7
49	Raamatud, ajalehed, pildid jm trükitooded <i>Printed books, newspapers and other products of printing industry</i>	milj kr <i>mIn EEK</i>	31,6	33,8	46,1	68,3	100,2	112,5	173,4	223,5	246,6
		osakaal <i>share %</i>	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,4	0,4
JAOTUS XX	Muud tööstustooded	milj kr <i>mIn EEK</i>	1163,3	1448,0	1845,0	2360,3	2755,5	3579,1	4672,0	5460,5	6124,0
	<i>Miscellaneous manufactured articles</i>	osakaal <i>share %</i>	6,1	6,8	6,2	6,7	7,9	6,6	8,1	9,6	9,8
94	Mööbel ja mööblilisandid; kokkupandavad ehitised <i>Furniture, stuffed furnishings, etc; prefabricated buildings</i>	milj kr <i>mIn EEK</i>	959,2	1252,1	1592,1	2118,3	2514,4	3196,2	4218,4	4995,8	5634,7
		osakaal <i>share %</i>	5,0	5,9	5,4	6,0	7,2	5,9	7,3	8,8	9,0
95	Mängud, mänguasjad, spordivahendid <i>Toys, games, sports requisites</i>	milj kr <i>mIn EEK</i>	187,8	171,8	228,5	206,1	206,8	297,6	311,3	295,6	322,7
		osakaal <i>share %</i>	1,0	0,8	0,8	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5
96	Mitmesugused tööstustooded <i>Miscellaneous manufactured articles</i>	milj kr <i>mIn EEK</i>	16,2	24,0	24,4	35,9	34,3	85,3	142,3	169,1	166,5
		osakaal <i>share %</i>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3
Kokku kaubaajotused IX, X ja kaubagrupp 94		milj kr <i>mIn EEK</i>	3664,0	4311,1	6763,6	8468,9	9524,2	11395,4	13008,4	14920,2	16317,3
	<i>Total for commodity sections IX, X and chapter 94</i>	osakaal <i>share %</i>	19,2	20,3	22,9	24,0	27,2	21,1	22,5	26,2	26,1
Eksport kokku		milj kr <i>mIn EEK</i>	19042,6	21283,4	29585,7	35232,2	35024,9	53896,3	57853,8	56990,6	62531,4
	<i>Total export</i>	osakaal <i>share %</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

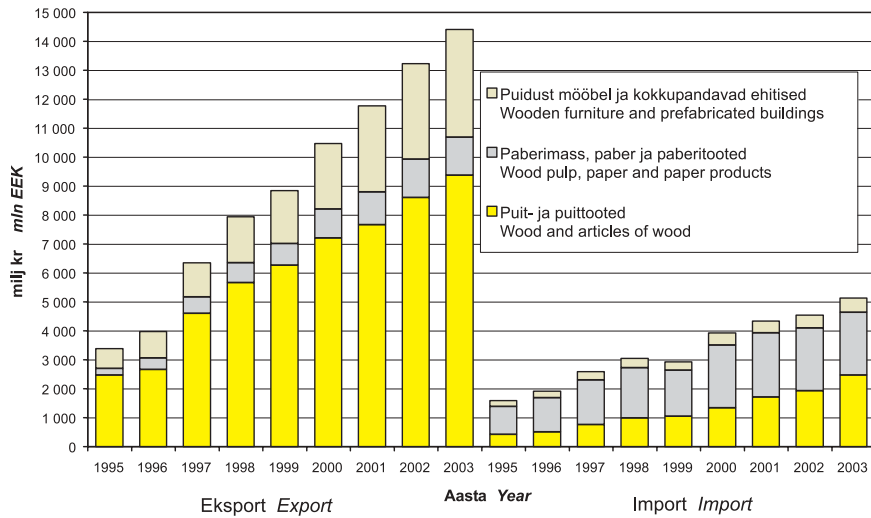
10.3.6 Puidu ja puittoodete, paberi ja paberitoodete ning mööbli import aastail 1995–2003

Import of wood, articles of wood, paper, paper products and furniture in 1995–2003

Kaubaajutus ja -grupp Harmoniseeritud süsteemi (HS) järgi <i>Commodity section and chapter by Harmonized System (HS)</i>		Mõõtühik <i>Unit of measure</i>	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
JAOTUS IX	Puit ja puittooted	milj kr <i>mln EEK</i>	425,0	508,6	755,7	985,3	1050,4	1333,0	1712,1	1928,1	2467,1
	<i>Wood and articles of wood</i>	osakaal <i>share %</i>	1,5	1,5	1,5	1,8	2,1	1,8	2,3	2,4	2,8
44	Puit ja puittooted; puidusüsi <i>Wood, articles of wood, wood charcoal</i>	milj kr <i>mln EEK</i>	422,2	505,5	749,9	980,1	1045,1	1324,8	1704,6	1913,5	2448,2
		osakaal <i>share %</i>	1,5	1,4	1,5	1,8	2,1	1,8	2,3	2,4	2,7
45	Kork ja korgitooted <i>Cork, articles of cork</i>	milj kr <i>mln EEK</i>	2,0	2,2	4,4	2,7	2,4	2,9	2,9	7,6	9,3
46	Punumismaterjalist tooted <i>Manufactures of plaiting materials</i>	milj kr <i>mln EEK</i>	0,8	0,9	1,4	2,4	2,9	5,3	4,6	6,9	9,6
JAOTUS X	Paberimass, paber ja paberitooted	milj kr <i>mln EEK</i>	956,1	1181,0	1546,0	1742,8	1585,9	2174,1	2213,8	2173,2	2174,6
	<i>Wood pulp, paper and paper products</i>	osakaal <i>share %</i>	3,5	3,4	3,2	3,2	3,1	3,0	2,9	2,7	2,4
47	Paberimass ja tselluloos; paberijäätmed <i>Wood pulp, waste and scrap paper</i>	milj kr <i>mln EEK</i>	1,0	10,6	6,3	1,0	4,6	8,4	25,9	9,4	10,5
		osakaal <i>share %</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
48	Paber ja papp; paberist või papist tooted <i>Paper and paperboard, articles of paper and paperboard</i>	milj kr <i>mln EEK</i>	823,8	992,9	1276,3	1369,4	1261,0	1745,4	1847,6	1861,8	1871,3
		osakaal <i>share %</i>	3,0	2,8	2,6	2,5	2,5	2,4	2,5	2,3	2,1
49	Raamatud, ajalehed, pildid jm trükitooted <i>Printed books, newspapers and other products of printing industry</i>	milj kr <i>mln EEK</i>	131,3	177,5	263,5	372,3	320,2	420,2	340,3	302,0	292,8
		osakaal <i>share %</i>	0,5	0,5	0,5	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3
JAOTUS XX	Muud tööstustooted	milj kr <i>mln EEK</i>	819,1	1004,7	1280,7	1441,1	1287,9	1628,5	1940,8	2007,0	2036,8
	<i>Miscellaneous manufactured articles</i>	osakaal <i>share %</i>	3,0	2,9	2,6	2,6	2,6	2,3	2,6	2,5	2,3
94	Mööbel ja mööblilisandid; kokkupandavad ehitised <i>Furniture, stuffed furnishings, etc; prefabricated buildings</i>	milj kr <i>mln EEK</i>	564,3	672,3	846,1	975,4	846,4	1043,6	1203,2	1320,0	1351,4
		osakaal <i>share %</i>	2,1	1,9	1,7	1,8	1,7	1,4	1,6	1,7	1,5
95	Mängud, mänguasjad, spordivahendid <i>Toys, games, sports requisites</i>	milj kr <i>mln EEK</i>	132,8	164,8	252,3	270,9	265,3	349,8	468,4	394,0	410,8
		osakaal <i>share %</i>	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5
96	Mitmesugused tööstustooted <i>Miscellaneous manufactured articles</i>	milj kr <i>mln EEK</i>	122,0	167,6	182,2	194,9	176,1	235,2	269,1	293,0	274,5
		osakaal <i>share %</i>	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3
Kokku kaubaajutused IX, X ja kaubagrupp 94		milj kr <i>mln EEK</i>	1945,4	2361,9	3147,9	3703,4	3482,7	4550,6	5129,1	5421,2	5993,2
	<i>Total for commodity sections IX, X and chapter 94</i>	osakaal <i>share %</i>	7,1	6,8	6,4	6,7	6,9	6,3	6,8	6,8	6,7
Import kokku		milj kr <i>mln EEK</i>	27441,1	34936,0	48929,8	55220,7	50438,8	72213,0	75076,3	79471,7	89709,9
	<i>Total import</i>	osakaal <i>share %</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

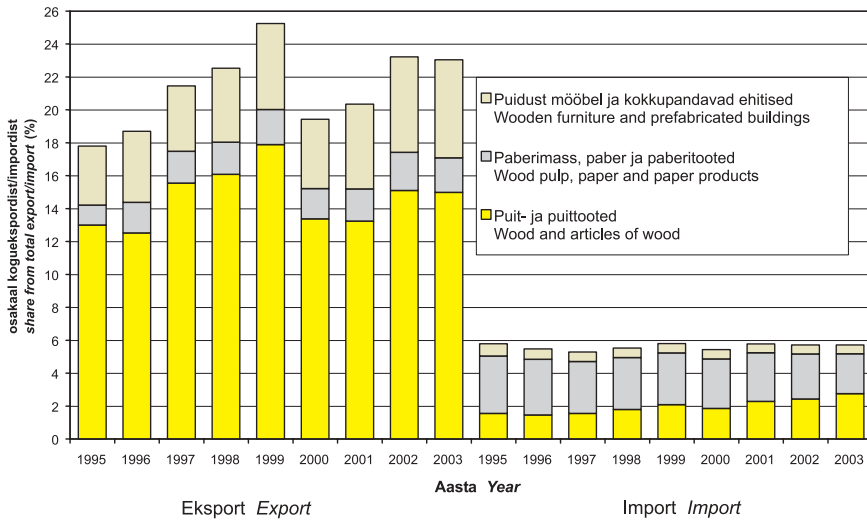


Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

Joonis 10.3.7 Puidu ja puittoodete, paberi- ja pabertoodete ning puitmööbli ja -ehitiste eksport ja import aastail 1995–2003

Figure 10.3.7 Export and import of wood and articles of wood, paper and articles of paper, wooden buildings and furniture in 1995–2003



Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

Joonis 10.3.8 Puidu ja puittoodete, paberi- ja pabertoodete ning puitmööbli ja -ehitiste osakaal kogueksportist ja impordist aastail 1995–2003

Figure 10.3.8 Share of wood and articles of wood, paper and articles of paper, wooden buildings and furniture from total export/import in 1995–2003

10.4 Riigimetsade majandamine

Management of state forests

Riigimetsade majandamist korraldab alates 1999. aastast Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK), kelle põhiülesanne on keskkonnaministeeriumi valitsetavas riigimetsas metsa uuendamise, kasvatamise ja kasutamise ning metsakaitse korraldamine. RMK struktuuriüksusteks on 5 metsamajanduse regiooni ja seisuga 1.01.2004 allub neile 66 metskonda ligi 400 metsniku metsandikuga, 5 jahimajanduse talitust, 10 loodushoiu puhkeala, 17 metsamaja ja -onni, 5 loodusmaja, Sagadi looduskool, Röpina Metsakool ning taimlamajanduse ühendpuukool 6 taimlaga.

10.4.1 Kasvava metsa müük

Sales of standing stock

Riigimetskonnad müüsid 2002. aastal 733 000 m³ kasvavat metsa keskmise hinnaga 185 kr/m³. 2003. a müüdi kasvavana 595 200 m³ metsa keskmise hinnaga 226 kr/m³.

Kasvava metsa müügi osatähtsus on pidevalt vähenenud ja väheneb ka edaspidi. Väikese tõusu 2002. aastal põhjustas juulikuine torm, mis rasis metsa kõige rohkem Halliku ja Laiuse metskonnas. Tormilangid kahjustuste likvideerimiseks müüdi valdavalt kasvava metsana.

Kuna müük kasvava metsana pidevalt väheneb, on turul nii ülestöötajate kui materjali töötlejate nõudlus järjest suurem ning selle iseloomustajaks pidev hinnakasv.

10.4.1.1 Kasvava metsa müük riigimetskondades aastail 1997–2003

Sales of standing crop in state forest districts in 1997–2003

Raieliik	Müük Sales (1000 m ³)							Type of felling
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
Uuendusraie	1398	1066	1008	757	427	585	463	Regeneration felling
Hooldusraie	748	598	422	240	136	148	132	Maintenance felling
Valik- ja muu raie	–	–	23	4	3			Selection and other felling
Kokku	2146	1664	1453	1001	566	733	595	Total
	Keskmise müügihind Average price (EEK/m ³)							
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
Uuendusraie	156	189	163	173	191	210	263	Regeneration felling
Hooldusraie	40	60	61	74	80	86	99	Maintenance felling
Valik- ja muu raie	–	–	108	109	119			Selection and other felling
Keskmine	116	142	133	149	164	185	226	Average

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre

2002. a korraldas Riigimetsa Majandamise Keskus 19 kasvava metsa raieõiguse võõrandamise enampakkumist, neist 2 olid kirjalikud. 2002. a müüdi enampakkumistel kokku 527 600 m³, mis on eelarves planeeritud kasvava metsa müügist 60%. 2001. aastaga võrreldes suurenes enampakkumistega müük 25% võrra. Kuid 2001. a kasvava metsa enampakkumiste mahu olulise vähenemise tingis 17. juuli torm. 2002. a keskmine hind kasvava metsa raieõiguste võõrandamisel oli 253 kr/m³ (koos käibemaksuga). 2003. a korraldati 11 kasvava metsa raieõiguse võõrandamise enampakkumist, müüdi 333 800 m³ keskmise hinnaga 310 kr/m³.

10.4.1.2 Kasvava metsa müük oksjonitel metsamajanduse regioonide lõikes aastail 1997–2003

*Standing sales' auctions in state forest by forestry
regions in 1997–2003*

Regioon Region	Edela South-West	Ida East	Kagu South-East	Kirde North-East	Loode* North-West	Lõuna South	Saarte* Insular	Kokku Total
Kogus (m³) Volume (m³)								
1997	91 356	211 653	113 527	268 160	72 239	104 441	19 498	880 874
1998	198 334	228 638	97 411	207 971	27 261	115 542	27 000	902 157
1999	206 703	191 999	115 951	226 443	61 992	92 278	8 814	904 180
2000	299 186	...	305 449	131 918	30 948	...	4 625	772 126
2001	142 968	...	110 588	129 203	37 926	...	1 285	421 969
2002	174 570	...	195 889	104 446	52 695	...	...	527 600
2003	127 248	...	163 975	34 862	7 764	...	...	333 849
Lõplik hind (kr/m³ koos käibemaksuga) Final price (EEK/m³ incl. VAT)								
1997	249	164	285	240	244	256	142	230
1998	244	194	263	244	227	226	174	229
1999	216	158	250	197	167	214	190	200
2000	228	...	200	214	138	...	135	210
2001	242	...	228	254	193	...	185	238
2002	252	...	251	258	253	...	...	253
2003	317	...	303	306	337	...	...	310

* aastad ei ole võrreldavad regionaalsete muudatuste tõttu *data for different years incomparable due to mutual adjustment of areas in respective reg*
Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus Source: State Forest Management Centre

10.4.2 Ümarpuidu sortimentide müük *Sales of roundwood*

2002. a müüdi metsamaterjale 1 873 000 m³ keskmise hinnaga 396 kr/m³. Keskmiselt tõusis metsamaterjali hind 6%, kuid kõige rohkem mõjutas seda küttepuidu hinna kiire tõus. Küttepuidu hinna 26% kasvu põhjustasid küttehalgude ekspordi suurenemine ning küttepuu kvaliteediga puidu kasutamine muuks toodanguks.

2003. a müüdi metsamaterjale 1 923 000 m³ keskmise hinnaga 400 kr/m³. Keskmise metsamaterjali hind võrreldes 2002. aastaga tõusis minimaalselt, kuid küttepuidu hind tõusis veel umbes 12%.

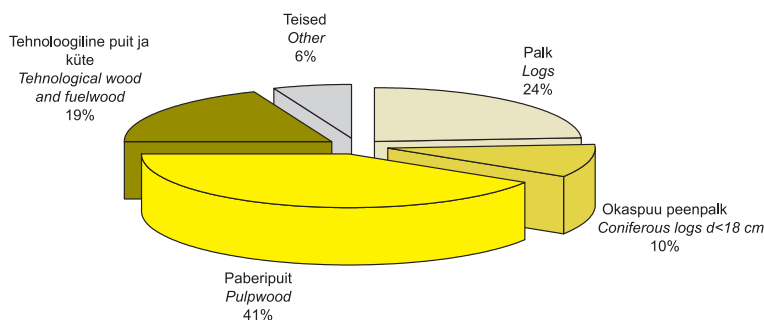
10.4.2.1 Ümarmaterjalide müük regioonide lõikes aastail 1997–2003

Sales of roundwood in state forest by regions in 1997–2003

Region	Edela	Ida	Kagu	Kirde	Loode	Lõuna	Saarte	Kokku
Region	South-West	East	South-East	North-East	North-West	South	Insular	Total
Kogus (1000 m³)								
<i>Volume (1000 m³)</i>								
1997	96,2	56,4	135,8	216,6	47,5	113,3	54,0	719,8
1998	95,4	76,7	177,1	362,8	62,9	180,6	80,4	1035,9
1999	190,7	137,9	215,3	456,3	123,8	218,1	68,1	1410,2
2000	434,7	...	518,7	432,7	230,2	...	71,0	1687,3
2001	548,8	...	551,5	617,8	218,3	...	64,1	2000,6
2002	445,7	...	599,3	592,6	160,8	...	74,6	1 873,0
2003	537,3	...	553,9	584,9	166,4	...	81,1	1 923,7
Vahelaohind käibemaksuta (kr/m³)								
<i>Price at roadside excl VAT (EEK/m³)</i>								
1997	272	262	309	313	296	308	311	300
1998	338	333	392	363	375	393	355	369
1999	366	342	369	337	341	371	348	352
2000	356	...	355	349	340	...	348	351
2001	368	...	391	365	365	...	372	373
2002	398	...	422	374	396	...	343	396
2003	400	...	438	365	393	...	353	400

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre



Joonis 10.4.2.1.1 2003. aastal ümarmaterjalidena müüdud puidukoguse jagunemine sortimentideks

Figure 10.4.2.1.1 Distribution of sold roundwood by timber assortments in 2003

10.4.2.2 Ümarpuidu keskmised vahelaohinnad aastail 1996–2003 ja maakonniti aastal 2003 (kr/m³, käibemaksuta)

Average roadside prices of roundwood in 1996–2003 and by counties in 2003 (EEK/m³, excl. VAT)

Kuu	Männi-palk Pine logs	Männi- peenpalk Pine logs d<18*	Kuuse- palk Spruce logs	Kuuse- peenpalk Spruce logs d<18*	Kase- palk Birch logs	Kuuse- paberipuit Spruce pulpwood	Okaspuu- paberipuit Coniferous pulpwood	Männi- paberipuit Pine pulpwood	Kase- paberipuit Birch pulpwood	Haava- paberipuit Aspen pulpwood	Month
2003. aasta sortimentide keskmised vahelaohinnad kuude lõikes											
Jaanuar	662	617	729	609	721	367	299	313	316	172	January
Veebruar	659	637	730	622	673	355	303	313	319	181	February
Märts	664	635	733	613	711	364	295	321	312	179	March
Aprill	660	623	726	607	682	363	302	314	312	179	April
Mai	641	610	725	601	625	365	279	314	303	186	May
Juuni	651	634	714	607	834	365	294	306	281	177	June
Juuli	660	562	746	594	554	367	283	325	286	195	July
August	681	659	752	632	609	381	305	334	306	201	August
September	685	648	762	635	676	369	303	317	291	188	September
Oktoober	682	660	760	639	727	367	309	316	303	189	October
November	682	645	758	635	763	369	310	321	308	190	November
Detsember	685	606	755	625	729	360	314	325	309	192	December
Aasta	669	635	739	621	703	366	300	317	304	183	Year
Sortimentide keskmised vahelaohinnad aastail 1996–2003											
1996	458	386	416	347	363	220	211	214	234	156	1996
1997	539	439	550	453	444	265	266	262	303	170	1997
1998	607	561	632	563	537	320	301	305	345	284	1998
1999	605	575	668	582	589	307	241	286	290	170	1999
2000	594	582	685	579	626	313	251	285	276	158	2000
2001	624	612	708	604	636	335	273	311	287	168	2001
2002	641	621	721	601	667	360	294	316	306	176	2002
2003	669	635	739	621	703	366	300	317	304	183	2003

* kuni 1998. aastani oli peenpalgi ladvaotsa diameeter kuni 20 cm, alates 1999. aastast kuni 18 cm

* until 1998 small logs were defined with diameter less than 20 cm, since 1999 less than 18 cm

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre

10.4.2.3 Ümarpuidu keskmised vahelaohinnad maakonniti 2002. aastal (kr/m³, käibemaksuta)

Average roadside prices of roundwood by counties in 2002 (EEK/m³, excl. VAT)

Kuu	Männi- palk Pine logs	Männi- peenpalk Pine logs d<18*	Kuuse- palk Spruce logs	Kuuse- peenpalk Spruce logs d<18*	Kase- palk Birch logs	Kuuse- paberipuit Spruce pulpwood	Okaspuu- paberipuit Coniferous pulpwood	Männi- paberipuit Pine pulpwood	Kase- paberipuit Birch pulpwood	Haava- paberipuit Aspen pulpwood	Month
2002. aasta sortimentide keskmised vahelaohinnad kuude lõikes											
Jaanuar	640	626	717	603	675	355	293	338	290	185	January
Veebruar	644	614	721	602	675	353	290	315	294	184	February
Märts	648	619	721	600	642	356	297	311	295	181	March
Aprill	637	597	716	588	663	356	289	310	293	180	April
Mai	619	591	703	596	625	363	291	307	296	173	May
Juuni	554	600	692	561	615	351	295	307	298	168	June
Juuli	609	641	707	617	602	353	292	313	319	163	July
August	639	656	720	635	611	366	298	318	323	164	August
September	644	639	721	608	644	366	290	318	324	165	September
Oktoober	647	630	724	599	678	372	301	316	325	178	October
November	648	622	728	604	712	367	296	319	322	185	November
Detsember	650	617	725	596	691	364	311	314	325	184	December
Kokku	641	621	721	601	667	360	294	316	306	176	Total

* kuni 1998. aastani oli peenpalgi ladvaotsa diameeter kuni 20 cm, alates 1999. aastast kuni 18 cm

* until 1998 small logs were defined with diameter less than 20 cm, since 1999 less than 18 cm

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre

10.4.3 Riigimetsa Majandamise Keskuse 2002. ja 2003. aasta eelarve ja selle täitmine

Budget of the State Forest Management Centre in 2002–2003

2002. a suurenesid metsamajanduse tulud 3% ja kulud 0,6%. 2003. a suurenesid metsamajanduse tulud samuti 3%, kusjuures kulude summa metsamajandustöödel hoiti samal tasemel.

RMK võrdlemiseks teiste majandusettevõtetega on toodud kasumiaruanne. RMK eelarve koostatakse tegevusepõhiselt, kus peetakse arvestust metsamajanduslike ja muude tegevuste mahtude ja ühikuhindade üle. Metsamajanduslike tegevuste mahud ja ühikuhinnad on esitatud tabelites 10.4.3.2 ja 10.4.3.3

10.4.3.1 Riigimetsa Majandamise Keskuse kasumiaruanne aastatel 2001–2003

Income statement of the State Forest Management Centre for 2001-2003

Näitaja Indicator	2003 kr EEK	2002 kr EEK	2001 kr EEK
ÄRITULUD REVENUE			
Müügitulu <i>Net sales</i>	949 922 467	931 457 924	908 317 010
Valmis- ja lõpetamata varude jääkide muutus <i>Changes in finished goods and work-in-progress</i>	-14 829 756	7 384 917	1 447 338
Kapitaliseeritud väljaminekud oma tarbeks <i>Capitalised self-constructed assets</i>	0	4 948	42 172
Muud äritulud <i>Other revenue</i>	7 140 481	11 611 440	9 194 541
Aritulud kokku Total revenue	942 233 194	950 459 229	919 001 061
ÄRIKULUD BUSINESS EXPENSES			
Kaubad, toore, materjal ja teenused <i>Goods, materials, supplies and services</i>	322 373 655	342 281 210	336 531 055
Muud tegevuskulud <i>Miscellaneous operating expenses</i>	277 384 584	288 191 269	264 482 698
Tööjõukulud Staff costs			
Palgakulud <i>Wages and salaries</i>	141 953 086	142 088 297	144 344 033
Sotsiaalmaksud <i>Social security costs</i>	50 700 278	49 258 900	50 012 258
Tööjõukulud kokku Total staff costs	192 653 364	191 347 197	194 356 291
Põhivara kulum ja väärtuse langus <i>Depreciation</i>	58 036 133	50 668 244	48 365 709
Muud ärikulud <i>Other costs</i>	1 452 919	1 184 044	8 361 973
Ärikulud kokku Total business expenses	851 900 655	873 671 964	852 097 726
Ärikasum (-kahjum) Operating profit (loss)	90 332 539	76 787 265	66 903 335
FINANTSTULUD JA -KULUD FINANCIAL INCOME AND LOSS			
Intressikulud <i>Interest loss</i>	-1 122 641	-1 626 415	
Muud finantstulud ja -kulud <i>Other financial income and loss</i>	5 786 383	4 604 284	
Finantstulud ja -kulud kokku Total financial income and loss	4 663 742	2 977 869	
ARUANDEAASTA PUHASKASUM NET PROFIT	94 996 281	79 765 134	69 465 098

10.4.3.2 Riigimetsa Majandamise Keskuse eelarve täitmine – tööde mahud metsamajanduse regioonide lõikes 2003. aastal

Implementation of the budget of the State Forest Management Centre – an overview of the scope of activities in forest management regions in 2003

Näitaja	Ühik Unit	2003						Kokku Total 2002	Kokku Total 2001	Kokku Total 2000	Kokku Total 1999	Kokku Total 1998	Indicator
		Loode Northwest	Kirde Northeast	Kagu Southeast	Edela Southwest	Saarte Insular	Kokku Total						
Metsa müük	m ³	32 848	122 069	286 079	151 913	2 281	595 189	733 019	555 817	976 732	1 451 401	1 663 900	Sale of standing crop
Puidu müük	m ³	166 646	557 004	553 339	537 373	81 114	1 895 476	1 873 494	2 003 235	1 686 231	1 408 967	1 034 700	Sales of roundwood
Puidu transport	m ³	41 971	395 487	62 302	31 155	56 652	587 566	551 095	714 280	460 273	...	...	Timber transport
Metsauuendus													Reforestation
Maapinna ettevalmistamine	ha	517	1525	1385	951	133	4511	4676	3663	5088	5590	4122	Soil scarification
Metsakülv	ha	66	169	562	146	87	1030	808	1478	1284	1297	1291	Sowing of forest seed
Metsa istutamine	ha	380	1647	923	926	100	3977	3959	5196	3886	3778	3437	Planting
Looduslikule uuenemisele kaasaaitamine	ha	225	517	1017	558	55	2373	2243	2229	2023	1556	1234	Contribution to the natural regeneration
Kultuuride täiendamine	ha	217	639	482	313	130	1781	1626	1744	2073	2476	2437	Beating up
Kultuuride hooldamine	ha	863	3256	4340	2328	407	11193	10149	7471	10009	9357	8481	Tending of plantations
Noorendike hooldamine	ha	994	2614	3273	2966	244	10091	9715	7715	8708	8126	7489	Tending of young stands
Metsa müügiks ettevalmistamine	ha	3128	5 075	8 143	7 086	1 056	24 488	30 473	31 331	37 681	1488171*	1817500*	Preparation of forest for sale
Metsa raie													Felling of forest
Oma uuendusraie	m ³	7 957	10 322	34 743	15 217	5 099	73 337	96 542	149 519	228 553	281 247	272 148	Own regeneration felling
Oma muud raied	m ³	6 136	19 876	54 168	10 072	16 638	106 890	128 530	141 516	168 048	195 629	232 092	Own other fellings
Omaralie koondamine	m ³	31 592	48 569	153 072	89 671	28 283	351 188	362 776	417 582	457 675	496 116	474 894	Hauling of own felling
Ostetud raieteenus	m ³	37 612	81 377	97 257	92 676	26 876	335 797	359 999	399 846	431 751	410 851	205 927	Purchased felling service
Ostetud koondamisteenus	m ³	18 724	63 176	30 682	26 414	19 505	158 500	221 547	288 210	367 481	382 056	224 965	Purchased hauling service
Ostetud kompleksteenus	m ³	120 420	366 619	360 187	408 777	25 974	1 281 977	1 353 113	1 311 759	875 921	547 145	382 242	Purchased complex service

* m³

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre

10.4.3.3 Riigimetsa Majandamise Keskuse tööde mahud ja ühikuhinnad metsamajanduse regioonide lõikes 2002. aastal

State Forest Management Centre – an overview of the scope of activities and unit prices in forest management regions in 2002

Näitaja	Ühik Unit	Tööde mahud Volume of works						Indicator
		Loode Northwest	Kirde Northeast	Kagu Southeast	Edela Southwest	Saarte Insular	Kokku Total	
Metsa müük	m ³	58 870	136 271	315 624	219 307	2 947	733 019	Sale of standing crop
Puidu müük	m ³	160 968	592 738	599 479	445 709	74 600	1 873 494	Sales of roundwood
Puidu transport	m ³	41 841	374 213	50 447	25 053	59 541	551 095	Timber transport
Metsauuendus								Reforestation
Maapinna ettevalmistamine	ha	475	1842	1187	982	191	4676	Soil scarification
Metsakülv	ha	65	152	382	118	91	808	Sowing of forest seed
Metsa istutamine	ha	433	1695	865	873	92	3959	Planting
Looduslikule uuenemisele kaasaaitamine	ha	138	611	874	552	68	2243	Contribution to the natural regeneration
Kultuuride täiendamine	ha	195	548	410	327	146	1626	Beating up
Kultuuride hooldamine	ha	856	2739	3959	2239	356	10149	Tending of plantations
Noorendike hooldamine	ha	1014	2509	3194	2730	268	9715	Tending of young stands
Metsa müügiks ettevalmistamine	ha	3516	6 456	11 047	8 333	1 122	30 473	Preparation of forest for sale
Metsa raie								Felling of forest
Oma uuendusraie	m ³	7 201	14 069	49 606	20 127	5 538	96 542	Own regeneration felling
Oma muud raied	m ³	9 970	33 848	54 713	12 318	17 680	128 530	Own other fellings
Omaraie koondamine	m ³	46 176	53 064	165 225	68 072	30 239	362 776	Hauling of own felling
Ostetud raieteenus	m ³	48 205	132 331	100 577	66 120	12 767	359 999	Purchased felling service
Ostetud koondamisteenus	m ³	18 897	129 328	36 025	31 506	5 791	221 547	Purchased hauling service
Ostetud kompleksteenus	m ³	97 383	456 802	404 355	358 676	35 897	1 353 113	Purchased complex service
Ühikuhinnad Unit prices								
Metsa müük	EEK/ m ³	196	191	178	196	66	185	Sale of standing crop
Puidu müük	EEK/ m ³	396	374	423	398	343	396	Sale of roundwood
Puidu transport	EEK/ m ³	52	60	78	60	43	59	Timber transport
Metsauuendus								Reforestation
Maapinna ettevalmistamine	EEK/ha	652	1068	710	821	846	874	Soil scarification
Metsakülv	EEK/ha	692	877	705	666	937	757	Sowing of forest seed
Metsa istutamine	EEK/ha	3505	3254	4379	4113	2674	3704	Planting
Looduslikule uuenemisele kaasaaitamine	EEK/ha	660	879	760	809	795	799	Contribution to the natural regeneration
Kultuuride täiendamine	EEK/ha	695	757	699	849	462	727	Beating up
Kultuuride hooldamine	EEK/ha	662	588	684	680	671	655	Tending of plantations
Noorendike hooldamine	EEK/ha	1221	1104	1203	1118	964	1149	Tending of young stands
Metsa müügiks ettevalmistamine	EEK/ ha	93	105	101	102	126	102	Preparation of forest for sale
Metsa raie								Felling of forest
Oma lõppraie	EEK/ m ³	62	69	65	64	66	65	Own regeneration felling
Oma muud raied	EEK/ m ³	85	75	87	78	82	82	Own other felling
Omaraie koondamine	EEK/ m ³	41	33	37	34	37	36	Hauling of own felling
Ostetud raieteenus	EEK/ m ³	64	66	63	67	73	66	Purchased felling service
Ostetud koondamisteenus	EEK/ m ³	53	58	53	55	51	56	Purchased hauling service
Ostetud kompleksteenus	EEK/ m ³	118	127	120	121	125	123	Purchased complex service

* EEK/m³

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre

10.4.3.4 Riigimetsa Majandamise Keskuse eelarve täitmine – ühikuhindade võrdlus metsamajanduse regioonide lõikes 2003. aastal

Implementation of the budget of the State Forest Management Centre – a comparison of unit prices valid in forest management regions in 2003

Näitaja	Ühik Unit	2003						Kokku Total 2002	Kokku Total 2001	Kokku Total 2000	Kokku Total 1999	Kokku Total 1998	Indicator
		Loode Northwest	Kirde Northeast	Kagu Southeast	Edela Southwest	Saarte Insular	Kokku Total						
Metsa müük	EEK/ m ³	236	244	221	222	109	226	185	178	151	134	142	Sale of standing crop
Puidu müük	EEK/ m ³	392	370	439	400	353	400	396	373	354	362	369	Sale of roundwood
Puidu transport	EEK/ m ³	60	63	59	63	41	60	59	59	57	...	...	Timber transport
Metsauuendus													Reforestation
Maapinna ettevalmistamine	EEK/ha	902	1171	875	768	644	949	874	795	777	820	669	Soil scarification
Metsakülv	EEK/ha	604	1153	590	817	827	735	757	658	633	788	634	Sowing of forest seed
Metsa istutamine	EEK/ha	3822	3701	4752	4464	2973	4116	3704	3280	3299	3652	3350	Planting
Looduslikule uuenemisele kaasaaitamine	EEK/ha	741	1058	1024	766	733	937	799	643	637	516	456	Contribution to the natural regeneration
Kultuuride täiendamine	EEK/ha	733	712	874	961	545	790	727	639	789	736	650	Beating up
Kultuuride hooldamine	EEK/ha	718	599	679	675	620	656	655	608	611	609	515	Tending of plantations
Noorendike hooldamine	EEK/ha	1287	1123	1 222	1189	1188	1192	1149	1076	1081	1020	967	Tending of young stands
Metsa müügiks ettevalmistam	EEK/ ha	124	978	85	95	133	103	102	89	78,0	3,6*	2,5*	Preparation of forest for sale
Metsa raie													Felling of forest
Oma uuendusraie	EEK/ m ³	62	69	61	64	69	64	65	67	66	66	69	Own regeneration felling
Oma muud raied	EEK/ m ³	90	78	93	78	81	87	82	84	81	80	90	Own other felling
Omaraiet koondamine	EEK/ m ³	35	36	34	30	34	33	36	35	35	33	35	Hauling of own felling
Ostetud raie teenus	EEK/ m ³	70	64	61	68	79	66	66	65	62	68	65	Purchased felling service
Ostetud koondamisteenus	EEK/ m ³	52	57	52	55	47	54	56	55	52	51	48	Purchased hauling service
Ostetud kompleksteenus	EEK/ m ³	121	120	112	126	129	120	123	121	113	112	114	Purchased complex service

* EEK/m³

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre

10.5 Metsa kasutamine puhkamiseks *Recreation*

Vastavalt Riigimetsa Majandamise Keskuse nõukogu poolt kehtestatud tegevussuundadele jätkus 2003. aastal puhkemajanduse plaanipärane areng, tagamaks elanikkonna kasvavatest vajadustest lähtuvad võimalikult mitmekesised metsapuhkuse võimalused.

Eeltoodud RMK loodushoiu üldeesmärgi täitmiseks on RMK sobivatest looduskaunistest riigimetsaaladest valinud ja kavandanud 10 RMK puhkeala, kuhu on rajatud loodusradu ja laagriplatse, lõkkekohti ja metsaonne ning paigaldatud teabetahvleid ja suunaviitu. Seda toetavad 6 RMK loodusmaja ja -teabepunkti, kus antakse loodusteavet ja kujundatakse nii inimeste suhtumist loodusesse. Igaiheõigusel tuginevat RMK puhkealade metsapuhkuse süsteemi mitmekesistavad 13 RMK puhke- ja jahimaja.

Uuringukeskuse Faktum küsitlusest 15–74-aastaste Eesti elanike seas selgus, et 2003. aastal külastas RMK rajatud looduses liikumise süsteemi pool miljonit inimest. Kasutajate suunamisel ja nende suhtumise kujundamisel on oluline koht loodusteadlikkuse edendamisel ja informeerituse parandamisel. RMK loodusmajade ja teabepunktide poolt läbi viidud kohtumistel, programmidel, üritustel ja konkurssidel osales 2003. aastal üle 60 000 huvilise. Mais avas RMK kuus looduses liikumise võimalusi tutvustavat teabepunkti, mida külastas kolme kuu jooksul üle 11 000 inimese. Loodusteadlikkust edendavatel programmidel RMK loodusmajades oli üle 13 000 osaleja, konkurssidest võttis osa ligi 6000 õpilast, looduses liikumise võimalusi tutvustavatel üritustel osales üle 4000 huvilise ning metsa, metsanduse ja metsandusliku pärandkultuuriga tutvus Sagadi metsamuuseumis ligi 29 000 külastajat.

Igaiheõigusele tuginevate looduskasutuse võimaluste pakkumiseks ja loodusteadlikkuse edendamiseks kasutas RMK kokku 19,8 miljonit krooni. Rekreatiivmaastikel asuvate igaiheõiguse ja looduskaitse objektide hooldamiseks kasutati 6,8 miljonit krooni, elanikkonna loodusteadlikkuse edendamiseks 3 miljonit krooni.

Aasta keskel loodushoiu osakonnaga liidetud RMK puhke- ja jahimajade tuluplaan täideti, majade teenuste kasutajaid oli üle 6000.

Ühiskonnas ning kodanike teadvuses aset leidnud muutuste ja kasvava kasutuse tingimustes vajab RMK loodushoid veelgi enam süsteemset arengut ning tõhusat majandamist. Optimaalsete lahenduste leidmiseks uuritakse perioodiliselt kasutajat, kasutust ning maastike koormustaluvust, ja külastuse ning ressursikasutuse jälgimiseks on rakendatud asjakohane seire. Uuringute ja seire analüüsist johtuv korrigeeriv tegevus peab tagama tasakaalu maastike rekreatiivse kasutuse ning looduse taluvuse vahel.

11. TEADUS JA ÕPPETÖÖ

SCIENCE AND EDUCATION

11.1 Ülevaade Eesti Põllumajandusülikooli Metsandusteaduskonna ja Metsandusliku Uurimisinstituudi tegevusest aastail 2002–2004

*Review of the activities of the Faculty of Forestry and
Forestry Research Institute of the Estonian Agricultural
University in 2002–2004*

Alates 2002. aasta vastuvõtust käivitus ka Eesti Põllumajandusülikoolis, nii nagu teisteski ülikoolides, nn Bologna süsteem. See tähendab, et bakalaureusekraad omandatakse 3 aastaga ning sellele järgneb 2-aastane magistriõpe. 2007. aastast alates on magistrikraad selle süsteemi järgi akadeemiline kraad. Hoolimata süsteemi uudsusest ja sellest, et uude süsteemi sisseelamine võtab veidi aega, konkurss EPMÜ metsandusteaduskonna erialadel tõusis. Sealhulgas konkurss loodusvarade kasutamise ja kaitse erialal õppima asumiseks tõusis EPMÜ-s populaarsuselt teiseks ja on sellele tasemele püsima jäänudki.

Alates 1999. aastast, kui metsandusteaduskonda võeti esmakordselt õppima loodusvarade kasutamise ja kaitse eriala üliõpilasi, on metsandusteaduskonda vastu võetud ja selle lõpetanud tudengite arv erialade kaupa toodud tabelis 11.1.1. 2004. a vähenes metsatööstuse eriala lõpetanute arv kuna 2000. aastast kehtib seadusemuudatus, mis kohustab noormehi õppeaja jooksul läbima kaitseväeteenistuse ja osa noormehi asus läbima kohustuslikku kaitseväeteenistust.

Teadusvaldkonnas jätkusid aineringe ja produktsiooni uuringud endistele põllumaadele rajatud kase, hübriidhaava ja halli ning sanglepa kultuurides ja loodusliku tekkega lehtpuunoorendikes. Jätkati hariliku männikärsaka gaasivahetusrütmi ning kehaliigutuste vahelise korrelatsiooni uurimist. Põhiliselt keskenduti bioloogiliste insektitsiididega mõjutatud ning mõjutamata katseputukate hingamisrütmi muutuste võrdlevale uurimisele. Uuriti sanglepakultuuride risosfääri mineraalmuldadel ja ammendatud põlevkivikarjääri tasandatud puistangul. Täiendati olemasolevaid praktilisi soovitusi lehtpuude majandamiseks endistel põllumajandusmaadel. Koostöös Helsingi ülikooliga jätkati hariliku ja hübriidhaava loodusliku leviku uurimist DNA tasemel, et selgitada välja võimalikud hübriidhaava kultiveerimise mõjud harilikule haavale ja kohalikele metsaökosüsteemidele.

2003. a viidi lõpule metsa kasvukäigu püsiproovitükkide Eestit katva võrgustiku esimene mõõtmisring. Metsa püsiproovitükkide andmeil on koostatud puude diameetri jaotuse mudel, leitud sobiv puude kõrguse ja diameetri vahelise seose mudel, kontrollitud Soome puistute kasvumudeli MOTTI sobivust Eesti andmetega, uuritud puude konkurentsaindekseid ja analüüsitud proovitükkide mõõtmisel tehtud vigu. Jätkati puistu kasvufunktsioonide omaduste uurimist ja nende üldistamist. Loodi meetod regressioonanalüüsil funktsioontunnuse

lineariseerimisest tingitud nihke kõrvaldamiseks. Koostati Eesti ja naabermaade puu ja puistu mudelite andmebaas. Koostati metsade loodusväärtuse hindamiseks kvantitatiivse skooringu meetodil töötav mudel, mille alusel analüüsiti Eesti metsakaitsealade loodusväärtuse inventeerimise metoodikat ja tulemusi. Uuriti raiete avastamise ja harvendusastme kindlakstegemise metoodikat ja täpsust metsade kaugseirel. Koostati mudel puistu heleduse ja harvendusastme seostamiseks harvendusraietel. Puidukütte valdkonnas uuriti kütusena kasutatavate raiejäätmete potentsiaali nii harvendus- kui ka uuendusraiel erinevates metsa kasvukohatüüpides. Küttepuidu ressursside analüüsil modelleeriti küttepuidu ressursside dünaamikat 30-aastasest perspektiivis. Lähtudes olemasolevatest andmetest metsa, metsatööstuse ja puidukütel katlamajade kohta, anti hinnang küttepuidu liikide potentsiaalile (traditsiooniline küttepuu, raiejäätmed, puidutöötlemise jäätmed). Prognoos esitati erinevate stsenaariumite korral – nii kehtiva metsaseaduse kui ka muudetud küpsusnormide järgi vastavalt kavandatavale metsaseadusele.

Jätkati Eesti männipuidu omaduste uurimist. Mudelpuude proovipakkudest valmistatud katsekehasid katsetati puidu kõvaduse, paindetugevuse, löögisitkuse, tõmbe, survetugevuse ja tiheduse mõõtmiseks. Jätkati soopuistute männipuidu omaduste uurimist.

EPMÜ Metsanduslik Uurimisinstituut on jätkanud Põhjamaade Metsandusliku Uurimistöökomitee poolt finantseeritava võrgustiku „Looduslike häiringute dünaamika analüüs metsaökosüsteemide majandamise alusena“ juhtimist. On toimunud olulised rahvusvahelised seminarid ja väliekspeditsioonid. Võrdlevalt on analüüsitud põlengute, tormimurdude ja raiete poolt häiritud metsade dünaamikat. Pilootaladel on võrreldud looduslikku ja majandusest mõjutatud arenguid Eesti metsades, tuues esile häiringute osa produktioonis ja mitmekesisuses. On selgitatud jääkturbarabade taastaimestamise võimalusi. Samuti on uuritud entomofauna liigilise koosseisu erinevusi looduslikes ja erinevalt majandatud metsades. Metsaselektsiooni valdkonnas on analüüsitud hariliku männi geneetilist muutlikkust fenotüüpide varieeruvuse tasemel ja selgitatud seemnete päritolu (ka tagasivaatavalt Eestis viimase paarisaja aasta osas). On alustatud hariliku männi ja hariliku kuuse geenireservimetsade geneetilise mitmekesisuse uurimist. Tegeldakse looduslike häiringuprotsesside tulemusena tekkinud puistute ja intensiivselt majandatavate puistute kvaliteedi (eeskätt puidu mehhaaniliste omaduste) võrdleva analüüsimisega.

EPMÜ Metsandusliku Uurimisinstituudi ökofüsioloogia osakonnas tehtav uurimistöök kuulub metsa ökofüsioloogia valdkonda, milles peatähelepanu pööratakse puude vastusreaktsioonide füsioloogilis-biokeemiliste mehhanismide uurimisele ja puude kasvu ning arengu jälgimisele erinevates looduslikes kui ka antropogeensetes ebasoodsates kasvutingimustes. Puude ökofüsioloogiline seisund ja selle mõistmine on aluseks puistute biomassi formeerumisele, bioproduktioonile, metsaökosüsteemi funktsioneerimisele tervikuna ning selle reguleerimisele majanduslikuks tegevuseks soovitavas suunas.

Tehti uuringuid Edela-Eesti litemetsades (Rannametsa lited), selgitades füsioloogilis-biokeemiliste vastusreaktsioonide mehhanisme toitainete ja vee defitsiidi tingimustes kasvavatel männipuudel; Tolkuse ja Varudi rabas, kus puude elutegevust mõjutab kasvusubstraadi toitainete vaegus ja vee liig; antropogeensete mõjutustega piirkonnas (Kunda, Kohtla-Järve, Narva, Sirgala karjäär), kus põlevkivi tootmisest ja ümbertöötlemisest ning elektrienergia tootmisest tingituna on keskkonna saastatuse tagajärjena kujunenud ekstreemselt leelistunud piirkondi; vegetatsioonikatsetes ja looduslikes männipuistutes, kus puude toitesubstraati ja pH reguleeriti tööstusjäätmetega (puutuhk, klinkritolm); mudelkatsetes kliimakambris (niiskuse, temperatuuri valguse, toitesubstraadi pH ja toitainete regulatsioon), kust saadud tulemused on kontrolliks looduslikes tingimustes tehtud uuringutele ja aitavad interpreteerida puude puitumise ja keskkonnatingimuste vahelisi seoseid.

11.1.1 Üliõpilaste vastuvõtt ja lõpetamine Metsandusteaduskonnas aastatel 1999–2004

Enrollment and graduation of students in Faculty of Forestry in 1999–2004

Aasta Year	Eriala Field of study											
	Metsamajandus Forest management				Metsatööstus Forest industry				Loodusvarade kasutamine ja kaitse Use and protection of natural resources			
	Vastuvõtt Enrollment			Lõpetamine* Graduation	Vastuvõtt Enrollment			Lõpetamine* Graduation	Vastuvõtt Enrollment			Lõpetamine* Graduation
	RT	TA	KÕ		RT	TA	KÕ		RT	TA	KÕ	
1999	35	33	12	16	25	31	11	7	25	28	16	-
2000	30	24	20	27	25	24	13	7	20	8	27	-
2001	25	16	16	20	20	28	11	5	15	20	17	-
2002	25	12	20	17	20	13	21	23	15	7	22	-
2003	23	19	14	28	23	20	11	24	15	9	27	28
2004	23	19	28	28	23	18	24	13	16	7	27	25

* - nii statsionaarses kui ka kaugõppe õppevormis lõpetanud

total number of graduates of full-time and correspondence students

RT – riigitellimuslike õppekohtade arv, *enrollment of students whose study expences were paid from budget*

TA – tasulisse õppesse vastu võetud üliõpilaste arv, *enrollment of students who pay their own study expences*

KÕ – kaugõppesse vastu võetud üliõpilaste arv, *enrollment of correspondence students*

Allikas. Eesti Põllumajandusülikool

Source: Estonian Agricultural University

11.2 EPMÜ Metsandusteaduskonna lõpetajad aastail 2002–2004

*Graduates of the Faculty of Forestry,
Estonian Agricultural University in 2002–2004*

Metsamajanduse eriala 2002. aasta lõpetajad

Forest management graduates in 2002

- | | | |
|-----------------------|--------------------|-------------------|
| 1. Taavi Ehrpais | 7. Renal Lastik | 13. Albert Rüütel |
| 2. Martin Jostov | 8. Meelis Merenäkk | 14. Triinu Tamm |
| 3. Andres Jäärats | 9. Marek Metslaid | 15. Tanel Täheste |
| 4. Ahto Kangur | 10. Kairi Männiste | 16. Aarne Vismann |
| 5. Jaanika Kreela | 11. Hendrik Nõmme | 17. Toomas Vää |
| 6. Tatjana Kuznetsova | 12. Ahto Rähn | |

Metsatööstuse eriala 2002. aasta lõpetajad

Forest industry graduates in 2002

- | | | |
|---------------------|----------------------|--------------------|
| 1. Aivar Apsalon | 9. Marku Lamp | 17. Silver Padrak |
| 2. Margus Biene | 10. Talvis Lankots | 18. Taavi Sepp |
| 3. Erki Habanen | 11. Riivo Lukmann | 19. Eno Seppo |
| 4. Marek Hirmo | 12. Rauno Mikkor | 20. Mait Toomsalu |
| 5. Kairi Kiivit | 13. Janno Mätas | 21. Priit Tõruke |
| 6. Tiit Kuusepuu | 14. Martin Nemvalts | 22. Riho Vaikmäe |
| 7. Hannes Kuusksalu | 15. Merlika Niidumaa | 23. Peeter Änilane |
| 8. Alar Laanso | 16. Karol Orgmets | |

Loodusvarade kasutamise ja kaitse eriala 2003. aasta lõpetajad

Natural resources management graduates in 2003

- | | | |
|---------------------|--------------------|-------------------|
| 1. Margit Ani | 11. Kadi Kõiv | 21. Raili Ribelus |
| 2. Kadri Auväärt | 12. Katrin Medar | 22. Elna Ruus |
| 3. Tatjana Dudorina | 13. Remek Meel | 23. Marit Seesmaa |
| 4. Triin Ilisson | 14. Vivika Meltsov | 24. Lagle Taaber |
| 5. Mergit Inno | 15. Mait Metsur | 25. Terje Tähve |
| 6. Marily Jaska | 16. Tiina Niitsee | 26. Viljo Vabrit |
| 7. Kaili Kattai | 17. Kersti Oja | 27. Aina Vaher |
| 8. Taimi Kivirand | 18. Triin Otsing | 28. Kersti Vill |
| 9. Karmen Klaup | 19. Rannus Prii | |
| 10. Aile Kureoja | 20. Triin Pärsim | |

Metsamajanduse eriala 2003. aasta lõpetajad*Forest management graduates in 2003*

- | | | |
|------------------------|--------------------------|---------------------|
| 1. Aiki Aavik | 11. Tiit Lukas | 21. Koidu Simson |
| 2. Vladislav Apuhtin | 12. Lys Lõhmus | 22. Risto Sirgmetts |
| 3. Ülle Aron | 13. Tiit Maaten | 23. Viljam Takis |
| 4. Peeter Hagen | 14. Mardo Mugu | 24. Priit Tamm |
| 5. Küllike Hinno | 15. Erle Männiste | 25. Raido Tammik |
| 6. Jüri Koort | 16. Timo Palli | 26. Madis Uibo |
| 7. Taavi Kork | 17. Madis Raudsaar | 27. Tarmo Vahter |
| 8. Urmas-Priit Kärtner | 18. Martti Rooden | 28. Merit Vildo |
| 9. Kajar Köster | 19. Meelis Seedre | |
| 10. Tõnis Leosk | 20. Aleksander Siimenson | |

Metsatööstuse eriala 2003. aasta lõpetajad*Forest industry graduates in 2003*

- | | | |
|--------------------|------------------------|----------------------|
| 1. Meelis Alas | 9. Innar Lätti | 17. Silver Simenson |
| 2. Andrus Albrecht | 10. Margus Mänd | 18. Kaspar Songisepp |
| 3. Eero Jaska | 11. Priidu Mänd | 19. Andre Strantsov |
| 4. Mihkel Järva | 12. Priit Põlgast | 20. Andres Sulg |
| 5. Ake Kraavi | 13. Katrin Pärn | 21. Tarmo Tapner |
| 6. Angelika Lepik | 14. Linnar Pärn | 22. Jaanus Uustalu |
| 7. Joel Lindpere | 15. Marko Pärn | 23. Martti Vaher |
| 8. Ahti Luts | 16. Kristjan Sammelseg | 24. Raivo Õisma |

Loodusvarade kasutamise ja kaitse eriala 2004. aasta lõpetajad*Natural resources management graduates in 2004*

- | | | |
|--------------------|---------------------|-------------------|
| 1. Roman Djomin | 10. Julia Melikidze | 19. Egle Taaber |
| 2. Eva Elken | 11. Monika Möllits | 20. Siret Tappo |
| 3. Anu Jürgenson | 12. Ivar Ojaste | 21. Eveli Teesalu |
| 4. Margarete Jürjo | 13. Hardi Peetsalu | 22. Kadri Tomson |
| 5. Kaire Kalk | 14. Asko Pöder | 23. Reet Vaiksalu |
| 6. Triin Kallas | 15. Raivo Püvi | 24. Diana Veisner |
| 7. Helen Karolin | 16. Heidi Silland | 25. Kadri Vinni |
| 8. Alari Kruusvall | 17. Aive Soidla | |
| 9. Kristi Kull | 18. Neeme Suur | |

Metsamajanduse eriala 2004. aasta lõpetajad*Forest management graduates in 2004*

- | | | |
|------------------|----------------------|-----------------------|
| 1. Piia Arus | 11. Killu Koll | 21. Maiker Reimann |
| 2. Priit Anton | 12. Jürgen Kusmin | 22. Romet Riimann |
| 3. Tanel Boitsov | 13. Aivar Leega | 23. Enar Saar |
| 4. Tiia Drenkhan | 14. Riivo Leiten | 24. Siret Sahtel |
| 5. Meit Grosmann | 15. Peeter Liinsoo | 25. Allan Siil |
| 6. Peep Jentson | 16. Inno Ling | 26. Arvo Tullus |
| 7. Kim Järvpõld | 17. Eve Makke | 27. Denis Varik |
| 8. Argo Kald | 18. Raivo Oks | 28. Sirly Vasilkovski |
| 9. Karel Kappak | 19. Janek Paloveer | |
| 10. Tauno Kikas | 20. Margus Poolakese | |

Metsatööstuse eriala 2004. aasta lõpetajad*Forest industry graduates in 2004*

- | | | |
|-------------------|--------------------|-------------------|
| 1. Jürgen Ainsalu | 6. Margo Nõlvak | 11. Tarmo Richter |
| 2. Timo Hermlin | 7. Janar Olesk | 12. Karel Rüütli |
| 3. Taavi Kool | 8. Taavi Petersell | 13. Peeter Sibul |
| 4. Priit Luik | 9. Tenno Pleksepp | |
| 5. Allan Mägi | 10. Anar Puusepp | |

Magistrikraadi kaitsmised 2002–2004*Theses for Master's Degree 2002–2004*

Hepner, Heiki. 2002. Metsaseadus kui metsapoliitika instrument. Mõne Läänemeremaa metsaseaduste võrdlev analüüs. *Forest Act as the instrument of forest policy. Comparative analysis of forest legislation of some countries in the Baltic Sea Region*. Juhendaja Supervisor: Artur Nilson, PhD.

Pihu, Raul. 2002. Hariliku kuuse kasvu sõltuvus seemnepartii tüübist. *Growth of Norway spruce depending on the seed lot type*. Juhendajad Supervisors: Ivar Etverk, D.Sc, Tõnu Möls, PhD.

Rosenvald, Raul. 2002. Metsamajanduse ja metsade struktuuri mõju must-toonekure (*Ciconia nigra*) pesitsemisele. *The influence of forest management and forest structure on the nesting of Black stork (Ciconia nigra)*. Juhendajad Supervisors: Hardi Tullus, PhD, Asko Lõhmus, M.Sc.

Tasa, Tea. 2002. Hübridmustika (*Vaccinium corymbosum x Vaccinium angustifolium*) sortide 'Northblue' ja 'Northcountry' kasvatamisvõimalused ja -tehnoloogiad Tartumaal. *The cultivation possibilities and technologies of hybrid blueberry (Vaccinium corymbosum x Vaccinium angustifolium) cultivars Northblue and Northcountry in Tartu County*. Juhendaja Supervisor: Taimi Paal, PhD.

Drenkhan, Rein. 2003. Hariliku männi (*Pinus sylvestris* L.) okastust iseloomustavate tunnuste ning puude juurdekasvu võrdlev uurimine okkajälje meetodil põlisele metsamaale ning endisele põllumaale rajatud puistus. *Comparative investigation of the foliage describing characteris-*

- tics by needle trace method and growth rate of Scotch pine (Pinus sylvestris L.) in the stands on permanent forest soil and on former arable soil.* Juhendaja Supervisor: Märt Hanso, PhD.
- Kask, Regino. 2003. Hariliku männi (*Pinus sylvestris* L.) puidu mehaanilised ja füüsikalised omadused pohla ja mustika metsakasvukohatüübis. *Physical and mechanical properties of Scots pine (Pinus sylvestris L.) on bilberry and cowberry forest site types.* Juhendaja Supervisor: Jaak Pikk, PhD.
- Kõresaar, Priit. 2003. Edela-Eesti litemännikute looduslikust uuenemisest sambliku ja pohla kasvukohatüübis. *The dune pine forest natural renewal at the Vaccinium vitis-idaea and at the Cladina site type on the South-Western coast of Estonia.* Juhendaja Supervisor: Heino Seemen, PhD.
- Sims, Allan. 2003. Metsanduslike mudelite andmebaas. *The database of forestry models.* Juhendaja Supervisor: Andres Kiviste, PhD.
- Uiga, Rainis. 2003. Raiete avastamine satelliidipiltidelt ning harvendusraie kraadi ja heleduse muudu seose leidmine. *Detection of forest cuttings from satellite images and finding a relationship between thinning grade and reflectance change.* Juhendajad Supervisors: Tiit Nilson, D.Sc, Mait Lang M.Sc.
- Uus, Andres. 2003. XX sajandi alguse taluhoonete traditsiooniline palkehitis Kagu-Eestis Misso valla näitel. *The traditional log construction of farm buildings at the beginning of the 20th century by the example of Misso parish in Southeast Estonia.* Juhendaja Supervisor: Peeter Muiste, PhD.
- Hordo, Maris. 2004. Erindite diagnostika puistu kasvukäigu püsiproovitükkide andmestikul. *Outlier diagnostics on the network of permanent sample plots.* Juhendaja Supervisor: Andres Kiviste, PhD.
- Jäärats, Andres. 2004. Okaspuu istutusmaterjali kvaliteedi sõltuvus kasvatuse tehnoloogiast. *Coniferous planting stock quality dependence on growth technology.* Juhendaja Supervisor: Heino Seemen, PhD.
- Kuznetsova, Tatjana. 2004. Okaspuude seisund põlevkivikarjäärade tasandatud puistangutel. *State of conifers on exhausted oil shale opencast mines.* Juhendajad Supervisors: Malle Mandre, PhD, Henn Pärn, PhD.
- Metslaid, Marek. 2004. Hariliku kuuse eeluuenduse kohanemine lageraie järgselt. *Acclimation of Norway spruce advance regeneration after clearcut.* Juhendaja Supervisor: Kalev Jõgiste, PhD.
- Padari, Allar. 2004. Metsahindamisprogramm "RaieWin". *RaieWin – a program for forest stand valuation.* Juhendajad Supervisors: Andres Kiviste, PhD, Artur Nilson, PhD.
- Väät, Toomas. 2004. Kasvutingimuste mõju okaspuude loodusliku uuenduse tekkele ja kasvule. *The establishment and growth of natural regeneration of coniferous tree species influenced by growing conditions.* Juhendaja Supervisor: Eino Laas, MSc.

Doktorikraadi kaitsmised 2002–2004
Dissertations for Doctor's Degree 2002–2004

Kaimre, Paavo. 2002. Metsanduse ökonomika. *Economics of Forestry*. Juhendaja Supervisor: Prof. emeritus Artur Nilson, PhD.

Ots, Katri. 2002. Õhusaaste mõju okaspuude kasvule Kirde-Eesti tööstuspiirkonnas. *Impact of air pollution on the growth of conifers in the industrial region of Northeast Estonia*. Juhendajad Supervisors: Malle Mandre, PhD, Prof. Hardi Tullus, PhD.

Klõšeiko, Jaan. 2003. Okaspuude süsivesikute ainevahetus leelistunud kasvutingimustes. *Carbohydrate metabolism of conifers in alkalisied growth conditions*. Juhendaja Supervisor: Malle Mandre, PhD.

**11.3 Luua Kõrgema Metsakooli lõpetajad
aastail 2002–2004**
*Graduates of the Luua Higher Forest School
in 2002–2004*

Metsamajanduse eriala 2002. aasta lõpetajad
Forest management graduates in 2002

- | | | |
|-------------------|--------------------|-------------------|
| 1. Jürgen Ainsalu | 6. Margo Nõlvak | 11. Tarmo Richter |
| 2. Timo Hermlin | 7. Janar Olesk | 12. Karel Rüütli |
| 3. Taavi Kool | 8. Taavi Petersell | 13. Peeter Sibul |
| 4. Priit Luik | 9. Tenno Pleksepp | |
| 5. Allan Mägi | 10. Anar Puusepp | |

Metsandusspetsialist-forwarderioperaatori eriala 2002. aasta lõpetajad
Forestry specialist-forwarder operator graduates in 2002

- | | | |
|-------------------|-----------------|----------------|
| 1. Erki Eliaser | 3. Vahur Normak | 5. Margus Tamm |
| 2. Urmas Juursalu | 4. Ahto Sklave | |

Forwarderioperaatori eriala 2002. aasta lõpetajad
Forwarder operator graduates in 2002

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1. Kaspar Hinno | 3. Ivar Rumm |
| 2. Egon Juhkam | 4. Rannu Raudsepp |

Puidu ja puittoodete kaubanduse eriala 2002. aasta lõpetajad*Timber and timber products trade graduates in 2002*

- | | | |
|----------------------------|---------------------|-------------------|
| 1. Andres Argos | 6. Maidu Lõoke | 11. Kaspar Uljok |
| 2. Janek Kask | 7. Ivari Samolberg | 12. Urmet Vaalmäe |
| 3. Katrin Koor - kiitusega | 8. Kätlin Sulp | 13. Janar Vaher |
| 4. Tanel Leevit | 9. Marko Zlatin | |
| 5. Kalle Lõhmussaar | 10. Tarmo Tõnismann | |

Metsamajanduse eriala 2003. aasta lõpetajad*Forest management graduates in 2003*

- | | | |
|-------------------|---------------------|---------------------|
| 1. Alo Aavasalu | 15. Reigo Lilloveer | 29. Vaiko Saar |
| 2. Jarko Arold | 16. Ülo Luige | 30. Sven Saaver |
| 3. Rivo Bärman | 17. Andres Lust | 31. Veiko Soo |
| 4. Jaan Ernits | 18. Rivo Must | 32. Janek Sule |
| 5. Erki Hein | 19. Tenek Mäekivi | 33. Jaan Tammsalu |
| 6. Paul Juursalu | 20. Marko Orupõld | 34. Aavo Toming |
| 7. Anar Kaldma | 21. Tarmo Ots | 35. Janno Traks |
| 8. Taimo Kaldma | 22. Liina Pärnapuu | 36. Margus Tukk |
| 9. Ingmar Klein | 23. Tiit Rand | 37. Argo Urbalu |
| 10. Aigo Kool | 24. Maris Rebaste | 38. Ain Valge |
| 11. Tarmo Kuk | 25. Riho Reinberg | 39. Viljar Väärtnõu |
| 12. Ivo Kütt | 26. Indrek Rummel | 40. Marko Võormann |
| 13. Rain Lehes | 27. Aadi Saar | |
| 14. Pirkko Lember | 28. Rainer Saar | |

Forwarderioperaatori eriala 2003. aasta lõpetajad*Forwader operator graduates in 2003*

- | | | |
|--------------------|----------------|---------------------|
| 1. Risto Etti | 6. Asko Koppel | 11. Hillar Pärnsalu |
| 2. Kalmer Kaasik | 7. Steve Liiv | 12. Siim Soomägi |
| 3. Anar Kaldma | 8. Janno Luus | 13. Viljar Väärtnõu |
| 4. Veikko Kiviselg | 9. Martin Mägi | |
| 5. Taimar Kollo | 10. Raino Poll | |

Puidu ja puittoodete kaubanduse eriala 2003. aasta lõpetajad*Timber and timber products trade graduates in 2003*

- | | | |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| 1. Erki Evel | 5. Tiit Lubi | 9. Ene Randmäe |
| 2. Erki Klaas | 6. Ivo Maidla | 10. Riho Sakrits |
| 3. Erland Laaneorg | 7. Rauno Mõts | 11. Kalle Tinnuri |
| 4. Arelia Laurits | 8. Indrek Pütsepp | |

Maastikuehituse eriala 2003. aasta lõpetajad
Landscape construction graduates in 2003

- | | | |
|------------------|------------------|------------------------------|
| 1. Kaire Kaigas | 5. Kaido Manglus | 9. Katrin Viggor - kiitusega |
| 2. Kairi Kohala | 6. Tuuli Pöld | 10. Kerli Viinalass |
| 3. Diana Lall | 7. Terje Roasto | 11. Kadri Vokk |
| 4. Maiki Laurits | 8. Janne Vaike | |

Metsamajanduse eriala 2004. aasta lõpetajad
Forest management graduates in 2004

- | | | |
|-----------------|---------------------|---------------------------------|
| 1. Heigo Eres | 8. Koit Kivikas | 15. Rene Reiu |
| 2. Tõnis Hein | 9. Valmar Liuhka | 16. Ants Rätsep |
| 3. Marek Joost | 10. Kristjan Mikola | 17. Üllar Schaffrik - kiitusega |
| 4. Saamu Kaasik | 11. Katrin Otto | 18. Viljar Teidla |
| 5. Keit Kirila | 12. Peeter Pau | 19. Sulev Tooming |
| 6. Annely Kisar | 13. Rain Pihlamets | 20. Raiki Tsirk |
| 7. Veiko Kivi | 14. Ardi Printsman | 21. Tarmo Vill |

Puidu ja puittoodete kaubanduse eriala 2004. aasta lõpetajad
Timber and timber products trade graduates in 2004

- | | | |
|---------------------|-------------------------------|--------------------|
| 1. Jaak Hallikma | 5. Marek Labe | 9. Veiko Rosi |
| 2. Tõnis Kaasik | 6. Ivo Lõhmussaar - kiitusega | 10. Margus Schmidt |
| 3. Ragnar Kaivapalu | 7. Erki Põldoja | 11. Arlo Saalik |
| 4. Rando Kristmann | 8. Karil Pärli | 12. Tanel Vaasma |

Maastikuehituse eriala 2004. aasta lõpetajad
Landscape construction graduates in 2004

- | | | |
|------------------|-------------------|-------------------|
| 1. Pille Hunt | 4. Kristine Paide | 7. Rait Tamm |
| 2. Kristi Janson | 5. Karin Raud | 8. Uku Vaiknemets |
| 3. Siim Järv | 6. Tõnis Soopere | |