

# 1. METSAVARUD

## *FOREST RESOURCES*

### 1.1 Ülevaade Eesti metsavarudest

#### *Review of Estonian forest resources*

Metsad on üks olulisemaid taastuvaid loodusvarasid, mis katavad ligikaudu poole Eesti maismaa pindalast. 20. sajandi teisel poolel on metsade pindala ja tagavara märgatavalt suurenenud, seda eeskätt vähekasutatud looduslike ja poollooduslike karja- ja heinamaade, aga samuti soode metsastumise ja metsastamise tulemusena. Samas on ka metsade liigilises ja vanuselises struktuuris toimunud olulisi muutusi, selgelt torkab silma lehtpuupuistute osakaalu suurenemine okspuupuistute arvel, küpsete lehtpuupuistute, eriti haavikute ja hall-lepikute pindala oluline suurenemine, okaspuu noorendike osatähtsuse vähenemine.

Andmed metsavarude kohta kogutakse metsade inventeerimisega. Traditsioonilise, kõikide metsaeraldiste kirjeldava inventeerimisega koguti metsavarude andmed kuni 1992. aastani. Sellest ajast alates toimub metsade inventeerimine riigi- ja erametsades (eraomandisse vormistatud tagastatud ja erastatud metsamaad). Kui riigimetsi inventeeritakse regulaarselt 10-aastase intervalliga, siis maakatastris registreeritud ca 725 045 ha metsamaast (seisuga 31. 12. 2001. a) on 2001. a lõpuks inventeeritud ligikaudu 490 000 ha ehk ca 68%. Tagastamata ja erastamata metsade kohta aga usaldusväärsed andmed puuduvad, kuna nende metsade viimasest ülepinnaalises inventeerimisest on möödunud 10–19 aastat. Et koguda objektiivsemat ja aktuaalsemat informatsiooni Eesti metsade kohta, alustati 1999. a statistilise metsainventeerimisega. Kahjuks ei luba esimeste aastate statistilise metsainventeerimise mõõtmisandmed esitada maakondade metsavarude andmeid piisava usaldatavusega, seetõttu on ka käesolevas aastaraamatus maakondade metsade andmed esitatud vaid korraldatud (ülepinnaalne inventeerimine) riigi- ja erametsade kohta. Maakondade metsade üldised näitajad (pindala, tagavara ja juurdekasv) on aga kaudselt tuletatud statistilise metsainventeerimise ja ülepinnaalse inventeerimise andmete põhjal arvatud maakondade keskmiste takseer näitajate kaudu.

Viimase ametliku maabilansi (1993) andmetel on Eesti Vabariigi metsamaa pindala 2 015 500 ha, millest korraldatud metsamaa moodustab 1 942 500 ha (96,4%). Kaugseire abil koostatud Eesti maakatte iseloomustuse (Keskkonnaministeeriumi Info- ja Tehnokeskus, Eesti maakate, Corine Land Cover projekti täitmine Eestis) alusel on metsade pindala (lehtpuu-, okaspuu- ja segametsad) 2 142 263 ha, millele lisanduvad üleminekulised metsaalad mineraalmaaladel ja soodes kokku 368 749 ha. Nimetatud kaardistamine viidi läbi mõõtkavas 1:100 000. Et minimaalseks kaardistamisühikuks oli pindala 25 ha, arvati metsade pindala sisse metsamassiive läbivad sihid, kraavid, trassid jt joonelised elemendid. Urmas Petersoni poolt talviste satelliitpiltide alusel arvatud metsade pindala on 2 157 800 ha (Eesti Mets nr 3, 2001, "Eesti metsad pealtvaates"). Eesti Metsakorralduskeskuse poolt aastatel 1999–2001 läbiviidud statistilise metsainventeerimise andmete alusel on metsamaa pindala 2 250 700 ha, hinnangu suhtelise veaga  $\pm 1,8\%$  (usalduspiiridega 2 212 800 ... 2 295 400 ha). Statistilise metsainventeerimise mõõtmisandmete alusel arvatud kõlvikuline jagunemine koos usalduspiiride ja suhtelise veaga on esitatud järgnevas tabelis.

### 1.1.1 Eesti üldpindala jaotus maakatgoriate järgi

#### *Total area of Estonia by land categories*

Maakategooria	Pindala Area		95% usalduspiirid (1000 ha) 95% confidence limits		Suhteline viga Relative error (±%)	Land Category
	(1000 ha)	(%)	Alumine Upper	Ülemine Lower		
Metsamaa	2250,7	51,5	2212,8	2295,4	1,8	Forest land
sellest metsaga	2091,1	47,9	2042,2	2124,7	2,0	of which stocked
metsata	159,6	3,7	147,3	176,1	8,8	unstocked
Pöösastik	86,7	2,0	76,3	99,8	13,2	Bushes
Põllumajandusmaa	1328,7	30,4	1286,4	1362,4	2,9	Agricultural land
sellest haritav maa	792,1	18,1	765,6	829,5	4,0	of which arable land
looduslik rohumaa	536,6	12,3	500,5	554,4	5,1	natural grasslands
Soo	255	5,8	237,4	276,5	7,5	Bogs
Siseveed	88,9	2,0	76,6	100,1	13,1	Inland water bodies
Asustusala	144,6	3,3	134,8	165,1	10,0	Urban settlements
Teed	51,1	1,2	43,6	61,9	17,1	Roads
Trassid	58,5	1,3	47,6	66,7	16,4	Tracks
Kasutuskõlbmatu mineraalmaa	47,3	1,1	35,7	52,5	18,8	Useless mineral land
Karjäärid	47,3	1,1	38,3	55,6	18,2	Mineral extraction sites
Muu maa	11,1	0,3	8,0	17,1	35,9	Other land
Kokku*	4369,8	100,0				Total*

\*Ilma Peipsi järve pindalata, Lake Peipsi not included

Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

Source: Estonian Forest Survey Centre

Järgnevates tabelites 1.2–1.13 ja nendega koos esitatud joonistel on maakondade riigi- ja erametsade iseloomustamiseks kasutatud ülepinnalise metsainventeerimise andmeid. Riigimetsade iseloomustamiseks on kasutatud aastatel 1992–2001 läbiviidud metsakorralduste takseerandmeid, kusjuures enne 1996. a korraldatud metskondades on riigi omandis oleva metsamaa takseerandajad arvatud korregeeritud riigimaa piiride alusel. Selle tulemusena on riigimetsade metsamaa pindala võrreldes varasemate aastate andmetega mõnevõrra muutunud.

Riigimetsade iseloomustamiseks kasutati kokku 809 886 ha metsamaa takseerandmeid. Nimetatud pindala võib küll järgnevatel aastatel veel täpsustada, kui viiakse läbi järjekordsed metsakorraldused, kuid peaks ka praegu olema piisavalt täpne, et iseloomustada riigimetsade takseerandmeid. Statistilise metsainventeerimise andmete alusel on riigimetsade metsamaa pindala 831 100 ha, seega on mõlemad andmed üsna sarnased ja nende usalduspiirid kattuvad. Erametsade iseloomustamiseks kasutati aastatel 1992–2001 Eesti Metsakorralduskeskuse poolt läbiviidud – nii taluseaduse alusel vormistatud kui ka maakatastris registreeritud maaüksuste – metsakorraldustööde andmeid metsamaa pindalaga 457 174 ha. Seega on maakondade metsade iseloomustamiseks kasutatud kokku 1 267 060 ha metsamaa andmeid, mis moodustab ligikaudu 56% statistilise metsainventeerimise andmete alusel arvatud metsamaa pindalast. Kui varasemates aastaraamatutes esitati metsavarude andmed maakondade kohta põhiliselt suhtarvudena (protsentides), siis käesolevas trükises esitatakse nii korraldatud riigi- kui erametsade andmed arvuliste väärtustena. Eesti koondandmed on esitatud aga nii arvuliste väärtustena kui suhtarvudena, lisaks on olulisemate tabelite juures toodud ka statistilise metsainventeerimise andmed jaotatuna kahte gruppi: riigimetsad ja ülejäänud metsad (nii era- kui seni erastamata metsad). Ka statistilise metsainventeerimise tulemused on esitatud nii arvuliste väärtustena kui suhtarvudena, see võimaldab paremini võrrelda esitatud andmeid. Tuleb aga silmas pidada asjaolu, et ülepinnalise metsainventeerimise andmed on kogutud 10 aastase perioodi jooksul, seega on nende andmete keskmine vanus ca 5 aastat. Viimastel aastatel on aga metsi majandatud üsna intensiivselt, seega võib just majandustegevus koos inventeerimise meetodite erinevusest tingitud asjaoludest olla ülepinnalise ja statistilise metsainventeerimise andmete erinevuse põhjusteks.

Lisaks maakondade metsade takseerandmetele on järgnevates tabelites võrreldud ka Eesti metsade põhiliste takseerandmete muutumist aastatel 1958–2001. 1958. a ja 1975. a kohta on kasutatud vastavatel aastatel koostatud metsanduse perspektiivplaanide (generaalplaanide) andmeid, 1988. a kohta metsafondi arvestuse, 1994. a kohta üldistatud takseerandmete (Eesti metsavarud seisuga 1. jaanuar 1994. a, Eesti Metsakorralduskeskus, 1995) ja 2001. a kohta 1999.–2001. a statistilise metsainventeerimise mõõtmisandmete kaalutud arvutustulemusi.

Sageli tuntakse huvi maakondade metsamaa pindala ja teiste maakondade metsi iseloomustavate üldnäitajate vastu. Kahjuks ei võimalda statistilise metsainventeerimise mõõtmisandmed veel anda hinnangut maakonniti, kuna mõõdetud proovitükkide arv maakonna kohta on liiga väike ja seetõttu on hinnangu viga esialgu suur. Järgnevas tabelis on toodud maakondade metsamaa pindalad kolme hinnangu alusel:

- maabilansi andmed seisuga 1. jaanuar 1994. a (summeerituna põllumajandustootjate ja riigimetskondade metsamaa pindala). Hinnang peaks olema tegelikust metsamaa pindalast väiksem, kuna pole arvestatud muude maakasutajatega peale põllumajandustootjate ja metskondade, samuti oli osa põllumajandustootjate metsadest arvel teiste kõlvikutena;
- statistilise metsainventeerimise 1999.–2001. a mõõtmisandmete alusel arvatud Eesti metsamaa pindala alusel kaaluti maakondade maabilansi metsamaa ja põõsastike pindala. Hinnang on ebatäpne maakonniti, kuna maabilansis arvestamata metsamaa pindala ei pruugi olla maakonniti proportsionaalne metsamaa pindalaga;
- satelliitpildi alusel leitud metsamaa pindala (Urmas Peterson “Eesti metsad pealtvaates”, Eesti Mets nr 3, 2001). Metsamaa pindala kogu Eesti kohta on ligikaudu 100 000 ha võrra väiksem statistilise metsainventeerimise tulemusest, kusjuures maakonniti on erinevused suhteliselt kõikumad, väikseim erinevus Rapla maakonna osas on näiteks vaid 500 ha, suurim aga Pärnu maakonna osas ca 13 000 ha.

## 1.1.2 Maakondade metsamaa pindala

### *Forest land area by counties*

Maakond County	Üldpindala Total area  (ha)	Metsamaa pindala (ha) ja metsasus (%) Area of forest land (ha) and forest cover (%)					
		Maabilanss 01.01.94 Cadastral register 01.01.94		SMI* NFI**		Satelliitpilt Satellite image	
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
Harju	433 287	197 508	45,6	218 200	50,4	222 000	51,2
Hiiu	102 326	64 877	63,4	71 000	69,4	68 300	66,7
Ida-Viru	336 404	175 190	52,1	191 200	56,8	185 200	55,1
Jõgeva	260 383	119 590	45,9	134 100	51,5	127 900	49,1
Järva	262 279	117 048	44,6	128 100	48,8	122 600	46,7
Lääne	238 284	91 077	38,2	115 100	48,3	112 200	47,1
Lääne-Viru	346 458	163 713	47,3	176 200	50,9	173 900	50,2
Põlva	216 485	96 768	44,7	105 100	48,5	95 700	44,2
Pärnu	480 628	230 740	48,0	259 200	53,9	243 500	50,7
Rapla	298 011	141 017	47,3	156 100	52,4	155 600	52,2
Saare	292 219	131 083	44,9	166 000	56,8	154 100	52,7
Tartu	308 944	109 364	35,4	123 100	39,8	112 000	36,3
Valga	204 652	104 774	51,2	114 100	55,8	106 800	52,2
Viljandi	358 910	157 378	43,8	173 100	48,2	166 200	46,3
Võru	230 533	110 426	47,9	120 100	52,1	111 800	48,5
Kokku Total	4 369 803	2 010 553	46,0	2 250 700	51,5	2 157 800	49,4
Peipsi järv Lake Peipsi	152 905						
Kõik kokku Total (incl Lake Peipsi)	4 522 708	2 010 553	44,5	2 250 700	49,8	2 157 800	47,7

\*SMI - statistiline metsainventeerimine

\*\* NFI - National Forest Inventory

Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

Source: Estonian Forest Survey Centre

## 1.2 Metsamaa pindala

### Forest land area

### 1.2.1 Metsamaa pindala jagunemine valitseva puuliigi järgi

#### Distribution of forest land area by dominant tree species

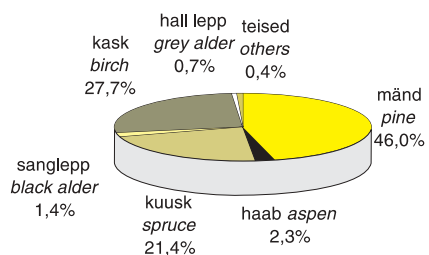
Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									Ownership
			mänd pine	kuusk spruce	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder	muud others	
			pindala (ha)			area (ha)						
Harju	riigimets	72 540	45 024	13 444	77	31	12 356	488	768	286	67	state forest
	eramets	23 148	7 303	5 960	86	163	6 400	418	806	1 967	45	private forest
Hiiu	riigimets	22 561	15 828	2 161	6	2	4 136	81	341	1	5	state forest
	eramets	10 683	4 183	1 402	19	42	3 930	155	935	15	2	private forest
Ida-Viru	riigimets	97 435	48 028	14 030	9	208	30 836	1 835	1 625	684	181	state forest
	eramets	21 229	6 517	4 281	4	22	7 779	583	379	1 648	16	private forest
Jõgeva	riigimets	50 818	10 638	13 105	26	217	22 400	2 500	1 057	837	37	state forest
	eramets	28 199	3 516	7 703	12	81	11 317	849	350	4 347	26	private forest
Järva	riigimets	46 595	18 609	14 493	22	12	11 408	1 122	241	637	51	state forest
	eramets	22 586	4 301	7 626	8	7	7 029	686	148	2 753	28	private forest
Lääne	riigimets	20 706	11 902	2 260	31	83	5 822	241	266	92	9	state forest
	eramets	22 986	6 056	1 929	265	525	9 240	1 115	1 281	2 559	16	private forest
Lääne-Viru	riigimets	74 624	34 750	19 674	80	109	16 491	1 748	985	675	114	state forest
	eramets	33 945	6 278	15 050	104	27	7 373	878	457	3 711	66	private forest
Põlva	riigimets	44 209	27 393	8 758	34	4	6 875	879	162	78	27	state forest
	eramets	34 046	17 737	5 780	9	8	8 538	638	124	1 204	9	private forest
Pärnu	riigimets	115 616	44 567	22 411	174	266	44 545	1 757	1 325	522	48	state forest
	eramets	70 968	20 446	10 989	220	500	25 414	2 362	2 424	8 563	51	private forest
Rapla	riigimets	47 480	20 458	12 259	53	25	12 826	1 118	309	393	40	state forest
	eramets	40 484	10 519	11 014	189	46	13 593	933	517	3 650	24	private forest
Saare	riigimets	17 118	12 815	1 069	161	79	2 740	146	66	18	23	state forest
	eramets	24 050	12 939	1 869	857	417	5 556	1 725	520	142	24	private forest
Tartu	riigimets	51 168	12 520	11 926	91	285	20 860	2 736	2 146	538	66	state forest
	eramets	24 964	4 547	6 520	10	89	9 857	860	602	2 443	36	private forest

## 1.2.1 JÄRG CONTINUATION

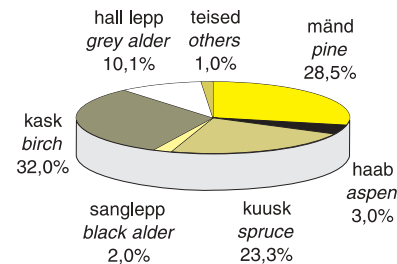
Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									Ownership
			mänd pine	kuusk spruce	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder	muud others	
			pindala (ha)			area (ha)						
Valga	riigimets	47 012	25 499	10 653	35	101	8 824	1 133	292	422	55	state forest
	eramets	29 764	8 004	7 445	23	99	9 515	807	196	3 621	54	private forest
Viljandi	riigimets	59 198	20 627	15 194	64	397	18 318	2 201	1 643	701	53	state forest
	eramets	38 876	6 627	10 850	46	351	12 844	1 030	556	6 541	32	private forest
Võru	riigimets	42 805	24 170	11 534	32	6	5 876	956	96	71	64	state forest
	eramets	31 247	11 424	8 271	19	12	7 782	818	75	2 818	28	private forest
Kokku <i>Total</i>	riigimets	809 886	372 829	172 971	894	1 825	224 313	18 940	11 323	5 954	838	state forest
	eramets	457 174	130 395	106 686	1 871	2 389	146 169	13 856	9 368	45 982	457	private forest
Osakaal (%) <i>Share (%)</i>	riigimets	100,0	46,0	21,4	0,1	0,2	27,7	2,3	1,4	0,7	0,1	state forest
	eramets	100,0	28,5	23,3	0,4	0,5	32,0	3,0	2,0	10,1	0,1	private forest
SMI 2001 <i>NFI 2001</i>	riigimets	831 100	332 400	173 900			248 200	38 600	23 000	10 100	5 000	state forest
	muud	1 419 500	387 500	245 500			451 000	83 300	44 800	180 900	26 600	other forest
Osakaal (%) <i>Share (%)</i>	riigimets	100,0	40,0	20,9			29,9	4,6	2,8	1,2	0,6	state forest
	muud	100,0	27,3	17,3			31,8	5,9	3,2	12,7	1,9	other forest

Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

Source: Estonian Forest Survey Centre



Joonis 1.2.1.1 Metsamaa pindala jagunemine riigimetsas  
Figure 1.2.1.1 Distribution of forest land area in state forest



Joonis 1.2.1.2 Metsamaa pindala jagunemine erametsas  
Figure 1.2.1.2 Distribution of forest land area in private forest

## 1.2.2 Metsamaa pindala muutumine 1958–2001

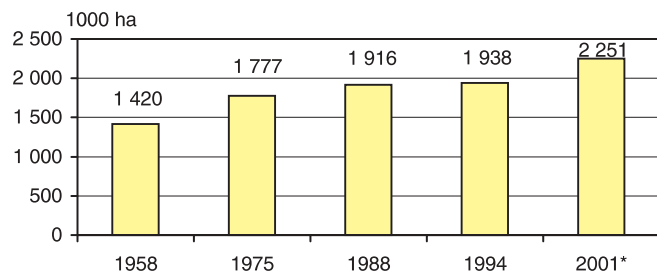
### Changing of forest land area in 1958–2001

Aasta Year	Näitaja Forest land	Inventeeritud metsamaa pindala Forest land	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>								Indikator	
			mänd pine	kuusk spruce	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder		muud others
2001*	pindala (ha)	2 250 700	719 900	419 400			699 100	122 000	67 700	190 900	31 600	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	32,0	18,6			31,1	5,4	3,0	8,5	1,4	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		share (%)

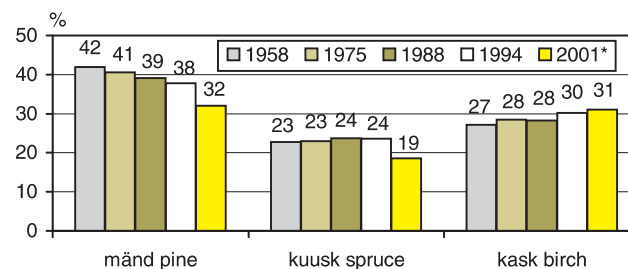
\* SMI 2001, NFI 2001

Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

Source: Estonian Forest Survey Centre



Joonis 1.2.2.1 Metsamaa pindala muutumine  
Figure 1.2.2.1 Changing of forest land area



Joonis 1.2.2.2 Puuliikide osakaalu muutumine  
Figure 1.2.2.2 Changing of share of tree species

## 1.3 Puistute pindala

### Area of stands

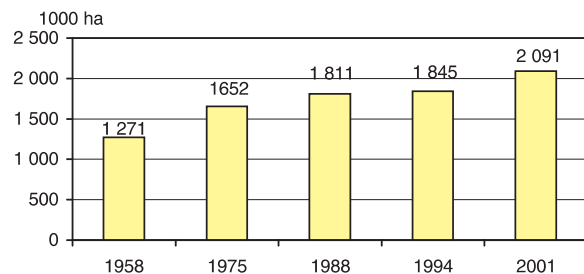
### 1.3.1 Puistute pindala muutumine 1958–2001

#### Changing of area of stands in 1958–2001

Aasta Year	Näitaja	Inventeeritud puistute pindala Area of stands	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									Indikator	
			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>		
2001*	pindala (ha)	2 091 100	681 900	370 400				654 000	109 900	65 000	178 600	31 300	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	32,6	17,7				31,3	5,3	3,1	8,5	1,5	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 2001, NFI 2001

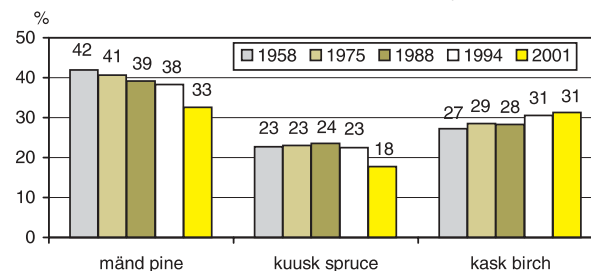
Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus



Joonis 1.3.1.1 Puistute pindala muutumine (1000 ha)

Figure 1.3.1.1 Changing of area of stands (1000 ha)

Source: Estonian Forest Survey Centre



Joonis 1.3.1.2 Puuliikide osakaalu muutumine

Figure 1.3.1.2 Changing of share of tree species

### 1.3.2 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 (ha)			area (ha)						
Harju	riigimets	68 144	42 809	12 035	76	30	11 647	463	749	280	55	state forest
	eramets	22 002	6 816	5 605	85	160	6 149	412	794	1 937	44	private forest
Hiiu	riigimets	21 256	15 132	1 823	6	2	3 901	80	307	1	5	state forest
	eramets	10 473	4 073	1 384	19	42	3 860	155	923	15	2	private forest
Ida-Viru	riigimets	91 925	45 604	12 213	8	190	29 770	1 754	1 555	665	168	state forest
	eramets	20 605	6 390	4 104	4	19	7 554	560	375	1 583	16	private forest
Jõgeva	riigimets	47 626	10 222	11 726	26	206	21 345	2 269	1 003	794	35	state forest
	eramets	27 297	3 453	7 286	9	78	11 060	824	337	4 226	24	private forest
Järva	riigimets	44 284	18 013	13 398	21	12	10 895	1 028	236	632	49	state forest
	eramets	21 778	4 274	7 226	8	7	6 772	671	142	2 653	25	private forest
Lääne	riigimets	19 506	11 376	1 876	28	72	5 565	235	259	86	9	state forest
	eramets	22 439	5 934	1 875	262	519	8 925	1 099	1 269	2 541	15	private forest
Lääne-Viru	riigimets	70 310	33 671	17 635	59	100	15 461	1 669	942	664	109	state forest
	eramets	32 708	6 158	14 214	104	27	7 156	869	450	3 666	64	private forest
Põlva	riigimets	41 396	26 325	7 564	27	1	6 474	770	141	74	19	state forest
	eramets	32 860	17 308	5 346	9	8	8 255	617	124	1 185	9	private forest
Pärnu	riigimets	107 543	42 320	19 859	173	254	41 584	1 567	1 236	503	48	state forest
	eramets	68 264	19 782	10 197	212	490	24 641	2 242	2 379	8 288	34	private forest
Rapla	riigimets	45 190	19 686	11 313	51	23	12 370	1 048	285	376	39	state forest
	eramets	39 249	10 321	10 439	186	46	13 209	908	513	3 603	24	private forest
Saare	riigimets	16 453	12 333	984	161	79	2 644	146	65	18	23	state forest
	eramets	23 798	12 804	1 821	852	411	5 505	1 720	518	142	24	private forest
Tartu	riigimets	47 935	11 641	10 530	87	266	20 042	2 686	2 116	508	59	state forest
	eramets	23 868	4 460	6 007	10	85	9 450	833	591	2 399	34	private forest



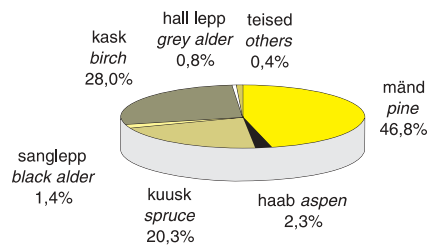
## 1.3.2 JÄRG

### CONTINUATION

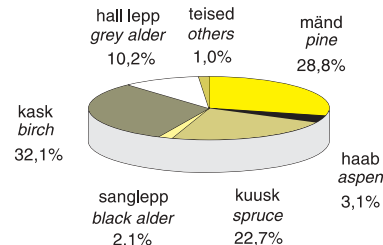
Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									Ownership
			mänd pine	kuusk spruce	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder	muud others	
			pindala (ha)					area (ha)				
Valga	riigimets	43 782	24 177	9 431	35	99	8 270	1 060	281	391	40	state forest
	eramets	28 835	7 863	7 133	21	96	9 175	796	190	3 534	26	private forest
Viljandi	riigimets	56 049	19 801	13 728	59	355	17 736	2 022	1 622	675	52	state forest
	eramets	36 932	6 431	9 812	39	334	12 390	958	536	6 413	21	private forest
Võru	riigimets	40 312	23 212	10 329	30	5	5 614	912	81	70	59	state forest
	eramets	30 258	11 186	7 867	19	11	7 544	801	74	2 729	26	private forest
Kokku Total	riigimets	761 710	356 320	154 443	845	1 693	213 317	17 708	10 879	5 736	769	state forest
	eramets	441 363	127 254	100 316	1 839	2 333	141 645	13 464	9 213	44 912	388	private forest
Osakaal (%) Share (%)	riigimets	100,0	46,8	20,3	0,1	0,2	28,0	2,3	1,4	0,8	0,1	state forest
	eramets	100,0	28,8	22,7	0,4	0,5	32,1	3,1	2,1	10,2	0,1	private forest
SMI 2001	riigimets	766 000	316 900	152 500			227 600	33 900	20 900	9 500	4 700	state forest
NFI 2001	muud	1 325 100	364 900	217 900			426 400	76 000	44 100	169 100	26 600	other forest
Osakaal (%) Share (%)	riigimets	100,0	41,4	19,9			29,7	4,4	2,7	1,2	0,6	state forest
	muud	100,0	27,5	16,4			32,2	5,7	3,3	12,8	2,0	other forest

Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

Source: Estonian Forest Survey Centre



Joonis 1.3.2.1 Puistute pindala jagunemine riigimetsas  
Figure 1.3.2.1 Distribution of area of stands in state forest



Joonis 1.3.2.2 Puistute pindala jagunemine erametsas  
Figure 1.3.2.2 Distribution of area of stands in private forest

## 1.4 Metsa tagavara

### *Growing stock*

### 1.4.1 Metsa tagavara jagunemine valitseva puuliigi järgi

#### *Distribution of growing stock by dominant tree species*

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsade tagavara (1000 m <sup>3</sup> ) Growing stock by manag. plans (1000 m <sup>3</sup> )	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	
			tagavara (1000 m <sup>3</sup> )			growing stock (1000 m <sup>3</sup> )						
Harju	riigimets	9 969,8	6 412,0	1 736,8	8,3	3,0	1 547,8	96,7	126,0	33,0	6,1	state forest
	eramets	3 279,3	1 060,9	945,5	10,7	18,5	764,2	70,1	132,9	269,2	7,3	private forest
Hiiumaa	riigimets	3 491,5	2 506,2	358,4	1,2	0,3	549,5	20,6	54,9	0,1	0,4	state forest
	eramets	1 609,7	683,8	270,2	3,1	5,5	497,6	22,5	124,9	1,8	0,2	private forest
Ida-Viru	riigimets	15 793,5	7 023,6	2 003,0	1,7	26,7	5 814,8	485,5	320,1	95,0	23,0	state forest
	eramets	3 707,3	1 192,0	869,5	0,6	2,4	1 223,1	132,3	72,6	213,6	1,2	private forest
Jõgeva	riigimets	8 785,6	1 908,2	1 672,6	4,5	27,9	4 297,6	563,7	208,1	98,3	4,7	state forest
	eramets	4 992,1	651,8	1 539,6	1,4	14,0	1 803,9	202,2	55,7	720,3	3,1	private forest
Jämsa	riigimets	6 818,5	2 752,3	2 140,3	2,7	1,0	1 601,8	210,5	37,6	65,9	6,4	state forest
	eramets	3 622,1	719,3	1 458,4	1,3	0,8	899,5	150,7	24,3	365,0	2,9	private forest
Lääne	riigimets	2 477,8	1 579,7	203,9	3,1	13,1	574,1	52,0	41,5	9,2	1,1	state forest
	eramets	3 193,9	900,3	288,3	34,1	71,6	1 145,9	181,1	193,0	377,3	2,3	private forest
Lääne-Viru	riigimets	13 212,8	6 724,3	2 860,1	13,0	8,4	2 883,1	432,7	193,4	81,8	16,0	state forest
	eramets	5 855,8	1 146,4	2 970,9	13,3	4,2	1 023,5	165,5	72,7	449,2	10,0	private forest
Põlva	riigimets	8 805,0	5 855,4	1 352,6	3,6	0,1	1 341,1	215,0	26,8	6,4	4,1	state forest
	eramets	7 456,4	4 140,5	1 330,0	1,5	1,5	1 600,1	155,3	20,9	205,2	1,4	private forest
Pärnu	riigimets	18 924,0	8 036,2	2 732,7	29,3	38,7	7 323,0	448,8	250,4	60,6	4,2	state forest
	eramets	12 211,7	3 981,7	2 055,3	32,5	73,3	3 949,3	489,9	436,2	1 189,0	4,5	private forest
Rapla	riigimets	7 125,6	3 342,7	1 481,7	8,3	2,1	1 935,6	245,2	56,6	44,5	8,8	state forest
	eramets	6 654,5	1 768,5	2 032,7	28,4	5,4	1 972,5	184,1	99,7	559,7	3,4	private forest
Saare	riigimets	2 550,4	1 956,1	123,2	18,9	6,8	409,0	22,7	9,0	2,0	2,8	state forest
	eramets	3 502,2	1 953,9	351,6	95,6	55,1	698,8	244,7	81,3	17,5	3,5	private forest
Tartu	riigimets	9 108,3	2 555,1	1 733,7	11,6	42,8	3 653,7	728,7	316,3	53,7	12,6	state forest
	eramets	4 644,6	986,4	1 357,8	1,3	14,1	1 606,7	204,2	109,3	359,1	5,6	private forest

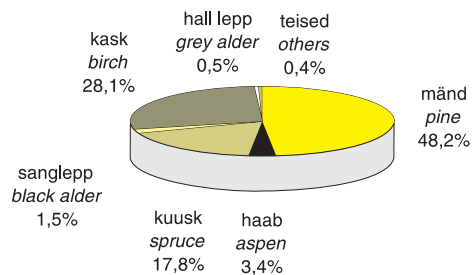
## 1.4.1 JÄRG

### CONTINUATION

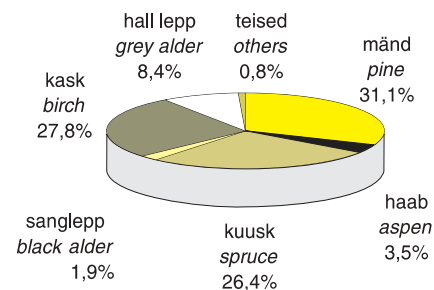
Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsade tagavara (1000 m <sup>3</sup> ) Growing stock by manag. plans (1000 m <sup>3</sup> )	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									Ownership
			mänd pine	kuusk spruce	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder	muud others	
			tagavara (1000 m <sup>3</sup> )			growing stock (1000 m <sup>3</sup> )						
Valga	riigimets	8 446,8	5 122,1	1 401,0	6,0	16,6	1 491,1	299,0	53,4	47,4	10,1	state forest
	eramets	5 983,9	1 886,1	1 646,0	2,9	15,6	1 689,0	183,2	31,2	525,9	4,0	private forest
Viljandi	riigimets	10 166,8	3 774,0	2 108,1	14,5	54,9	3 380,9	464,0	273,2	83,3	13,9	state forest
	eramets	7 427,9	1 457,5	2 327,0	8,8	64,0	2 151,7	242,8	99,1	1 073,6	3,4	private forest
Võru	riigimets	8 072,2	4 963,1	1 937,2	2,2	0,8	842,2	301,6	15,0	2,5	7,7	state forest
	eramets	6 345,6	2 527,6	1 842,6	4,0	2,1	1 367,7	182,9	13,1	402,9	2,7	private forest
Kokku	riigimets	133 748,5	64 510,9	23 845,3	128,9	243,1	37 645,4	4 586,7	1 982,4	683,7	122,0	state forest
	eramets	80 487,0	25 057,0	21 285,3	239,6	348,2	22 393,5	2 811,6	1 566,9	6 729,5	55,4	private forest
Osakaal (%)	riigimets	100,0	48,2	17,8	0,1	0,2	28,1	3,4	1,5	0,5	0,1	state forest
Share (%)	eramets	100,0	31,1	26,4	0,3	0,4	27,8	3,5	1,9	8,4	0,1	private forest
SMI 2001	riigimets	169 458,0	70 887,0	33 810,0			43 182,0	13 296,0	5 461,0	1 381,0	1 441,0	state forest
NFI 2001	muud	296 088,0	81 027,0	59 738,0			77 261,0	26 313,0	10 563,0	35 434,0	5 750,0	other forest
Osakaal (%)	riigimets	100,0	41,8	20,0			25,5	7,8	3,2	0,8	0,9	state forest
Share (%)	muud	100,0	27,4	20,2			26,1	8,9	3,6	12,0	1,9	other forest

Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

Source: Estonian Forest Survey Centre



Joonis 1.4.1.1 Metsa tagavara jagunemine riigimetsas  
Figure 1.4.1.1 Distribution of growing stock in state forest



Joonis 1.4.1.2 Metsa tagavara jagunemine erametsas  
Figure 1.4.1.2 Distribution of growing stock in private forest

## 1.4.2 Metsa tagavara muutumine 1958–2001

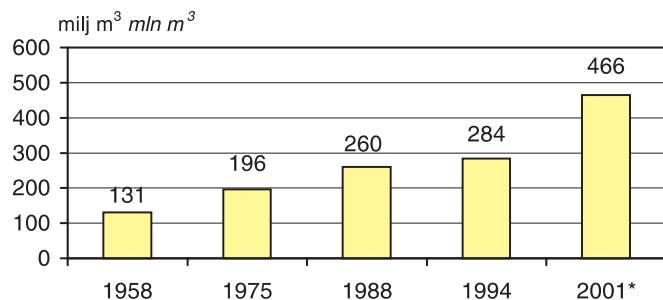
### Changing of growing stock in 1958–2001

Aasta Year	Tagavara (1000 m <sup>3</sup> )	Inventeeritud puistute tagavara Growing stock	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>							Growing stock (1000 m <sup>3</sup> )
			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>	muud <i>others</i>	
2001*	(1000 m <sup>3</sup> )	465 546	151 915	93 548	120 443	39 610	16 024	36 815	7 191	(1000 m <sup>3</sup> )
	osakaal (%)	100,0	32,6	20,1	25,9	8,5	3,4	7,9	1,5	share (%)
1994	(1000 m <sup>3</sup> )	284 491	111 222	71 671	77 000	6 462	4 100	11 254	2 782	(1000 m <sup>3</sup> )
	osakaal (%)	100,0	39,1	25,2	27,1	2,3	1,4	4,0	1,0	share (%)
1988	(1000 m <sup>3</sup> )	259 639	105 960	69 070	65 060	5 370	3 520	8 180	2 479	(1000 m <sup>3</sup> )
	osakaal (%)	100,0	40,8	26,6	25,1	2,1	1,4	3,2	1,0	share (%)
1975	(1000 m <sup>3</sup> )	196 106	81 748	57 696	44 217	4 129	2 657	4 528	1 131	(1000 m <sup>3</sup> )
	osakaal (%)	100,0	41,7	29,4	22,5	2,1	1,4	2,3	0,6	share (%)
1958	(1000 m <sup>3</sup> )	131 181	55 454	42 869	25 475	2 804	1 584	2 335	660	(1000 m <sup>3</sup> )
	osakaal (%)	100,0	42,3	32,7	19,4	2,1	1,2	1,8	0,5	share (%)

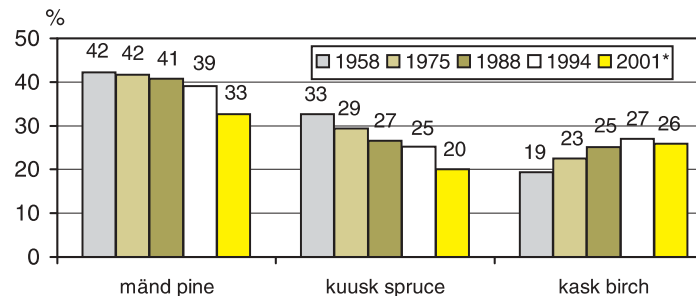
\* SMI 2001, NFI 2001

Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

Source: Estonian Forest Survey Centre



Joonis 1.4.2.1 Tagavara muutumine  
Figure 1.4.2.1 Changing of growing stock



Joonis 1.4.2.2 Puuliikide osakaalu muutumine  
Figure 1.4.2.2 Changing of share of tree species

## 1.5 Keskmise hektaritagavara

*Average volume per hectare*

### 1.5.1 Puistute keskmise hektaritagavara muutumine 1958–2001

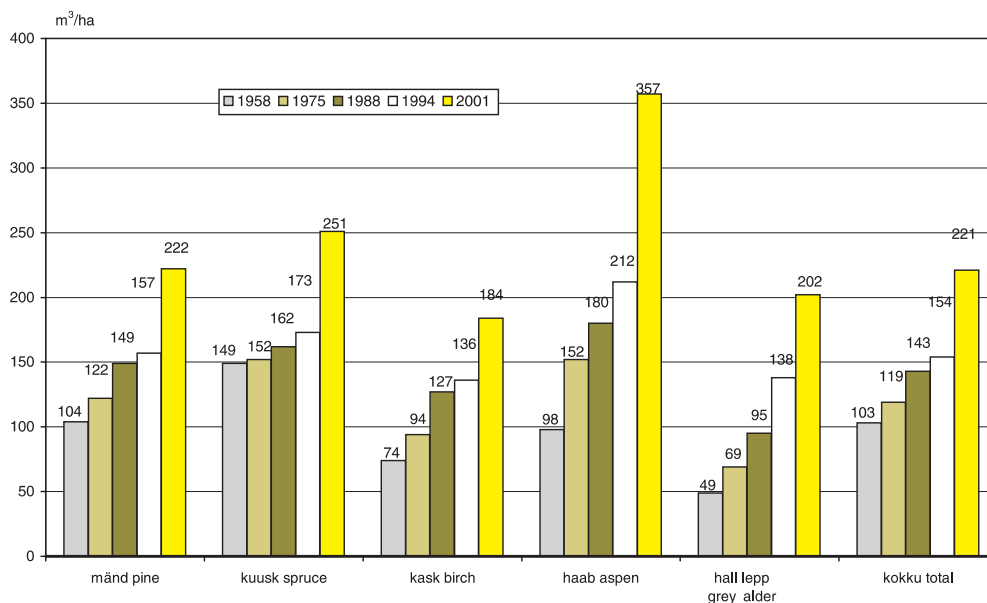
*Changing of average volume per hectare of stands in 1958–2001*

Aasta Year	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>								
	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>	Kokku <i>Total</i>
	hektaritagavara (m <sup>3</sup> /ha) <i>average volume per hectare (m<sup>3</sup>/ha)</i>								
2001*	222	251			184	357	246	202	221
1994	157	173	122	153	136	212	150	138	154
1988	149	162	117	140	127	180	122	95	143
1975	122	152	98	91	94	152	105	69	119
1958	104	149			74	98	80	49	103

\* SMI 2001, NFI 2001

Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

Source: Estonian Forest Survey Centre



Joonis 1.5.1.1 Puistute keskmise hektaritagavara muutumine

Figure 1.5.1.1 *Changing of average volume per ha of stands*

## 1.5.2 Metsamaa keskmine hektaritagavara valitseva puuliigi järgi

*Average volume per hectare of forest land by dominant tree species*

Maakond County	Omandi- vorm	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									Owning 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>	Kokku <i>Total</i>	
		hektaritagavara (m <sup>3</sup> /ha) <i>average volume per hectare (m<sup>3</sup>/ha)</i>									
Harju	riigimets	142	129	108	94	125	198	164	115	137	<i>state forest</i>
	eramets	145	159	124	113	119	168	165	137	142	<i>private forest</i>
Hiiu	riigimets	158	166	198	146	133	254	161	126	155	<i>state forest</i>
	eramets	163	193	162	130	127	145	134	117	151	<i>private forest</i>
Ida-Viru	riigimets	146	143	186	128	189	265	197	139	162	<i>state forest</i>
	eramets	183	203	166	111	157	227	191	130	175	<i>private forest</i>
Jõgeva	riigimets	179	128	175	129	192	225	197	117	173	<i>state forest</i>
	eramets	185	200	119	174	159	238	159	166	177	<i>private forest</i>
Järva	riigimets	148	148	126	81	140	188	156	104	146	<i>state forest</i>
	eramets	167	191	162	119	128	220	164	133	160	<i>private forest</i>
Lääne	riigimets	133	90	102	158	99	216	156	101	120	<i>state forest</i>
	eramets	149	150	129	136	124	162	151	147	139	<i>private forest</i>
Lääne-Viru	riigimets	194	145	163	77	175	248	196	121	177	<i>state forest</i>
	eramets	183	197	128	153	139	189	159	121	173	<i>private forest</i>
Põlva	riigimets	214	154	105	27	195	245	166	82	199	<i>state forest</i>
	eramets	233	230	172	178	187	243	169	170	219	<i>private forest</i>
Pärnu	riigimets	180	122	168	145	164	255	189	116	164	<i>state forest</i>
	eramets	195	187	148	147	155	207	180	139	172	<i>private forest</i>
Rapla	riigimets	163	121	156	85	151	219	183	113	150	<i>state forest</i>
	eramets	168	185	151	118	145	197	193	153	164	<i>private forest</i>
Saare	riigimets	153	115	117	86	149	155	136	111	149	<i>state forest</i>
	eramets	151	188	112	132	126	142	156	123	146	<i>private forest</i>
Tartu	riigimets	204	145	128	150	175	266	147	100	178	<i>state forest</i>
	eramets	217	208	135	159	163	237	182	147	186	<i>private forest</i>

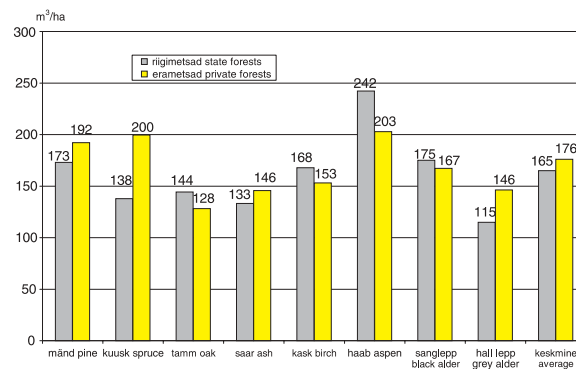
## 1.5.2 JÄRG

### CONTINUATION

Maakond County	Omandi- vorm	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									Owning 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>	Kokku <i>Total</i>	
		hektaritagavara (m <sup>3</sup> /ha) <i>average volume per hectare (m<sup>3</sup>/ha)</i>									
Valga	riigimets	201	132	173	165	169	264	183	112	180	<i>state forest</i>
	eramets	236	221	124	157	178	227	159	145	201	<i>private forest</i>
Viljandi	riigimets	183	139	229	138	185	211	166	119	172	<i>state forest</i>
	eramets	220	214	191	182	168	236	178	164	191	<i>private forest</i>
Võru	riigimets	205	168	68	143	143	316	156	35	189	<i>state forest</i>
	eramets	221	223	210	167	176	224	175	143	203	<i>private forest</i>
Kokku <i>Total</i>	riigimets	173	138	144	133	168	242	175	115	165	<i>state forest</i>
	eramets	192	200	128	146	153	203	167	146	176	<i>private forest</i>

Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

Source: Estonian Forest Survey Centre



Joonis 1.5.2.1 Metsamaa keskmine hektaritagavara  
Figure 1.5.2.1 Average volume per hectare of forest land

## 1.6 Puistute keskmine vanus

### Average age of stands

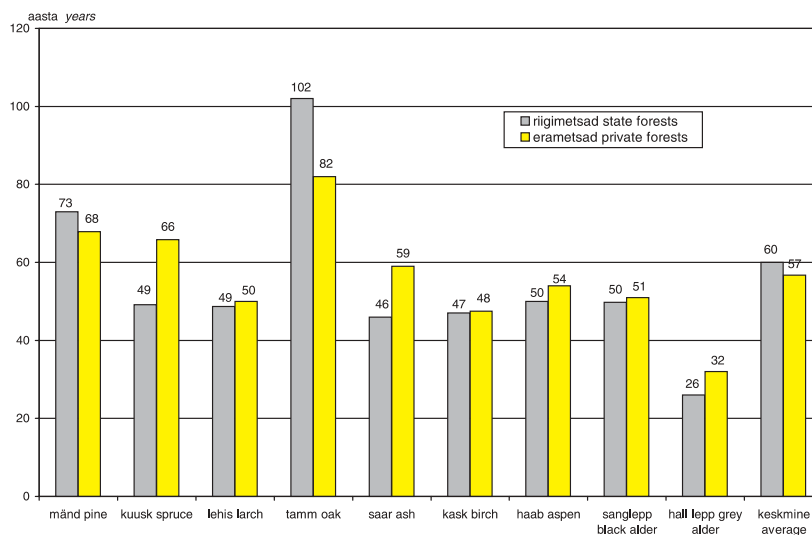
### 1.6.1 Puistute keskmine vanus valitseva puuliigi järgi

#### Average age of stands by dominant tree species

Maakond County	Omandi- vorm	valitsev puuliik dominant tree species									Kokku Total	Owning Ownership
		mänd pine	kuusk spruce	lehis larch	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder		
		keskmine vanus (a) average age (year)										
Harju	riigimets	73	55	38	74	61	47	51	56	30	65	state forest
	eramets	69	66	79	81	51	48	51	54	32	58	private forest
Hiiumaa	riigimets	83	103	47	124	47	51	63	66	57	79	state forest
	eramets	68	78		86	63	56	57	52	34	63	private forest
Ida-Viru	riigimets	68	55	30	98	50	50	53	57	31	60	state forest
	eramets	70	69	60	62	54	49	62	59	32	59	private forest
Jõgeva	riigimets	78	46	32	64	43	50	49	52	27	55	state forest
	eramets	65	61	29	105	64	48	57	48	34	52	private forest
Järva	riigimets	72	48	42	69	28	46	45	46	23	57	state forest
	eramets	69	68	130	78	35	50	59	53	33	58	private forest
Lääne	riigimets	68	44	40	69	52	43	55	54	27	58	state forest
	eramets	63	60	33	86	58	49	55	52	35	53	private forest
Lääne-Viru	riigimets	79	53	41	197	33	50	54	56	26	65	state forest
	eramets	66	68	59	99	53	47	51	51	28	58	private forest
Põlva	riigimets	70	47	68	31	28	49	52	49	22	62	state forest
	eramets	72	68	53	67	61	45	51	50	34	62	private forest
Pärnu	riigimets	73	45	20	171	52	45	59	51	27	57	state forest
	eramets	67	62	69	89	57	48	59	50	32	54	private forest
Rapla	riigimets	74	46	84	83	34	44	45	51	28	58	state forest
	eramets	71	66	91	89	52	48	54	52	32	58	private forest
Saaremaa	riigimets	69	54	100	92	48	52	46	51	27	65	state forest
	eramets	61	67		76	67	49	49	50	28	58	private forest
Tartu	riigimets	75	48	53	47	45	48	51	40	24	54	state forest
	eramets	67	64	35	64	47	46	52	49	31	53	private forest
Valga	riigimets	72	45	67	58	53	47	53	49	26	60	state forest
	eramets	71	67	30	79	56	47	52	48	30	57	private forest
Viljandi	riigimets	78	44	79	82	43	49	47	48	26	58	state forest
	eramets	72	66	41	96	63	47	57	51	34	55	private forest
Võru	riigimets	71	51	70	29	45	47	48	47	33	62	state forest
	eramets	70	66	18	79	53	44	50	47	30	58	private forest
Kokku	riigimets	73	49	49	102	46	47	50	50	26	60	state forest
	eramets	68	66	50	82	59	48	54	51	32	57	private forest
SMI 2001	riigimets	73	52				45	48	51	24	58	state forest
NFI 2001	muu mets	63	63				48	51	52	31	53	other forest

Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

Source: Estonian Forest Survey Centre



Joonis 1.6.1.1 Puistute keskmine vanus

Figure 1.6.1.1 Average age of stands



## 1.6.2 Puistute keskmine vanus 1958–2001

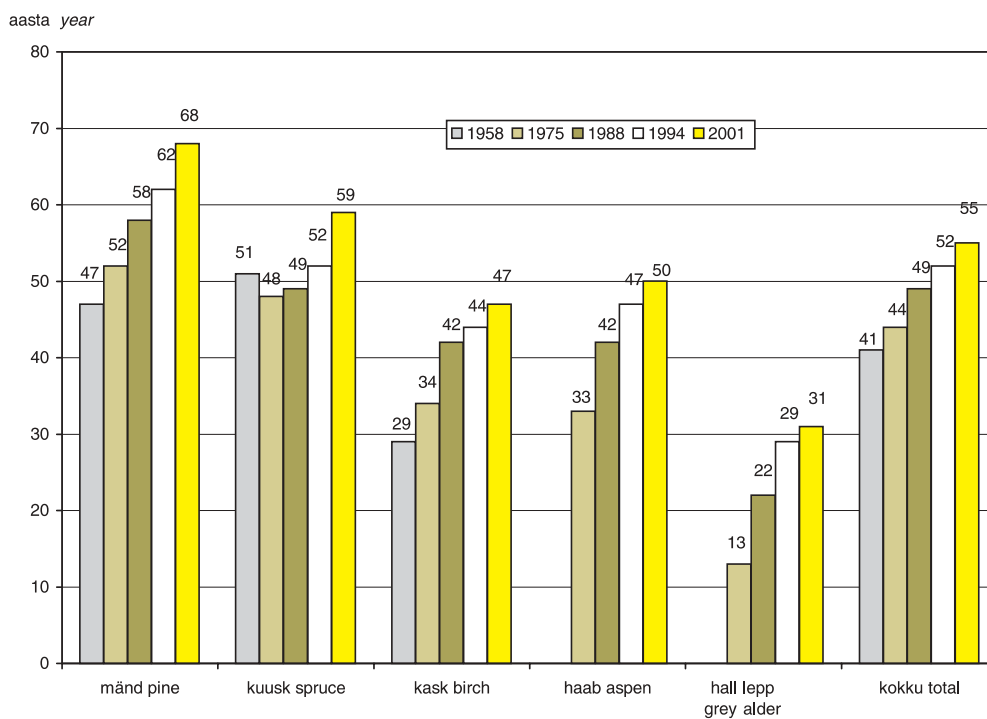
### *Average age of stands in 1958–2001*

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>	Kokku <i>Total</i>
keskmine vanus (a) <i>average age (year)</i>										
2001*	68	59				47	50	52	31	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 2001, NFI 2001

Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

Source: Estonian Forest Survey Centre



Joonis 1.6.2.1 Puistute keskmise vanuse muutumine

Figure 1.6.2.1 Changing of average age of stands

## 1.7 Puistute keskmine boniteet valitseva puuliigi järgi

*Average quality class 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>	
		keskmine boniteet					average quality class					
Harju	riigimets	3,6	2,5	2,0	3,3	2,8	2,9	1,7	2,7	2,1	3,2	state forest
	eramets	3,1	2,3	1,1	3,0	2,3	3,0	2,1	2,7	2,1	2,7	private forest
Hiiu	riigimets	3,7	3,1	2,8	2,9	2,9	3,2	1,7	3,2	2,3	3,5	state forest
	eramets	3,1	2,9		2,8	2,7	3,2	2,8	3,1	2,6	3,1	private forest
Ida-Viru	riigimets	3,4	2,1	1,3	2,2	1,8	2,1	1,2	2,3	1,9	2,7	state forest
	eramets	2,7	1,8		1,7	1,9	2,3	1,5	2,3	1,9	2,2	private forest
Jõgeva	riigimets	3,2	1,9	1,7	1,8	1,6	1,9	1,1	2,1	1,6	2,1	state forest
	eramets	2,6	1,5	1,9	2,1	1,4	2,3	1,3	2,4	1,6	2,0	private forest
Järva	riigimets	3,5	1,8	1A,6	2,3	1,4	2,6	1,3	2,4	1,3	2,7	state forest
	eramets	2,9	1,6	1A,3	2,5	1,4	2,8	1,2	2,5	1,8	2,3	private forest
Lääne	riigimets	3,6	2,8	2,3	3,1	1,6	3,4	1,6	3,1	2,0	3,4	state forest
	eramets	3,0	2,5	1A,7	3,1	2,3	3,0	2,3	2,8	2,4	2,8	private forest
Lääne-Viru	riigimets	3,0	2,0	1,3	3,2	1,8	2,1	1,2	2,1	1,7	2,5	state forest
	eramets	2,5	1,6	2,0	2,8	1,5	2,6	1,6	2,4	2,1	2,1	private forest
Põlva	riigimets	2,2	1,4	1,1	1A,7	1,8	1,5	1A,9	1,9	1,8	2,0	state forest
	eramets	1,9	1,2	1A,6	2,1	1A,9	1,5	1A,9	2,3	1,3	1,6	private forest
Pärnu	riigimets	3,0	2,1	1,4	2,2	1,6	2,2	1,2	2,2	1,8	2,5	state forest
	eramets	2,4	1,8	1A,9	2,8	2,0	2,3	1,8	2,3	1,9	2,2	private forest
Rapla	riigimets	3,2	2,4	1,0	2,6	2,1	2,5	1,3	2,2	2,0	2,7	state forest
	eramets	2,9	1,9	2,2	2,9	1,9	2,5	1,7	2,3	1,9	2,4	private forest
Saare	riigimets	3,2	2,9		3,7	2,6	2,8	2,3	2,9	2,0	3,1	state forest
	eramets	3,2	2,5		3,6	2,7	3,1	2,7	2,8	2,1	3,1	private forest
Tartu	riigimets	2,6	1,6	1A,7	1,7	1,1	2,2	1,0	2,5	1,7	2,1	state forest
	eramets	2,0	1,3	1A,5	1,6	1A,9	1,9	1,1	1,9	1,5	1,7	private forest

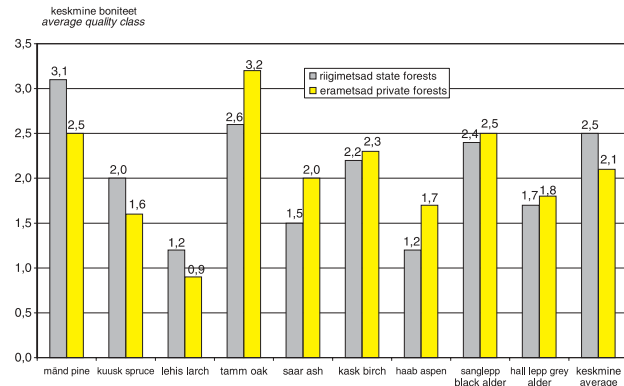
## 1.7 JÄRG

### 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>	Kokku <i>Total</i>	
		keskmine boniteet <i>average quality class</i>										
Valga	riigimets	2,2	1,7	1,3	1,5	1,1	1,9	1A,8	2,0	1,5	2,0	state forest
	eramets	1,8	1,4	1,1	2,3	1,2	1,8	1,2	2,3	1,5	1,6	private forest
Viljandi	riigimets	3,1	1,9	1A,7	2,0	1,3	2,0	1,2	2,3	1,5	2,3	state forest
	eramets	2,2	1,2	1A,8	1,6	1,2	2,0	1,1	2,1	1,5	1,7	private forest
Võru	riigimets	2,5	1,7	1,1	1,3	1,7	2,3	1,2	2,8	2,2	2,2	state forest
	eramets	1,9	1,2	1,1	1,6	1A,9	1,6	1,0	1,9	1,3	1,5	private forest
Kokku	riigimets	3,1	2,0	1,2	2,6	1,5	2,2	1,2	2,4	1,7	2,5	state forest
	eramets	2,5	1,6	1A,9	3,2	2,0	2,3	1,7	2,5	1,8	2,1	private forest
SMI 2001	riigimets	3,0	1,8				2,0	1A,9	2,0	1,3	2,3	state forest
NFI 2001	muu mets	2,6	1,7				2,4	1,3	2,4	1,7	2,2	other forest

Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

Source: Estonian Forest Survey Centre



Joonis 1.7.1 Puistute keskmine boniteet

Figure 1.7.1 Average quality class of stands

## 1.8 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>	Kokku <i>Total</i>	
		aastane juurdekasv (m <sup>3</sup> /ha) <i>gross annual increment (m<sup>3</sup>/ha)</i>										
Harju	riigimets	3,9	5,2	7,7	3,0	3,1	4,1	6,5	4,2	7,3	4,2	state forest
	eramets	4,3	5,8	6,1	2,7	4,0	4,2	5,9	4,6	6,7	4,9	private forest
Hiiu	riigimets	3,7	3,3	3,9	1,2	4,3	3,8	5,5	3,4	8,7	3,7	state forest
	eramets	4,7	5,7		2,2	3,0	3,6	4,4	4,1	6,1	4,4	private forest
Ida-Viru	riigimets	4,5	5,9	9,0	3,2	4,1	4,9	7,3	4,6	7,3	4,9	state forest
	eramets	4,8	6,3	6,9	5,1	3,3	4,7	5,4	4,2	6,8	5,3	private forest
Jõgeva	riigimets	4,2	6,5	7,0	5,3	4,7	4,9	7,1	5,2	8,6	5,3	state forest
	eramets	5,4	7,3	6,4	2,0	4,5	5,0	6,3	5,2	7,0	6,0	private forest
Järva	riigimets	4,1	6,6	7,4	5,3	6,3	4,3	6,3	4,8	10,2	5,0	state forest
	eramets	4,6	6,3	2,9	4,0	6,1	4,2	5,7	4,5	6,7	5,3	private forest
Lääne	riigimets	4,1	5,1	7,1	3,6	4,9	3,9	6,7	3,9	8,0	4,2	state forest
	eramets	4,8	5,9	11,3	2,1	3,7	4,2	5,1	4,4	5,8	4,7	private forest
Lääne-Viru	riigimets	4,2	5,5	7,9	1,1	4,3	4,7	6,8	4,7	8,1	4,8	state forest
	eramets	5,3	6,4	8,0	2,1	4,6	4,5	6,1	4,6	7,4	5,9	private forest
Põlva	riigimets	5,4	7,1	6,4	8,5	4,5	5,6	8,1	5,2	9,5	5,8	state forest
	eramets	5,6	6,7	6,5	4,6	4,5	5,8	7,5	5,0	7,6	6,0	private forest
Pärnu	riigimets	4,6	6,1	8,1	1,4	4,6	4,7	6,1	5,0	7,8	5,0	state forest
	eramets	5,3	6,3	6,1	2,1	3,9	4,9	5,4	5,1	6,7	5,4	private forest
Rapla	riigimets	4,1	6,0	6,1	3,8	4,5	4,5	7,7	4,9	7,4	4,8	state forest
	eramets	4,5	6,2	3,5	2,2	3,9	4,6	5,9	4,8	6,8	5,2	private forest
Saare	riigimets	4,6	4,6	5,2	2,2	3,3	4,2	6,7	4,3	8,3	4,5	state forest
	eramets	5,0	6,8		2,3	2,9	4,1	5,4	4,8	7,7	4,8	private forest
Tartu	riigimets	5,0	6,8	7,2	6,1	5,4	5,0	8,2	5,1	9,1	5,6	state forest
	eramets	5,9	7,1	11,1	4,9	5,6	5,6	7,3	5,4	8,0	6,3	private forest

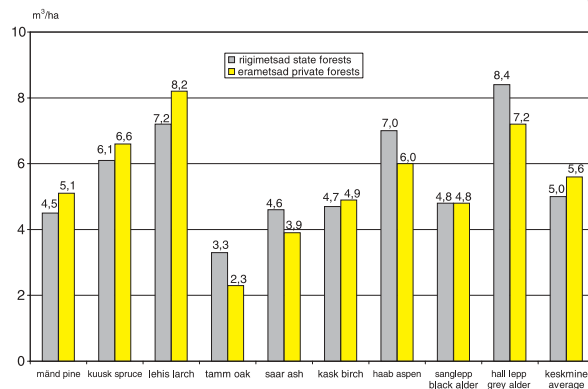
## 1.8 JÄRG

### 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>	Kokku <i>Total</i>	
		aastane juurdekasv (m <sup>3</sup> /ha) <i>gross annual increment (m<sup>3</sup>/ha)</i>										
Valga	riigimets	5,2	6,4	5,6	5,9	5,2	4,6	7,3	5,4	9,0	5,4	state forest
	eramets	5,7	6,7	10,1	3,5	4,6	5,4	6,7	5,2	8,5	6,2	private forest
Viljandi	riigimets	4,1	6,4	5,8	4,2	4,4	4,6	5,8	4,8	8,2	5,0	state forest
	eramets	5,3	6,9	7,8	2,7	4,4	5,3	6,4	5,2	7,3	6,1	private forest
Võru	riigimets	5,2	6,8	5,4	7,5	5,4	4,8	8,6	4,7	8,3	5,6	state forest
	eramets	5,4	7,0	8,3	4,1	5,3	5,9	7,5	5,8	8,8	6,3	private forest
Kokku	riigimets	4,5	6,1	7,2	3,3	4,6	4,7	7,0	4,8	8,4	5,0	state forest
	eramets	5,1	6,6	8,2	2,3	3,9	4,9	6,0	4,8	7,2	5,6	private forest
SMI 2001	riigimets	4,7	7,3				5,2	7,4	5,6	8,5	5,5	state forest
NFI 2001	muu mets	5,5	7,6				5,1	7,2	5,5	7,4	6,0	other forest

Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

Source: Estonian Forest Survey Centre



Joonis 1.8.1 Puistute 1 hektari aastane juurdekasv

Figure 1.8.1 Average gross annual increment per hectare of stands

## 1.9 Puistute keskmine täius valitseva puuliigi järgi

*Average stocking density 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>	
		keskmine täius <i>stocking density</i>										
Harju	riigimets	0,68	0,68	0,65	0,56	0,56	0,72	0,73	0,73	0,78	0,69	<i>state forest</i>
	eramets	0,65	0,63	0,77	0,57	0,67	0,70	0,68	0,76	0,83	0,68	<i>private forest</i>
Hiiu	riigimets	0,73	0,64	0,75	0,61	0,82	0,78	0,74	0,76	0,90	0,73	<i>state forest</i>
	eramets	0,73	0,70		0,58	0,63	0,68	0,65	0,70	0,73	0,70	<i>private forest</i>
Ida-Viru	riigimets	0,72	0,74	0,74	0,69	0,71	0,79	0,82	0,79	0,83	0,75	<i>state forest</i>
	eramets	0,71	0,67	0,70	0,74	0,61	0,73	0,70	0,72	0,75	0,71	<i>private forest</i>
Jõgeva	riigimets	0,72	0,74	0,67	0,69	0,71	0,77	0,80	0,82	0,79	0,75	<i>state forest</i>
	eramets	0,72	0,70	0,70	0,53	0,72	0,74	0,73	0,73	0,85	0,74	<i>private forest</i>
Järva	riigimets	0,68	0,70	0,63	0,64	0,76	0,72	0,77	0,74	0,77	0,70	<i>state forest</i>
	eramets	0,68	0,63	0,90	0,63	0,75	0,68	0,65	0,71	0,76	0,67	<i>private forest</i>
Lääne	riigimets	0,69	0,66	0,63	0,60	0,75	0,71	0,74	0,79	0,74	0,69	<i>state forest</i>
	eramets	0,68	0,66	0,73	0,56	0,70	0,74	0,66	0,75	0,91	0,73	<i>private forest</i>
Lääne-Viru	riigimets	0,72	0,73	0,78	0,58	0,70	0,77	0,80	0,79	0,81	0,74	<i>state forest</i>
	eramets	0,73	0,66	0,74	0,53	0,70	0,72	0,69	0,71	0,80	0,70	<i>private forest</i>
Põlva	riigimets	0,75	0,77	0,76	0,71	0,63	0,78	0,82	0,76	0,73	0,76	<i>state forest</i>
	eramets	0,74	0,70	0,70	0,75	0,61	0,76	0,75	0,73	0,80	0,74	<i>private forest</i>
Pärnu	riigimets	0,73	0,78	0,77	0,59	0,72	0,80	0,80	0,84	0,80	0,77	<i>state forest</i>
	eramets	0,72	0,69	0,61	0,56	0,70	0,73	0,71	0,76	0,81	0,73	<i>private forest</i>
Rapla	riigimets	0,69	0,71	0,66	0,62	0,73	0,79	0,85	0,80	0,81	0,73	<i>state forest</i>
	eramets	0,67	0,64	0,48	0,56	0,61	0,74	0,69	0,78	0,85	0,70	<i>private forest</i>
Saare	riigimets	0,74	0,68		0,55	0,58	0,78	0,78	0,74	0,79	0,74	<i>state forest</i>
	eramets	0,72	0,72		0,60	0,65	0,71	0,69	0,76	0,85	0,71	<i>private forest</i>
Tartu	riigimets	0,74	0,77	0,70	0,69	0,72	0,78	0,81	0,80	0,82	0,77	<i>state forest</i>
	eramets	0,74	0,71	0,77	0,61	0,72	0,74	0,75	0,74	0,78	0,73	<i>private forest</i>

## 1.9 JÄRG

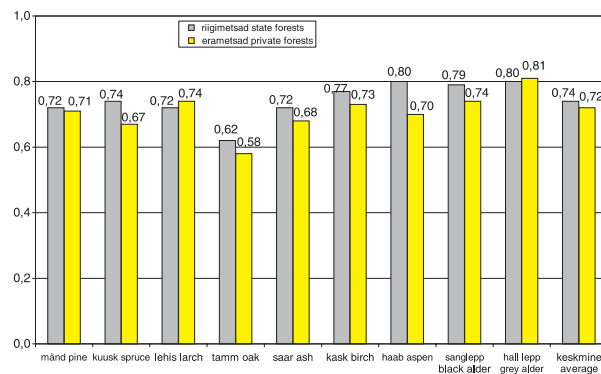
### CONTINUATION

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>	Kokku <i>Total</i>	
		keskmine täius <i>stocking density</i>										
Valga	riigimets	0,73	0,71	0,74	0,67	0,70	0,74	0,78	0,78	0,79	0,73	state forest
	eramets	0,73	0,68	0,77	0,52	0,66	0,74	0,72	0,72	0,79	0,73	private forest
Viljandi	riigimets	0,70	0,76	0,74	0,71	0,77	0,76	0,80	0,77	0,84	0,74	state forest
	eramets	0,72	0,68	0,78	0,60	0,69	0,74	0,72	0,73	0,82	0,73	private forest
Võru	riigimets	0,74	0,76	0,74	0,74	0,67	0,77	0,82	0,77	0,69	0,75	state forest
	eramets	0,70	0,68	0,94	0,67	0,66	0,73	0,70	0,72	0,76	0,71	private forest
Kokku <i>Total</i>	riigimets	0,72	0,74	0,72	0,62	0,72	0,77	0,80	0,79	0,80	0,74	state forest
	eramets	0,71	0,67	0,74	0,58	0,68	0,73	0,70	0,74	0,81	0,72	private forest
SMI 2001	riigimets	0,76	0,78				0,96	0,88	0,95	1,05	0,84	state forest
NFI 2001	muu mets	0,73	0,78				0,89	0,87	0,95	1,02	0,84	other forest

Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

keskmine täius  
stocking density

Source: Estonian Forest Survey Centre



Joonis 1.9.1 Puistute keskmine täius

Figure 1.9.1 Average stocking density of stands

## 1.10 Männikute pindala jagunemine

*Distribution of pine stands*

### 1.10.1 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 (ha)									
Harju	riigimets	45 024	2 215	1 766	5 989	9 607	10 763	8 019	3 590	1 879	1 197	state forest
	eramets	7 303	488	214	606	1 709	2 646	1 312	256	56	17	private forest
Hiiu	riigimets	15 828	697	697	1 874	2 764	2 228	3 475	1 862	1 149	1 084	state forest
	eramets	4 183	110	109	587	1 044	1 399	553	303	71	8	private forest
Ida-Viru	riigimets	48 028	2 424	3 396	7 146	12 431	9 920	5 337	3 695	2 148	1 532	state forest
	eramets	6 517	126	167	524	1 622	2 550	1 041	380	96	12	private forest
Jõgeva	riigimets	10 638	416	167	447	2 766	2 612	2 582	931	464	253	state forest
	eramets	3 516	63	22	276	1 273	1 361	467	47	7		private forest
Järva	riigimets	18 609	596	239	1 854	5 108	5 361	3 438	1 059	615	340	state forest
	eramets	4 301	27	29	305	1 098	1 919	808	92	20	2	private forest
Lääne	riigimets	11 902	526	532	1 325	3 389	3 422	1 618	509	265	317	state forest
	eramets	6 056	122	260	717	2 123	1 958	613	206	43	14	private forest
Lääne-Viru	riigimets	34 750	1 079	1 129	2 763	7 019	8 834	7 162	3 842	1 502	1 420	state forest
	eramets	6 278	120	181	669	1 768	2 336	1 016	161	19	8	private forest
Põlva	riigimets	27 393	1 068	1 443	3 907	5 959	6 366	5 058	2 237	1 131	224	state forest
	eramets	17 737	429	312	1 434	4 345	5 910	4 151	1 075	78	4	private forest
Pärnu	riigimets	44 567	2 247	1 295	4 919	11 070	11 519	7 471	2 663	1 498	1 884	state forest
	eramets	20 446	663	421	2 098	6 119	7 072	3 344	581	98	50	private forest
Rapla	riigimets	20 458	772	549	1 866	5 299	4 823	4 277	1 657	499	717	state forest
	eramets	10 519	198	164	861	2 853	3 645	2 187	564	40	8	private forest
Saare	riigimets	12 815	483	932	2 363	3 013	2 221	1 755	836	499	713	state forest
	eramets	12 939	135	336	2 379	3 869	4 311	1 581	290	33	7	private forest
Tartu	riigimets	12 520	879	349	1 324	2 942	2 368	2 782	972	661	243	state forest
	eramets	4 547	86	87	437	1 413	1 565	786	143	28	2	private forest



## 1.10.1 JÄRG

### CONTINUATION

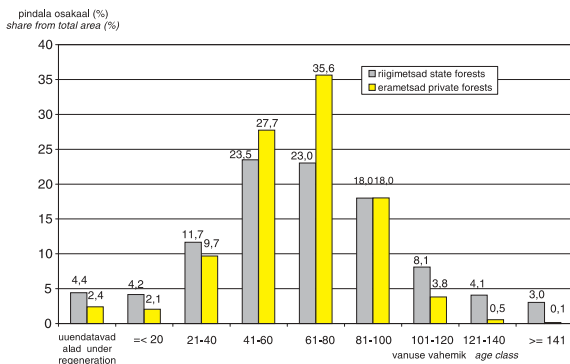
Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	vanuse vahemik age class									Ownership
			uuend. ala* under reg.**	=< 20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 <=	
			pindala area (ha)									
Valga	riigimets	25 499	1 322	1 491	2 909	5 778	5 391	4 502	2 222	1 371	514	state forest
	eramets	8 004	141	95	559	2 282	2 831	1 722	307	44	24	private forest
Viljandi	riigimets	20 627	826	565	1 805	4 922	4 305	4 357	2 106	951	791	state forest
	eramets	6 627	196	32	296	1 751	2 609	1 437	251	46	9	private forest
Võru	riigimets	24 170	958	1 034	2 956	5 466	5 747	5 260	2 003	622	123	state forest
	eramets	11 424	238	244	874	2 886	4 353	2 474	308	39	8	private forest
Kokku	riigimets	372 828	16 509	15 581	43 445	87 531	85 881	67 093	30 183	15 254	11 351	state forest
Total	eramets	130 396	3 142	2 674	12 620	36 155	46 463	23 492	4 963	715	172	private forest
Osakaal (%)	riigimets	100,0	4,4	4,2	11,7	23,5	23,0	18,0	8,1	4,1	3,0	state forest
Share (%)	eramets	100,0	2,4	2,1	9,7	27,7	35,6	18,0	3,8	0,5	0,1	private forest
SMI 2001	riigimets	332 500	15 500	14 000	45 400	70 700	78 900	56 100	29 400	8 000	14 500	state forest
NFI 2001	muud	387 600	22 600	16 800	63 300	111 300	98 100	56 200	15 100	3 600	600	other forest
Osakaal (%)	riigimets	100,0	4,7	4,2	13,7	21,3	23,7	16,9	8,8	2,4	4,4	state forest
Share (%)	muud	100,0	5,8	4,3	16,3	28,7	25,3	14,5	3,9	0,9	0,2	other forest

\*uuend. ala - uuendatav ala

\*\* under reg. - under regeneration

Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

Source: Estonian Forest Survey Centre



Joonis 1.10.1.1 Männikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi

Figure 1.10.1.1 Distribution of area of pine stands by age classes

## 1.10.2 Männikute vanuselise jagunemise muutumine

### *Changing of age distribution of pine stands*

Aasta Year	Näitaja	vanuse vahemik age class								Indikator	
		uuend. ala* under reg.**	=< 20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121 <=		kokku total
2001***	pindala (ha)	38100	30700	108800	181900	176900	112300	44500	26600	719800	area (ha)
	osakaal (%)	5,3	4,3	15,1	25,3	24,6	15,6	6,2	3,7	100,0	share (%)
1994	pindala (ha)	25355	53820	143299	190962	170354	87794	32604	26754	730942	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)	40100	56051	147576	191565	168861	85140	32637	27670	749600	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)	50790	121958	166722	156142	109426	56064	33866	26532	721500	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)	62142	134634	123963	113151	69164	46389	29584	15773	594800	area (ha)
	osakaal (%)	10,4	22,6	20,8	19,0	11,6	7,8	5,0	2,7	100,0	share (%)

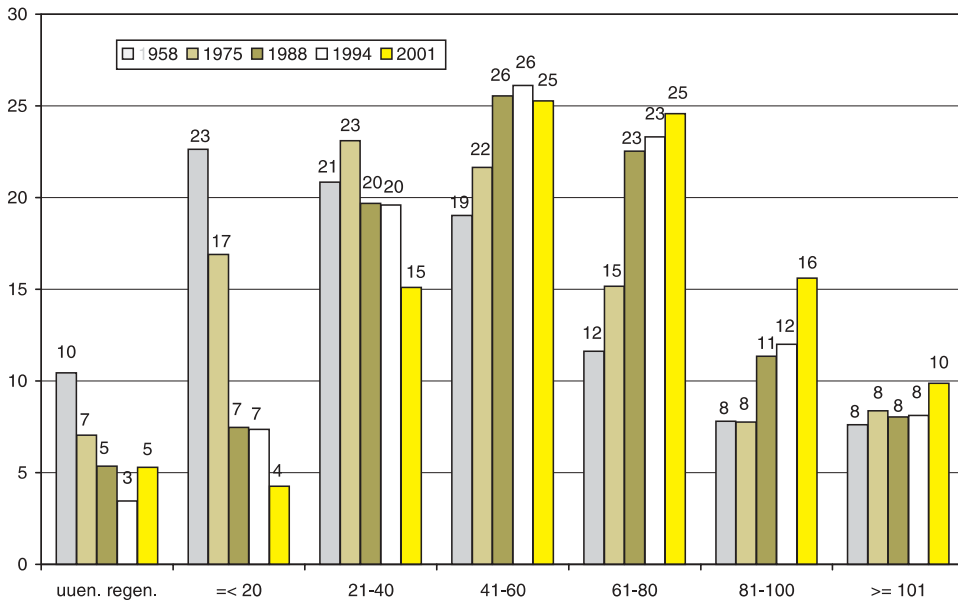
\*uuend. ala - uuendatav ala  
Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

\*\* under reg. - under regeneration

\*\*\* SMI 2001, NFI 2001

Source: Estonian Forest Survey Centre

pindala osakaal %  
share from total area %



Joonis 1.10.2.1 Männikute vanuselise jagunemise muutumine

Figure 1.10.2.1 Changing of age distribution of pine stands

## 1.11 Kuusikute pindala jagunemine

### *Distribution of spruce stands*

### 1.11.1 Kuusikute vanuselise jagunemise muutumine

#### *Changing of age distribution of spruce stands*

Aasta Year	Näitaja	vanuse vahemik age class								Indikator	
		uueud. ala* under reg.**	=< 20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121 <=		kokku total
2001***	pindala (ha)	49000	30200	84300	90700	107100	42700	14400	900	419300	area (ha)
	osakaal (%)	11,7	7,2	20,1	21,6	25,5	10,2	3,4	0,2	100,0	share (%)
1994	pindala (ha)	42645	83924	69246	106998	99631	39670	10692	4806	457612	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)	28000	87371	72980	111338	98552	40163	11081	4715	454200	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)	28406	74601	81185	103189	71472	30795	12134	6918	408700	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)	34213	51151	55346	80742	56875	26309	12650	4914	322200	area (ha)
	osakaal (%)	10,6	15,9	17,2	25,1	17,7	8,2	3,9	1,5	100,0	share (%)

\*uueud. ala - uueudatav ala

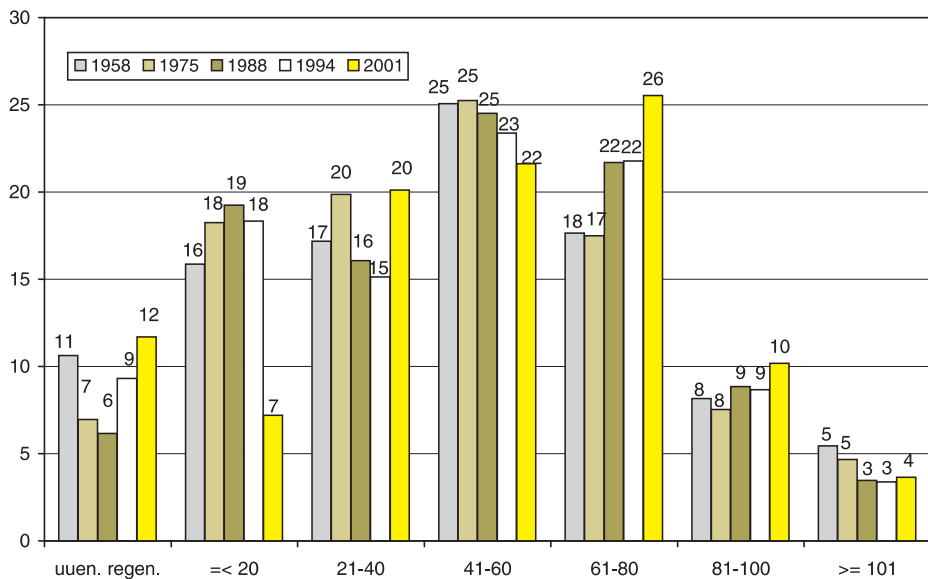
\*\* under reg. - under regeneration

\*\*\* SMI 2001, NFI 2001

Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

Source: Estonian Forest Survey Centre

pindala osakaal %  
share from total area %



Joonis 1.11.1.1 Kuusikute vanuselise jagunemise muutumine

Figure 1.11.1.1 Changing of age distribution of spruce stands

## 1.11.2 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 (ha)									
Harju	riigimets	13 444	1 409	2 161	3 167	2 108	1 813	1 638	804	255	89	state forest
	eramets	5 960	355	356	506	1 230	2 422	969	108	10	5	private forest
Hiiu	riigimets	2 161	339	141	130	57	96	262	527	471	139	state forest
	eramets	1 402	18	22	22	175	649	422	79	14		private forest
Ida-Viru	riigimets	14 030	1 817	2 171	3 676	1 910	1 746	1 280	739	542	149	state forest
	eramets	4 281	178	299	240	542	2 109	793	103	18		private forest
Jõgeva	riigimets	13 105	1 379	2 364	3 973	2 580	1 364	911	384	129	21	state forest
	eramets	7 703	416	581	775	1 645	3 527	713	43	4		private forest
Järva	riigimets	14 493	1 096	2 514	3 671	3 019	2 763	1 113	181	62	75	state forest
	eramets	7 626	399	374	516	1 144	3 772	1 357	59	5		private forest
Lääne	riigimets	2 260	385	394	590	518	234	107	31	2		state forest
	eramets	1 929	54	209	153	528	806	161	20			private forest
Lääne-Viru	riigimets	19 674	2 038	4 192	4 225	3 043	1 979	2 062	1 578	398	159	state forest
	eramets	15 050	836	843	1 167	2 469	6 338	3 221	142	33	2	private forest
Põlva	riigimets	8 758	1 194	1 636	2 908	1 128	702	796	325	60	9	state forest
	eramets	5 780	434	467	676	636	1 850	1 555	161	1		private forest
Pärnu	riigimets	22 411	2 551	4 571	7 424	3 457	1 806	1 241	630	438	293	state forest
	eramets	10 989	792	1 254	1 406	1 772	3 668	1 924	140	26	8	private forest
Rapla	riigimets	12 259	946	2 017	3 732	2 684	1 566	979	267	47	23	state forest
	eramets	11 014	575	661	855	2 073	4 922	1 789	134	5	1	private forest
Saare	riigimets	1 069	85	262	200	118	180	112	90	19	5	state forest
	eramets	1 869	49	33	56	586	919	219	8			private forest
Tartu	riigimets	11 926	1 396	2 334	3 357	1 763	1 282	1 246	405	130	13	state forest
	eramets	6 520	513	489	770	1 004	2 478	1 153	111	1		private forest

## 1.11.2 JÄRG

### CONTINUATION

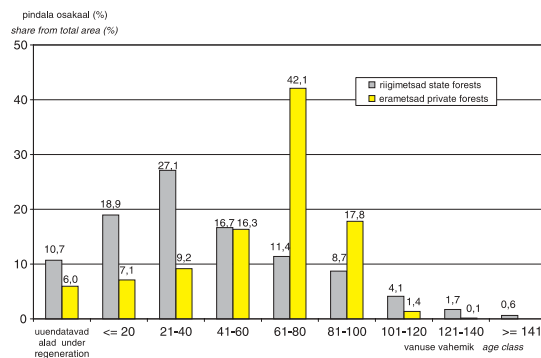
Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	vanuse vahemik age class									Ownership
			uuend. ala* under reg.**	=< 20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 <=	
			pindala area (ha)									
Valga	riigimets	10 653	1 222	2 410	2 776	1 784	1 184	792	353	106	26	state forest
	eramets	7 445	312	553	827	1 058	2 978	1 613	97	7		private forest
Viljandi	riigimets	15 194	1 467	3 575	4 159	2 765	1 481	1 142	356	167	83	state forest
	eramets	10 850	1 038	780	891	1 423	5 002	1 598	115	3	1	private forest
Võru	riigimets	11 534	1 205	2 031	2 901	1 905	1 510	1 409	421	128	24	state forest
	eramets	8 271	404	672	926	1 154	3 462	1 525	125	4		private forest
Kokku Total	riigimets	172 972	18 528	32 771	46 888	28 839	19 704	15 089	7 092	2 953	1 108	state forest
	eramets	106 686	6 371	7 592	9 786	17 437	44 901	19 010	1 443	130	16	private forest
Osakaal (%) Share (%)	riigimets	100,0	10,7	18,9	27,1	16,7	11,4	8,7	4,1	1,7	0,6	state forest
	eramets	100,0	6,0	7,1	9,2	16,3	42,1	17,8	1,4	0,1	0,0	private forest
SMI 2001	riigimets	173 900	21 400	20 000	50 900	32 700	25 600	16 000	6 700	300	300	state forest
NFI 2001	muud	245 500	27 600	10 200	33 500	58 000	81 500	26 700	7 700	300		other forest
Osakaal (%) Share (%)	riigimets	100,0	12,3	11,5	29,3	18,8	14,7	9,2	3,9	0,2	0,2	state forest
	muud	100,0	11,2	4,2	13,6	23,6	33,2	10,9	3,1	0,1		other forest

\*uuend. ala - uuendatav ala

\*\* under reg. - under regeneration

Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

Source: Estonian Forest Survey Centre



Joonis 1.11.2.1 Kuusikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi

Figure 1.11.2.1 Distribution of area of spruce stands by age classes

## 1.12 Kaasikute pindala jagunemine

### *Distribution of birch stands*

### 1.12.1 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 vahernik 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 (ha)										
Harju	riigimets	12 356	709	756	1 211	1 278	1 228	2 085	2 159	1 715	803	412	state forest
	eramets	6 400	251	174	281	511	1 246	1 586	1 246	786	260	60	private forest
Hiiumaa	riigimets	4 136	235	367	164	218	482	838	805	525	302	202	state forest
	eramets	3 930	71	44	60	135	400	852	1 176	784	363	47	private forest
Ida-Viru	riigimets	30 836	1 066	1 845	2 338	1 961	3 628	5 705	5 994	5 280	2 048	971	state forest
	eramets	7 779	226	382	350	482	1 025	1 825	1 767	1 214	408	101	private forest
Jõgeva	riigimets	22 400	1 055	1 390	1 945	1 261	2 058	3 851	4 259	4 084	1 999	498	state forest
	eramets	11 317	257	173	449	712	2 240	3 330	2 520	1 312	279	46	private forest
Järva	riigimets	11 408	513	819	1 353	1 274	1 090	1 638	1 870	1 613	922	316	state forest
	eramets	7 029	258	160	318	504	969	1 783	1 662	965	379	32	private forest
Lääne	riigimets	5 822	257	377	650	1 115	453	949	1 188	587	189	57	state forest
	eramets	9 240	315	384	398	458	1 318	2 504	2 222	1 237	392	13	private forest
Lääne-Viru	riigimets	16 491	1 029	1 227	1 343	1 336	1 832	2 352	2 375	2 825	1 165	1 006	state forest
	eramets	7 373	217	300	508	625	1 240	1 618	1 471	953	388	54	private forest
Põlva	riigimets	6 875	401	447	508	541	951	1 406	1 033	1 022	418	148	state forest
	eramets	8 538	282	486	550	621	1 538	2 499	1 655	608	248	50	private forest
Pärnu	riigimets	44 545	2 961	4 466	4 858	3 002	4 908	7 208	6 849	6 584	2 583	1 127	state forest
	eramets	25 414	773	956	970	1 870	4 748	6 686	4 850	2 994	1 326	241	private forest
Rapla	riigimets	12 826	457	1 231	1 564	1 360	1 267	2 192	1 828	1 671	800	457	state forest
	eramets	13 593	385	622	763	1 111	2 459	2 826	2 533	1 790	859	246	private forest
Saaremaa	riigimets	2 740	96	123	275	265	293	382	451	380	167	308	state forest
	eramets	5 556	51	80	121	343	1 058	1 740	1 508	505	132	21	private forest
Tartu	riigimets	20 860	818	876	1 606	1 752	3 380	4 152	3 234	3 311	980	751	state forest
	eramets	9 857	407	315	318	673	2 285	3 482	1 511	536	279	52	private forest

## 1.12 JÄRG CONTINUATION

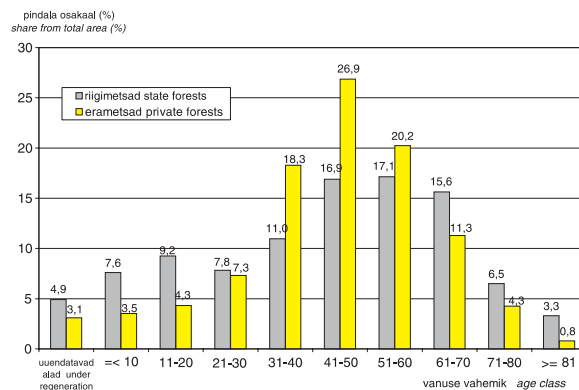
Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	vanuse vahemik age class										Ownership
			uuend. ala* under reg.**	=< 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81 <=	
			pindala area (ha)										
Valga	riigimets	8 824	555	1 003	850	478	730	1 351	1 571	1 421	555	311	state forest
	eramets	9 515	340	311	373	733	1 810	2 679	2 025	894	282	68	private forest
Viljandi	riigimets	18 318	582	1 830	1 606	1 151	1 423	2 613	3 508	3 432	1 446	728	state forest
	eramets	12 844	454	393	510	1 061	2 492	3 575	2 456	1 368	436	98	private forest
Võru	riigimets	5 876	262	289	467	559	855	1 182	1 326	598	218	120	state forest
	eramets	7 782	238	370	358	864	1 902	2 283	971	545	205	46	private forest
Kokku Total	riigimets	224 313	10 996	17 046	20 738	17 550	24 578	37 902	38 450	35 047	14 595	7 412	state forest
	eramets	146 169	4 524	5 149	6 325	10 703	26 731	39 265	29 572	16 491	6 236	1 175	private forest
Osakaal (%) Share (%)	riigimets	100,0	4,9	7,6	9,2	7,8	11,0	16,9	17,1	15,6	6,5	3,3	state forest
	eramets	100,0	3,1	3,5	4,3	7,3	18,3	26,9	20,2	11,3	4,3	0,8	private forest
SMI 2001	riigimets	248 200	20 600	21 000	29 100	24 100	25 700	38 600	36 700	27 500	15 400	9 500	state forest
NFI 2001	muud	451 100	24 600	17 900	23 900	27 700	90 900	104 900	87 500	48 100	17 500	8 100	other forest
Osakaal (%) Share (%)	riigimets	100,0	8,3	8,5	11,7	9,7	10,4	15,6	14,8	11,1	6,2	3,8	state forest
	muud	100,0	5,5	4,0	5,3	6,1	20,2	23,3	19,4	10,7	3,9	1,8	other forest

\*uuend. ala - uuendatav ala

\*\* under reg. - under regeneration

Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

Source: Estonian Forest Survey Centre



Joonis 1.12.1.1 Kaasikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi

Figure 1.12.1.1 Distribution of area of birch stands by age classes

## 1.12.2 Kaasikute vanuselise jagunemise muutumine

### *Changing of age distribution of birch stands*

Aasta Year	Näitaja	vanuse vahemik <i>age class</i>									kokku total	Indicator
		uuend. ala* <i>under reg.**</i>	=< 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71 <=		
2001***	pindala (ha)	45100	38900	53000	51800	116600	143500	124200	75600	50400	699100	area (ha)
	osakaal (%)	6,5	5,6	7,6	7,4	16,7	20,5	17,8	10,8	7,2	100,0	share (%)
1994	pindala (ha)	21100	24163	38974	74126	128303	135518	98064	43209	21833	585290	area (ha)
	osakaal (%)	3,6	4,1	6,7	12,7	21,9	23,2	16,8	7,4	3,7	100,0	share (%)
1988	pindala (ha)	28900	22506	36317	69464	118057	122048	87878	36307	18923	540400	area (ha)
	osakaal (%)	5,3	4,2	6,7	12,9	21,8	22,6	16,3	6,7	3,5	100,0	share (%)
1975	pindala (ha)	35300	52092	71328	95577	93642	72952	44674	23296	17677	506538	area (ha)
	osakaal (%)	7,0	10,3	14,1	18,9	18,5	14,4	8,8	4,6	3,5	100,0	share (%)
1958	pindala (ha)	40500	55761	61974	80136	61422	41303	22814	11890	10320	386120	area (ha)
	osakaal (%)	10,5	14,4	16,1	20,8	15,9	10,7	5,9	3,1	2,7	100,0	share (%)

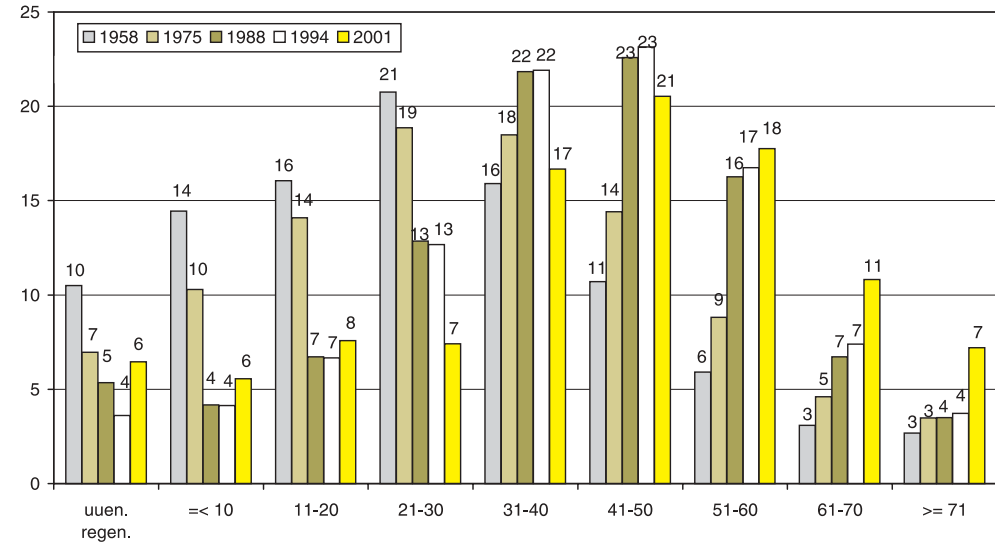
\*uuend. ala - uuendatav ala  
Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

\*\* *under reg.* - *under regeneration*

\*\*\* SMI 2001, NFI 2001

Source: Estonian Forest Survey Centre

pindala osakaal %  
share from total area %



Joonis 1.12.2.1 Kaasikute vanuselise jagunemise muutumine

Figure 1.12.2.1 *Changing of age distribution of birch stands*



## 1.13 Haavikute pindala jagunemine

### *Distribution of aspen stands*

### 1.13.1 Haavikute vanuselise jagunemise muutumine

#### *Changing of age distribution of aspen stands*

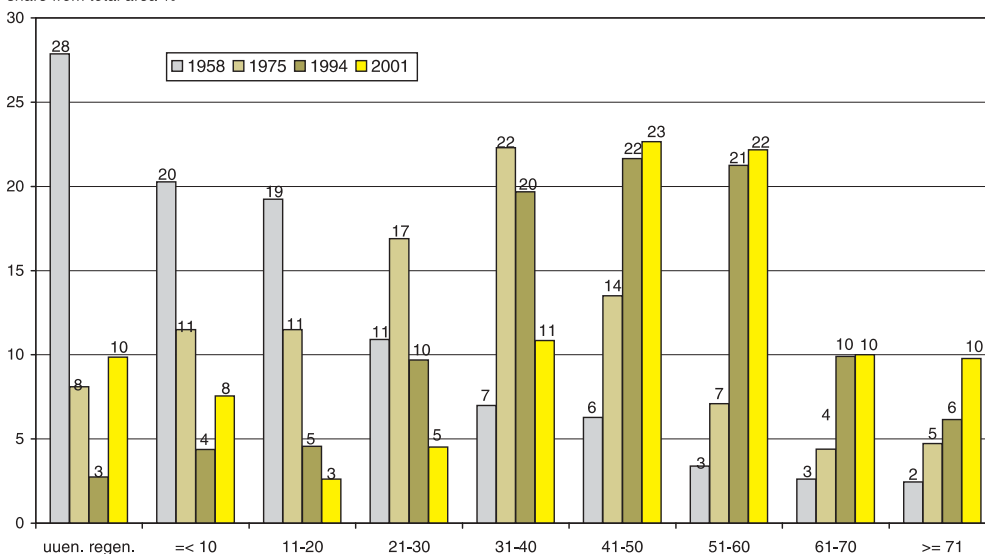
Aasta Year	Näitaja	vanuse vahemik age class										Indikator
		uueud. ala* under reg.**	<= 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71 <=	Kokku Total	
2001***	pindala (ha)	12000	9200	3200	5500	13200	27600	27000	12200	11900	121800	area (ha)
	osakaal (%)	9,9	7,6	2,6	4,5	10,8	22,7	22,2	10,0	9,8	100,0	share (%)
1994	pindala (ha)	859	1375	1431	3042	6179	6793	6669	3110	1929	31387	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)	2400	3400	3400	5000	6600	4000	2100	1300	1400	29600	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)	7950	5780	5490	3113	1998	1790	968	746	701	28536	area (ha)
	osakaal (%)	27,9	20,3	19,2	10,9	7,0	6,3	3,4	2,6	2,5	100,0	share (%)

\*uueud. ala - uuendatav ala      \*\* under reg. - under regeneration      \*\*\* SMI 2001, NFI 2001

Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

Source: Estonian Forest Survey Centre

pindala osakaal %  
share from total area %



Joonis 1.13.1.1 Haavikute vanuselise jagunemise muutumine

Figure 1.13.1.1 Changing of age distribution of aspen stands

## 1.13.2 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 (ha)										
Harju	riigimets	488	25	13	18	43	48	131	91	71	35	14	state forest
	eramets	418	6	6	3	15	70	139	124	40	13	2	private forest
Hiiumaa	riigimets	81	1			1	5	18	28	12	7	10	state forest
	eramets	155	0	0		8	17	28	57	36	7	2	private forest
Ida-Virumaa	riigimets	1 835	81	92	29	52	238	434	441	322	113	32	state forest
	eramets	583	23	4	3	13	31	64	175	157	69	45	private forest
Jõgevamaa	riigimets	2 500	232	265	177	78	169	416	490	457	182	35	state forest
	eramets	859	35	17	19	20	60	162	219	259	56	10	private forest
Järvamaa	riigimets	1 122	94	226	37	44	59	210	194	136	93	29	state forest
	eramets	686	16	11	18	10	40	99	231	155	78	28	private forest
Läänemaa	riigimets	241	6	1	1	24	20	44	81	38	18	7	state forest
	eramets	1 115	16	10	2	20	149	233	473	164	45	4	private forest
Lääne-Virumaa	riigimets	1 748	78	119	29	86	166	248	478	366	120	58	state forest
	eramets	878	9	72	20	19	114	215	198	168	47	17	private forest
Põlvamaa	riigimets	878	65	60	50	30	48	151	256	122	55	42	state forest
	eramets	638	21	31	36	29	91	125	110	140	49	6	private forest
Pärnumaa	riigimets	1 757	191	140	5	10	93	302	330	296	223	168	state forest
	eramets	2 361	120	62	28	35	248	365	584	546	303	70	private forest
Rapla	riigimets	1 118	70	152	21	85	210	194	176	119	69	21	state forest
	eramets	933	25	47	18	47	99	176	214	193	81	33	private forest
Saaremaa	riigimets	146		4	10	23	53	7	18	12	8	11	state forest
	eramets	1 725	5	20	39	144	495	345	345	289	33	10	private forest
Tartumaa	riigimets	2 736	50	166	130	132	325	518	721	466	142	86	state forest
	eramets	860	28	35	37	34	120	179	204	134	71	18	private forest

## 1.13.2 JÄRG

### CONTINUATION

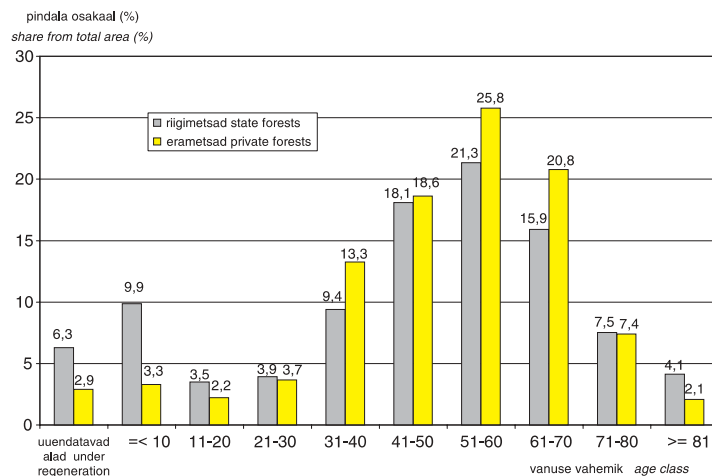
Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	vanuse vahemik age class										Ownership
			uuend. ala* under reg.**	=< 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81 <=	
			pindala area (ha)										
Valga	riigimets	1 133	73	80	53	29	60	274	218	173	105	68	state forest
	eramets	807	10	62	27	36	83	134	190	189	58	17	private forest
Viljandi	riigimets	2 201	179	508	44	67	129	226	302	355	215	176	state forest
	eramets	1 030	72	44	21	21	77	147	275	275	77	21	private forest
Võru	riigimets	956	48	43	58	38	158	255	218	71	41	26	state forest
	eramets	818	16	34	36	57	145	171	176	139	40	5	private forest
Kokku Total	riigimets	18 939	1 192	1 869	663	742	1 782	3 425	4 043	3 016	1 424	784	state forest
	eramets	13 865	403	456	307	507	1 839	2 582	3 575	2 882	1 025	289	private forest
Osakaal (%)	riigimets	100,0	6,3	9,9	3,5	3,9	9,4	18,1	21,3	15,9	7,5	4,1	state forest
Share (%)	eramets	100,0	2,9	3,3	2,2	3,7	13,3	18,6	25,8	20,8	7,4	2,1	private forest

\*uuend. ala - uuendatav ala

\*\* under reg. - under regeneration

Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

Source: Estonian Forest Survey Centre



Joonis 1.13.2.1 Haavikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi

Figure 1.13.2.1 Distribution of area of aspen stands by age classes

## 1.14 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 area (ha)								
Harju	riigimets	286	6	21	56	93	72	28	9	state forest	
	eramets	1 967	30	92	223	517	949	147	8	private forest	
Hiiu	riigimets	1				1				state forest	
	eramets	15			1	9	2	4		private forest	
Ida-Viru	riigimets	684	19	78	146	135	123	127	53	3	state forest
	eramets	1 648	65	129	186	341	620	300	7	private forest	
Jõgeva	riigimets	837	43	118	246	138	182	95	13	state forest	
	eramets	4 347	122	265	453	759	1 717	982	49	private forest	
Järva	riigimets	637	5	83	290	153	68	35	3	state forest	
	eramets	2 753	100	205	365	507	949	614	14	private forest	
Lääne	riigimets	92	5	8	21	33	23	2		state forest	
	eramets	2 559	18	109	215	413	1 498	292	16	private forest	
Lääne-Viru	riigimets	675	11	106	179	168	114	74	23	state forest	
	eramets	3 711	45	338	689	1 155	1 239	242	4	private forest	
Põlva	riigimets	78	2	16	26	21	10	2	1	state forest	
	eramets	1 204	19	60	181	286	413	203	40	1	private forest
Pärnu	riigimets	522	19	98	126	83	114	66	13	3	state forest
	eramets	8 563	275	565	1 232	1 676	3 387	1 346	83	private forest	
Rapla	riigimets	393	17	51	80	109	75	53	8	state forest	
	eramets	3 650	47	263	434	758	1 591	552	5	private forest	
Saare	riigimets	18		1	4	9	5			state forest	
	eramets	142		3	43	47	45	5		private forest	
Tartu	riigimets	538	30	158	161	109	52	13	15	state forest	
	eramets	2 433	35	112	334	726	1 010	210	7	private forest	

## 1.14 JÄRG

### CONTINUATION

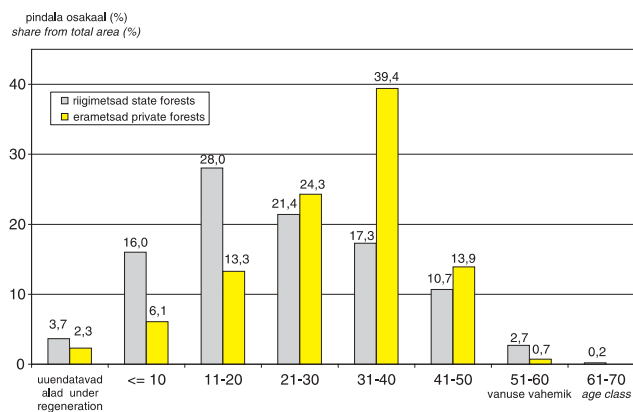
Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	vanuse vahemik <i>age class</i>							Ownership	
			uuend. ala* under reg.**	=< 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60		61-70
			pindala <i>area</i> (ha)								
Valga	riigimets	422	31	63	132	91	59	37	9	state forest	
	eramets	3 621	87	185	633	1 324	1 098	259	35	private forest	
Viljandi	riigimets	702	26	151	190	113	115	88	13	state forest	
	eramets	6 541	128	369	689	1 408	2 789	1 090	69	private forest	
Võru	riigimets	71	3	2	12	18	20	16	1	state forest	
	eramets	2 818	89	96	429	1 240	819	141	4	private forest	
Kokku <i>Total</i>	riigimets	5 955	218	953	1 670	1 274	1 030	637	161	12	state forest
	eramets	45 973	1 060	2 791	6 105	11 164	18 124	6 387	339	2	private forest
Osakaal (%) <i>Share (%)</i>	riigimets	100,0	3,7	16,0	28,0	21,4	17,3	10,7	2,7	0,2	state forest
	eramets	100,0	2,3	6,1	13,3	24,3	39,4	13,9	0,7		private forest

\*uuend. ala - uuendatav ala

\*\* under reg. - under regeneration

Allikas: Eesti Metsakorralduskeskus

Source: Estonian Forest Survey Centre



Joonis 1.14.1 Hall-lepinkute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi

Figure 1.14.1 Distribution of area of grey alder stands by age classes

## 2. METSATOMAND

### *FOREST OWNERSHIP*

#### 2.1 Maareform ja erametsaomandus

##### *Land reform and private forest ownership*

2002. a lõpuks oli Riigi Maa-ameti andmeil maakatastris registreeritud 3 123 002 ha maad (vt tabel 2.1.1 ja joonis 2.1.3), sellest 2 007 364 hektarit eramaadena, millest omakorda moodustas metsamaa 39,63% (vt tabel 2.1.2 ja joonis 2.1.4). Aastaga oli katastrisse kantud erametsade pindala suurenenud 117 034 ha, mis moodustab 8,78% kogu võimalikust erametsade pindalast. Reformitempo on viimastel aastatel püsinud stabiilsena – 7–9% potentsiaalsest erametsade pindalast, vt joonis 2.1.5.

2002. a lõpus korrigeeriti katastriandmeid ja selle käigus kustutati maaüksuste jagamisel tekkinud korduskanded. Erametsamaid puudutas see ligikaudu 39 000 ha ulatuses, kusjuures eriti tugevalt oli sellest mõjutatud Lääne maakond, kus 2002. aasta erametsamaade kasvutempo jäi seetõttu negatiivseks võrreldes esialgsete andmetega (korrigeeritud andmed on esitatud tabelis 2.1.2). Korrigeeritud andmete alusel moodustab erametsade pindala katastris kokku 59,68% võimalikust ja on mõnede maakondade osas jõudnud üle 75%, Põlvamaal isegi üle 90% piiri. Samas on maakondi, kus potentsiaalsete erametsade omandiprobleem ei ole leidnud lahendust enam kui poolel pindalast (vt joonis 2.1.6).

Vaadeldes erametsade jaotust katastris erastamisvormide järgi, näeme, et põhiosa omandisse jõudnud metsamaast on tagastatud. Ostueesõigusega erastamise teel on omandisse jõudnud veerand erametsadest. Enampakkumistel on erastatud 4% ja vabade metsamaade erastamisel 9% kogu metsamaast (vt joonis 2.1.7).

## 2.1.1 Maakatastris registreeritud katastriüksused ja metsamaa aastail 1993–2002

### *Cadastral units and forest land registered in cadastral register in 1993–2002*

Maakond County		Maakatastris registreeritud katastriüksused <i>Cadastral units registered in cadastral register</i>																					
		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		Kokku <i>Total</i>	
		Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)
Harju	<i>kokku total</i>	145	1 083	608	2 566	1 264	6 664	3 268	26 071	8 573	24 334	20 044	29 638	19 122	33 388	12 960	37 864	9 350	20 329	12 049	41 724	87 383	223 660
	<i>metsamaa forest land</i>	45	299	81	520	210	2 251	460	17 260	584	9 140	850	5 864	1 357	8 161	1 918	14 489	1 495	12 627	2 887	23 726	9 887	94 336
Hiiumaa	<i>kokku total</i>	54	928	77	1 091	367	1 891	546	2 862	1 015	30 778	1 498	7 344	1 655	8 935	2 146	11 194	1 763	8 682	983	4 776	10 104	78 479
	<i>metsamaa forest land</i>	54	373	74	401	143	902	222	1 326	339	1 849	619	3 171	898	5 297	1 115	6 277	1 379	21 780	671	14 489	5 514	55 865
Ida-Viru	<i>kokku total</i>	46	597	154	1 455	564	3 934	725	11 355	2 075	108 233	4 011	32 542	7 699	33 202	7 452	20 581	5 207	22 772	2 151	11 285	30 084	245 956
	<i>metsamaa forest land</i>	29	155	75	683	263	2 032	330	9 062	518	49 122	533	9 768	991	31 405	1 114	22 711	1 006	27 327	746	7 138	5 605	159 402
Jõgevamaa	<i>kokku total</i>	270	2 904	582	5 399	794	7 560	1 393	11 095	2 860	34 941	3 147	61 600	3 646	27 130	2 945	21 098	2 698	19 672	2 603	20 381	20 938	211 779
	<i>metsamaa forest land</i>	104	700	275	1 784	448	3 241	732	4 717	938	13 248	896	29 645	1 065	22 017	966	9 243	1 022	11 084	1 276	14 422	7 722	110 101
Järvamaa	<i>kokku total</i>	530	6 161	348	3 691	919	8 243	1 467	11 292	2 125	14 591	2 503	45 302	3 219	32 882	2 289	12 548	1 869	15 799	3 659	34 044	18 928	184 553
	<i>metsamaa forest land</i>	296	2 237	177	1 466	385	2 899	636	4 238	826	5 483	966	33 426	962	6 866	735	5 580	718	6 710	1 910	14 513	7 611	83 418
Lääne	<i>kokku total</i>	51	916	145	1 716	845	4 727	1 456	35 084	3 054	25 839	3 467	19 958	3 264	24 505	2 156	12 994	2 147	15 084	1 312	9 789	17 897	150 612
	<i>metsamaa forest land</i>	28	205	78	505	247	1 594	499	7 242	522	8 807	723	4 676	823	13 110	522	6 541	701	4 668	713	5 002	4 856	52 350
Lääne-Viru	<i>kokku total</i>	119	2 329	451	6 133	1 829	12 208	1 891	34 765	3 733	60 113	4 270	48 349	4 859	26 199	4 272	21 939	4 040	30 536	2 740	23 100	28 204	265 669
	<i>metsamaa forest land</i>	93	592	364	2 308	753	4 953	844	14 562	1 203	39 223	1 358	25 675	1 392	27 019	1 197	9 733	1 643	10 654	1 327	10 080	10 174	144 798
Põlvamaa	<i>kokku total</i>	154	2 630	533	8 116	2 354	16 129	2 340	38 214	3 385	54 231	3 376	19 229	3 013	16 736	1 902	9 191	2 179	11 369	1 246	6 691	20 482	182 537
	<i>metsamaa forest land</i>	153	890	395	2 517	985	5 685	1 065	10 507	1 330	16 728	1 257	6 063	1 082	11 563	747	4 218	1 123	28 788	927	7 047	9 064	94 003
Pärnumaa	<i>kokku total</i>	248	3 834	461	5 035	1 032	10 266	2 655	26 403	5 680	64 163	7 636	180 209	6 344	33 198	4 519	29 590	4 028	24 017	2 146	13 134	34 749	389 850
	<i>metsamaa forest land</i>	89	671	142	877	501	4 608	1 066	9 081	1 339	23 936	2 176	95 199	1 855	54 850	1 384	17 568	1 574	30 895	869	6 306	10 995	243 991
Rapla	<i>kokku total</i>	106	2 245	174	2 392	555	4 757	805	9 280	3 655	14 680	5 615	25 530	4 440	74 732	2 641	17 675	2 618	25 815	1 989	15 919	22 598	193 024
	<i>metsamaa forest land</i>	96	747	97	826	251	2 374	394	3 964	676	5 890	1 260	10 771	1 593	33 991	1 063	8 843	1 218	29 680	961	7 242	7 609	104 326

\* no - number of cadastral units

Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land Board

## 2.1.1 JÄRG

### CONTINUATION

Maakond County		Maakatastris registreeritud katastriüksused Cadastral units registered in cadastral register																					
		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		Kokku Total	
		Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)
Saare	kokku total	57	835	160	1 890	883	4 929	1 577	9 224	2 645	30 368	3 415	13 927	3 391	15 849	3 872	20 744	5 614	33 859	6 389	39 223	28 003	170 849
	metsamaa forest land	52	287	134	646	379	2 392	672	4 611	1 199	16 027	1 079	5 493	1 378	13 095	1 661	9 418	3 073	17 910	3 851	20 964	13 478	90 843
Tartu	kokku total	558	6 968	1 319	12 687	2 034	15 141	2 543	14 438	5 557	28 226	7 691	31 040	7 497	71 922	4 330	12 979	3 821	11 917	2 479	9 085	37 829	214 403
	metsamaa forest land	249	1 470	562	3 118	826	4 626	794	4 449	884	4 662	887	13 628	1 282	22 030	648	3 284	597	7 827	590	15 626	7 319	80 720
Valga	kokku total	123	2 493	312	4 791	934	8 053	1 308	27 567	2 323	29 031	3 025	30 468	2 411	20 810	1 672	15 982	1 542	11 729	1 098	9 173	14 748	160 096
	metsamaa forest land	127	886	197	1 809	390	3 768	669	20 779	866	15 507	886	7 308	748	13 531	628	8 138	711	13 279	602	4 795	5 824	89 800
Viljandi	kokku total	251	4 854	377	5 277	948	13 155	1 835	21 959	3 958	58 229	5 383	68 566	4 376	64 175	2 872	19 177	2 119	13 128	1 575	11 144	23 694	279 664
	metsamaa forest land	120	1 059	183	1 716	488	5 425	903	9 359	1 561	17 239	1 826	33 671	1 762	38 738	990	8 490	882	10 783	1 126	11 686	9 841	138 165
Võru	kokku total	345	3 618	542	5 297	741	7 271	1 518	15 557	2 758	44 906	3 541	32 857	2 963	21 702	2 594	15 611	2 631	13 501	1 975	11 554	19 608	171 873
	metsamaa forest land	27	185	69	449	452	3 230	939	6 768	1 018	25 694	1 295	18 609	1 455	8 537	1 166	6 092	1 184	12 406	1 367	9 838	8 972	91 808
KOKKU TOTAL		3 057	42 394	6 243	67 535	16 063	124 927	25 327	295 165	53 396	622 663	78 622	646 559	77 899	505 363	58 622	279 167	51 626	278 208	44 394	261 022	415 249	3 123 002
metsamaa forestland		1 562	10 756	2 903	19 625	6 721	49 980	10 225	127 923	13 803	252 553	16 611	302 966	18 643	310 207	15 854	140 625	18 326	246 416	19 823	172 874	124 471	1 633 927
sellest vahemikus of this in area class																							
=> 0,5 ha; < 1 ha		127	89	263	183	517	360	854	594	1 365	954	1 758	1 215	1 870	1 328	1 592	1 143	1 745	1 269	1 931	1 417	12 022	8 551
=> 1,0 ha; < 5 ha		761	2 062	1 425	3 823	3 085	8 373	4 623	12 552	5 974	15 853	7 322	19 696	8 279	21 902	7 416	19 973	8 354	22 619	9 122	24 772	56 361	151 624
=> 5,0 ha; < 10 ha		345	2 398	643	4 490	1 590	11 073	2 346	16 566	2 923	20 649	3 486	24 625	4 200	29 734	3 710	26 292	4 662	33 425	5 176	37 512	29 081	206 764
=> 10,0 ha; < 20 ha		230	3 153	404	5 550	1 053	14 398	1 498	20 608	1 966	27 087	2 372	32 891	2 481	34 268	2 170	29 759	2 320	30 839	2 680	35 065	17 174	233 618
=> 20,0 ha; < 50 ha		93	2 633	152	4 313	436	12 396	677	19 359	966	28 649	1 107	32 348	1 296	38 439	791	22 962	783	22 969	726	20 604	7 027	204 672
=> 50,0 ha; < 100 ha		5	301	13	812	35	2 208	109	7 447	257	17 847	215	14 400	190	13 262	86	5 598	167	12 063	91	6 267	1 168	80 202
=> 100,0 ha		1	120	3	455	5	1 172	118	50 797	352	141 515	351	177 793	327	171 276	89	34 898	295	123 233	97	47 237	1 638	748 495

\* no - number of cadastral units

Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land Board



## 2.1.2 Maakatastris registreeritud eramaa katastriüksused ja erametsamaa aastail 1993–2002

*Cadastral units of private land and private forest land registered in cadastral register in 1993–2002*

Maakond County		Maakatastris registreeritud eramaa katastriüksused <i>Cadastral units of private forest land registered in cadastral register</i>																					
		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		Kokku Total	
		Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)
Saare	kokku total	53	833	155	1 885	878	4 920	1 563	8 267	2 452	13 241	3 209	13 757	3 348	15 857	3 807	20 362	5 534	33 390	6 309	39 028	27 308	151 539
	metsamaa forest land	51	283	134	646	379	2 392	666	3 670	1 052	5 848	1 077	5 488	1 355	7 410	1 658	9 411	3 056	16 758	3 832	20 746	13 260	72 651
Tartu	kokku total	552	6 724	1 311	12 682	2 008	15 089	2 514	14 398	5 458	20 141	7 372	19 109	6 981	23 379	3 880	11 658	3 487	11 205	2 218	8 179	35 781	142 562
	metsamaa forest land	249	1 470	562	3 118	825	4 621	793	4 434	879	4 655	847	4 399	1 118	5 883	643	3 256	583	2 928	548	2 728	7 047	37 492
Valga	kokku total	123	2 493	305	4 789	934	8 053	1 240	11 340	2 241	19 395	2 922	18 552	2 123	14 176	1 390	10 525	1 409	11 610	1 062	8 850	13 749	109 782
	metsamaa forest land	127	886	197	1 809	390	3 768	608	5 023	816	7 345	876	7 141	692	5 775	574	4 297	664	4 285	588	4 362	5 532	44 691
Viljandi	kokku total	250	4 853	377	5 277	897	13 146	1 833	21 703	3 913	34 483	5 158	37 246	4 095	33 134	2 652	19 060	1 963	12 398	1 485	10 354	22 623	191 654
	metsamaa forest land	120	1 059	183	1 716	488	5 425	903	9 359	1 548	13 932	1 696	14 500	1 519	13 099	983	8 412	866	5 857	1 101	7 918	9 407	81 276
Võru	kokku total	345	3 618	538	5 293	731	7 265	1 514	15 554	2 533	14 893	3 439	18 596	2 906	21 253	2 453	15 023	2 208	12 498	1 693	10 258	18 360	124 250
	metsamaa forest land	27	185	69	449	452	3 230	939	6 768	874	6 422	1 235	7 588	1 448	8 482	1 160	6 048	1 129	5 826	1 328	6 950	8 661	51 946
<b>KOKKU TOTAL</b>		<b>2 998</b>	<b>41 963</b>	<b>6 001</b>	<b>67 226</b>	<b>15 661</b>	<b>123 137</b>	<b>24 359</b>	<b>178 921</b>	<b>50 848</b>	<b>243 860</b>	<b>75 687</b>	<b>299 870</b>	<b>74 581</b>	<b>324 559</b>	<b>54 057</b>	<b>243 365</b>	<b>46 796</b>	<b>246 154</b>	<b>41 323</b>	<b>238 310</b>	<b>392 311</b>	<b>2 007 364</b>
metsamaa forestland		1 558	10 737	2 898	19 607	6 701	49 808	9 918	72 269	12 710	90 766	15 529	107 012	17 681	123 996	15 498	101 050	17 271	103 294	19 185	117 034	118 949	795 572
sellest vahemikus of this in area class																							
=> 0,5 ha; < 1 ha		126	89	262	182	514	358	849	591	1 328	928	1 730	1 196	1 832	1 300	1 570	1 127	1 716	1 249	1 878	1 377	11 805	8 397
=> 1,0 ha; < 5 ha		759	2 054	1 422	3 813	3 075	8 349	4 585	12 447	5 829	15 453	7 161	19 273	8 111	21 455	7 332	19 764	8 199	22 232	8 963	24 369	55 436	149 207
=> 5,0 ha; < 10 ha		344	2 388	642	4 482	1 587	11 049	2 315	16 339	2 827	19 944	3 393	23 954	4 114	29 133	3 676	26 052	4 559	32 677	5 086	36 849	28 543	202 865
=> 10,0 ha; < 20 ha		230	3 153	404	5 550	1 052	14 380	1 469	20 207	1 854	25 501	2 245	31 104	2 392	32 996	2 129	29 173	2 185	28 886	2 580	33 653	16 540	224 603
=> 20,0 ha; < 50 ha		93	2 633	152	4 313	433	12 293	636	18 026	781	22 598	924	26 336	1 151	33 608	739	21 251	584	16 336	639	17 993	6 132	175 386
=> 50,0 ha; < 100 ha		5	301	13	812	35	2 208	55	3 520	85	5 362	72	4 404	75	4 756	45	2 841	25	1 596	37	2 437	447	28 235
=> 100,0 ha		1	120	3	455	5	1 172	9	1 139	6	980	4	746	6	749	7	843	3	319	2	357	46	6 880

\* no - number of cadastral units

Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land Board

## 2.1.2 JÄRG

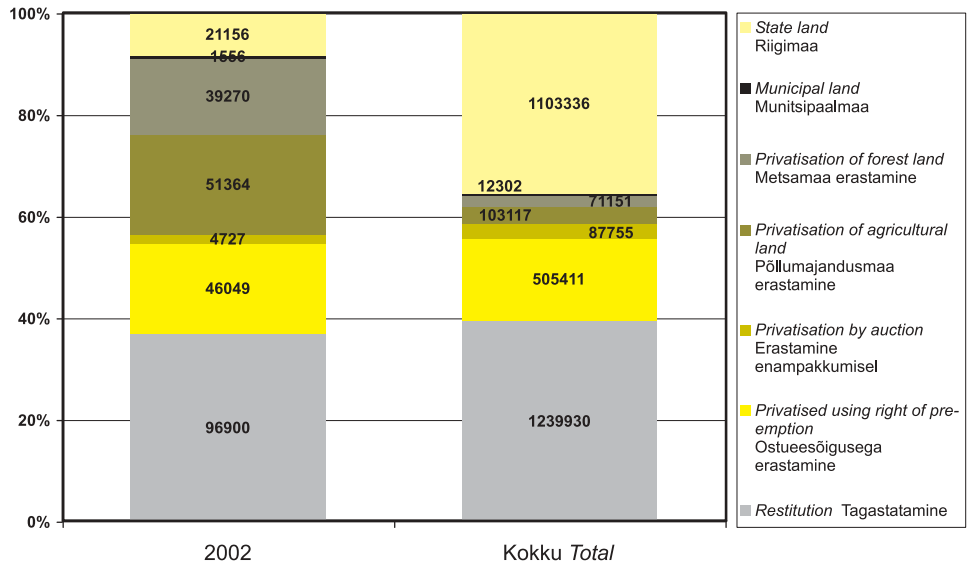
### CONTINUATION

Maakond County		Maakatastris registreeritud eramaa katastriüksused <i>Cadastral units of private forest land registered in cadastral register</i>																					
		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		Kokku <i>Total</i>	
		Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)	Arv no*	Pind Area (ha)
Saare	<i>kokku total</i>	53	833	155	1 885	878	4 920	1 563	8 267	2 452	13 241	3 209	13 757	3 348	15 857	3 807	20 362	5 534	33 390	6 309	39 028	27 308	151 539
	<i>metsamaa forest land</i>	51	283	134	646	379	2 392	666	3 670	1 052	5 848	1 077	5 488	1 355	7 410	1 658	9 411	3 056	16 758	3 832	20 746	13 260	72 651
Tartu	<i>kokku total</i>	552	6 724	1 311	12 682	2 008	15 089	2 514	14 398	5 458	20 141	7 372	19 109	6 981	23 379	3 880	11 658	3 487	11 205	2 218	8 179	35 781	142 562
	<i>metsamaa forest land</i>	249	1 470	562	3 118	825	4 621	793	4 434	879	4 655	847	4 399	1 118	5 883	643	3 256	583	2 928	548	2 728	7 047	37 492
Valga	<i>kokku total</i>	123	2 493	305	4 789	934	8 053	1 240	11 340	2 241	19 395	2 922	18 552	2 123	14 176	1 390	10 525	1 409	11 610	1 062	8 850	13 749	109 782
	<i>metsamaa forest land</i>	127	886	197	1 809	390	3 768	608	5 023	816	7 345	876	7 141	692	5 775	574	4 297	664	4 285	588	4 362	5 532	44 691
Viljandi	<i>kokku total</i>	250	4 853	377	5 277	897	13 146	1 833	21 703	3 913	34 483	5 158	37 246	4 095	33 134	2 652	19 060	1 963	12 398	1 485	10 354	22 623	191 654
	<i>metsamaa forest land</i>	120	1 059	183	1 716	488	5 425	903	9 359	1 548	13 932	1 696	14 500	1 519	13 099	983	8 412	866	5 857	1 101	7 918	9 407	81 276
Võru	<i>kokku total</i>	345	3 618	538	5 293	731	7 265	1 514	15 554	2 533	14 893	3 439	18 596	2 906	21 253	2 453	15 023	2 208	12 498	1 693	10 258	18 360	124 250
	<i>metsamaa forest land</i>	27	185	69	449	452	3 230	939	6 768	874	6 422	1 235	7 588	1 448	8 482	1 160	6 048	1 129	5 826	1 328	6 950	8 661	51 946
<b>KOKKU TOTAL</b>		<b>2 998</b>	<b>41 963</b>	<b>6 001</b>	<b>67 226</b>	<b>15 661</b>	<b>123 137</b>	<b>24 359</b>	<b>178 921</b>	<b>50 848</b>	<b>243 860</b>	<b>75 687</b>	<b>299 870</b>	<b>74 581</b>	<b>324 559</b>	<b>54 057</b>	<b>243 365</b>	<b>46 796</b>	<b>246 154</b>	<b>41 323</b>	<b>238 310</b>	<b>392 311</b>	<b>2 007 364</b>
<i>metsamaa forestland</i>		<b>1 558</b>	<b>10 737</b>	<b>2 898</b>	<b>19 607</b>	<b>6 701</b>	<b>49 808</b>	<b>9 918</b>	<b>72 269</b>	<b>12 710</b>	<b>90 766</b>	<b>15 529</b>	<b>107 012</b>	<b>17 681</b>	<b>123 996</b>	<b>15 498</b>	<b>101 050</b>	<b>17 271</b>	<b>103 294</b>	<b>19 185</b>	<b>117 034</b>	<b>118 949</b>	<b>795 572</b>
<i>sellest vahemikus of this in area class</i>																							
=> 0,5 ha; < 1 ha		126	89	262	182	514	358	849	591	1 328	928	1 730	1 196	1 832	1 300	1 570	1 127	1 716	1 249	1 878	1 377	11 805	8 397
=> 1,0 ha; < 5 ha		759	2 054	1 422	3 813	3 075	8 349	4 585	12 447	5 829	15 453	7 161	19 273	8 111	21 455	7 332	19 764	8 199	22 232	8 963	24 369	55 436	149 207
=> 5,0 ha; < 10 ha		344	2 388	642	4 482	1 587	11 049	2 315	16 339	2 827	19 944	3 393	23 954	4 114	29 133	3 676	26 052	4 559	32 677	5 086	36 849	28 543	202 865
=> 10,0 ha; < 20 ha		230	3 153	404	5 550	1 052	14 380	1 469	20 207	1 854	25 501	2 245	31 104	2 392	32 996	2 129	29 173	2 185	28 886	2 580	33 653	16 540	224 603
=> 20,0 ha; < 50 ha		93	2 633	152	4 313	433	12 293	636	18 026	781	22 598	924	26 336	1 151	33 608	739	21 251	584	16 336	639	17 993	6 132	175 386
=> 50,0 ha; < 100 ha		5	301	13	812	35	2 208	55	3 520	85	5 362	72	4 404	75	4 756	45	2 841	25	1 596	37	2 437	447	28 235
=> 100,0 ha		1	120	3	455	5	1 172	9	1 139	6	980	4	746	6	749	7	843	3	319	2	357	46	6 880

\* no - number of cadastral units

Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land Board

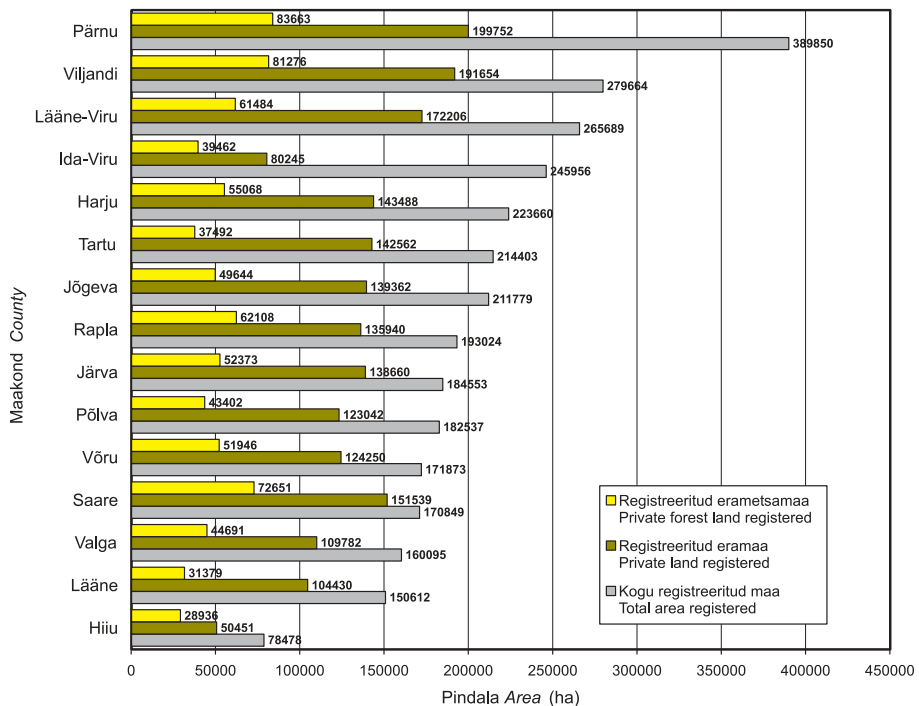


Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land Board

**Joonis 2.1.3 Maakatastris registreeritud maa pindala jaotus omandikategoriate järgi (ha, kokku ja 2002. aastal)**

Figure 2.1.3 Distribution of registered land area in cadastral register by ownership categories (ha, total and in 2002)



Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land Board

**Joonis 2.1.4 Maakatastris registreeritud kogu maa, eramaa ja erametsamaa pindala maakonniti (seisuga 31.12.2002)**

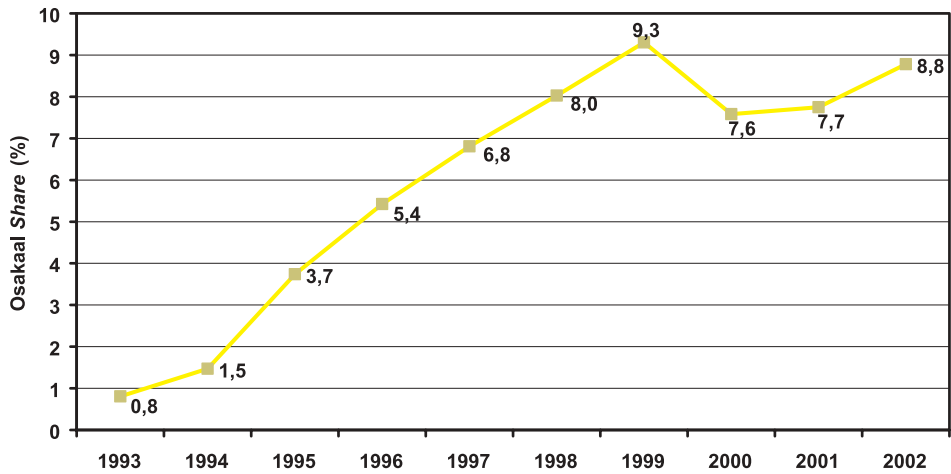
Figure 2.1.4 Total land area, private land area and private forest land area registered in cadastral register by counties (as of 31.12.2002)

Allikas: Statistikaamet, Eesti Metsakorralduskeskus  
Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Forest Survey Centre

lk 63

Source: Estonian Land Board

lk 45

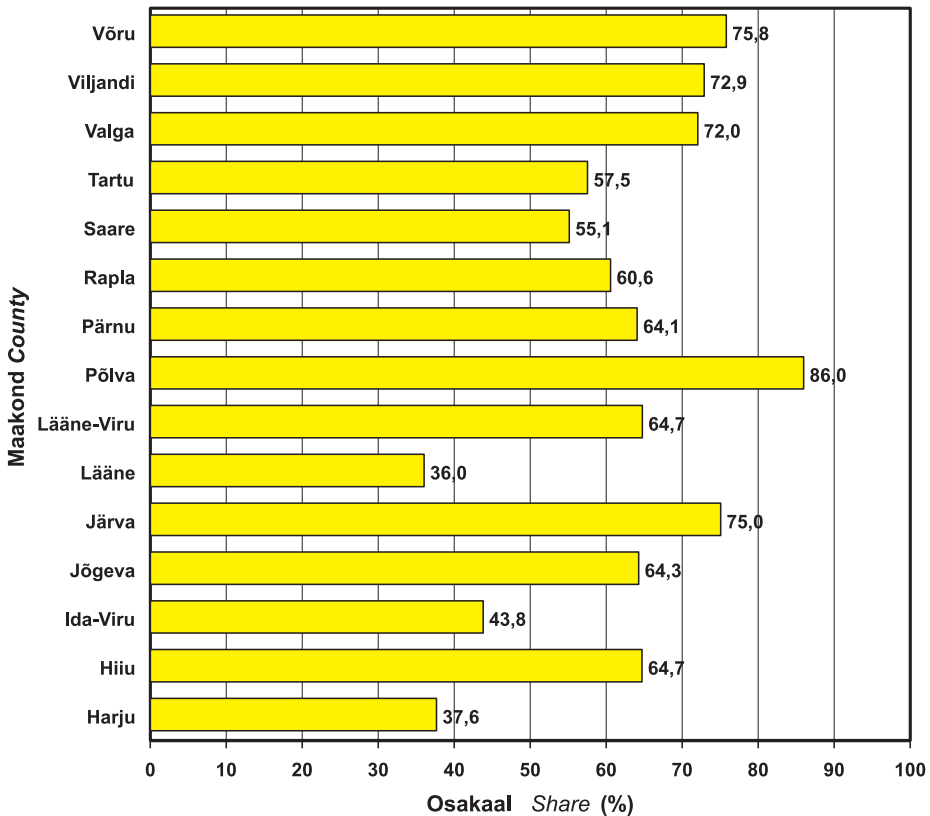


Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land Board

**Joonis 2.1.5 Erametsade maakatastris registreerimise tempo**  
 (% erametsade potentsiaalsest pindalast) aastail 1993–2002

Figure 2.1.5 Speed of registration of private forest land in cadastral register  
 (share from potential private forest land area) in 1993–2002

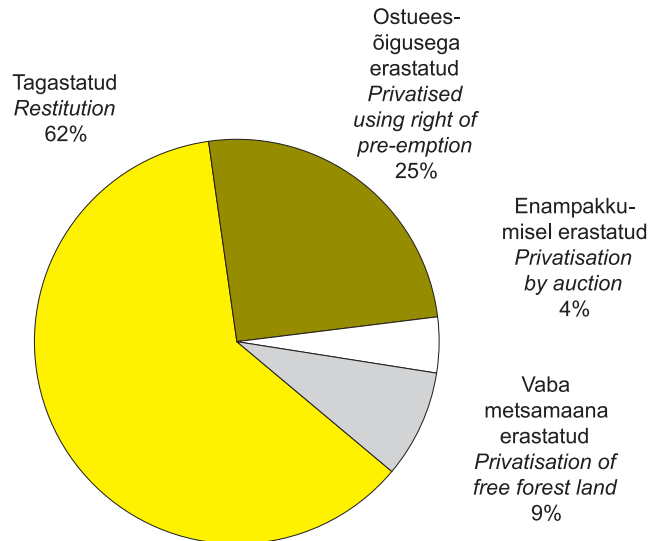


Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land Board

**Joonis 2.1.6 Maakatastris registreeritud erametsamaa osatähtsus potentsiaalsest erametsamaast**

Figure 2.1.6 Share of registered private forest land from the total potential private forest land area



Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land

Board

### Joonis 2.1.7 Erametsamaa jaotus erastamisvormide järgi

Figure 2.1.7 Distribution of private forest land by the method of privatisation

## 2.2 Tehingud metsamaaga, metsaturu statistika

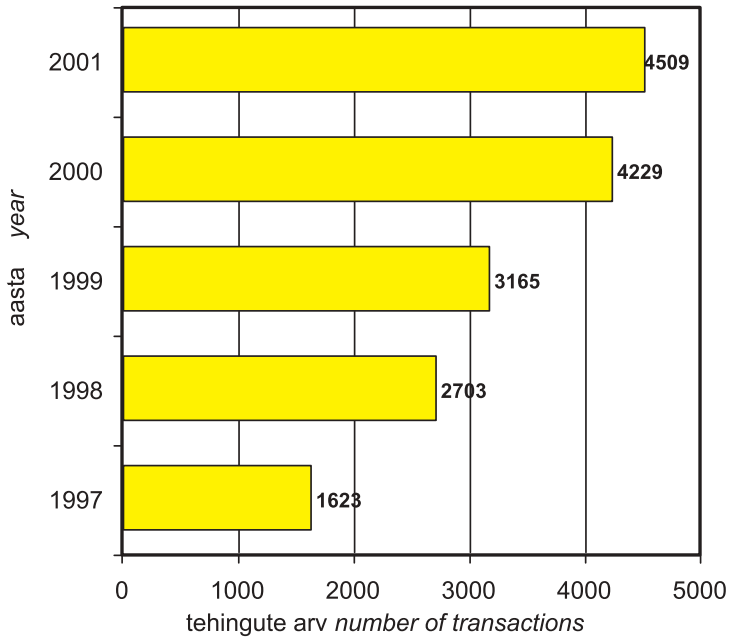
### Trade of forest lands, statistics of forest land market

Maatulundusmaa (sealhulgas metsamaa) tehingute hulk on endiselt tõusujoonel. 2001. aastal tehti 4509 tehingut maatulundusmaaga (vt joonis 2.2.1). Kokku vahetas omanikku 81 907 ha maad, millest 45 030 oli metsamaa, moodustades seega 55% müüdud maatulundusmaa kõlvikulisest jaotusest. Meenutame, et eramaade üldpindalast moodustab metsamaa veidi üle 40%. Seega võib väita, et metsamaa on endiselt atraktiivne kinnisvara objekt.

Ka metsamaade turu aktiivsus (müüdud metsamaa pindala suhe kogu omandisse jõudnud metsamaa pindalasse) on endiselt kõrge (vt joonis 2.2.2). Järva maakonnas oli see 2001. a tõusnud üle 9% piiri. Elavnemist on märgata ka siiani tagasihoidliku aktiivsusega piirkondades: kui 2000. aastal jäi metsamaade turu aktiivsus näiteks Ida-Virumaal alla 1%, siis aasta hiljem on see tõusnud üle 4% piiri. Alla 5% jäävad veel Tartu, Põlva, Lääne ja Hiiu maakonnad, seevastu ületab turuaktiivsus 7% sellistes metsarikastes maakondades, nagu Pärnu- ja Viljandimaa, kus keskmine aktiivsus on 6,2%.

Riigi Maa-ameti tehinguregistri andmetel avaldatud kinnisvaratehingutes osalejate struktuuri analüüs on uus ja kindlasti oodatakse informatsiooni turu iseloomustamiseks. 2001. aasta kohta avaldatud andmete alusel (vt joonis 2.2.3) on näha, et maa liigub füüsiliste isikute käest juriidiliste isikute omandusse.

Eelnevast lähtudes ning tehinguregistri metsamaade müügihindade analüüsimisel võib järeldada, et metsamaade turg on välja kujunemata. Hinda turul ei mõjuta niivõrd kinnisvaraturu traditsioonilised mõjutegurid (näiteks intressi määr), kuivõrd riigi poolt kehtestatud erastamisreeglid ja metsakasutuse regulatsioonid (või nende puudumine).

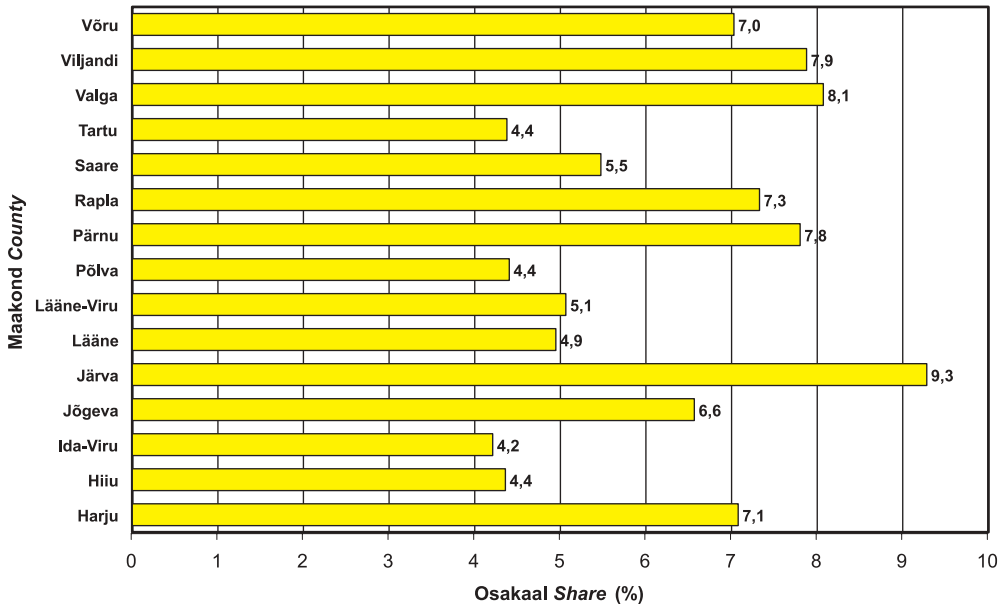


Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land Board

**Joonis 2.2.1 Maatulundusmaa tehingute dünaamika 1997–2001**

Figure 2.2.1 Property trade of profit yielding land in 1997–2001

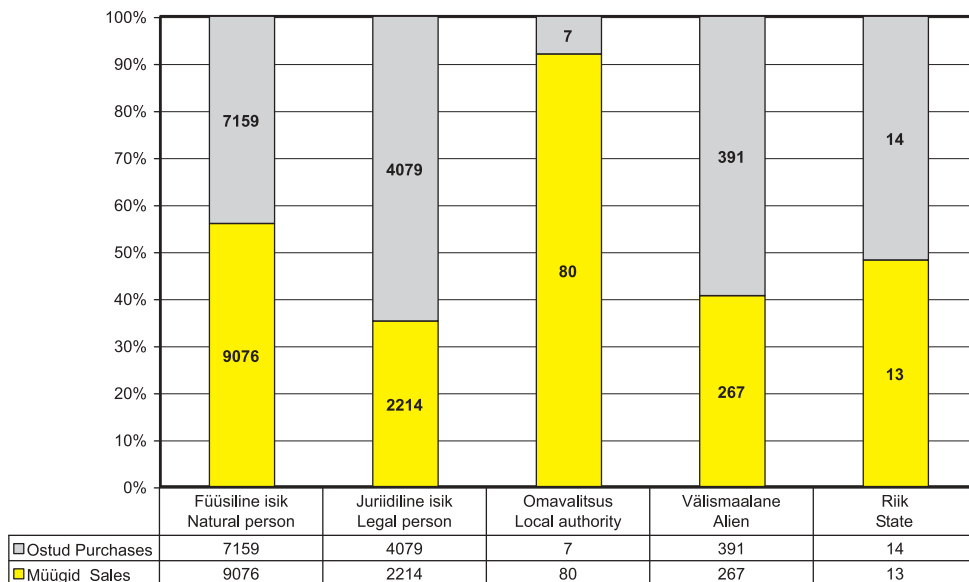


Allikas: Maa-amet Board

Source: Estonian Land Board

**Joonis 2.2.2 Metsamaaga sooritatud tehingute aktiivsus 2001. a (müüdud metsamaa pindala suhe kogu käibes oleva erametsamaa pindalasse)**

Figure 2.2.2 Activity of forest property trade in 2001 (share of sold forest land from the total private forest land area)



Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land

Board

**Joonis 2.2.3 Kinnisvaratehingute jagunemine tehingute osapoolte järgi 2001. aastal***Figure 2.2.3 Distribution of real estate transactions by involved parties in 2001*

### 3. RAIED *FELLINGS*

#### 3.1 Raied 2001. aastal raiedokumentide alusel

##### *Fellings in 2001 according to felling documentations*

Punktides 3.1.1–3.1.9 toodud raiete koondandmed on koostatud Riigimetsa Majandamise Keskuse, maakonna metsaametite (Metsaameti likvideerimise järel alates 2000. aasta jaanuarist keskkonnaministeeriumi maakonna keskkonnateenistuste) ning muude metsavaldajate poolt esitatud andmete põhjal. Riigimetsa Majandamise Keskus esitas teostatud raiete kohta koondandmed maakonniti. Maakonna keskkonnateenistused aga edastasid andmed muude metsavaldajate, kelle hulka kuulusid erametsaomanikud (ka õigusvastaselt võõrandatud ja peremeheta maade kohta), põllumajandusühistud, riigimajandid jm, poolt keskkonnateenistusele saadetud metsateatiste põhjal. Metsateatise on metsaomanik kohustatud edastama oma kinnisasja asukohajärgsele 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 vii kavandatud tegevust ellu ühe aasta jooksul metsateatise edastamisest, siis peab ta sama tegevuse kavandamisel esitama uue metsateatise. Seega ei näita punktides 3.1.1–3.1.9 toodud erametsade raiete andmed teostatud raieid, vaid erametsaomanike kavatsusi metsa raiuda. Võimalik on olukord, kus sama metsaosaga kohta esitatakse eri aastatel mitu metsateatist, metsateatis jäätakse üldse esitamata, raiutakse kas rohkem või vähem kui metsateatisse märgitud või esitatakse teatisega sihilikult valeandmeid kavandatud tööde osas.

Eesti metsades raiuti raiedokumentide põhjal 2001. aastal kokku 116 292 hektaril 7,2 miljonit m<sup>3</sup> puitu. 2000. aastaga võrreldes suurenes raie kogupindala 2,6% võrra ja raiutud puidu kogumaht 4,7% võrra.

Raiete kogumahust moodustas uuendusraie 70%, hooldusraie 28%, valikraied ja muud raied 2%. 91% uuendusraiest tehti lageraiena. Raiete kogupindalast moodustas uuendusraie 25%, hooldusraie 71%, valikraied ja muud raied 4%. Uuendusraiate kogupindalast raiuti 73% lageraietega ja lageraiete maht moodustas 91% uuendusraie kogumahust.

Alates 1992. aastast, mil registreeriti viimase kümnendi raiete madalaim tase on raiemaht pidevalt suurenenud, ületades 2001. aastal 3,2 korda 1992. aasta taseme. Raieliikidest on kõige enam suurenenud uuendusraie (lõppraie) maht – 5 korda ja hooldusraie 1,9 korda ning seda harvendusraie osas 2,9 korda. Sanitaarraie maht on aga jäänud enam-vähem samale tasemel kui oli 1992. aastal. Raiete kogupindala on võrreldes mahuga kasvanud tunduvalt aeglasemalt – kogupindala oli 2001. a võrreldes 1992. a näitajaga 50% suurem. Raiete kogumahu kiire kasvu on põhjustanud uuendus-(lõpp-) raiete järsk suurenemine – 2001. aastal tehti uuendusraieid 6,9 korda rohkem kui 1992. aastal (maht on samal ajavahemikul kasvanud 5 korda).



**Riigimetsas** raiuti 2001. aastal 37 936 hektaril ligi 2,8 miljonit m<sup>3</sup> puitu, sellest likviidne puit 2,3 miljonit m<sup>3</sup>. Raieliigiti moodustas uuendusraie maht 68% (pindala 20%), hooldusraie 30% (78%), valik- ja muud raied 2% (2%) raiete kogumahust (kogupindalast) riigimetsades. Riigimetsade raiemahud on viimase viie aasta kestel püsinud stabiilsetena, ulatudes 2,7–2,9 miljoni m<sup>3</sup>-ni aastas, ega ületa ka aasta keskmist puidu juurdekasvu. Riigimetsades raiutud puidu osakaal puistute kogutagavarast on viimastel aastatel jäänud vahemikku 1,7–1,8%, 2001. aastal moodustas raiutud puit 1,63% puistute kogutagavarast. Väljaraie riigimetsades oli 1 ha kohta raieliigiti: uuendusraiel 245 m<sup>3</sup> (sh lageraiel 252 m<sup>3</sup>), valgustusraiel 13 m<sup>3</sup>, harvendusraiel 55 m<sup>3</sup>, sanitaarraiel 17 m<sup>3</sup> ja valikraiel 52 m<sup>3</sup>. Võrreldes 1992. aasta tasemega on riigimetsades raiete kogupindala vähenenud (moodustades 2001. aastal 74% 1992. aasta raiete kogupindalast), samal ajal on aga raiete maht kasvanud 1,5 korda. Viimast asjaolu seletavad muutused raiete jaotuses raieliikide järgi: oluliselt rohkem on tehtud uuendusraieid (pindala ja mahu kasv ligi 2 korda võrreldes 1992. a) ning vähem sanitaarraieid (2001. aastal moodustas raiete pindala 35% ja maht 53% 1992. aasta tasemest).

**Erametsas** raiuti 2001. aastal 70 876 hektaril 4,2 miljonit m<sup>3</sup> puitu ehk 58% koguraiemahust. Raiemaht erametsades kasvas kiiresti ajavahemikul 1993–1999; viimastel aastatel on see näitaja stabiliseerunud 4 miljoni m<sup>3</sup> tasemel. 2001. aasta raiemaht kasvas võrreldes 2000. aastaga 1,1 korda ja raiete kogupindala 1,2 korda. Raieliigiti moodustas uuendusraie maht 72% (pindala 30%), hooldusraie 25% (65%), valik- ja muud raied 3% (5%) raiete kogumahust (kogupindalast) erametsades. Väljaraie erametsades oli 1 ha kohta raieliigiti: uuendusraiel 143 m<sup>3</sup> (sh lageraiel 191 m<sup>3</sup>), valgustusraiel 9 m<sup>3</sup>, harvendusraiel 31 m<sup>3</sup>, sanitaarraiel 14 m<sup>3</sup> ja valikraiel 29 m<sup>3</sup>. Võrreldes 1996. aastaga on erametsades suurenenud kõikide raieliikide, v.a muude raiete pindalad, eriti kiiresti on kasvanud uuendusraiate (7,7 korda), valgustusraiate (10,5 korda) ja harvendusraiate pindala (4,8 korda). Vaatamata valgustusraiate pindala kiirele kasvule jääb selle raieliigi osakaal väga madalaks (1,6% koguraiepindalast erametsamaal); riigimetsas moodustasid valgustusraied 24% 2001. aasta raiete pindalast.

**Muudel maadel** (ebaseaduslikult võõrandatud, peremeheta, põllumajanduskoolide valduses olev, munitsipaal- jm maa) raiuti 7480 hektaril veidi üle 0,23 miljonit m<sup>3</sup>, ehk 3% puidu koguraiest, mis oli ligi 40% rohkem kui 2000. aastal. Raieliigiti moodustas uuendusraie maht 41% (pindala 7%), hooldusraie 50% (89%), valik- ja muud raied 9% (4%) raiete kogumahust (kogupindalast) muudes metsades.

Maakondadest olid 2001. aastal suuremad raiemahud Pärnumaal 1 miljon m<sup>3</sup>, Lääne-Virumaal 0,82 miljonit m<sup>3</sup>, Viljandimaal 0,73 miljonit m<sup>3</sup> ja Ida-Virumaal 0,7 miljonit m<sup>3</sup>. Väiksemad raiemahud olid Läänemaal 0,12 miljonit m<sup>3</sup>, Hiiumaal 0,16 miljonit m<sup>3</sup> ja Saaremaal 0,14 miljonit m<sup>3</sup>. Raiemaht suurenes 2000. aastaga võrreldes Lääne-Viru, Ida-Viru, Jõgeva, Saare, Võru ja Lääne maakondades. Kõige enam suurenes raiemaht Lääne-Virumaal – 59%, ja Ida-Virumaal – 33%. Ülejäänud maakondades raie vähenes, sealjuures Järva maakonnas 10%, Valga maakonnas 9% ja Tartu maakonnas 9%.

### 3.1.1 Raiete intensiivsus aastail 1995–2001 (m<sup>3</sup>/ha/a)

*Intensity of fellings in 1995–2001 (m<sup>3</sup>/ha per year)*

Omandivorm <i>Ownership</i>	Raie intensiivsus <i>Felling intensity (m<sup>3</sup>/ha/a)</i>						
	Uuendusraie <i>Final felling</i>						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Riigimets <i>State forest</i>	1,75	1,98	2,18	2,12	2,33	2,37	2,29
Eramets <i>Private forest</i>	2,73	3,58	6,19	5,45	5,58	4,71	4,49
	Hooldus- ja muud raied <i>Maintenance and other fellings</i>						
Riigimets <i>State forest</i>	1,85	1,50	1,50	1,40	1,26	1,15	1,05
Eramets <i>Private forest</i>	4,87	2,60	3,13	2,89	2,42	1,89	1,73
	Kokku kõik raied <i>Total fellings</i>						
Riigimets <i>State forest</i>	3,60	3,48	3,68	3,52	3,59	3,52	3,32
Eramets <i>Private forest</i>	7,60	6,19	9,32	8,34	8,00	6,61	6,22

Allikas: Statistikaamet, Maa-amet

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Land Board

Raiete intensiivsus riigimetsades on olnud viimastel aastatel stabiilne, ulatudes keskmiselt 3,5 m<sup>3</sup>/ha aastas. Erametsades oli raiete intensiivsus vaadeldud perioodil märkimisväärselt kõrgem võrreldes riigimetsade vastava näitajaga, jäädes vahemikku 6–9 m<sup>3</sup>/ha/a. Viimasel kahel aastal on märgata raiete intensiivsuse vähenemist erametsades. Raiete intensiivsuse arvutamine erametsades on raskendatud, sest pole täpsemalt teada, kui suurel pindalal oli erametsaomanikel võimalik metsi majandada. Tabelis on arvestatud maakatastrisse kantud erametsamaa pindalaga vastava aasta lõpus ning erametsamaal kavandatud raiemahtudega metsateatiste järgi.

### 3.1.2 Raiete pindala, maht ja väljaraie raieliigiti aastail 1991–2001

*Area, volume and volume per hectare of fellings by felling types in 1991–2001*

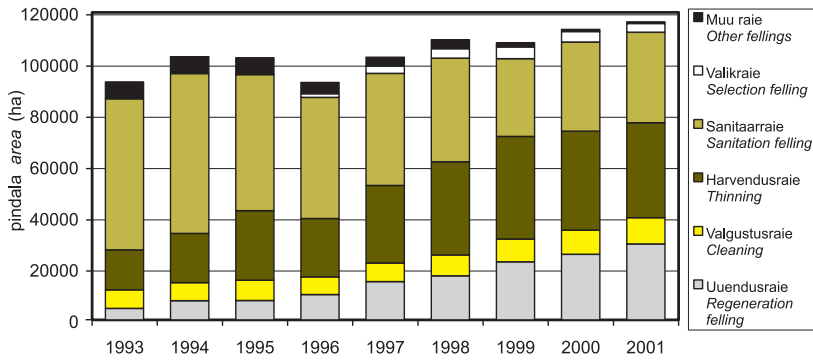
Raieliik	Raiete pindala Area of fellings (ha)											Type of felling
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	
Uuendusraie	7894	4305	4 458	7 450	7 507	9 836	14 889	17 134	22 601	25 580	29 616	Regeneration felling
millest lageraie	...	...	...	...	...	...	...	...	18 796	19 553	21 685	of this clear-felling
Hooldusraie	83096	68818	81 779	88 608	88 174	76 947	81 257	84 933	79 285	82 826	82 568	Maintenance felling
millest valgustusraie	13050	6845	7 205	7 038	7 963	6 938	7 228	8 174	8 906	9 405	10 209	of this cleaning
harvendusraie	8155	10620	15 592	19 183	27 070	22 715	30 314	36 319	40 039	38 610	37 021	thinning
sanitaarraie	61891	51353	58 982	62 387	53 141	47 294	43 715	40 440	30 340	34 812	35 338	sanitation felling
Valikraie	...	...	...	...	...	1 457	2 893	3 703	4 571	4 065	3 449	Selection felling
Muu raie	3874	4204	6 627	6 673	6 634	4 418	3 457	3 579	1 732	920	659	Other felling
Kokku	94864	77327	92 864	102 731	102 315	92 658	102 496	109 349	108 189	113 391	116 292	Total
	Raiete maht Volume of fellings (1000 m <sup>3</sup> )											
Uuendusraie	1791	1004	1074	1810	1731	2258	3398	3734	4610	4696	5032	Regeneration felling
millest lageraie	...	...	...	...	...	...	...	...	4280	4342	4598	of this clear-felling
Hooldusraie	1272	1075	1275	1675	1956	1687	1984	2199	2123	1986	2006	Maintenance felling
millest valgustusraie	170	81	83	83	101	83	92	106	111	119	124	of which cleaning
harvendusraie	405	464	544	749	1109	987	1318	1538	1592	1448	1342	thinning
sanitaarraie	697	529	648	842	746	617	574	555	420	419	540	sanitation felling
Valikraie	...	...	...	...	...	56	133	155	168	137	109	Selection felling
Muu raie	149	167	199	261	306	250	222	231	148	72	70	Other felling
Kokku	3212	2246	2548	3745	3993	4251	5737	6319	7049	6892	7217	Total
	Väljaraie Volume of fellings per hectare (m <sup>3</sup> /ha)											
Uuendusraie	227	233	241	243	231	230	228	218	204	184	170	Regeneration felling
millest lageraie	...	...	...	...	...	...	...	...	228	222	212	of this clear-felling
Hooldusraie	15	16	16	19	22	22	24	26	27	24	24	Maintenance felling
millest valgustusraie	13	12	12	12	13	12	13	13	12	13	12	of this cleaning
harvendusraie	50	44	35	39	41	43	43	42	40	37	36	thinning
sanitaarraie	11	10	11	14	14	13	13	14	14	12	15	sanitation felling
Valikraie	...	...	...	...	...	38	46	42	37	34	32	Selection felling
Muu raie	39	40	30	39	46	57	64	65	86	79	106	Other felling
Kokku	34	29	27	36	39	46	56	58	65	61	62	Total

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

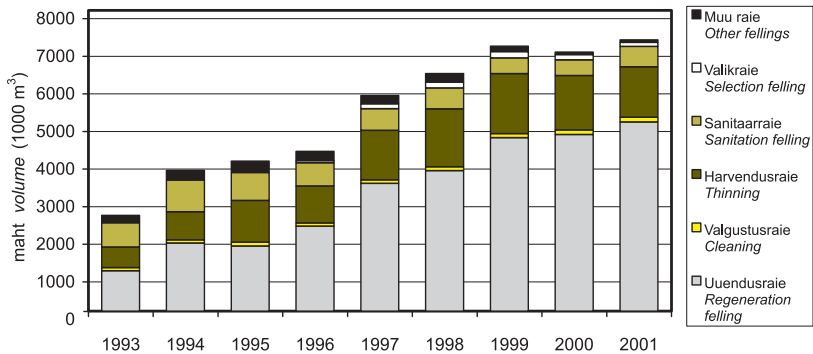
### 3.1.3 Raiete jagunemine raieliikide järgi aastail 1993–2001

*Distribution of fellings by felling types in 1993–2001*



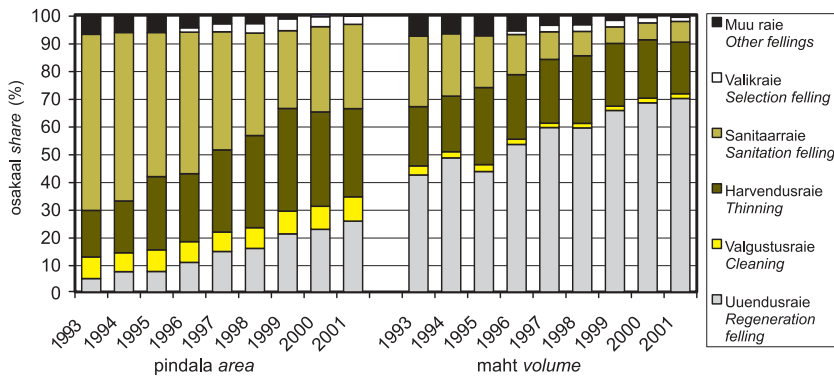
**Joonis 3.1.3.1 Raiete pindala raieliigiti aastail 1993–2001**

*Figure 3.1.3.1 Area of fellings by felling types in 1993–2001*



**Joonis 3.1.3.2 Raiemaht raieliigiti aastail 1993–2001**

*Figure 3.1.3.2 Volume of fellings by felling types in 1993–2001*



**Joonis 3.1.3.3 Raiete pindala ja mahu osakaal raiete kogupindalast ja -mahust raieliigiti aastail 1993–2001**

*Figure 3.1.3.3 Share of felling area and volume from total felling area and volume by felling types in 1993–2001*

### 3.1.4 Raiemaht ja pindala raieliigiti maakondades aastail 1999–2001

*Felling volume and area by felling types in counties in 1999–2001*

Maakond County	Raiemaht <i>Felling volume</i> (1000 m <sup>3</sup> )														
	Uuendusraie <i>Regeneration felling</i>			Hooldusraie <i>Maintenance felling</i>			Valikraie <i>Selection felling</i>			Muu raie <i>Other fellings</i>			Kokku <i>Total</i>		
	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001
Harju	131,4	150,5	160,5	129,4	136,7	115,0	7,6	8,2	4,7	10,3	2,4	7,5	278,7	297,7	287,6
Hiiu	90,3	103,6	101,4	57,8	44,3	48,8	3,6	3,7	1,4	8,4	4,3	2,0	160,2	155,8	153,7
Ida-Viru	343,6	356,0	435,0	147,0	132,9	227,4	11,5	11,6	11,9	41,7	25,5	22,7	543,7	525,9	697,0
Jõgeva	321,7	333,4	410,4	154,8	132,1	160,4	9,6	10,2	6,1	4,2	1,1	0,8	490,3	476,8	577,6
Järva	299,0	312,0	290,0	111,3	128,7	106,2	4,6	2,6	1,4	7,0	0,7	1,9	421,9	444,0	399,5
Lääne	57,3	71,6	80,4	34,2	47,9	43,6	3,4	2,4	2,3	8,1	2,7	4,9	103,0	124,6	131,2
Lääne-Viru	417,2	375,4	667,1	139,8	124,0	139,9	14,0	10,5	8,4	5,5	4,0	1,6	576,5	513,9	817,0
Põlva	386,2	374,8	369,0	172,6	142,5	130,5	4,1	4,0	3,1	2,9	2,8	3,7	565,8	524,0	506,3
Pärnu	708,7	667,7	645,7	401,4	369,1	321,4	53,7	38,1	33,6	25,3	6,2	8,7	1189,2	1081,1	1009,3
Rapla	322,3	400,1	376,9	168,2	129,3	111,2	7,0	4,2	1,4	6,9	4,1	2,5	504,5	537,6	492,1
Saare	36,0	45,7	59,7	66,5	82,2	100,4	8,1	12,0	10,7	6,7	5,9	3,8	117,3	145,8	174,6
Tartu	322,9	321,8	287,9	131,9	116,2	109,9	4,1	3,5	3,2	2,0	3,1	3,5	461,0	444,6	404,5
Valga	320,3	310,8	271,3	94,5	95,7	100,0	8,1	5,0	3,6	3,4	1,6	0,7	426,2	413,1	375,6
Viljandi	470,7	544,0	523,2	197,2	203,9	195,2	19,8	17,3	14,8	7,4	1,4	1,6	695,1	766,7	734,9
Võru	382,6	328,8	353,9	116,6	100,5	96,0	8,3	4,2	2,7	8,4	6,9	3,7	516,0	440,3	456,2
<b>Kokku Total</b>	<b>4610,2</b>	<b>4696,2</b>	<b>5032,4</b>	<b>2123,3</b>	<b>1986,0</b>	<b>2005,8</b>	<b>167,6</b>	<b>137,3</b>	<b>109,3</b>	<b>148,2</b>	<b>72,5</b>	<b>69,6</b>	<b>7049,3</b>	<b>6892,0</b>	<b>7217,1</b>
	Raie pindala <i>Felling area</i> (ha)														
Harju	803	1062	1220	4446	4905	4774	303	286	201	143	24	91	5695	6277	6286
Hiiu	521	707	617	1681	1542	1667	94	142	69	74	35	18	2370	2426	2371
Ida-Viru	1468	1554	2031	4338	4671	6524	268	267	302	403	324	182	6477	6816	9039
Jõgeva	1450	1656	2227	4658	5156	6603	223	346	206	45	26	6	6376	7184	9042
Järva	1703	1794	1853	4744	6294	5197	154	97	72	63	11	20	6664	8196	7141
Lääne	383	554	622	1745	2365	2216	217	159	135	163	56	60	2508	3134	3032
Lääne-Viru	2053	1908	3676	5739	5092	6342	331	286	268	88	25	9	8211	7311	10295
Põlva	1870	1841	2050	7408	6657	5924	230	179	77	67	48	28	9575	8725	8079
Pärnu	2979	3000	3152	10702	11743	10092	866	728	716	165	70	63	14712	15541	14023
Rapla	1726	2625	2524	5727	5281	5100	181	149	69	124	31	19	7758	8086	7713
Saare	215	352	449	4342	4820	5020	421	601	548	147	127	68	5125	5900	6085
Tartu	1498	1474	1398	6668	6411	5323	133	116	135	33	23	27	8332	8024	6882
Valga	1629	1784	1665	4268	4797	5121	259	141	154	32	29	15	6188	6751	6955
Viljandi	2235	2780	2601	7463	8051	7878	578	404	393	63	14	20	10339	11249	10892
Võru	2068	2491	3531	5356	5043	4789	313	163	105	122	75	33	7859	7772	8458
<b>Kokku Total</b>	<b>22601</b>	<b>25582</b>	<b>29616</b>	<b>79285</b>	<b>82828</b>	<b>82568</b>	<b>4571</b>	<b>4064</b>	<b>3449</b>	<b>1732</b>	<b>918</b>	<b>659</b>	<b>108189</b>	<b>113392</b>	<b>116292</b>

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

### 3.1.5 Raiemaht ja pindala raieliigiti riigimetsamaal aastail 1999–2001

*Felling volume and area by felling types in state forest in 1999–2001*

Maakond County	Raiemaht <i>Felling volume</i> (1000 m <sup>3</sup> )																	
	Uuendusraie <i>Regeneration felling</i>			Hooldusraie <i>Maintenance felling</i>			Valikraie <i>Selection felling</i>			Muu raie <i>Other fellings</i>			Kokku <i>Total</i>					
	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001			
Harju	60,5	63,9	53,9	64,6	70,0	55,0	1,9	3,2	2,3	1,4	0,1	2,1	128,4	137,3	113,3			
Hiiu	33,1	29,4	28,1	13,0	12,9	16,2	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	46,7	42,4	44,3			
Ida-Viru	242,8	254,6	208,5	86,4	76,1	122,0	0,7	0,2	0,0	24,0	10,9	5,9	354,0	341,9	336,4			
Jõgeva	160,4	149,0	161,1	84,6	64,4	48,5	1,1	1,5	0,2	1,9	0,3	0,3	248,0	215,2	210,1			
Järva	88,2	86,8	75,9	51,2	49,9	37,7	0,0	0,0	0,0	3,7	0,5	1,0	143,1	137,2	114,7			
Lääne	14,1	20,2	15,8	10,7	14,3	14,8	0,8	0,1	0,2	0,4	0,1	1,5	26,0	34,6	32,2			
Lääne-Viru	171,7	157,1	217,8	60,9	58,8	41,3	4,8	2,5	2,1	1,3	3,6	1,1	238,6	222,0	262,4			
Põlva	124,7	156,6	137,9	59,8	54,5	49,3	1,0	1,8	1,4	2,3	2,2	3,2	187,9	215,1	191,8			
Pärnu	368,8	355,8	356,9	191,6	202,7	176,3	11,0	9,2	10,7	14,9	1,8	5,9	586,3	569,4	549,8			
Rapla	73,1	88,7	95,6	74,1	47,2	34,4	0,4	0,2	0,0	3,2	0,3	1,0	150,9	136,3	131,0			
Saare	26,0	22,4	16,1	14,9	14,8	14,5	1,1	1,2	0,7	0,0	0,1	0,0	42,0	38,4	31,3			
Tartu	185,8	174,2	150,2	74,2	63,3	57,6	0,2	0,0	0,7	0,4	3,1	2,9	260,6	240,6	211,3			
Valga	130,5	140,8	121,2	36,1	42,6	39,4	2,5	2,2	0,7	1,7	1,2	0,4	170,8	186,9	161,7			
Viljandi	145,2	156,0	158,2	82,3	86,0	74,2	3,5	1,8	1,6	1,1	0,6	0,6	232,2	244,5	234,6			
Võru	109,4	111,9	92,9	56,7	45,6	41,3	0,9	0,2	0,3	2,2	3,2	1,9	169,2	160,9	136,4			
<b>Kokku Total</b>	<b>1934,3</b>	<b>1967,1</b>	<b>1890,0</b>	<b>961,2</b>	<b>903,2</b>	<b>822,7</b>	<b>30,1</b>	<b>24,1</b>	<b>21,0</b>	<b>59,2</b>	<b>28,1</b>	<b>27,8</b>	<b>2984,7</b>	<b>2922,6</b>	<b>2761,4</b>			
Raie pindala <i>Felling area</i> (ha)																		
Harju	318	419	320	1789	2139	1668	20	76	50	32	1	15	2159	2635	2053			
Hiiu	163	142	132	366	474	408	0	0	0	4	0	0	533	616	540			
Ida-Viru	943	983	811	2475	2403	2749	15	4	8	242	91	46	3675	3481	3614			
Jõgeva	578	593	653	2254	2740	1764	21	19	5	10	1	4	2863	3353	2426			
Järva	416	396	357	1805	2518	1646	0	0	0	23	7	10	2244	2921	2012			
Lääne	84	127	106	482	702	548	16	15	2	7	2	21	589	846	678			
Lääne-Viru	679	620	1017	2269	2107	1718	94	60	59	32	17	4	3074	2804	2798			
Põlva	462	575	511	3652	3452	2589	23	77	37	65	45	24	4202	4149	3161			
Pärnu	1222	1307	1248	4709	6378	5025	137	96	146	72	18	39	6140	7799	6458			
Rapla	325	425	503	1782	1565	1208	3	2	0	33	7	5	2143	1999	1717			
Saare	114	105	70	482	498	551	28	33	15	0	0	1	624	636	637			
Tartu	728	618	589	3600	3544	2834	4	1	17	3	21	22	4335	4184	3462			
Valga	537	595	479	1820	2287	2349	47	32	36	10	18	4	2414	2932	2868			
Viljandi	546	594	567	2695	3109	2433	60	29	25	7	5	8	3308	3737	3033			
Võru	391	408	356	2709	2378	2103	13	3	4	39	42	17	3152	2831	2480			
<b>Kokku Total</b>	<b>7506</b>	<b>7907</b>	<b>7719</b>	<b>32889</b>	<b>36294</b>	<b>29593</b>	<b>481</b>	<b>447</b>	<b>404</b>	<b>579</b>	<b>275</b>	<b>220</b>	<b>41455</b>	<b>44923</b>	<b>37936</b>			

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

### 3.1.6 Raiemaht ja pindala raieliigiti erametsamaal aastail 1999–2001

*Felling volume and area by felling types in private forest in 1999–2001*

Maakond County	Raiemaht <i>Felling volume</i> (1000 m <sup>3</sup> )														
	Uuendusraie <i>Regeneration felling</i>			Hooldusraie <i>Maintenance felling</i>			Valikraie <i>Selection felling</i>			Muu raie <i>Other fellings</i>			Kokku <i>Total</i>		
	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001
Harju	68,8	84,7	102,0	31,4	49,5	41,9	4,8	4,7	2,3	3,3	0,5	2,8	108,3	139,4	148,9
Hiiu	56,6	74,1	73,3	39,8	29,7	30,6	3,6	3,7	1,4	2,6	1,9	1,4	102,7	109,3	106,8
Ida-Viru	97,8	101,2	207,4	45,0	46,2	87,4	10,0	11,3	11,8	5,6	1,3	7,1	158,5	159,9	313,7
Jõgeva	153,7	184,4	240,0	65,5	66,3	106,1	8,4	8,7	5,7	1,9	0,5	0,5	229,5	260,0	352,3
Järva	209,5	224,7	213,9	44,7	66,6	57,4	4,6	2,6	1,4	1,6	0,0	0,3	260,3	293,9	273,0
Lääne	43,2	51,5	64,6	19,8	29,2	26,7	2,3	2,2	1,9	3,7	2,0	1,3	69,1	84,9	94,5
Lääne-Viru	245,2	218,3	402,4	75,4	61,9	94,1	9,1	8,0	6,2	3,1	0,2	0,3	332,9	288,4	503,1
Põlva	261,0	218,2	231,1	106,0	87,2	81,0	3,1	2,1	1,7	0,2	0,4	0,4	370,3	307,9	314,2
Pärnu	328,0	298,2	287,5	166,4	132,6	131,9	42,0	28,0	22,7	4,7	1,2	1,4	541,2	460,1	443,5
Rapla	248,3	311,3	281,2	75,9	72,9	71,5	6,1	3,6	1,4	2,1	3,5	1,5	332,4	391,3	355,6
Saare	10,0	23,3	43,5	43,6	54,2	67,0	6,9	10,8	10,1	1,7	2,3	1,3	62,2	90,7	121,9
Tartu	135,8	146,6	122,6	53,1	52,4	45,0	3,8	3,4	2,5	1,1	0,1	0,6	193,8	202,5	170,7
Valga	189,3	169,0	150,1	54,6	51,5	54,0	5,5	2,8	2,9	0,8	0,1	0,2	250,3	223,5	207,2
Viljandi	324,2	388,1	364,5	105,2	111,1	117,4	16,0	15,4	13,2	3,2	0,8	0,9	448,6	515,4	496,1
Võru	273,2	216,9	260,9	52,5	51,2	52,2	7,3	3,9	2,3	1,5	0,6	0,4	334,5	272,7	315,8
Kokku <i>Total</i>	2644,7	2710,5	3045,1	978,8	962,5	1064,2	133,7	111,2	87,7	37,2	15,5	20,5	3794,4	3799,7	4217,5
	Raie pindala <i>Felling area</i> (ha)														
Harju	473	632	858	1230	1976	2132	196	190	141	40	6	55	1939	2804	3186
Hiiu	353	565	485	1110	997	1169	94	142	69	18	15	12	1575	1719	1735
Ida-Viru	505	569	1099	1287	1799	3056	231	261	294	46	14	55	2069	2643	4504
Jõgeva	847	1063	1541	2140	2327	4336	201	323	199	26	22	2	3214	3735	6078
Järva	1281	1394	1495	2119	2976	2757	154	97	72	21	1	2	3575	4468	4326
Lääne	299	427	516	1023	1470	1470	178	125	116	61	32	17	1561	2054	2118
Lääne-Viru	1371	1288	2409	3309	2766	4432	234	226	206	45	6	3	4959	4286	7051
Põlva	1406	1266	1539	3437	3152	3325	207	102	40	1	2	4	5051	4522	4907
Pärnu	1722	1646	1894	4730	4211	4561	721	622	568	51	19	12	7224	6498	7035
Rapla	1384	2198	2020	2999	3077	3531	167	138	69	46	18	14	4596	5431	5634
Saare	101	247	377	2431	2803	3051	389	568	533	54	45	16	2975	3663	3977
Tartu	758	846	749	2813	2790	2243	124	115	117	11	1	4	3706	3752	3113
Valga	1087	1183	1186	2182	2419	2482	208	108	114	9	2	2	3486	3712	3784
Viljandi	1683	2186	2032	4186	4694	5280	512	375	368	28	9	8	6409	7264	7688
Võru	1677	2083	3176	2113	2330	2459	294	159	101	17	11	5	4101	4583	5740
Kokku <i>Total</i>	14947	17593	21375	37109	39787	46285	3910	3551	3006	474	203	210	56440	61134	70876

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

### 3.1.7 Raiemaht ja pindala raieliigiti muude omanike metsamaal aastail 1999–2001

*Felling volume and area by felling types on forest land of other owners in 1999–2001*

Maakond County	Raiemaht <i>Felling volume</i> (1000 m <sup>3</sup> )																	
	Uuendusraie <i>Regeneration felling</i>			Hooldusraie <i>Maintenance felling</i>			Valikraie <i>Selection felling</i>			Muu raie <i>Other fellings</i>			Kokku <i>Total</i>					
	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001			
Harju	2,1	1,9	4,7	33,3	17,1	18,1	1,0	0,3	0,0	5,6	1,7	2,6	42,0	21,0	25,4			
Hiiu	0,6	0,0	0,0	5,0	1,7	2,0	0,0	0,0	0,0	5,2	2,4	0,5	10,8	4,1	2,5			
Ida-Viru	3,0	0,2	19,2	15,6	10,5	18,0	0,7	0,0	0,0	12,0	13,3	9,8	31,2	24,1	46,9			
Jõgeva	7,6	0,0	9,3	4,8	1,3	5,8	0,0	0,1	0,1	0,4	0,2	0,0	12,8	1,6	15,2			
Järva	1,2	0,6	0,1	15,5	12,2	11,1	0,0	0,0	0,0	1,8	0,2	0,6	18,5	13,0	11,8			
Lääne	0,0	0,0	0,0	3,7	4,4	2,1	0,3	0,1	0,2	4,0	0,6	2,2	8,0	5,1	4,5			
Lääne-Viru	0,3	0,0	46,9	3,5	3,4	4,4	0,1	0,0	0,0	1,1	0,1	0,2	5,0	3,5	51,6			
Põlva	0,5	0,0	0,0	6,7	0,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,4	0,1	0,0	7,6	0,9	0,2			
Pärnu	11,9	13,7	1,3	43,4	33,8	13,2	0,8	0,9	0,1	5,7	3,2	1,4	61,8	51,7	16,0			
Rapla	1,0	0,2	0,1	18,3	9,3	5,4	0,4	0,4	0,0	1,5	0,3	0,0	21,2	10,1	5,5			
Saare	0,0	0,0	0,1	8,1	13,2	18,8	0,0	0,0	0,0	5,0	3,5	2,4	13,1	16,7	21,3			
Tartu	1,4	1,1	15,1	4,6	0,5	7,3	0,1	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	6,6	1,6	22,4			
Valga	0,4	1,0	0,0	3,8	1,5	6,5	0,0	0,0	0,0	0,8	0,2	0,1	5,1	2,8	6,6			
Viljandi	1,3	0,0	0,5	9,7	6,8	3,5	0,3	0,0	0,0	3,1	0,1	0,1	14,3	6,9	4,1			
Võru	0,0	0,0	0,0	7,4	3,7	2,6	0,1	0,0	0,0	4,8	3,1	1,5	12,3	6,8	4,0			
<b>Kokku Total</b>	<b>31,2</b>	<b>18,5</b>	<b>97,3</b>	<b>183,2</b>	<b>120,3</b>	<b>119,0</b>	<b>3,8</b>	<b>1,9</b>	<b>0,6</b>	<b>51,9</b>	<b>28,9</b>	<b>21,3</b>	<b>270,2</b>	<b>169,7</b>	<b>238,2</b>			
	Raie pindala <i>Felling area</i> (ha)																	
Harju	12	11	43	1427	790	973	87	20	10	71	17	21	1597	838	1047			
Hiiu	5	0	0	205	71	90	0	0	0	52	20	6	262	91	96			
Ida-Viru	20	2	121	576	469	719	22	2	0	115	219	81	733	692	921			
Jõgeva	25	0	33	264	89	503	1	4	2	9	3	0	299	96	538			
Järva	6	4	1	820	800	794	0	0	0	19	3	8	845	807	803			
Lääne	0	0	0	240	193	197	23	19	18	95	22	22	358	234	236			
Lääne-Viru	3	0	250	161	219	192	3	0	3	11	2	2	178	221	447			
Põlva	2	0	0	319	53	10	0	0	0	1	1	0	322	54	10			
Pärnu	35	47	10	1263	1154	506	8	10	2	42	33	12	1348	1244	530			
Rapla	17	2	1	946	639	361	11	9	0	45	6	0	1019	656	362			
Saare	0	0	2	1429	1519	1418	4	0	0	93	82	51	1526	1601	1471			
Tartu	12	10	59	255	77	246	5	0	1	19	1	1	291	88	307			
Valga	5	6	0	266	91	290	4	1	4	13	9	9	288	107	303			
Viljandi	6	0	2	582	248	165	6	0	0	28	0	4	622	248	171			
Võru	0	0	0	534	335	227	6	1	0	66	22	12	606	358	238			
<b>Kokku Total</b>	<b>148</b>	<b>82</b>	<b>522</b>	<b>9287</b>	<b>6747</b>	<b>6690</b>	<b>180</b>	<b>66</b>	<b>39</b>	<b>679</b>	<b>440</b>	<b>229</b>	<b>10294</b>	<b>7335</b>	<b>7480</b>			

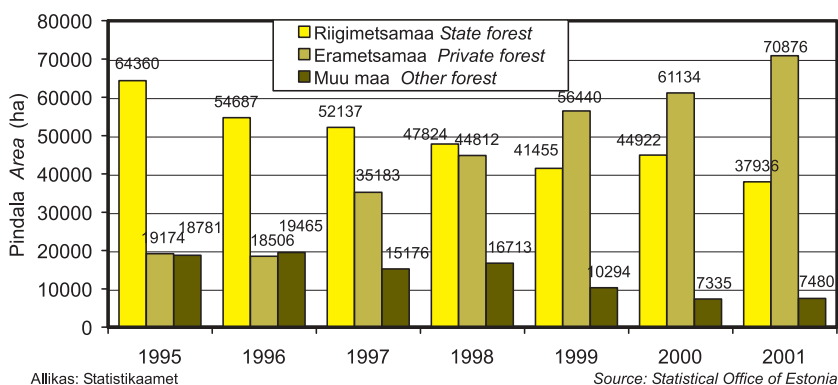
Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

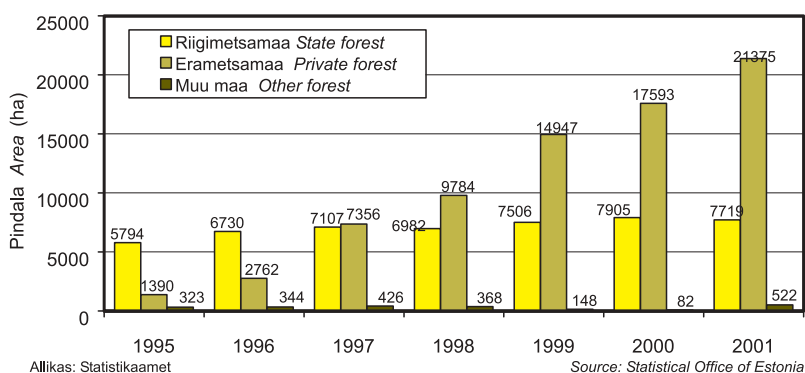


### 3.1.8 Raiete pindala jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2001

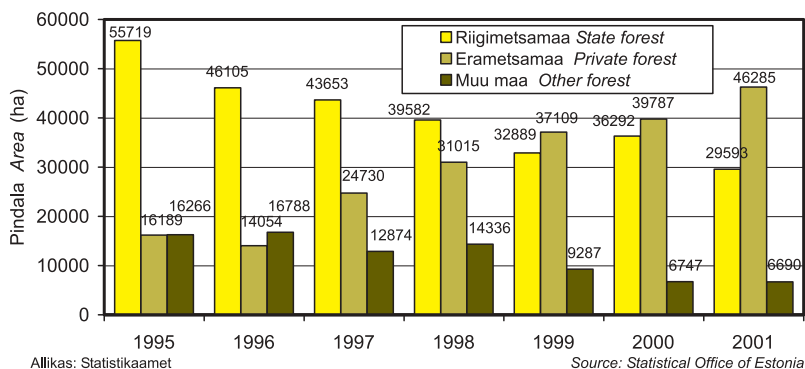
*Distribution of felling area by ownership category in 1995–2001*



Joonis 3.1.8.1 Raiete kogupindala jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2001  
Figure 3.1.8.1 Distribution of total area of fellings by ownership category in 1995–2001



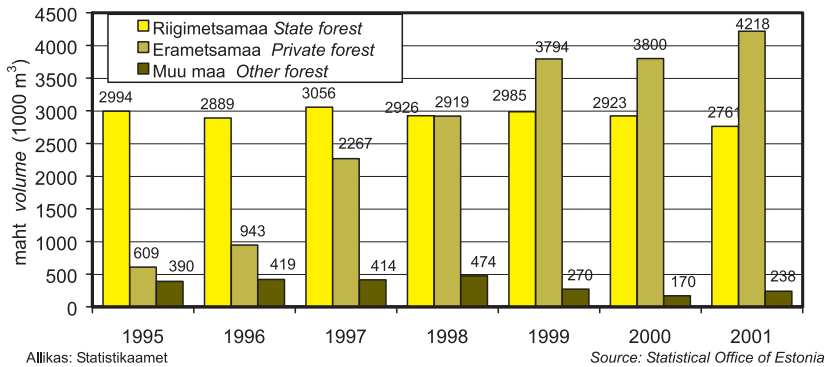
Joonis 3.1.8.2 Uuendusraie pindala jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2001  
Figure 3.1.8.2 Distribution of regeneration felling area by ownership category in 1995–2001



Joonis 3.1.8.3 Hooldusraiete pindala jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2001  
Figure 3.1.8.3 Distribution of maintenance fellings' area by ownership category in 1995–2001

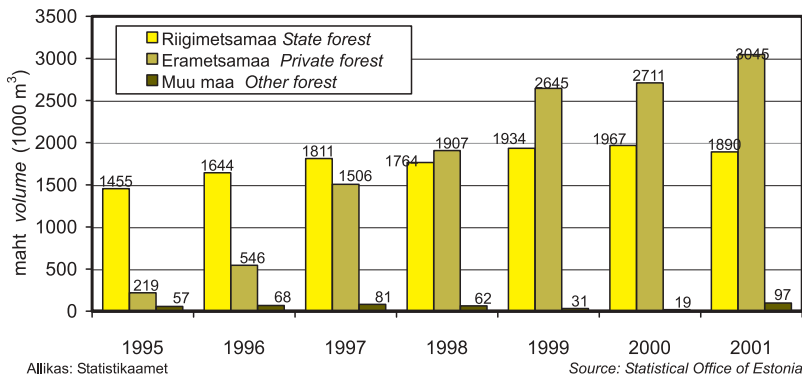
### 3.1.9 Raiete mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2001

*Distribution of felling volume by ownership category in 1995–2001*



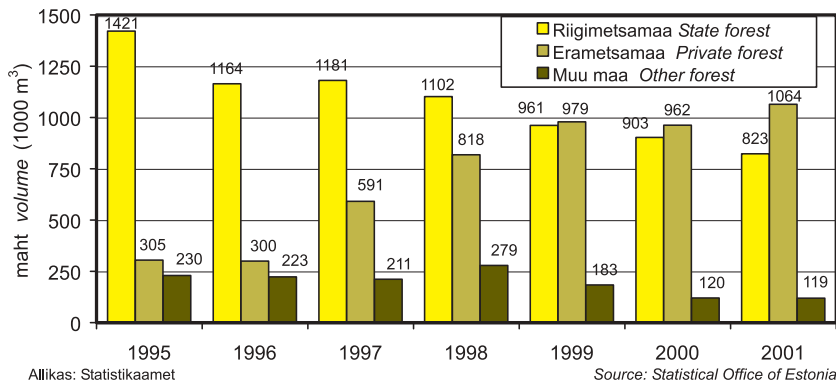
**Joonis 3.1.9.1 Raiemahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2001**

*Figure 3.1.9.1 Distribution of felling volume by ownership category in 1995–2001*



**Joonis 3.1.9.2 Uuendusraie mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2001**

*Figure 3.1.9.2 Distribution of regeneration felling volume by ownership category in 1995–2001*



**Joonis 3.1.9.3 Hooldusraiete mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2001**

*Figure 3.1.9.3 Distribution of maintenance fellings' volume by ownership category in 1995–2001*

## 3.2 Raied statistilise metsainventeerimise andmetel

### *Fellings according to National Forest Inventory*

Statistilise 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 raietele – raiete ja uuenemise kirjeldused antakse traktidel (proovitükkide kobaratel) iga 100 meetri tagant. Raie hooajaks loetakse ajavahemikku 1. maist 30 aprillini, st kalendriaasta raiete hinnangud sisaldavad kahe aasta raiete mõõtmistulemusi, mõlemaid osaliselt. Raiutud puidu koguse hinnangute leidmiseks klupiti proovitükkidel möödunud raiehooaja kännud. Nii klupiti 2000. a SMI käigus 1040 kändu ning kokku 148 proovitükki sattus viimase raiehooaja aladele, 2001. aastal klupiti kokku 1,8 hektaril 928 kändu ning raiealadele sattus 129 proovitükki. Kuna raiutud aladele sattunud proovitükkide väikese arvu tõttu on suured hinnangute suhtelised vead ning raiete hinnangud maakonniti on vähese usaldatavusega, siis neid jaotusi tabelites ei esitata.

SMI käigus leitud hinnangud raiemahtudele erinevad Statistikaameti (ESA) ja Keskkonnaministeeriumi (KKM) poolt kogutud andmetest nii raiete pindala kui ka mahtude osas. Kui lageraie osas jäävad ESA esitatud pindala ja raiemaht Eesti Metsakorralduskeskuse (EMKK) poolt teostatud SMI hinnangute usalduspiiridesse või nende lähedusse, siis harvendusraiate osas on ESA järgi pindala suurem ning maht tunduvalt väiksem kui EMKK vastavad hinnangud. Raiete kogupindala osas on ESA näitajad tunduvalt suuremad ning mahtude osas oluliselt väiksemad kui SMI hinnangud (vt tabel 3.2.4). Eeltoodust tulenevalt erinevad oluliselt ka väljaraie hinnangud, mis SMI järgi on tunduvalt suuremad kui ESA koondandmed näitavad. Seda, et ESA kogutavad raiemahu näitajad on tegelikkusest madalamad, kinnitavad ka muud kaused allikad nagu puidutööstuses kasutatava puidukoguse ning puidu ja puutoodete väliskaubanduse andmete võrdlus või keskkonnateenistuste metsaspetsialistide kogemused metsateatistega esitatud planeeritud raiete andmete võrdlemisel teostatud raiete näitajatega.

Kui arvestada, et Riigimetsa Majandamise Keskuse teostatud raiete mahud kajastavad tegelikkust üsna täpselt ja muude metsavaldajate (va erametsaomanikud) osakaal on raiemahus 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. Üheks võimalikuks veaallikaks on kindlasti ka piisavalt väljaarendamata meetoodika raiete hindamiseks SMI käigus. Seega on hetkel veel raske anda lõplikke hinnanguid eri allikatest pärinevate raieandmete eelistamiseks ning mõistlik on neid mõlemad silmas pidada. ESA andmed annavad parema võimaluse hinnata raiete struktuuri maakonniti ning jälgida pikaajalisi muutusi, SMI aga aitab paremini hinnata raiete kogumahtusid. Ilmselgelt on tekkinud vajadus paranda metsanduslike tegevuste (k.a metsauuendustööde) seire meetodilist alust ning kasutusele võtta uusi tehnoloogilisi lahendusi, nt lageraiealade pindalade tuvastamine satelliitfotodelt.

### 3.2.1 Raiete pindala raieliigiti aastail 1999–2001 SMI andmetel

*Area of fellings by felling types in 1999–2001 according to NFI*

Raieliik Type of felling	Raiete pindala Area of fellings								
	1999			2000			2001		
	1000 ha	osa-kaal share (%)	viga* error (±%)	1000 ha	osa-kaal share (%)	viga* error (±%)	1000 ha	osa-kaal share (%)	viga* error (±%)
Uuendusraie Regeneration felling	24,6	30,3	29,4	28,8	40,6	22,2	27,8	35,8	22,4
millest lageraie of which clear felling	21,8	26,9	32,3	26,9	37,9	23,0	23,3	30,0	24,5
Hooldusraie Maintenance felling	32,7	40,3	23,6	29,0	40,8	22,2	32,8	42,3	20,6
millest harvendusraie of which thinning	29,4	36,3	24,9	27,7	39,0	22,7	29,4	37,9	21,7
Muud raied Other fellings	23,8	29,3	27,7	13,2	18,6	36,0	16,9	21,8	30,8
Kokku Total	81,1	100,0	15,0	71,0	100,0	14,1	77,6	100,0	13,4
	Raiete pindala riigimetskondades Area of fellings in state forest districts								
Uuendusraie Regeneration felling	5,5	23,4	71,2	7,6	37,2	43,3	9,5	34,9	38,7
Hooldusraie Maintenance felling	13,9	59,2	38,6	11,4	55,6	35,9	14,0	51,6	31,6
millest harvendusraie of which thinning	11,7	49,8	41,7	10,7	52,1	37,3	10,8	39,7	36,1
Muud raied Other fellings	4,1	17,4	67,3	1,5	7,2	128,5	3,7	13,5	87,6
Kokku Total	23,5	100,0	28,0	20,5	100,0	26,4	27,1	100,0	22,9
	Raiete pindala teiste omanike metsades Area of fellings in other forests								
Uuendusraie Regeneration felling	19,1	33,1	32,7	21,2	42,0	25,9	18,3	36,3	27,6
Hooldusraie Maintenance felling	18,8	32,6	31,8	17,5	34,8	28,6	18,9	37,4	27,3
millest harvendusraie of which thinning	17,7	30,7	33,2	17,0	33,7	29,1	18,7	37,0	27,5
Muud raied Other fellings	19,7	34,2	30,5	11,7	23,2	37,6	13,3	26,3	33,8
Kokku Total	57,5	100,0	18,1	50,5	100,0	16,9	50,5	100,0	16,6

\* suhteline viga relative error

Allikas: SMI, Eesti Metsakorralduskeskus

Source: NFI, Estonian Forest Survey Centre

### 3.2.2 Raiete maht raieliigiti aastail 1999–2001

#### SMI andmetel

*Volume of fellings by felling types in 1999–2001 according to NFI*

Raieliik Type of felling	Raiete maht Volume of fellings								
	1999			2000			2001		
	1000 m <sup>3</sup>	osa- kaal share (%)	viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup>	osa- kaal share (%)	viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup>	osa- kaal share (%)	viga* error (±%)
Uuendusraie Regeneration felling	7 156	56,4	35,5	8 531	66,9	27,3	8 040	67,1	27,7
millest lageraie of which clear felling	6 767	53,3	38,5	8 208	64,4	28,1	6 994	58,4	29,6
Hooldusraie Maintenance felling	3 352	26,4	33,5	3 038	23,8	31,6	3 002	25,1	29,2
millest harvendusraie of which thinning	3 340	26,3	33,5	3 035	23,8	31,7	2 962	24,7	29,5
Muud raied Other fellings	2 189	17,2	47,5	1 180	9,3	64,0	935	7,8	59,3
Kokku Total	12 697	100,0	21,9	12 748	100,0	20,2	11 976	100,0	20,0
<b>Raiete maht riigimetskondades Volume of fellings in state forest districts</b>									
Uuendusraie Regeneration felling	1 784	54,6	76,8	2 532	71,9	50,2	2 526	73,9	47,1
Hooldusraie Maintenance felling	1 138	34,8	54,7	814	23,1	49,2	700	20,5	43,8
millest harvendusraie of which thinning	1 128	34,5	55,2	811	23,0	49,4	660	19,3	46,6
Muud raied Other fellings	344	10,5	94,6	175	5,0	183,7	194	5,7	130,7
Kokku Total	3 267	100,0	38,3	3 520	100,0	37,4	3 420	100,0	35,3
<b>Raiete maht teiste omanike metsades Volume of fellings in other forests</b>									
Uuendusraie Regeneration felling	5 372	57,0	40,6	5 999	65,0	32,5	5 514	64,4	34,0
Hooldusraie Maintenance felling	2 214	23,5	43,4	2 224	24,1	39,9	2 302	26,9	36,1
millest harvendusraie of which thinning	2 211	23,4	43,5	2 224	24,1	40,0	2 302	26,9	36,1
Muud raied Other fellings	1 845	19,6	53,8	1 005	10,9	69,8	740	8,7	68,0
Kokku Total	9 430	100,0	27,1	9 229	100,0	24,1	8 556	100,0	24,2

\* suhteline viga relative error

Allikas: SMI, Eesti Metsakorralduskeskus

Source: NFI, Estonian Forest Survey Centre

### 3.2.3 Väljaraie raieliigiti aastail 1999–2001 SMI andmetel

*Volume of fellings per hectare by felling types  
in 1999–2001 according to NFI*

Raieliik Type of felling	Väljaraie Volume of fellings per hectare					
	1999		2000		2001	
	m <sup>3</sup> /ha	viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha	viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha	viga* error (±%)
Uuendusraie Regeneration felling	291,1	19,9	295,8	15,8	289,3	16,3
millest lageraie of which clear felling	310,4	21,0	305,3	16,2	300,3	16,6
Hooldusraie Maintenance felling	102,5	23,6	104,9	22,5	91,4	20,6
millest harvendusraie of which thinning	113,6	22,4	109,6	22,1	100,7	20,0
Muud raied Other fellings	92,0	38,3	89,4	52,9	55,1	50,6
Kokku Total	156,2	16,0	179,6	14,4	154,4	14,8
<b>Väljaraie riigimetskondades Volume of fellings per hectare in state forest districts</b>						
Uuendusraie Regeneration felling	323,7	27,8	331,5	25,4	266,9	26,8
Hooldusraie Maintenance felling	81,7	38,7	71,3	33,6	50,1	30,4
millest harvendusraie of which thinning	96,2	36,2	75,8	32,3	61,4	29,4
Muud raied Other fellings	83,8	65,7	118,5	131,2	53,2	96,8
Kokku Total	138,7	26,1	171,5	26,5	126,2	26,8
<b>Väljaraie teiste omanike metsades Volume of fellings per hectare in other forests</b>						
Uuendusraie Regeneration felling	281,7	24,1	283,0	19,5	300,9	19,9
Hooldusraie Maintenance felling	117,8	29,6	126,7	27,8	122,1	23,6
millest harvendusraie of which thinning	125,2	28,1	130,9	27,4	123,3	23,4
Muud raied Other fellings	93,7	44,1	85,8	58,8	55,7	58,9
Kokku Total	163,9	20,2	182,9	17,1	169,5	17,6

\* suhteline viga relative error

Allikas: SMI, Eesti Metsakorralduskeskus

Source: NFI, Estonian Forest Survey Centre

### 3.2.4 Lage- ja harvendusraied ning raied kokku aastail 1999–2001 ESA ja SMI järgi *Clearfellings, thinnings and total fellings in 1999–2001 according to ESA and NFI*

Aasta Year	Raieliik	Raiete pindala Area of fellings (1000 ha)					Type of felling	
		ESA*	SMI NFI (Eesti Metsakorralduskeskus)**					
			1000 ha	1000 ha	95% usalduspiirid 95% confidence limits			Suhteline viga Relative error (±%)
					alumine lower	ülemine upper		
1999	Lageraie	18,8	21,8	14,8	28,8	32,3	Clear felling	
	Harvendusraie	40,0	29,4	22,1	36,7	24,9	Thinning	
	Kokku raied	108,2	81,1	68,9	93,3	15,0	Total fellings	
2000	Lageraie	19,6	26,9	20,7	33,1	23,0	Clear felling	
	Harvendusraie	38,6	27,7	21,4	34,0	22,7	Thinning	
	Kokku raied	113,4	71,0	61,0	81,0	14,1	Total fellings	
2001	Lageraie	21,7	23,3	17,6	29,0	24,5	Clear felling	
	Harvendusraie	37,0	29,4	23,0	35,8	21,7	Thinning	
	Kokku raied	116,3	77,6	67,2	88,0	13,4	Total fellings	
		Raiete maht Volume of fellings (1000 m <sup>3</sup> )						
1999	Lageraie	4280	6767	4162	9372	38,5	Clear felling	
	Harvendusraie	1592	3340	2221	4459	33,5	Thinning	
	Kokku raied	7049	12697	9916	15478	21,9	Total fellings	
2000	Lageraie	4342	8208	5902	10514	28,1	Clear felling	
	Harvendusraie	1448	3035	2073	3997	31,7	Thinning	
	Kokku raied	6892	12748	10173	15323	20,2	Total fellings	
2001	Lageraie	4598	6 994	4924	9064	29,6	Clear felling	
	Harvendusraie	1342	2 962	2088	3836	29,5	Thinning	
	Kokku raied	7217	11 976	9581	14371	20,0	Total fellings	
		Väljaraie Volume of fellings per hectare (m <sup>3</sup> /ha)						
1999	Lageraie	228	310	245	376	21,0	Clear felling	
	Harvendusraie	40	114	88	139	22,4	Thinning	
	Kokku raied	65	157	132	182	16,0	Total fellings	
2000	Lageraie	222	305	256	355	16,2	Clear felling	
	Harvendusraie	38	110	85	134	22,1	Thinning	
	Kokku raied	61	180	154	205	14,4	Total fellings	
2001	Lageraie	212	300	250	350	16,6	Clear felling	
	Harvendusraie	36	101	81	121	20,0	Thinning	
	Kokku raied	62	154	132	177	14,8	Total fellings	

\* Statistikaamet, Statistical Office of Estonia \*\* National Forest Inventory Data from Estonian Forest Survey Centre

Allikas: Statistikaamet, Eesti Metsakorralduskeskus

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Forest Survey Centre

## 4. METSAAUENDAMINE *REFORESTATION*

### 4.1 Ülevaade metsauuendustöödest 2001. aastal *Review of reforestation in 2001*

2001. aastal tehti Eesti Vabariigis metsauuendustöid kokku 9811,6 hektaril (tabel 4.2.1). Kultuure rajati 7084,7 hektarit, sellest 1280,1 ha moodustasid külvikultuurid. Kui 2000. aastal moodustasid külvikultuurid kultiveeritud alast 25,5%, siis 2001. aasta näitaja oli 18,1%. Looduslikule uuenemisele aidati kaasa 2726,9 hektaril, maapinda valmistati kultuuridele ette 4768,0 hektaril, mis oli võrreldes eelmise aastaga 849,3 ha vähem. Metsakultuuridest rajati 6441,2 ha (90,9%) raiesmikele, 434,8 ha (6,1%) endistele karjääridele, 183,9 ha (2,6%) põllumajanduslikele maadele ja 24,9 hektarit (0,4%) puistuid rekonstrueeriti.

Puistuteks arvestati ümber 4088,2 ha metsakultuure ning 1906,6 ha noorendikke.

Taimi kasutati kultiveerimisel riigimetsades 12 756 700 tk, era- ja muudes metsades 2 353 000 tk. Era- ja riigimetsade istutuse liigiline koosseis pinna järgi on toodud joonisel 4.2.4.1. Riigimetsade külvi liigiline koosseis pinna järgi on toodud joonisel 4.2.4.2 ja istutuse liigiline koosseis istutatud taimede arvu järgi joonisel 4.2.4.3.

71% metsauuendustöödest tehti riigimetsades. Jätkuvalt on suurenenud võrreldes eelmise aastaga era- ja muude metsade metsauuendustööde osakaal (7%). Tabel 4.2.3 ja joonis 4.2.3.1 näitavad istutamise, külvi ja looduslikule uuenemisele jätmise proportsioone aastatel 1996–2001.

Okaspuu seemnevarumise osas oli tagasihoidlik aasta: 10% männiseemnest koguti seemlatest, kuusel ei olnud seemnesaaki loota, kuna kuuse õitsemisaegne ilmastik oli väga muutlik ja viljumisele ebasoodne. Arukase õitsemisaegne heitlik ilmastik ei andnud lootust seemnesaagile. Varutud arukase seemepartiid olid mittekonditsionaalsed või vähese idanevusega.

Metsataimekasvatatajatele oli aasta raske: kevad oli hiline ja külm, varajasi külve laastasid seenhaigused. Seetõttu jäi loodetust väiksemaks kaseseemikute saak. Paduvihmadega kaasnunud erosiooni tõttu kannatasid okaspuuseemnete külvid. Suvi oli püsivalt kõrge temperatuuriga ja paikkonniti põuane. Tormid testisid kilehoonete vastupidavust ning mõni taimekasvataja jäi seetõttu saagita. Soe ja pikk sügis andis võimaluse ka hiliskülvidel puituda.

Suurenes erataimekasvatajate hulk: 2001.aasta taimetoodangust oli erataimekasvatajate osa 12%. Toodanguartiklitest suurenes võrreldes 2000. aastaga enim kasetaimede tootmine – 43%. Taimede kogutoodang aga vähenes. Enam oma vabariigis kasvatatust nõuti kuuseistikuid, mida imporditi Eestisse 2,1 miljonit taime. Soe talv kahjustas okaspuutaimi.



## 4.2 Metsauuendustööd

### Reforestation works

### 4.2.1 Metsauuendamine 2001. aastal

#### Reforestation in 2001

Maakond County	Metsauuendustööd Reforestation				Metsakultuuride rajamine maakategoriate lõikes Land category of afforested areas				Maapinna ettevalmis- tamine Scarifi- cation (ha)	Kasutatud taimi Used plants (1000 tk) (1000 pcs)	Noorendike ümber- arvestamine Thickets regis- tered as stands (ha)	Kultuuride ümber- arvestamine Regeneration regis- tered as stands (ha)
	kokku total (ha)	sellest of this			raiesmik felling sites (ha)	karjäär opencast pits (ha)	rek. alad** recon. areas (ha)	põllud fields (ha)				
		istutus planting (ha)	külv sowing (ha)	LUK* CNR (ha)								
Harju	449,7	251,3	84,6	113,8	294,4	0,0	10,0	31,5	309,1	678,1	30,0	206,0
Hiiu	220,5	52,0	123,1	45,4	169,4	0,0	0,0	5,7	183,3	110,3	21,6	71,0
Ida-Viru	1 310,8	1 019,8	115,9	175,1	692,5	420,6	0,0	22,6	680,1	3 651,6	30,6	408,5
Jõgeva	1 032,3	469,3	23,1	539,9	492,4	0,0	0,0	0,0	231,9	482,7	219,9	233,2
Järva	572,8	423,3	46,3	103,2	451,8	2,2	8,7	6,9	322,4	990,1	21,3	133,3
Lääne	123,1	89,3	20,2	13,6	98,3	0,0	2,0	9,2	92,7	259,1	5,2	27,0
Lääne-Viru	814,1	654,7	51,1	108,3	664,2	1,0	0,0	40,6	494,9	1 787,6	60,8	396,8
Põlva	656,9	347,2	159,4	150,3	506,6	0,0	0,0	0,0	312,7	714,0	213,9	306,8
Pärnu	1 346,6	813,7	127,6	405,3	907,5	11,0	0,0	22,8	677,7	2 248,0	300,1	683,7
Rapla	802,9	450,5	41,1	311,3	478,8	0,0	0,0	12,8	373,3	1 118,4	22,1	265,9
Saare	143,3	96,3	35,2	11,8	118,1	0,0	2,2	11,2	95,3	346,9	13,0	39,7
Tartu	775,0	289,2	66,0	419,8	353,2	0,0	0,0	2,0	283,9	743,0	465,5	242,3
Valga	562,8	245,4	189,2	128,2	434,6	0,0	0,0	0,0	251,5	553,6	54,4	304,0
Viljandi	528,5	354,3	45,2	129,0	388,2	0,0	2,0	9,3	208,5	904,1	245,2	467,9
Võru	472,4	248,4	152,1	71,9	391,2	0,0	0,0	9,3	250,7	522,4	203,0	302,2
Kokku Total 2001	9 811,6	5 804,6	1 280,1	2 726,9	6 441,2	434,8	24,9	183,9	4 768,0	15 109,9	1 906,6	4 088,3
Riigimets State forest	6 983,8	4 145,5	956,2	1 882,1	4 547,0	431,6	8,1	115,1	4 123,5	12 756,7	1 843,3	4 081,2
Eramets Private forest	2 769,9	1 628,3	310,1	831,5	1 849,6	3,2	16,8	68,8	605,7	2 270,3	63,3	0,2
Muu mets Other forests	57,9	30,8	13,8	13,3	44,6	0,0	0,0	0,0	38,8	82,7	0,0	6,8

\* LUK - looduslikule uuemisele 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 aastail 1991–2001 (ha)

### Reforestation in 1991–2001 (ha)

Aasta Year	Metsauuendustööd <i>Reforestation works</i>								Metsakultuuride rajamine maakatgoriaate 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

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

\*\*\* sisaldab 39,8 ha muudel maade metsastamist *contains 39,8 ha of afforestation works of 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

### 4.2.3 Metsauuendamistööd omandikategooria järgi aastail 1996–2001 (ha)

*Reforestation works by ownership category in 1996–2001 (ha)*

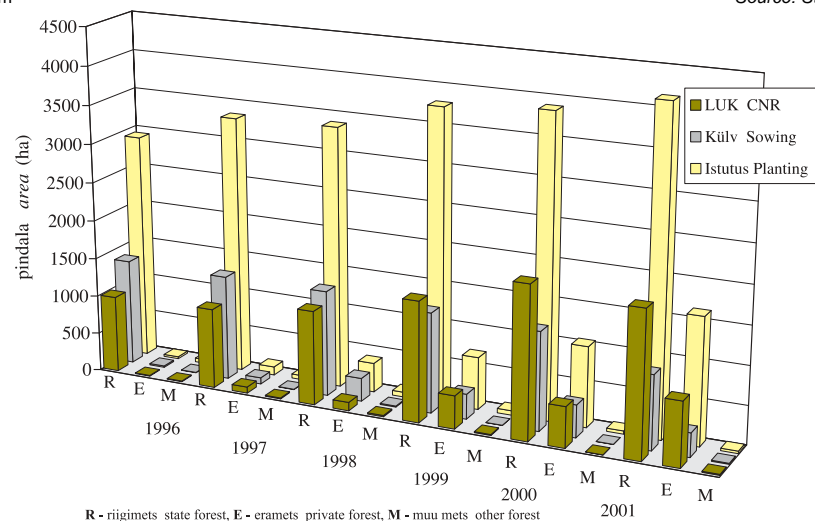
Metsauuendamise meetod <i>Reforestation method</i>	1996			1997			1998			1999			2000			2001		
	Riigimets <i>State forest</i>	Eramets <i>Private forest</i>	Muud metsad <i>Other forests</i>	Riigimets <i>State forest</i>	Eramets <i>Private forest</i>	Muud metsad <i>Other forests</i>	Riigimets <i>State forest</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	993	10	10	1036	81	12	1219	109	17	1558	429	13	1973	527	3	1882	832	13
Külv Sowing	1369	18	5	1356	82	4	1366	302	14	1297	325	1	1274	422	2	956	310	14
Istutus Planting	2928	27	49	3330	109	55	3373	379	62	3778	678	57	3881	1038	41	4146	1628	31
<b>Kokku Total</b>	<b>5290</b>	<b>54</b>	<b>64</b>	<b>5722</b>	<b>271</b>	<b>72</b>	<b>5958</b>	<b>790</b>	<b>93</b>	<b>6633</b>	<b>1431</b>	<b>71</b>	<b>7129</b>	<b>1987</b>	<b>46</b>	<b>6984</b>	<b>2770</b>	<b>58</b>

\* LUK - looduslikule uuenemisele kaasaaitamine

\*\* CNR - contributing to natural regeneration

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaministeerium

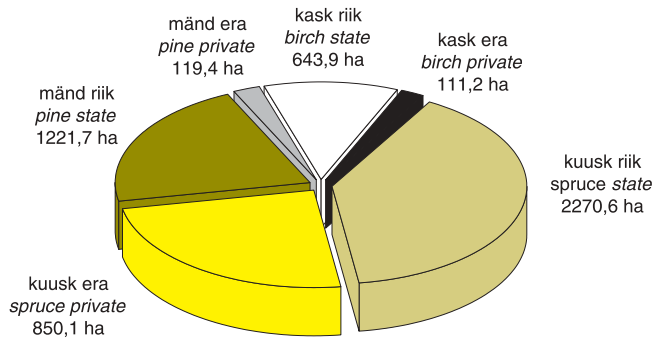
Source: Statistical Office of Estonia, Ministry of Environment



Joonis 4.2.3.1 Metsauuendamistööd omandikategooria järgi aastail 1996–2001

Figure 4.2.3.1 Reforestation works by ownership category in 1996–2001

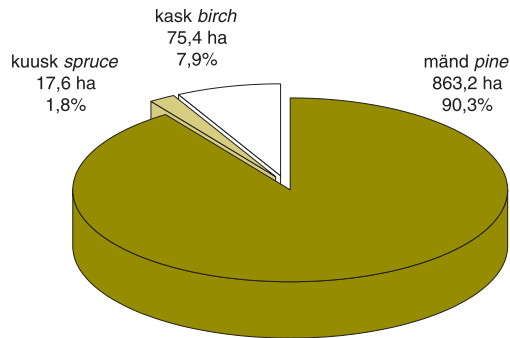
## 4.2.4 Metsauuendustööd puuliikide lõikes Reforestation works by tree species



Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

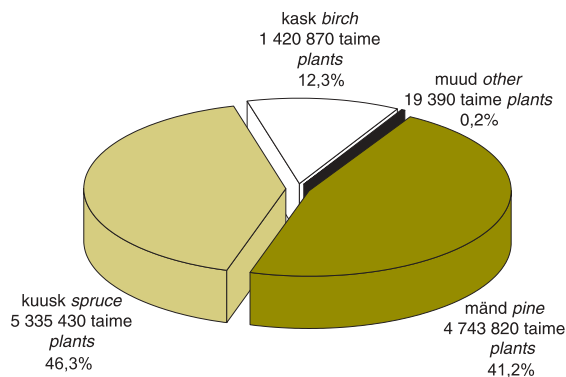
**Joonis 4.2.4.1 Metsaistutus riigi- ja erametsas puuliikide lõikes pinna järgi 2001. aastal**  
Figure 4.2.4.1 Planting of different tree species in state and private forest by area in 2001



Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre

**Joonis 4.2.4.2 Metsakülv riigimetsas puuliikide lõikes pinna järgi 2001. aastal**  
Figure 4.2.4.2 Sowing of different tree species in state forest by area in 2001



Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre

**Joonis 4.2.4.3 Metsaistutus riigimetsas puuliikide lõikes taimede arvu järgi 2001. aastal**  
Figure 4.2.4.3 Planting of different tree species in state forest by number of plants in 2001

### 4.3 Metsaseemnete varumine

#### Collection of forest seed

#### 4.3.1 Seemnevarumine aastail 1998–2001 (kg)

##### Seed collection in 1998–2001 (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							
	'98	'99	'00	'01	'98	'99	'00	'01	'98	'99	'00	'01	'98	'99	'00	'01	'98	'99	'00	'01	'98	'99	'00	'01
Harju	99,3	157,7	27,8	67,1					64,6		40,8					58,1								
Hiiu		46,4	20,5	70,5					63,2											8,0			0,9	
Ida-Viru	292,9	441,7	175,5	61,3	2,3	11,5		1,0	34,2	15,6						13,0	21,5	324,0				60,0	1,7	
Jõgeva	1,1	21,4	3,6	15,7					128,3	59,1						0,5	199,0	16,0					2,6	
Järva	5,5	23,0							28,2							1,5	60,0						0,1	
Lääne	41,0	42,5	13,0	127,1					221,0							124,5	5,0				212,7			
Lääne-Viru	15,0	23,1	59,6	11,2	150,4	129,8	57,2	50,4	8,3	624,0	34,0					7,5	31,5	394,5						
Põlva	87,1	133,8	46,9	212,9					136,9	24,8						8,0	29,1	202,9				138,0	0,1	
Pärnu	37,5	66,7	14,7	73,4	18,5	4,6			557,4	110,6						59,2	44,3	539,9	26,8	2300,0				
Rapla	18,7	19,5							126,0	6,0						15,0	137,7							
Saare		0,0	13,4	44,5	26,0	28,0	13,4	17,5	34,5							1,0	9,0	46,0					2,0	
Tartu	36,0	40,5	2,0	37,5		18,3	0,2	6,6	217,2	14,2						50,3	25,5	26,6	112,2	5,2			1,0	
Valga	256,5	195,5	10,3	18,0	5,5	16,0		11,5	189,7									36,6					4,1	
Viljandi	51,0	48,6	46,0	24,4	169,0	99,2	46,0	15,8	188,0	147,5	1169,0	1694,5				2,2	148,9		4200,0				3,5	
Võru	140,5	198,0	15,6	106,0					55,5							1,5	16,0						0,7	
<b>Kokku Total</b>	<b>1082,1</b>	<b>1458,4</b>	<b>448,9</b>	<b>869,6</b>	<b>371,7</b>	<b>307,4</b>	<b>116,8</b>	<b>102,8</b>	<b>8,3</b>	<b>2668,7</b>	<b>452,6</b>	<b>1169,0</b>	<b>1744,8</b>	<b>114,7</b>	<b>182,2</b>	<b>2400,2</b>	<b>53,0</b>	<b>2300,0</b>	<b>4200,0</b>	<b>8,0</b>	<b>198,0</b>	<b>212,7</b>	<b>0,2</b>	

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

### 4.3.2 Okaspuuseemne varumine päritolupiirkonniti aastail 1999–2001 (kg)

*Collection of coniferous seeds by provenance regions in 1999–2001 (kg)*

Mänd Pine	Piirkond Region	Seemnekogus Quantity (kg)			Kuusk Spruce	Piirkond Region	Seemnekogus Quantity (kg)		
		1999	2000	2001			1999	2000	2001
	Loode-Eesti <i>North-West Estonia</i>	266,1	74,7	309,2		Lääne-Eesti <i>West-Estonia</i>	1066,7	171,2	
	Kirde-Eesti <i>North-East Estonia</i>	509,2	238,7	88,2		Ida-Eesti <i>East-Estonia</i>	1602,0	281,4	
	Edela-Eesti <i>South-West Estonia</i>	66,7	14,7	73,4					
	Kagu-Eesti <i>South-East Estonia</i>	616,4	120,8	398,8					
	Kokku <i>Total</i>	1 458,4	448,9	869,6		Kokku <i>Total</i>	2 668,7	452,6	

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

### 4.3.3 Seemnete kasutamine taimlakülvideks aastail 1998–2001 (kg)

*Use of seeds in forest nurseries in 1998–2001 (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			
	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
Harju	4,5	21,4	1,7	5,4	6,0	7,0	5,1	7,4	10,0	1,0	3,0	4,4	6,0	1,0	8,5	4,0	0,2	0,1	0,6					0,2
Hiiu	0,6	2,4	3,6	3,8	1,5	2,5	5,0	2,0	0,7				2,0		0,1		0,2	0,4	1,2	0,6	0,2			
Ida-Viru		41,0	2,0	30,0	8,0	40,3	53,5	53,3	40,0		70,2	21,1	22,2	35,0	6,0	10,7	26,3	9,7	18,3	5,2				
Jõgeva	4,0	0,2	13,8	5,0	6,0	4,0	36,0	26,9	2,0	4,0			40,0	48,4	15,5	24,2	3,5	0,5	3,0	22,2				1,1
Järva	0,2	11,4	3,5	2,0	8,0	10,0	21,0	18,0	5,0	3,0	10,8	12,6	14,0	5,0	4,0	3,8	1,0	4,0	15,0	6,0				0,2
Lääne		19,8		13,0		3,0	1,0	2,5	19,1	11,4	31,0	11,5	27,0	9,0	20,0	21,5	0,1		1,0	1,6				
Lääne-Viru	12,5	20,4	48,2	33,2	15,0	39,5	44,9	71,1					32,0	42,2	58,1	23,3	3,4	3,0	15,9	9,1	0,5			0,5
Põlva	10,0	40,0	32,7	48,7	30,0	35,0	48,4	12,7			62,0	0,2	2,0		35,5		1,2	2,0	3,0	2,5				
Pärnu	39,5	56,3	62,8	74,0	60,4	106,8	144,5	133,6		3,2	26,0		96,0	33,0	50,0	1,0	1,0	9,5	8,2	4,1				
Rapla	11,5	19,4	13,7	25,0	21,5	20,0	16,6	48,2							7,2	6,0	1,8	1,2	4,0	3,1				
Saare	11,0	15,0	22,0	25,0	1,0	1,0	2,0	4,0			3,2			1,0	5,5		1,0	1,0	1,2	3,0		0,1	2,0	
Tartu	4,5	0,2	13,5	2,0	24,5	59,6	20,0	9,8		18,3	18,3		8,0	130,9	20,0	0,3	0,6	0,8		1,3				0,1
Valga		1,7	2,7	5,0		17,6	7,6	22,0					53,5	44,5	17,4	5,5	1,6	0,6		0,7				
Viljandi	2,0	0,5	10,6	2,1	22,5	24,0	19,6	51,8		0,9			35,5	12,0	8,3	0,5	1,2	0,3	2,9	3,5				
Võru		0,5	4,5	17,2	8,0	3,0	7,0	37,7	2,5					16,0	22,0	20,0								0,5
Kokku <i>Total</i>	100,3	250,2	235,3	291,4	212,4	373,3	432,2	501,0	79,3	41,8	224,5	49,8	338,2	378,0	278,1	120,8	43,1	33,0	73,8	64,0	0,7	0,1	2,0	2,1

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

### 4.3.4 Seemlate toodang aastail 1979–2001 (kg)

*Production of seed orchards in 1979–2001 (kg)*

Puuliik <i>Species</i>	Seemla <i>Seed orchard</i>	aasta <i>year</i>																						
		1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
mänd <i>pine</i>	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	
	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	
	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
	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
	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						
	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
	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
	Kilingi															3,0	5,0	3,4	5,5	31,0	18,5			
	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
	Tammiste																	0,4					4,6	
	Järvelja		40,7	28,2		22,6	17,0	25,6															18,3	0,2
Kokku mänd <i>Pine total</i>		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
kuusk <i>spruce</i>	Songa												120,0			304,0				250,0		623,0		786,5
	Tartu PK																							39,0
	Järvelja																							11,3
	Ruunaku																							24,0
	Pauska													91,0			139,0	9,5					546,0	884,0
Kokku kuusk <i>Spruce total</i>													211,0			443,0	9,5			250,0		1169,0		1744,8

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



## 4.4 Istutusmaterjali kasvatamine

### *Cultivation of planting stock*

#### 4.4.1 Metsataimlate arv ja pindala aastail 1998–2001

##### *Number and area of forest nurseries in 1998–2001*

Maakond County	Taimlate arv Number of forest nurseries				Üldpindala Total area (ha)				Katmikala pind Aea of greenhouses (m <sup>2</sup> )			
	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
Harju	7	10	11	11	1,2	3,5	2,1	2,4			30	120
Hiiu	1	1	2	1	2,6	3,0	3,3	2,6	280	280	420	420
Ida-Viru	16	11	20	20	6,3	5,1	14,8	16,4	400	700	2 440	2 780
Jõgeva	11	9	13	13	4,0	8,7	7,5	3,2		250	700	2 200
Järva	6	9	7	9	3,6	2,7	2,5	2,6	2 000	2 000	1 300	4 600
Lääne	2	4	1	1	11,0	5,1	11,9	11,9			80	200
Lääne-Viru	3	9	10	16	31,8	34,8	34,5	34,1	1 500	1 500	3 500	4 750
Põlva	5	2	5	5	19,0	7,4	13,4	17,6	240	850	1 050	1 160
Pärnu	3	7	5	5	48,0	26,7	49,8	47,5	400	400	1 500	2 150
Rapla	6	8	10	8	14,5	2,5	2,2	15,2	100	460	1 035	1 555
Saare	1	1	1	1	16,0	5,0	16,0	16,0	140	140	280	280
Tartu	4	5	6	7	55,7	74,9	79,6	69,0	300	1 625	1 450	2 800
Valga	11	14	10	10	8,4	8,7	11,8	9,0				
Viljandi	16	20	14	16	6,6	23,7	22,8	3,1	5 360		60	600
Võru	20	17	15	21	1,8	1,6	3,7	13,4			40	1 500
<b>Kokku Total</b>	<b>112</b>	<b>127</b>	<b>130</b>	<b>144</b>	<b>230,7</b>	<b>213,4</b>	<b>275,9</b>	<b>264,0</b>	<b>10 720</b>	<b>8 205</b>	<b>13 885</b>	<b>25 115</b>

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

#### 4.4.2 Metsakultiveerimismaterjali hinnad 2001. aastal

*Prices for reforestation material in 2001*

Puuliik Species	Seemned Seeds			Taimed Plants	
	Päritolu Provenance	Idanevus % Germinative capacity	Hind kr/kg Price EEK/kg	Taime vanus (a) Age of plant (years)	Hind kr/tk Price EEK/piece
Harilik kuusk Norway spruce	metsaseeme forest	86–100	40–580	1–2	0,50–0,80
		76–85	40–470	3–4	1,5–2,5
	60–75	40–380	1–2*	1,25	
	seemlaseeme seed orchard	86–100	800		
Harilik mänd Scots pine	metsaseeme forest	91–100	500–965	1–2	0,50–1,00
		81–90	400–770	1*	1,20
		65–80	320–610		
	seemlaseeme seed orchard	91–100	1100–1130		
		81–90	905–950		
	65–80	580–750			
Arukask Birch	metsaseeme forest	55–100	500–550	1*	1,3
		35–54	400–440	1–2	0,8–1,3
		25–34	300–330		
Harilik saar	metsaseeme	86–100	100	2–4	1,5–2
Harilik tamm				2	1,0–3,0
Sanglepp	metsaseeme	65–100	960–1100	1–2	0,5–1,0
		35–54	950	1*	1,3
		31–40	750		

\* potitaim *containerised seedling*

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

### 4.4.3 Metsakultiveerimismaterjali kasvatamine aastail 1998–2001

#### *Planting stock raised in forest nurseries in 1998–2001*

Maakond County	Standardse istutusmaterjali olem (1000 tk)																Standard planting stock (1000 pieces)													
	männiseemik pine seedling				kaseseemik birch seedling				kuuseemik spruce seedling				saaretaim ash plant				tammetaim oak plant				kuuseistik spruce transplant				sanglepa seemik black alder seedling					
	'98	'99	'00	'01	'98	'99	'00	'01	'98	'99	'00	'01	'98	'99	'00	'01	'98	'99	'00	'01	'98	'99	'00	'01	'98	'99	'00	'01		
Harju	112	172	79	92					25	180	18	77								105	148	108	134		5	2	0			
Hiiu	31	27	32	64	16	20	20	12	150	100	75	140								1	40	31	60	56	2		1			
Ida-Viru	1121	1226	2981	1400	62	40	372	337	898	1010	1487	629									534	544	708	462						
Jõgeva	40	13	9	66		10	20	70	420	266	241	541									331	272	273	212						
Järva	50	214	178	277	250	255	132	647	273	399	98	110				1					305	227	262	445		2	16			
Lääne	315	295	235	293	1	19	20	11	87	182	170	299									66	85	41	213						
Lääne-Viru	98	714	297	1011	114	230	475	446	505	1214	1023	1665									1010	867	546	808			11			
Põlva	510	140	800	384	136	67	120	83	390	386	690	650	32	7	6				1		579	565	359	294	15		17			
Pärnu	991	943	1868	755	3	37	127	221	1799	2398	2144	3698				2					2151	1184	1552	1588						
Rapla	170	225	179	177	15	50	121	97	111	282	411	353							2		169	209	310	170			4			
Saare	380	337	180	100	20	12	25	30	32	50	55	80							1	1	1	1	25	35	40	40	2	13	9	5
Tartu	1	15	49	53	56	124	3	79	377	934	790	647	39	30	10	15	25	30	##	6	250	290	270	278			1	1		
Valga	10		30	145					300	130	568	507							1		276	218	162	181						
Viljandi			30	15			6	47	164	344	307	796							1		533	492	237	476						
Võru	96	43		30				1	197	85	55	350									217	169	145	94						
Kokku <i>Total</i>	3925	4364	6947	4862	673	864	1441	2080	5728	7960	8130	10541	71	37	16	17	27	36	2	8	6591	5336	5072	5450	19	20	13	53		

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

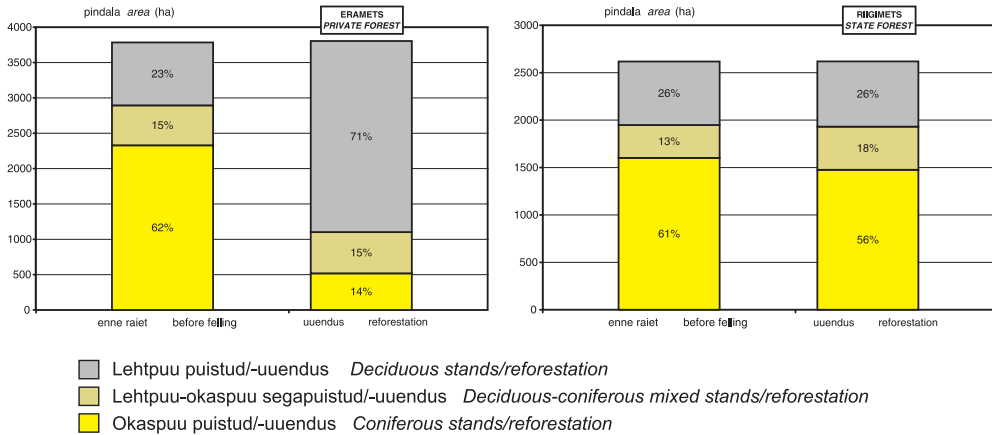
## 4.5 1996. ja 1997. aasta lageraialade inventuur

### *Inventory of 1996–1997 clearcut areas*

2001. aastal inventeerisid maakondade keskkonnateenistused ning Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus 4–5 aasta vanuseid lageraialasid, eesmärgiks oli hinnata lageraialade uuenemise vastavust Metsaseaduse nõuetele ning liigilise koosseisu muutusi raiutud puistute ja metsauuenduse vahel. Erametsades inventeeriti kokku 4061 ala (5694 ha). Kõrvutades eeltoodud pindala metsateatiste põhjal laekunud infoga võib oletada, et inventuur hõlmas pindala järgi 1996. aasta aladest 65% ja 1997. aasta aladest 68%. Riigimetsas koguti andmeid 3759 ala (6843 ha) kohta, mis moodustab pindalaliselt ligikaudu 54% riikliku statistika poolt esitatud 1996.–1997. aasta lageraie alade pindalast. Liigilise koosseisu muutumise analüüsil kasutati 46% inventeeritud riigimetsa ja 83% erametsa lageraialade andmeid (ülejäänud alade kohta olid andmed liigilise koosseisu muutumise hindamiseks ebapiisavad).

Ülevaatus käigus selgus, et erametsas ei ole uuenemiseeldusi ülevaadatud aladest kokku 899,7 ha-l (16%), neist üle poole paiknevad viljakamatel (jänesekapsa, sinilille) kasvukohtadel. Neil aladel on piisav metsauuenemine inimese kaasabita vähetõenäoline. Riigimetsades oli sama näitaja 116,3 ha (2%). Kui riigimetsades on muutused kujunevate ja raiutud puistute liigilises koosseisus väikesed, siis erametsade inventeeritud okaspuupuistute pindala on vähenemas uuenemiseks eeldusi omaval alal ligi 48% võrra (raiutud puistute liigilise koosseisu järgi oli okaspuupuistuid pindalaliselt 62%, tekkinud metsauuenduse liigilise koosseisu põhjal moodustab okaspuu-uuendusega ala 14%) (joonis 4.5.1).

Erametsa uuenemiseeldusteta 900 hektarist moodustasid alad, kus enne raiet kasvasid okaspuupuistud 627 ha ja okaspuu-lehtpuu segapuistud 136 ha. Võib arvata, et siingi saavutab inimese sekkumiseta enamasti ülekaalu lehtpuu-uuendus. Okaspuu-uuenduse ebapiisava hooldamise tõttu võib okaspuupuistute osakaal erametsades väheneda inventeeritud alal veel 267 hektari võrra. Need on sellised alad, kus piisava okaspuu-uuenduse kõrval kasvab ka rikkalik lehtpuu-uuendus. Erametsa kuusikute pindala on vähenemas inventeeritud uuenemiseks eeldusi omaval alal 84%, männikute oma 60% ja okaspuu segapuistute pindala 77% (joonis 4.5.2). Vaadeldes lähemalt tekkinud metsauuenduse liigilist koosseisu (joonis 4.5.3) näeme, et erametsa okaspuu-puistute osakaal väheneb enamasti kaasikute osakaalu suurenemise arvel.

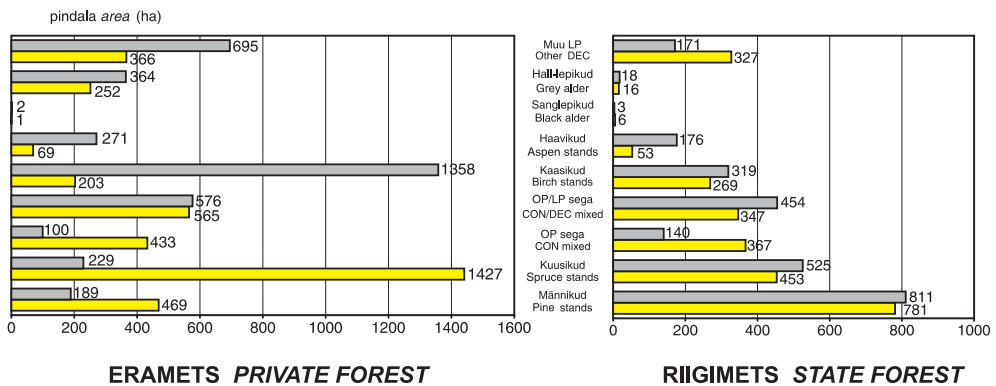


Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

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



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

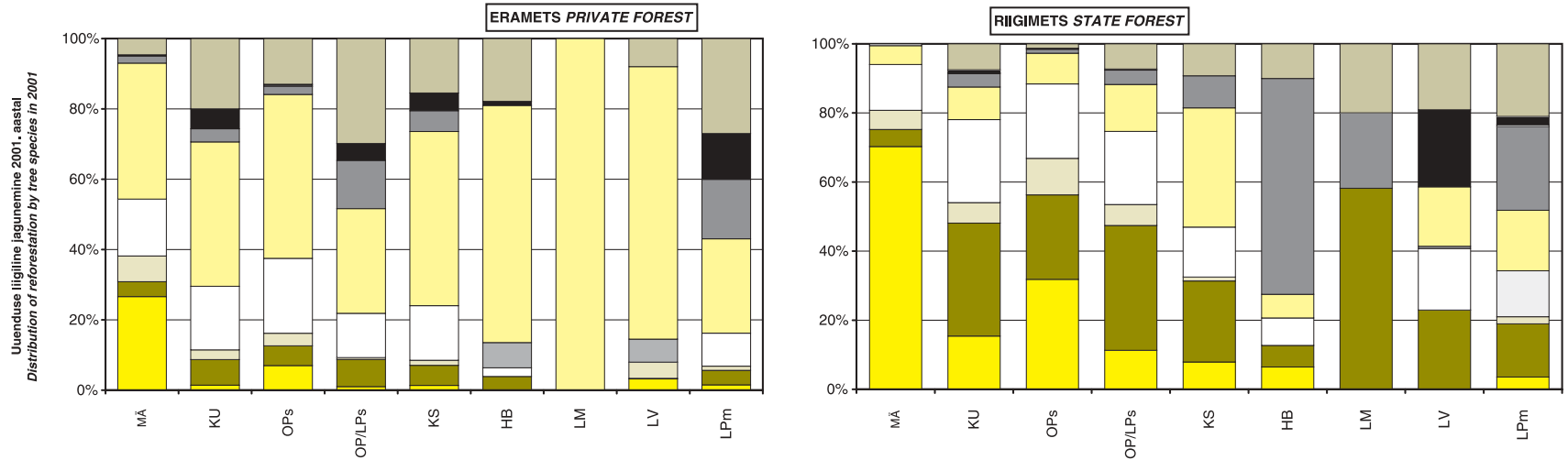
Legend: Grey bar = Jagunemine metsauuenduse liigilise koosseisu järgi (Distribution by composition of species of reforestation); Yellow bar = Jagunemine raiutud puistute liigilise koosseisu järgi (Distribution by composition of species of cut stands)

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

**Joonis 4.5.2 Uuenemiseks eeldusi omavate lageraiete 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



1996. ja 1997. a lageraiealadel enne raiet kasvanud puistute jagunemine valitseva puuliigi järgi  
Distribution of clear-felled stands cut in 1996 and 1997 by dominant tree species

- |              |  |                 |   |
|--------------|--|-----------------|---|
| <b>MÄ</b> –  | Mäni puistud/uuendus <i>Pine stands/reforestation</i>                    | <b>OP/LPs</b> – | Okaspuu-lehtpuu segapuistud/uuendus<br><i>Coniferous-deciduous mixed stands/reforestation</i> |
| <b>KU</b> –  | Kuuse puistud/uuendus <i>Spruce stands/reforestation</i>                 | <b>KS</b> –     | Kase puistud/uuendus <i>Birch stands/reforestation</i>  |
| <b>Ops</b> – | Okaspuu segapuistud/uuendus <i>Coniferous mixed stands/reforestation</i> | <b>HB</b> –     | Haava puistud/uuendus <i>Aspen stands/reforestation</i>                                       |
| <b>LM</b> –  | Sanglepa puistud/uuendus <i>Black alder stands/reforestation</i>         | <b>LV</b> –     | Halli lepa puistud/uuendus <i>Grey alder stands/reforestation</i>                             |
| <b>LPm</b> – | Muud lehtpuu puistud/uuendus <i>Other deciduous stands/reforestation</i> |                 |   |

**Joonis 4.5.3 Uuenemiseks eeldusi omavate 1996. ja 1997. aasta lageraie alade uuenduse liigiline struktuur**  
*Figure 4.5.3 Distribution of reforestation on clear-felled areas of 1996–1997 by tree species*

## 5. METSADE TERVISLIK SEISUND

### *FOREST HEALTH*

#### 5.1 Metsade seisundist 2001. aastal

##### *Condition of forests in 2001*

Metsakaitse- ja Metsauenduskeskusel on metsade seisundi hindamise aluseks:

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

Aasta 2001 oli Eesti metsandusele erakordne suurte tormikahjustuste tõttu. Eelkõige juulikuu keskpaiga äikesetormide, aga ka novembritormide kahjustatud puistused määrasid Metsakaitse- ja Metsauenduskeskuse metsapatoloogid 2001. a seisundi tõttu uuendusraiesse 4 525 ha tagavaraga üle 908 000 m<sup>3</sup>. Seega pindala järgi üle 16 korra ja tagavara järgi ligi 23 korda rohkem kui aastal 2000. Siis määrati uuendusraiesse eelkõige 1999. a detsembrikuu alguse tormis kahjustatud puistused. Aastal 1999 oli tormikahjustuste tõttu uuendusraiesse määratud puistused veelgi vähem – 130 ha. Võrreldes aastaga 2000 määrati aastal 2001 uuendusraiesse rohkem ka juuremädanike poolt kahjustatud puistuid (vastavalt 413 ja 572 ha) ning peamiselt varasemate, juba üle 10 aasta vanuste ulukikahjustustega puistuid (vastavalt 316 ja 384 ha). Kokku määrasid metsapatoloogid 2001. a uuendusraiesse 5 765 ha puistuid tagavaraga 1 119 900 m<sup>3</sup> (tabel 5.2). Lisaks uuendusraiele määrati sanitarraiesse veidi üle 1 900 ha kahjustatud puistuid väljaraiutava tagavaraga 59 000 m<sup>3</sup>.

Riigimetsa Majandamise Keskuse ja maakondade keskkonnateenistuste andmetel jäi 2001. a lõpul arvele ligi 20 500 ha kahjustatud puistuid – nendest 7 662,6 ha peamiselt juba aastaid tagasi ulukite poolt kahjustatud kuusikuid, 6 132,6 ha tormide, 3 461,9 ha ebasoodsa veerežiimi ja 2 533,5 ha juuremädanike poolt kahjustatud puistuid (tabel 5.4).

Metsaseire I astme 91 vaatluspunkti hinnati vaatluspuude seisundit 89 vaatluspunktis (kahes vaatluspunktis olid vaatluspuud raiutud uuendusraie käigus). Hinnati 2136 vaatluspuu seisundit. Rohkem oli vaatluspuude hulgas harilikku mändi ja harilikku kuuske – vastavalt 1444 ja 597 puud. Lehtpuud oli vähe: kaski – 53, harilikku haaba – 12, sangleppa – 9 ja teisi liike – 21 puud.

Alates 1988. aastast, kui alustati puude võrade seisundi hindamist metsaseire vaatluspunktidest, on hariliku männi seisundit hinnatud oluliselt halvemaks kui hariliku kuuse seisundit. Hariliku männi vaatluspuude seisund on aga aastatel 1992–2000 pidevalt paranenud ning 2000. a oli hariliku männi vaatluspuude okkakadu märgatavalt väiksem kui 1999. a ning väiksem kogu vaatlusperioodi jooksul. Aastal 2001 hinnati hariliku männi vaatluspuude seisundit okkakao alusel veidi halvemaks kui aastal 2000 (joonis 5.6.1). Okkakao mõningast suurenemist, nagu ka puudel säilinud okaste vanuse vähenemist (joonis 5.8) põhjustasid peamiselt võrsevähk (tekitaja *Ascocalyx abietina*) ja männipudetõbi (tekitaja *Lophodermium seditiosum*). Neid haigusi registreeriti vastavalt 32% ja 29% vaatluspuudel.

Ka hariliku kuuse seisundi hindamisel okkakao alusel ilmnas, et võrade seisund on aastal 2001 veidi halvenenud. Hariliku kuuse võrade seisundi halvenemine on täheldatav alates aastast 1996 (joonis 5.7.1). Kahjustajatest registreeriti hariliku kuuse vaatluspuudel kõige sagedamini kuusepudetõbe (tekitaja *Lirula macrospora*) 4% vaatluspuude arvust ja võrsevähki (tekitaja *Ascocalyx abietina*) 2% vaatluspuude arvust.

Viiel metsaseire II astme proovitükil kogutakse aastaringselt puude võrade all ja proovitükile võimalikult lähedal asuval avatud alal sademeid sademete hulga määramiseks ja sademete vete keemiliseks analüüsimiseks. Sademeid kogutakse talve- ja sügisperioodil üks kord kuus, suveperioodil kaks korda kuus. Iga II astme proovitüki kohta võetakse iga kahe aasta tagant viie alalise tähistusega puu võrast okkaproovid keemiliseks analüüsimiseks, et määrata okaste toitainete sisaldus. Proovipuud on valitud proovitüki vahetus läheduses pidades silmas, et valitud puud oleksid esinduslikud antud katsealale nii kasvu kui tervisliku seisundi osas. Proove võetakse puude sügis-talvise puhkeperioodi ajal. Vee- ja okkaproovid analüüsitakse OÜ Tartu Keskkonnauuringute laboratooriumis vastavalt rahvusvahelise programmi *ICP Forests* meetodikatele.



## 5.2 Halva tervisliku seisundi tõttu lageraiesse määratud puistud maakonniti 2001. aastal

*Distribution of stands designated to clear felling due to forest damages by counties in 2001*

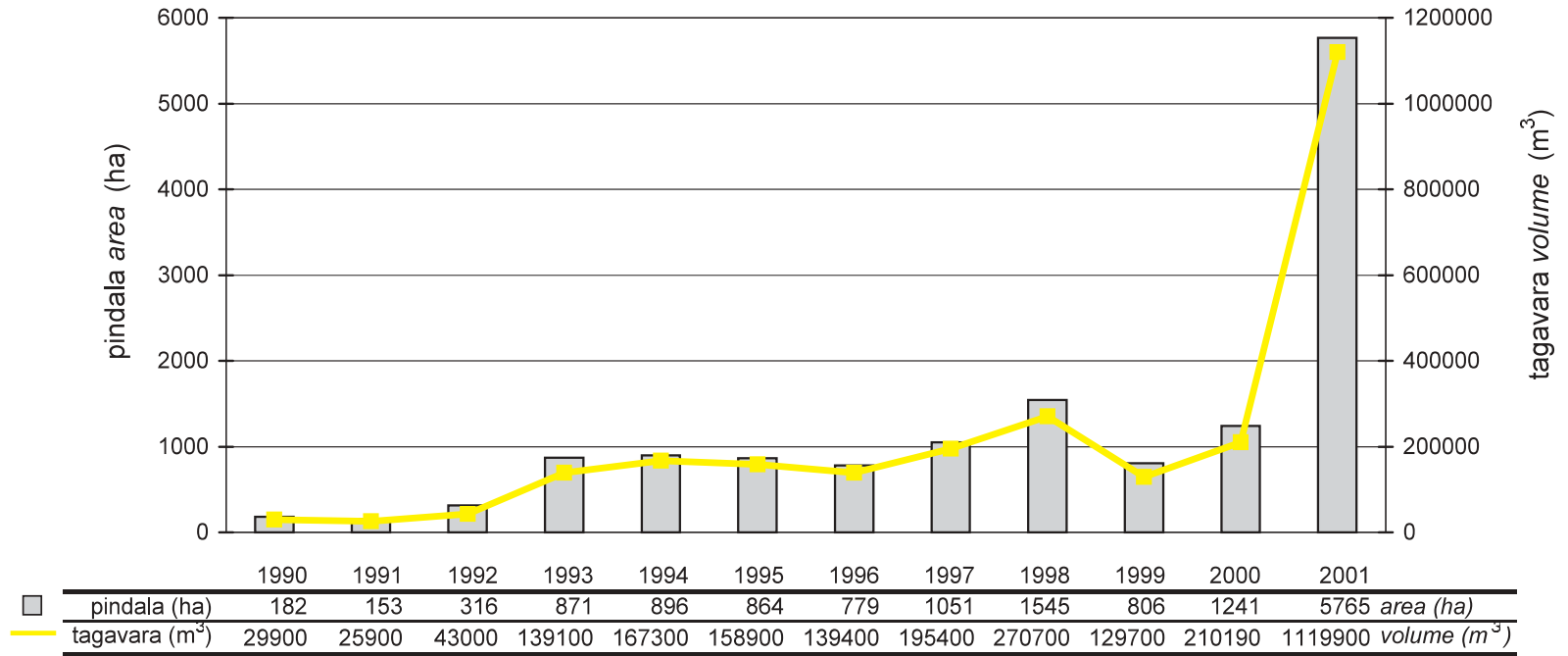
Maakond County	Kahjustuse põhjus <i>Damaged by</i>													
	Metsa- tulekahjud <i>Forest fires</i>		Ebasoodne veerežiim <i>Unfavorable water conditions</i>		Tuuleheide ja -murd <i>Windfall</i>		Juure- mädanikud <i>Root diseases</i>		Uluki- kahjustused <i>Game damages</i>		Muud <i>Other</i>		Kahjustatud puistud kokku <i>Damaged forest, total</i>	
	ha*	m <sup>3**</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>
Harju	0,0	0	0,9	100	10,4	1350	28,5	5456	49,7	8175	3,3	620	92,8	15701
Hiiu	0,0	0	2,0	450	0,0	0	11,7	1900	0,0	0	0,0	0	13,7	2350
Ida-Viru	0,0	0	11,9	2264	664,9	147914	3,3	284	4,3	1100	11,0	1890	695,4	153452
Jõgeva	0,0	0	0,9	130	449,2	92900	23,3	3317	13,3	2477	13,2	1912	499,9	100736
Järva	0,0	0	0,0	0	1,5	133	118,5	22564	99,8	18894	32,0	3640	251,8	45231
Lääne	0,0	0	14,0	2900	1,2	254	2,6	260	1,7	223	8,4	1785	27,9	5422
Lääne-Viru	0,0	0	0,0	0	3103,7	616319	75,5	10615	36,9	7313	12,7	644	3228,8	634891
Põlva	0,0	0	15,8	2474	10,3	2214	9,2	1646	12,3	2088	7,4	825	55,0	9247
Pärnu	0,0	0	3,1	200	32,4	3909	33,6	5177	19,5	2619	18,1	810	106,7	12715
Rapla	0,0	0	0,0	0	6,9	425	47,0	8158	23,8	4275	1,7	752	79,4	13610
Saare	3,6	450	0,0	0	0,0	0	12,9	1800	2,0	410	3,2	600	21,7	3260
Tartu	2,8	658	21,3	3763	25,0	3241	85,2	17192	21,1	4335	39,1	3821	194,5	33010
Valga	2,8	304	14,9	2285	96,2	19222	14,7	2195	25,7	5503	5,6	937	159,9	30446
Viljandi	0,0	0	1,1	200	110,3	18458	83,6	17008	68,5	11175	10,9	1160	274,4	48001
Võru	0,1	20	18,4	3566	12,9	2245	22,1	4338	5,1	1044	4,2	615	62,8	11828
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

\*lageraiesse määratud puistude pindala *area of stands designated to clear felling*

\*\* lageraiesse määratud puistude tagavara *growing stock of stands designated to clear felling*

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



**Joonis 5.3** Halva tervisliku seisundi tõttu lageraiesse määratud puistute pindala aastail 1990–2001

*Figure 5.3* Area of stands designated to clear felling due to forest damages in 1990–2001

## 5.4 Kahjustatud metsaalade jaotus kahjustaja järgi 2001. aasta lõpul maakonniti (ha)

*Distribution of damaged forest areas by cause at the end of year 2001 by counties (ha)*

Maakond <i>County</i>	Okka- kahjurid <i>Needle pests</i>	Lehe- kahjurid <i>Leaf pests</i>	Juure- mädanikud <i>Root diseases</i>	Männi- koorepõletik <i>Pine bark inflammation</i>	Ebasoodne veerežiim <i>Unfavorable water conditions</i>	Uluki- kahjustused <i>Game damages</i>	Tuuleheide ja -murd <i>Windfall</i>	Metsa- põlengud <i>Forest fires</i>	Muud <i>Other</i>	Kahjustatud puistud kokku <i>Damaged forest, total</i>
Harju	-	-	18,6	-	33,1	556,1	64,3	62,8	1,7	736,6
Hiiu	-	-	645,6	-	26,7	384,9	30,1	4,6	65,9	1157,8
Ida-Viru	-	-	43,9	-	261,5	1410,9	1194,7	32,7	68,9	3012,6
Jõgeva	6,1	1,5	38,8	16,1	91,1	348,6	1315,7	-	-	1817,9
Järva	-	-	277,1	-	2033,6	2036,0	327,5	2,0	64,1	4740,3
Lääne	-	-	2,0	-	2,2	19,5	-	-	2,3	26,0
Lääne-Viru	-	-	254,4	55,6	151,1	335,8	2515,7	-	12,3	3324,9
Põlva	-	-	567,8	-	228,2	283,9	39,9	15,5	-	1135,3
Pärnu	-	7,4	46,3	-	47,4	356,3	63,4	-	12,8	533,6
Rapla	-	-	185,2	-	54,2	110,1	263,2	8,0	13,2	633,9
Saare	-	-	165,2	-	0,7	208,4	33,0	-	15,7	423,0
Tartu	-	-	105,4	-	71,8	111,2	125,0	-	-	413,4
Valga	-	24,9	42,0	-	78,9	603,6	58,7	3,2	73,8	885,1
Viljandi	-	-	38,7	-	25,4	600,3	42,3	-	32,8	739,5
Võru	11,2	23,3	102,5	-	356,0	297,0	59,1	9,7	23,8	882,6
Kokku <i>Total</i> 2001	17,3	57,1	2533,5	71,7	3461,9	7662,6	6132,6	138,5	387,3	20462,5
Kokku <i>Total</i> 2000	14,3	631,1	2602,5	62,1	3302,1	8673,9	716,2	294,3	484,8	16781,3
Kokku <i>Total</i> 1999	25,6	95,5	2501,7	61,0	1279,9	7186,8	1811,0	185,1	409,5	13556,1

A llikas: Riigimetsa Majandamise Keskus, maakonna keskkonnateenistused, Statistikaamet

Source: State Forest Management Centre, County Environmental Departments, Statistical Office of Estonia

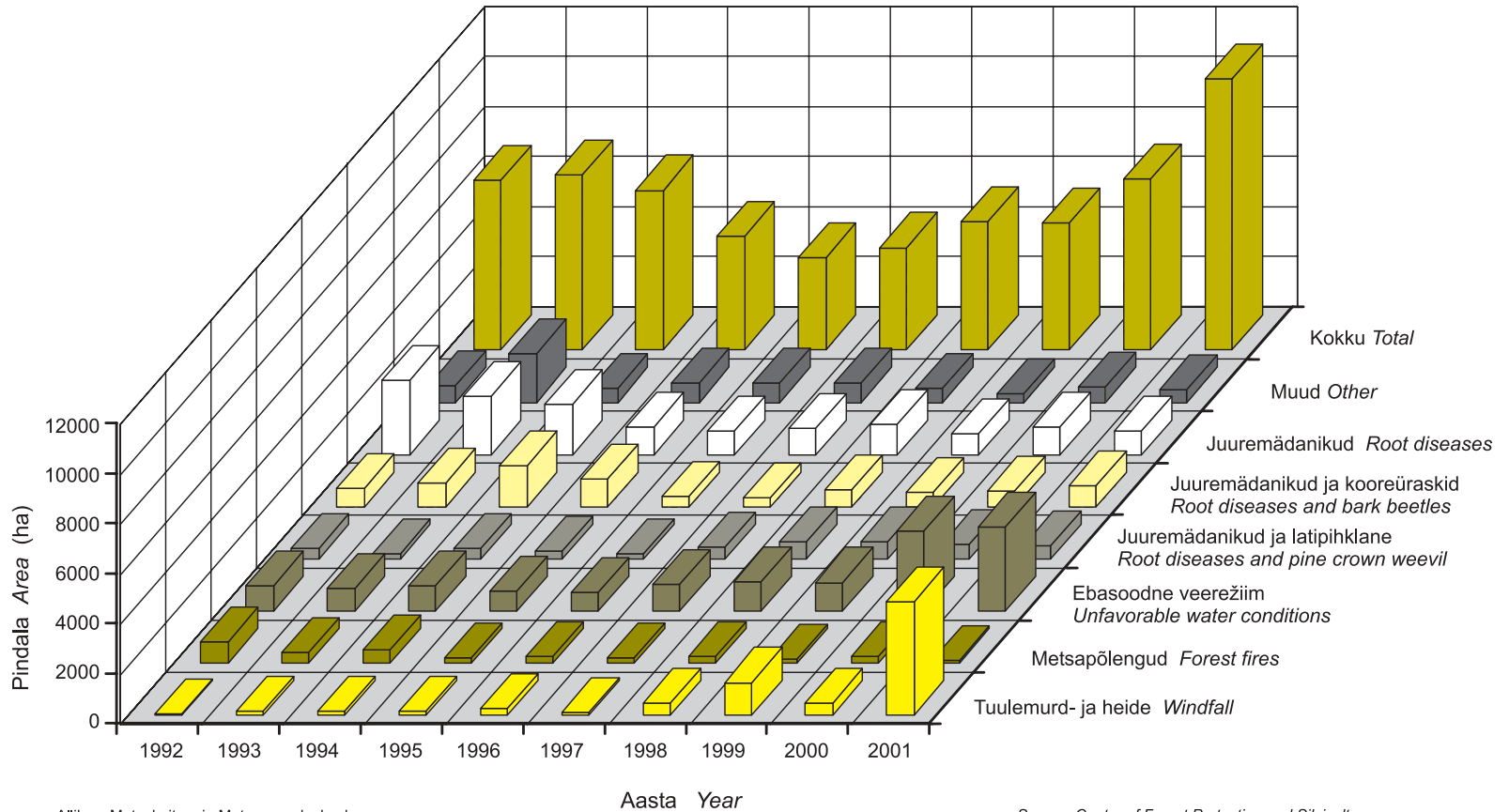
## 5.5 Kahjustatud metsaosade pindala riigimetsas aasta lõpul aastail 1992–2001 (ulukikahjustusteta)

*Area of damaged state forests at the end of the year in 1992–2001 (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
Tuulemurd ja -heide <i>Windfall</i>	99	186	201	172	275	144	489	1332	500	4556
Metsapõlengud <i>Forest fires</i>	864	464	527	247	287	228	280	180	268	131
Ebasoodne veerežiim <i>Unfavorable water conditions</i>	1020	936	1025	792	774	1062	1191	1152	3189	3353
Juuremädanikud ja latipihklane <i>Root diseases and pine crown weevil</i>	434	231	422	320	209	456	699	680	573	544
Juuremädanikud ja kooreüraskid <i>Root diseases and bark beetles</i>	749	936	1638	1114	440	383	698	562	638	841
Juuremädanikud <i>Root diseases</i>	2950	2316	2034	1098	937	1038	1199	857	1079	944
Muud <i>Other</i>	659	1929	550	796	763	789	581	340	605	485
<b>Kokku <i>Total</i></b>	<b>6775</b>	<b>6998</b>	<b>6397</b>	<b>4539</b>	<b>3685</b>	<b>4100</b>	<b>5137</b>	<b>5103</b>	<b>6852</b>	<b>10854</b>

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus, Statistikaamet

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



Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

**Joonis 5.5.1 Kahjustatud metsaosade pindala riigimetsas aastail 1992–2001 (aasta lõpu seisuga ilma ulukikahjustusteta)**  
*Figure 5.5.1 Area of damaged state forests in 1992–2001 (at the end of the year without game damages)*

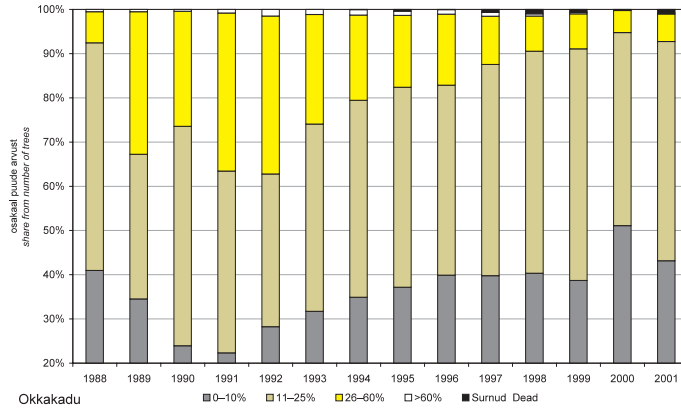
## 5.6 Hariliku männi okkakadu aastail 1988–2001

### *Defoliation of Scots pine trees in 1988–2001*

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
0	0–10%	536	460	331	272	395	458	511	544	586	584	592	568	738	623
1	11–25%	674	436	687	501	483	612	652	662	631	702	737	769	631	716
2	26–60%	92	430	360	436	500	358	282	238	236	160	117	116	72	90
3	>60%	7	7	6	10	21	17	18	14	15	13	7	5	2	3
4	Surnud Dead	0	0	0	0	0	0	1	6	1	10	15	10	2	12
<b>Kokku Total</b>		<b>1309</b>	<b>1333</b>	<b>1384</b>	<b>1219</b>	<b>1399</b>	<b>1445</b>	<b>1464</b>	<b>1464</b>	<b>1469</b>	<b>1469</b>	<b>1468</b>	<b>1468</b>	<b>1445</b>	<b>1444</b>

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 5.6.1 Hariliku männi okkakadu metsaseire proovipunktides aastail 1988–2001

Figure 5.6.1 Defoliation of Scots pine on forest monitoring sample points in 1988–2001

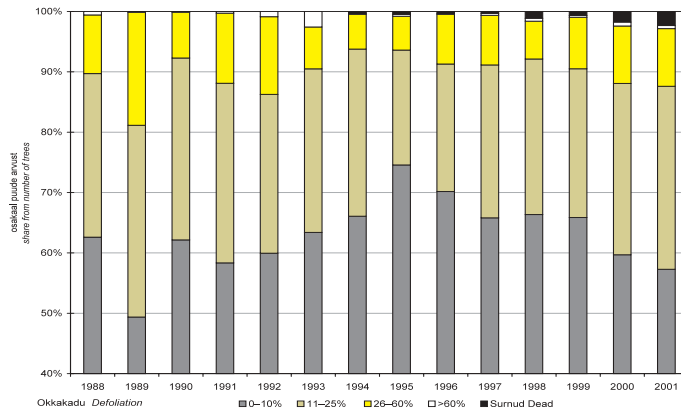
## 5.7 Hariliku kuuse okkakadu aastail 1988–2001

### *Defoliation of Norway spruce trees in 1988–2001*

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
0	0–10%	425	314	435	402	410	393	413	466	435	408	412	409	370	342
1	11–25%	184	202	211	205	180	168	173	119	131	157	160	153	176	181
2	26–60%	66	119	53	80	88	43	36	35	51	51	39	53	59	57
3	>60%	4	1	1	2	6	16	1	2	1	2	3	2	4	3
4	Surnud Dead	0	0	0	0	0	0	2	3	2	2	7	4	11	14
<b>Kokku Total</b>		<b>679</b>	<b>636</b>	<b>700</b>	<b>689</b>	<b>684</b>	<b>620</b>	<b>625</b>	<b>625</b>	<b>620</b>	<b>620</b>	<b>621</b>	<b>621</b>	<b>620</b>	<b>597</b>

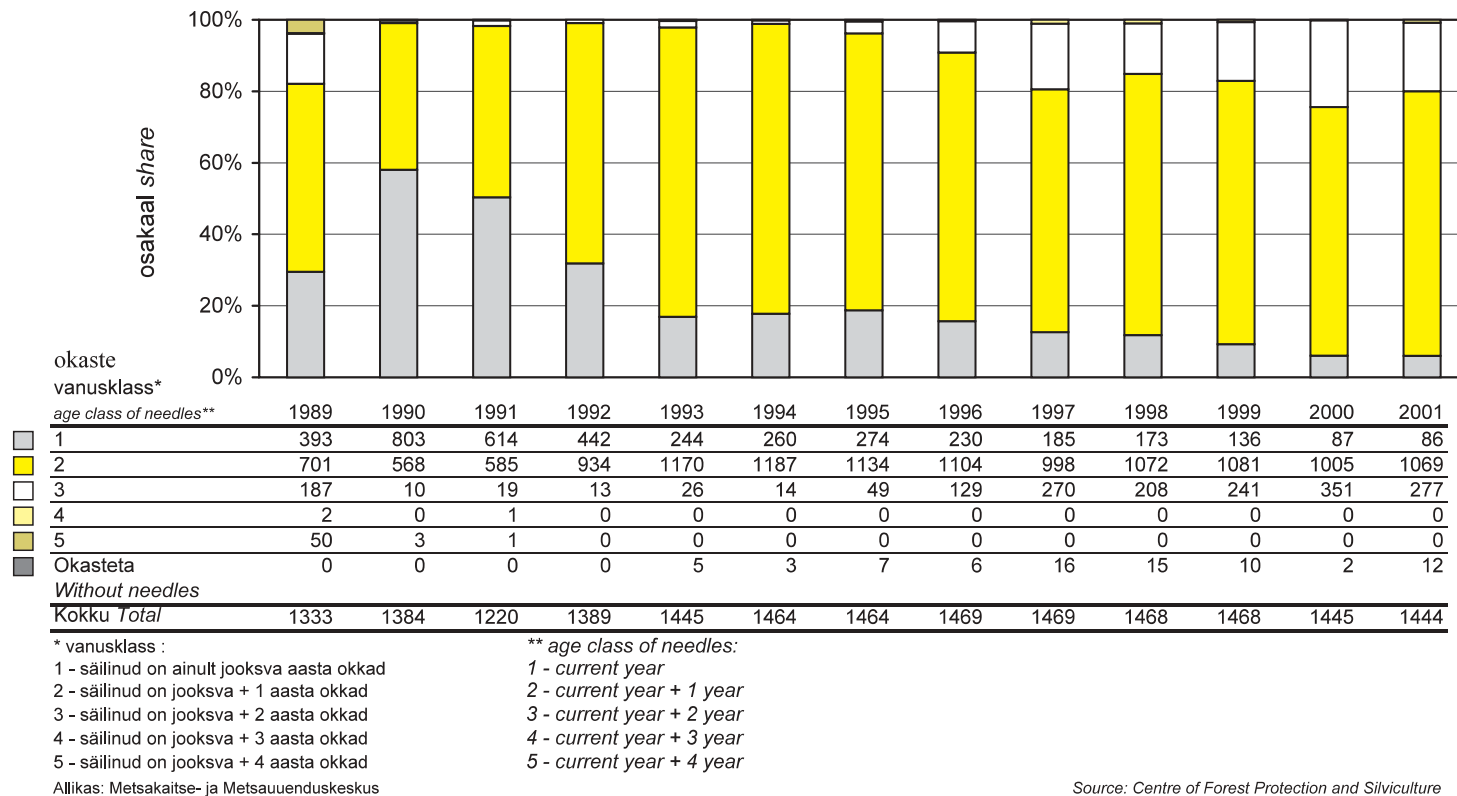
Allikas: Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture



Joonis 5.7.1 Hariliku kuuse okkakadu metsaseire proovipunktides aastail 1988–2001

Figure 5.7.1 Defoliation of Norway spruce on forest monitoring sample points in 1988–2001



Joonis 5.8 Mäni vaatluspuude arvu jagunemine okaste vanusklassi alusel metsaseire vaatluspunktidest aastail 1989–2001  
 Figure 5.8 Number of Scots pines by age classes of needles on forest monitoring sample points in 1989–2001

## 5.9 Saastekoormused metsaseire II astme proovitükkidel aastail 1997–2001

*Deposition loads on level II forest monitoring sample plots in 1997–2001*

Proovi- tükk <i>Plot</i>	Mõõtmis- viis <i>method</i>	Samp- ling <i>method</i>	Sademete hulk <i>Precipitation (mm)</i>					Saastekoormus <i>Deposition load (kg/ha)</i>																		
								N-NH <sub>4</sub>					N-NO <sub>3</sub>					Üld N <i>N<sub>total</sub></i>					Cl			
			1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000
Sagadi	avamaa	open area	617	815	672	656	719	1,54	2,23	9,63	3,34	1,97	2,13	2,07	1,77	1,71	1,92	5,89	6,38	13,24	5,82	4,80	6,15	6,73	6,45	4,24
	võradest	throughfall	450	644	550	546	593	0,91	1,84	7,01	3,69	1,40	2,56	2,18	1,94	1,45	1,45	5,92	6,14	11,28	6,41	4,27	9,63	9,86	8,63	7,03
Pikasilla	avamaa	open area	747	977	659	689	778	1,85	3,53	8,94	3,80	2,89	2,51	2,45	1,89	2,02	2,30	6,70	8,34	12,73	6,55	7,09	8,27	7,25	6,42	4,47
	võradest	throughfall	598	775	538	540	621	1,06	1,79	7,01	3,09	1,35	2,44	2,42	1,96	1,71	2,02	6,26	6,68	10,46	6,06	5,59	8,09	8,27	7,18	6,22
Mäksa	avamaa	open area	764	943	600	653	721	1,77	2,60	6,55	4,56	2,59	2,33	1,72	1,55	1,69	1,66	8,26	6,44	10,72	7,20	6,03	7,51	8,60	5,67	4,19
	võradest	throughfall	460	566	357	360	415	1,45	1,53	5,80	3,81	1,88	1,93	1,84	1,81	1,39	1,32	7,07	6,08	9,44	7,10	5,28	7,08	8,04	8,58	7,50

Proovi- tükk <i>Plot</i>	Mõõtmis- viis <i>method</i>	Samp- ling <i>method</i>	Saastekoormus <i>Deposition load (kg/ha)</i>																								
			S-SO <sub>4</sub>					Ca					Mg					Na					K				
			1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
Sagadi	avamaa	open area	3,13	4,10	3,02	2,69	2,94	12,20	16,39	6,20	4,31	6,80	8,03	8,57	1,10	1,04	1,45	4,07	4,01	3,68	2,56	3,26	2,30	2,72	2,97	1,79	1,69
	võradest	throughfall	6,17	6,57	4,40	3,80	4,27	18,26	17,99	8,52	6,24	10,21	7,41	7,04	1,74	1,65	2,44	5,66	5,69	4,52	3,39	4,21	5,83	5,80	6,12	5,49	6,08
Pikasilla	avamaa	open area	4,67	5,22	2,69	2,77	3,74	22,38	19,38	6,35	4,40	7,83	11,43	10,46	1,24	1,22	1,76	6,61	3,66	3,55	2,43	3,07	2,02	2,31	2,71	2,27	2,32
	võradest	throughfall	5,13	6,00	3,31	3,23	3,79	17,88	16,89	10,42	5,82	12,11	11,92	8,85	2,42	1,63	2,90	4,26	3,74	3,31	2,61	3,16	5,50	5,96	5,49	5,81	7,61
Mäksa	avamaa	open area	5,03	5,46	2,77	2,75	3,13	17,70	18,88	6,97	5,30	8,52	12,34	11,44	1,33	1,26	1,66	3,87	3,34	2,26	1,88	2,34	4,11	5,32	2,51	4,71	3,95
	võradest	throughfall	6,90	7,55	5,10	4,65	4,42	16,52	15,78	9,14	5,66	9,60	7,83	6,45	2,10	1,79	2,43	3,79	2,82	2,55	2,08	2,38	12,41	13,92	12,99	17,73	14,05

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

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

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	1995	1997	1999	2001	1995	1997	1999	2001
Sagadi	mänd <i>pine</i>	10,92	10,88	11,84	14,00	0,31	0,84	0,71	0,70	0,99	1,50	1,20	1,40
Vihula	mänd <i>pine</i>	11,97	10,36	12,55	14,30	0,37	0,84	0,70	0,68	1,05	1,40	1,10	1,40
Pikasilla	mänd <i>pine</i>	12,59	11,40	12,75	15,90	0,28	0,80	0,74	0,86	1,24	1,52	1,30	1,60
Kiidjärve	mänd <i>pine</i>	10,93	11,16	11,80	14,10	0,35	0,82	0,73	0,73	1,19	1,56	1,20	1,40
Mäksa	kuusk <i>spruce</i>	11,46	9,90	11,77	15,40	0,39	0,80	0,68	0,75	1,32	1,90	1,60	1,50
Karula	mänd <i>pine</i>		11,60	12,58	16,00		0,86	0,81	0,80		1,56	1,40	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	1995	1997	1999	2001	1995	1997	1999	2001
Sagadi	mänd <i>pine</i>	2,94	2,58	3,20	2,80	1,22	1,94	0,90	0,89	3,94	4,24	4,70	5,20
Vihula	mänd <i>pine</i>	3,41	3,76	3,30	2,60	1,30	1,68	1,00	0,93	3,94	4,08	4,60	5,60
Pikasilla	mänd <i>pine</i>	2,83	3,52	2,30	2,90	1,25	1,34	1,00	1,10	4,24	3,76	4,80	5,50
Kiidjärve	mänd <i>pine</i>	3,74	3,40	2,70	2,70	1,37	1,44	1,00	1,00	3,94	4,12	4,80	5,60
Mäksa	kuusk <i>spruce</i>	5,97	5,34	5,20	4,20	1,85	1,86	1,30	0,96	5,00	5,42	6,80	7,00
Karula	mänd <i>pine</i>		3,08	3,20	2,80		1,80	0,94	0,90		4,26	4,90	5,90

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

## **6. METSATULEKAHJUD** *FOREST FIRES*

### **6.1 Metsatulekahjud 2001. aastal** *Forest fires in 2001*

2001. aastal oli Eestis kokku 91 metsatulekahju üldpindalaga 61,7 ha (2000. a 158 ja 683,9 ha). Aasta esimene tulekahju registreeriti Hiiumaal Emmaste vallas, kus inimeste hooletusest põles 1 ha metsata metsamaad. Aasta viimane tulekahju registreeriti 23. septembril Harjumaal Loksa vallas, kus teadmata põhjusel põles 0,001 ha mittemetsamaad. Suvi oli küllaltki vihmane, millest tingituna oli ka tulekahjude arv väike ja tulekahjud ei levinud suurtele territooriumitele. Aasta suurimad tulekahjudki ei olnud 5 hektarist palju suuremad. Näiteks Valgamaal Öru vallas Valga metskonna metsas sai inimeste hooletusest 6. juunil 2001 alguse metsatulekahju, millest häirekeskusele teatati kell 16.24. Tulekahju pindala oli 5,2 ha, millest keskealine mets moodustas 3,2 ha ja metsata metsamaa 2 ha. Tule kustutamiseks saadi ühele poole hilisööl. Võrumaal Võru vallas Võru metskonna metsas 27. mail 2001 kell 14.10 häirekeskusele teatatud tulekahjus sai kannatada kokku 4,2 ha metsa, millest ladvatulega täielikult ära põlenud noorendiku pindala oli 0,7 ha. Tulekahju põhjuseks märgiti süütamine. Tulekahju suudeti kustutada sama päeva õhtuks. 2001. aastal oli metsatulekahjude keskmine pindala 0,68 ha, mis on viimase 12 aasta väikseim tulemus.

### **6.2 Metsatulekahjud maakonniti 2001. aastal** *Forest fires by counties in 2001*

2001. aastal registreeriti metsatulekahjusid kõikides maakondades peale Viljandi. Kõige rohkem metsatulekahjusid oli Võrumaal (18), järgnesid Ida-Virumaa (16) ning Harju- ja Põlvamaa (14). Kui tavaliselt esineb kõige enam metsatulekahjusid Harjumaal, kus paljude aastate keskmisena leiavad aset umbes 40% vabariigi metsatulekahjustest (2000. aastal isegi 46%), siis 2001. aasta eripäraks oli metsatulekahjude paljusus Kagu-Eestis. Kui vaadata metsatulekahjude pindala jagunemist maakonniti, siis 2001. aastal oli tulekahjude pindala kõige suurem Harjumaal (17,1 ha), järgnesid Valgamaa (12,9 ha) ja Võrumaa (12,7 ha).

## 6.2.1 Metsatulekahjude pindala maakonniti

2000. ja 2001. aastal

*Area of forest fires by counties in 2000 and 2001*

Maakond County	pindala (ha) area (ha)											
	Kokku Total		keskealine, valmiv ja küps mets middle-aged and mature forest		noorendik young stand		metsa- uuendusosalad regeneration areas		metsata metsamaa other wooded land		mittemetsamaa other land	
	2000	2001	2000	2001	2000	2001	2000	2001	2000	2001	2000	2001
Harju	228,3	17,1	158,8	10,7	49,1	6,4	3,0	0,0	3,3	0,0	14,2	0,0
Hiiu	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,8
Ida-Viru	22,5	4,7	7,2	0,1	4,6	2,7	5,6	0,0	0,8	0,9	4,3	1,0
Jõgeva	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Järva	10,0	1,6	10,0	0,5	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lääne	0,2	2,0	0,2	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lääne-Viru	93,5	1,6	41,6	0,0	33,2	1,5	15,2	0,0	0,8	0,0	2,6	0,1
Põlva	24,0	4,4	3,7	2,4	11,8	0,5	2,5	0,0	6,0	0,0	0,0	1,5
Pärnu	30,0	0,8	10,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0
Rapla	61,8	0,2	29,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,1	0,2
Saare	10,4	1,5	0,6	0,0	6,8	1,1	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	0,0
Tartu	169,3	0,0	48,2	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,3	0,0	120,0	0,0
Valga	2,3	12,9	2,0	7,3	0,3	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	3,6
Viljandi	1,2	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
Võru	30,4	12,7	15,5	10,2	2,8	1,5	11,4	0,5	0,3	0,5	0,4	0,0
Kokku Total	683,8	61,8	328,2	31,2	108,6	18,0	38,5	0,9	12,0	4,4	196,6	7,2

Allikas: Keskkonnaministeerium, Päästeameti

Source: Ministry of Environment, Rescue Board

## 6.3. Metsatulekahjude põhjused

*Forest fire causes*

Metsatulekahjude registreerimisel Päästeameti häirekeskustes rakendatakse alates 2001. aastast Euroopa Liidu vastavaid nõudeid. Eestis senini tulekahjude registreerimisel küllalt detailselt kirja pandud andmeid on võimalik Euroopas kasutusel oleva jaotuse järgi tulekahjude põhjuste analüüsimisel kasutada. Tabelis 6.3.1 võrreldakse kahe viimase aasta metsatulekahjude tekkepõhjusi Euroopas kasutatavat metsatulekahjude jaotust arvestades.

Metsatulekahjude tekkepõhjusi võib rühmitada erinevalt. Neid võib jagada kolmeks: inimtegevusest tingitud (2000. aastal 102 ja 2001. aastal 39 tulekahju), looduslikest faktoritest tingitud (vastavalt 3 ja 1) ja põhjus teadmata (vastavalt 53 ja 51). Tabelis 6.3.2 on kasutatud samuti kolmeks jaotamist, kuid seal on tekkepõhjustest välja toodud inimeste hooletusest alguse saanud tulekahjud (suitsetamine, tule tegemine, prahi ja kulu põletamine jne), transpordivahenditest põhjustatud tulekahjud ja muudel põhjustel alguse saanud tulekahjud. 2001. aastal jäid üle poolte tulekahjude puhul põhjused välja selgitamata. 22 juhul sai tuli alguse hooletute metsa küllastajate süül. Tuleb välja, et kõige hooletumad inimesed on Valgamaal. Kuritahtlikke süütamisi oli 7. Põllumajanduslike tööde (kulu põletamine) käigus tekkis metsatulekahjusid 5 juhul. Elektriliini traatide maha kukkumise ja sellega seoses tekkinud sädemetest süttis mets 3 korral (Hiiu-, Ida-Viru- ja Raplamaal). Võrumaal põhjustasid 2 metsatulekahju korralikult kustutatamata jäänud põlengu uuesti süttimine. Ainukene välgust alguse saanud tulekahju oli Järvamaal.

### 6.3.1 Metsatulekahjude põhjused 2000. ja 2001. aastal

#### *Forest fire causes in 2000 and 2001*

Metsatulekahjude põhjused	2000		2001	
	arv number	osakaal share (%)	arv number	osakaal share %
<i>Forest fire causes</i>				
kuritahtlik süütamine <i>arson</i>	14	9	7	8
põllumajanduslikud tööd <i>agricultural operations</i>	4	3	5	5
metsamajanduslikud tööd <i>logging and forest management operations</i>	2	1	0	0
muu tööstuslik tegevus <i>other industrial activities</i>	1	1	0	0
transport, elektriliinid <i>communications (railways, electricity lines etc.)</i>	16	10	3	3
metsa külastajad <i>general public (campers, other visitors, children)</i>	63	40	22	24
muu põhjus <i>other</i>	2	1	2	2
looduslikud faktorid (äike) <i>natural causes (lighting)</i>	3	2	1	1
põhjuse teadmata <i>unknown causes</i>	53	34	51	56
<b>Kokku Total</b>	<b>158</b>	<b>100</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Allikas: Keskkonnaministeerium, Päästeamet

Source: Ministry of Environment, Rescue Board

### 6.3.2 Metsatulekahjude põhjused maakonniti 2001. aastal

#### *Forest fires causes by counties in 2001*

Maakond County	Metsatulekahjud kokku <i>Forest fires total</i>		Põhjustatud <i>Caused by</i>					
			hooletusest <i>negligence</i>		mootorsõidukitest <i>vehicles</i>		muud <i>other</i>	
	arv number	pind (ha) area (ha)	arv number	pind (ha) area (ha)	arv number	pind (ha) area (ha)	arv number	pind (ha) area (ha)
Harju	14	17,1	2	2,8	0	0,0	12	14,3
Hiiu	4	2,2	2	1,4	0	0,0	2	0,8
Ida-Viru	16	4,7	5	0,7	0	0,0	11	4,0
Jõgeva	1	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Järva	2	1,6	1	1,1	0	0,0	1	0,5
Lääne	1	2,0	0	0,0	0	0,0	1	2,0
Lääne-Viru	8	1,6	1	1,5	0	0,0	7	0,1
Põlva	14	4,4	3	2,0	0	0,0	11	2,4
Pärnu	1	0,8	1	0,8	0	0,0	0	0,0
Rapla	2	0,2	0	0,0	0	0,0	2	0,2
Saare	1	1,5	0	0,0	0	0,0	1	1,5
Tartu	1	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Valga	8	12,9	6	12,1	0	0,0	2	0,8
Viljandi	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Võru	18	12,7	3	1,4	0	0,0	15	11,3
<b>Kokku 2001</b>	<b>91</b>	<b>61,8</b>	<b>24</b>	<b>23,8</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>67</b>	<b>37,9</b>
<i>Total 2001</i>								
<b>Kokku 2000</b>	<b>158</b>	<b>683,8</b>	<b>72</b>	<b>140,4</b>	<b>13</b>	<b>61,7</b>	<b>73</b>	<b>481,7</b>
<i>Total 2000</i>								
<b>Kokku 1999</b>	<b>130</b>	<b>1103,4</b>	<b>66</b>	<b>424</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>674</b>
<i>Total 1999</i>								

Allikas: Keskkonnaministeerium, Päästeamet

Source: Ministry of Environment, Rescue Board

## 6.4 Metsatulekahjud aastail 1921–2001

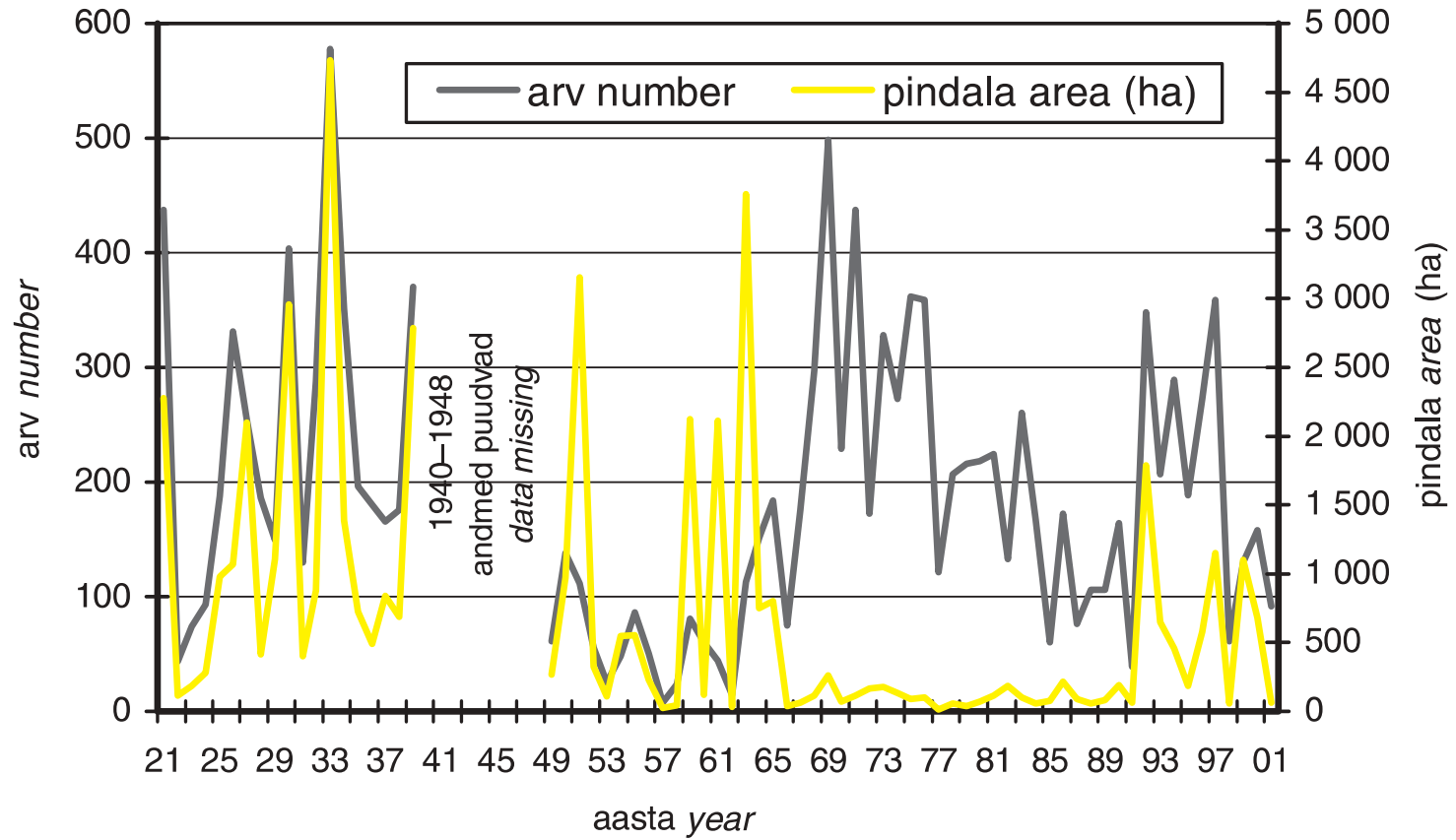
### Forest fires in 1921–2001

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				
1953	25	110,1	4,4	1978	207	51,0	0,3				

\* andmed puuduvad data missing

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 metsaametitelt. Sellel aastal lasus esmakordselt kõigis maakondades metsatulekahjude kustutustöö täielikult maakonna päästeteenistustel. Päästeameti andmeil kustutasid päästetöötajad aasta jooksul kokku 448 põdsastikuga või puudega kaetud alal puhkenud tulekahju. Teadmata on, kas need alad olid metsad metsaseaduse mõistes ja kui suur oli nende tulekahjude pindala.
6. Alates 2001. aastast pärinevad andmed Päästeametilt.

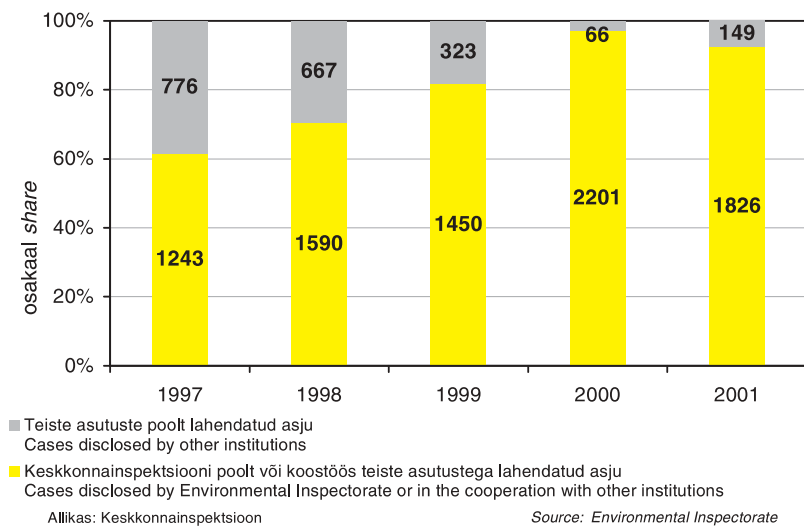


Joonis 6.4.1 Metsatulekahjude arv ja pindala aastail 1921–2001  
 Figure 6.4.1 Number and area of forest fires in 1921–2001

## 7. METSAÕIGUSNORMIDE EIRAMINE VIOLATION OF FOREST PROTECTION LEGISLATION

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

2000. aastast alates on Keskkonnainspeksioon politsei kõrval praktiliselt ainsaks metsi seaduse jõul kaitsvaks institutsiooniks. Lisaks Keskkonnainspeksioonile ja politseile on õigus järelevalvet teha ka kohalikul omavalitsusel. Haldusõiguserikkumiste seadustikule tuginedes võisid kohalike omavalitsuste volikogud anda ametiisikutele järelevalveks volitusi, kuid üldreeglina metsade osas ei peetud seda vajalikuks. Keskkonnainspeksioonis on metsade kaitsele spetsialiseerunud inspektoreid ligikaudu 50, keda vajaduse korral saavad abistada teiste erialade spetsialistid.



Joonis 7.1.1 Keskkonnainspeksiooni osatähtsus metsaõiguserikkumiste avastamisel ja lahendamisel aastail 1997–2001

Figure 7.1.1 Role of Environmental Inspectorate in forest surveillance in 1997–2001

## 7.2 Metsarikkumised aastal 2001 maakonniti ja kokku aastail 1997–2001

### Violation of forest protection regulations by counties in 2001 and total in 1997–2001

Maakond County	Statistilise vaatluse andmetel <i>By statistical observation</i>										Politsei andmetel <i>Police Department data</i>		
	Õigusrikkumiste arv Number of violations	Ettekirjutuste arv Number of prescriptions	Halduskaristused <i>Administrative penalties</i>			Kriminaalvastutusele võetud isikute arv Persons punished (criminal cases)	Ebaseaduslik raie <i>Illegal felling</i>		Keskkonnakahju <i>Environmental loss</i>		Metsa- ja puiduvargused <i>Illegal felling and forest larceny</i>		
			arv number	isikute arv persons fined	trahvisumma amount of penalties kr (EEK)		arv cases	puidukogus amount m <sup>3</sup>	asjade arv number of cases	kahjusumma (kr) caused loss kr (EEK)	registreeritud registered	süüdlased teada person identified	kahjusumma indemnity kr (EEK)
Harju	124	31	96	68	49719	27	45	8 748	23	6296742	40	1	2 095 297
Hiiu	62	3	57	57	20 111	2	4	922	4	526 425			
Ida-Viru	292	20	69	67	107 569	28	202	35 353	202	36 549 029	173	38	8 368 937
Jõgeva	85	4	28	28	23 655	40	65	3 902	60	2 000 645	45	9	2 159 501
Järva	142	20	76	76	91 298	4	53	12 171	52	9 279 870	40	9	1 382 943
Lääne	24		17	14	8 020	2	19	851	6	964 046	8	2	226 847
Lääne-Viru	111		61	61	52 534	24	50	16 076	50	12 243 567	78	35	2 362 127
Põlva	233	12	74	74	142 650	33	176	19 680	136	10 754 050	163	49	11 625 918
Pärnu	71		29	29	38 480	9	52	6 810	30	2 412 718	52	22	932 579
Rapla	154	50	106	106	93 400	44	44	6 180	43	4 517 490	41	9	5 868 364
Saare	64		61	61	39 580		7	57	5	45 424	2		11 000
Tartu	170	1	41	40	27 698	54	155	8 493	71	5 536 427	63	18	2 084 984
Valga	131	9	71	71	62 754		58	7 565	41	4 590 397	64	42	1 601 652
Viljandi	68	10	19	19	36 106	35	39	2 455	39	3 617 383	74	39	4 610 581
Võru	244	5	113	113	51 193	58	120	12 142	105	6 879 277	91	32	2 971 018
<b>Kokku Total</b>	<b>1975</b>	<b>165</b>	<b>918</b>	<b>884</b>	<b>844 767</b>	<b>316</b>	<b>1 089</b>	<b>141 405</b>	<b>867</b>	<b>106 213 490</b>	<b>934</b>	<b>305</b>	<b>46 301 748</b>
2000	2267	63	883	884	831 436	352	1 681	172 331	1394	116 707 604	1 242	260	51 942 213
1999	1773	147	672	675	461 813	-	-	-	1107	75 810 495	1 048	309	43 748 728
1998	2257	181	933	933	2 554 700	-	-	-	1246	62 276 028	904	311	29 003 229
1997	2019	128	887	889	485 371	-	-	-	1112	37 524 585	699	265	-

Allikas: Keskkonnainspeksioon, Statistikaamet, Politseiamet

Source: Environmental Inspectorate, Estonian Statistical Office; Police Department

Eeltoodud tabelis on kokkuvõtte avastatud metsarikkumistest 2001. aastal, kus esitatakse nii Keskkonnainspeksiooni kui Politseiameti andmed. Kuni 2000. aastani tegeles keskkonnajärelevalvealase statistikaga riiklikku tellimust täites Statistikaamet. 2001. aastal riiklikku tellimust ei olnud ning andmed kogus järelevalvega tegelevatelt asutustelt statistilisi vorme kasutades Keskkonnainspeksioon. Siinjuures tuleb arvestada, et rikkumiste arvukust ja kahjusummat ilmestavaid Keskkonnainspeksiooni ja Politseiameti andmeid ei saa omavahel võrrelda. Keskkonnainspeksiooni andmed hõlmavad Metsaseaduse ja Metsaseaduse alusel kehtestatud muude õigusaktide nõuete rikkumisi. Politsei arvestuses näidatakse metsa- ja puiduvarguse all nii varga poolt raiutud puude äraviimist kui ka vargust puidulaost. Keskkonnajärelevalve asutused näitavad ühes lahtris nii metsaomanike kui ka metsavaraste ebaseaduslikke raieid. Politsei andmestikus on näidatud varastatud või raiutud metsamaterjali maksumus, keskkonnajärelevalve asutused näitavad seevastu keskkonnakahju suurust, puidu hinda arvestamata.



### 7.3 Ebaseaduslik metsaraie

#### *Illegal fellings*

Alates 2000. aastast peetakse statistilist arvestust ebaseaduslike raiete arvu ning raiatud puidu koguse kohta. Varasematel aastatel püüti seda kaudselt tuletada inspeksioonisisesele aruandlusele tuginedes. Nagu ülaltoodud tabelist näha, registreeriti 2001. aastal 1089 ebaseadusliku raie juhtumit, mille käigus raiuti 141 405 m<sup>3</sup> puitu. Seda on vähem kui 2000. aastal, mil fikseeriti 1681 juhtumit ja 172 331 m<sup>3</sup>. 2001. aastal ebaseaduslikult raiatud puidu kogus on ka natuke väiksem 1999. aastal arvatavalt raiatud puidu kogusest (157 500 m<sup>3</sup>). Peaaegu võimatu on hinnata avastamata jäänud ebaseaduslike raiete mahtu.

Eelpooltoodud arvud viitavad viimaste aastatega saavutatud olukorra stabiliseerumise juures ebaseaduslike raiete mõningase vähenemise tendentsile. 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.

### 7.4 Karistused

#### *Punishments*

2001. aastal registreeriti 1975 metsaõigusnormide rikkumist. Halduskorras karistati 884 isikut. Ebaseadusliku raie kõrval oli sagedamaks õiguserikkumiseks metsateatiste või metsamaterjalide veosedokumentide puudumine, nende vigane täitmine ning raieõiguse või metsamaterjalide müügi nõuete rikkumine. Trahvisumma oli kokku 844 767 krooni. Aasta varem oli samuti 884 karistatud isikut ja trahvisummagi samas suurusjärgus – 831 436 krooni. Trahvide laekumise kohta puuduvad andmed. Trahvide sissenõudmisega tegelevad kohtutäiturid, välja arvatud juhud, kui trahvitakse sündmuskohal. Kriminaalvastutusele võeti 316 metsarikkujat. 2000. aastal oli see arv 352.

### 7.5 Keskkonnakahju

#### *Environmental loss*

Metsaõigusnormide rikkumisega tekitati 2001. aastal looduskeskkonnale 867 juhul kahju kokku 106 213 490 krooni. 2000. aastal oli keskkonnakahjuga asjade arv 1394 ja kahjusumma 116 707 604 krooni. Kahjude hüvitused laekuvad alates 2000. aasta keskpaigast Keskkonnainspeksiooni arvele ja laekunud summad kantakse Keskkonnaministeeriumi vahendusel riigieelarvesse. Õigeaegselt tasumata jäänud kahjuhüvitiste sissenõudmisega tegelevad kohtutäiturid.

## 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 ebaseaduslikult kolme maakonna kohta kokku vaid 1830 m<sup>3</sup> (2000. a 2618 m<sup>3</sup>), mis teeb ühe maakonna kohta alla 1000 m<sup>3</sup>. Ida-Virumaal üksi aga raiuti ebaseaduslikult 35 353 m<sup>3</sup> (2000. a 36 149 m<sup>3</sup>). Palju ebaseaduslikke raieid on Järvamaal, Lääne-Virumaal, Põlvamaal ja Võrumaal, kus ebaseadusliku raie maht oli enam kui 10 000 m<sup>3</sup> maakonna kohta. Ülejäänud maakondades püsis see 1 000–10 000 m<sup>3</sup> vahel. Jõgevamaal, Tartumaal, Valgamaal, Viljandimaal ja Võrumaal on eelmise aastaga võrreldes ebaseaduslike raiete maht märgatavalt vähenenud.

Järelevalveasutuste töö tulemuslikkust, aga ka kohalike elanike tähelepanelikkust ja suhtumist metsade kaitseks võiks iseloomustada ühe ebaseadusliku raie keskmine maht maakonnas. Mida varem ebaseaduslik raie avastatakse, seda vähem jõutakse raiuda. Maakonniti on selleski osas suured erinevused. Üllatuslikult ei ole need kuidagi seotud ebaseaduslike raiete üldise arvuga või raiutud tihumeetrite kogumahuga mingis piirkonnas. Suhteliselt väike oli ühe raie keskmine maht Saaremaal 8 m<sup>3</sup> (2000. a 44 m<sup>3</sup>), Läänemaal 45 m<sup>3</sup> (2000. a 125 m<sup>3</sup>), Tartumaal 55 m<sup>3</sup> (2000. a 82 m<sup>3</sup>), Viljandimaal 63 m<sup>3</sup> (2000. a 86 m<sup>3</sup>) ja Võrumaal 101 m<sup>3</sup> (2000. a 55 m<sup>3</sup>) ning suur Lääne-Virumaal 322 m<sup>3</sup> (2000. a 144 m<sup>3</sup>) ja Hiiumaal 231 m<sup>3</sup> (2000. a 300 m<sup>3</sup>). Riigi keskmine oli 140 m<sup>3</sup> (2000. a 105 m<sup>3</sup>). Keskkonnainspektsiooni tähelepanekute kohaselt raiub metsaomanik, kui ta kord juba ebaseadusliku raie ette võtab, ühe korruga keskmiselt 297 m<sup>3</sup>, metsavaras 87 m<sup>3</sup>.

## 7.7 Tulekaitseline järelevalve

### *Surveillance of forest fire regulations*

Eraldi arvestust peetakse Päästeseaduse alusel kehtestatud metsa- ja muu taimestikuga kaetud alade tuleohutusnõuete rikkumiste kohta. 2001. aastal karistati tuleohutuse nõuete rikkumise eest 21 inimest, kellele määrati kokku 9104 krooni ulatuses rahatrahve. Trahviti metsale ohtlikke inimesi – suitsetajaid, lõkete tegijaid ning kulu- ja prahipõletajaid. Metsatulekahjudega 2001. aastal keskkonnale tekitatud kahju oli ligi 700 000 krooni. Tulekaitseline järelevalve pole eelnevatel aastatel olnud kuigi tõhus. Näiteks 1998. aastal karistati vaid 2 rikkujat. Tõsi, tolle aasta suvi oli vihmane ja tulekahjusid seetõttu vähe. Samas kui 2000. aastal oli palju metsatulekahjusid ja keskkonnale tekitati tulekahjudega üle 6,5 miljoni krooni kahju, tabati ainult 8 rikkujat. Metsatulekahjude tekkimises süüdi olevaid isikuid saadakse kätte aastas vaid mõned. Nende tabamine on raske ja vahel isegi võimatu. Näiteks auto aknast väljavisatud suitsuotsast puhkenud tulekahju avastatakse ajal, mil süüdlane võib olla juba sadade kilomeetrite kaugusel.

### 7.7.1 Tulekaiitseline järelevalve aastail 1997–2001

#### *Surveillance of forest fire regulations in 1997–2001*

Aasta Year	Tulekahjude arv Number of forest fires	Karistatud isikute arv Number of persons fined	Trahvisumma (kr) Amount of penalties (EEK)	Keskonnakahju (kr) Environmental loss (EEK)
1997	359	25	3 785	1 662 010
1998	61	2	480	7125
1999	130	6	3 250	0
2000	158	8	1 585	6 506 000
2001	91	21	9 104	663 689

Allikas: Statistikaamet, Keskonnainspeksioon

Source: Statistical Office of Estonia, Environmental Inspectorate

### 7.8 Metsarikkumised aastail 1991–2001

#### *Violation of forest protection regulations in 1991–2001*

Aasta Year	Metsarikkumiste arv kokku Number of violations	Keskonnakahjuga asjade arv Cases with calculated environmental loss	Keskonnakahjuta asjade arv Cases without calculated environmental loss	Keskonnakahjuta rikkumiste osakaal % Share of cases "without calculated environmental loss"
1991	233	175	58	25
1992	609	461	148	24
1993	968	773	195	20
1994	1075	905	170	16
1995	1862	1246	616	33
1996	1272	697	575	45
1997	2019	1112	907	45
1998	2257	1246	1011	45
1999	1773	1107	666	38
2000	2267	1394	873	39
2001	1975	867	1 108	56

Allikas: Statistikaamet, Keskonnainspeksioon

Source: Statistical Office of Estonia, Environmental Inspectorate

## 8. JAHINDUS

### HUNTING

Ehkki jahipidamine ei ole Eestis nii tunnustatud kui Skandinaavia maades, on tal oluline koht nii elanike harrastusena kui ka ulukiasurkondade suunamises ja seires ning nüüdisaegse inimese loodusetunnetuse järjepidevuse tagamises. Eesti jahinduse peamiseks raamdokumendiks on 5. aprillil 1994 Riigikogu poolt vastu võetud ja hiljem mitmel korral täiendatud jahikorralduse seadus. Jahinduse juhtimine ja ressursiarvestus oli riiklikul tasandil korraldatud keskkonnaministeeriumi metsaosakonna ja maakondlike keskkonnateenistuste kaudu. Jahinduses toimuvat mõjutab järjest enam Eesti suundumus Euroopa Liitu ning ühinemine loomastiku kasutamist, elupaikade kaitset, loomade ekspordi, kauplemist jmt reguleerivate rahvusvaheliste lepetega. Jahinduse arengut mõjutas 2001. a jätkunud metsanduse arengukava koostamine, suurkiskjate kaitsekorralduskava valmimine ning jätkunud jahimeeste atesteerimine. Jahiulukite loetelusse kuulus 17 imetaja- ja 38 linnuliiki (RTI 1996, 74, 1316; 1998, 97, 1526). Jahindusorganisatsiooni kuulus 11 riigi- ja 288 rendijahipiirkonda, mis hõlmasid jahimaa kogupindalast Eestis vastavalt 9,5% ja 90,5%.

### 8.1 Ülevaade 1997.–2001. aasta jahihooajast

#### *Review of the hunting seasons of 1997–2001*

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

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaministeerium

Source: Statistical Office of Estonia, Ministry of Environment

2001. a ületasid jahinduslikud tulud taas kulusid. Ulukihoolde kulu tervikuna küll vähenes, kuid kulutused söödapõldude rajamisele suurenesid. Ehkki jahitunnistuste väljaandmine välisriikide kodanikele jäi 1999. aastaga võrreldes väiksemaks, ületasid jahinduse tulud 1999. a taset, mil anti välja enim jahitunnistusi välisriikide kodanikele. Siin peegeldub nii huvi püsimine jahipidamise vastu kui ka muutus Eesti kommertsjahinduse konkurentsivõimes ja töökorralduses. Jahikoerte arvu vähenemine on peatunud, nende arv jäi 1999.–2001. a suhteliselt püsivaks.

## 8.2 Jahimeeste poolt loendatavate ulukite arvukus ja kütmine maakonniti aastal 2001

*Population and harvest of game animals (game census data) by counties in 2001*

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	1045	311			2702	355	1187	407	19		22	6	92	22	550	43
Hiiu	350	137	374	29	901	164	441	185			1		35	6	2	
Ida-Viru	502	83			889	49	472	54	154	5	16		72	6	1590	88
Jõgeva	551	124	3		1402	252	564	178	84	6	34	10	93	11	1435	398
Järva	587	182			1957	148	960	358	59	3	5		72	16	650	158
Lääne	624	173			1776	126	736	345	4		14	4	38	8	483	91
Lääne-Viru	584	168	18		1223	114	699	341	110	7	12	8	80	20	549	130
Põlva	360	91			3210	390	699	153	28	1	6	2	28	4	1656	155
Pärnu	1413	484	25	4	3615	351	1602	577	25	2	15	8	85	26	1213	147
Rapla	754	180			2105	279	1120	474	19	1	14	2	81	11	987	176
Saare	908	235	778	106	3641	591	1245	1196			3		6		4	
Tartu	556	147	4		2464	470	639	184	25	1	12	3	46	9	1710	312
Valga	487	133	71	4	1798	170	462	165	18		8		60	17	1415	688
Viljandi	721	203	29	4	2091	289	633	197	12	1	15	1	56	8	945	313
Võru	445	97	13	2	2678	230	554	123	4		10	2	26	11	1317	465
<b>Kokku Total</b>	<b>9887</b>	<b>2748</b>	<b>1315</b>	<b>149</b>	<b>32452</b>	<b>3978</b>	<b>12013</b>	<b>4937</b>	<b>561</b>	<b>27</b>	<b>187</b>	<b>46</b>	<b>870</b>	<b>175</b>	<b>14506</b>	<b>3164</b>

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

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaministeerium

Source: Statistical Office of Estonia, Ministry of Environment

Põtra, metskitse, metssiga ja kobrast loendati jätkuvalt rohkem, punahirve vähem, karu ja hunti peaaegu sama palju, ilvest vähem kui aastal 2000. Kobra arvukus on saavutanud arvatavasti läbi aegade kõrgeima taseme. Suurkiskjate ja punahirve loenduse tulemusel kajastub osalt nende liikide loenduse korralduse ja täpsuse paranemine. 1. veebruaril 2001 Tartus peetud vabariiklik ulukiloenduse nõupäev aitas kaasa loendusandmete usaldusväärsuse suurendamisele. Täpsustati loendusjuhust ja andmete esitamise tingimusi. Põhiküsimuseks oli jätkuvalt andmekogumise ja maakondliku analüüsi tagamine. Probleemiks on hea ülevaate puudumine suure hulga nn väikeulukite (väikekiskjad, jänesed jt) arvukuse muutustest. Valgamaal alustati TÜ zooloogide juhendamisel Eestis uudse 4x3 km suurustel ruutudel lumejäljeloenduse ehk Soomes praktiseeritava kolmnurkloenduse sarnase loendusviisi sisseviimist. Eesmärgiks on saada võrdlusandmeid paljude ulukiliikide arvukuse muutuste kohta. Sammuks edasi suurulukite ja kobra tegeliku arvukuse hindamises on nende talvise paiknemise kaardistamisele tuginev loendusandmete täpsustamine.

### 8.3 Jahimeeste poolt loendatavate ulukite arvukus ja küttimine aastail 1985–2001

*Population and harvest of game animals (game census data) in 1985–2001*

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
2001	9887	2748	1315	149	32452	3978	12013	4937	561	27	187	46	870	175	14506	3164
2000	9128	2384	1454	200	29610	3615	10694	3952	599	20	188	56	997	120	11241	2195
1999	8626	2190	1497	175	29044	3348	10666	3479	633	32	250	98	1176	181	10600	1874
1998	7686	1761	1405	173	28490	3829	10314	3265	602	37	302	118	1269	225	8982	1439
1997	6600	1452	1100	123	29000	3773	8500	2386	600	28	300	143	1200	177	9000	1196
1996	6360	1241	1200	146	35000	4585	10000	2408	600	40	500	196	1200	146	7400	906
1995	6120	1195	1200	131	37000	6354	11000	3896	660	34	700	302	1100	108	6700	838
1994	7450	1968	1300	133	43000	7539	13000	4934	670	38	520	205	1150	61	5400	758
1993	10400	4267	1200	187	58000	10236	16000	8188	800	35	460	153	1100	58	4600	530
1992	12200	6564	1300	215	60000	9507	16000	9168	800	32	400	120	1000	63	4000	238
1991	12800	6400	1000	100	60000	9300	16500	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 – küttimine *harvest*

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaministeerium

Source: Statistical Office of Estonia, Ministry of Environment

Aastal 2001 sõraliste (välja arvatud punahirv), samuti kopra, karu ja ilvese küttimine suurenes, samas hundi küttimine mõnevõrra vähenes. Muutused küttimises olid seotud peamiselt muutustega arvukuses. Lisaks arvukusele ja jahimeeste küttimissoovile tulenes küttimismäär suunamise eesmärkidest, sh põdra ja kopra puhul nende võimalikust mõjust metsale. Põdra osas katsetati maakondades küttimiskvoodi jaotamise juhust.

## 8.4 Teiste ulukite arvukus aastail 1985–1995 ja kütmine aastail 1985–2001

### *Population in 1985–1995 and harvest in 1985–2001 of other game animals*

Uluk		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
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	21000	19000	19000	19000	...	...	...	...	...	...
Nurmkana	<i>Grey partridge</i>	7300	7600	7500	6900	9000	10700	12000	13000	14000	12400	15000	...	...	...	...	...	...
Pardid	<i>Duck sp.</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Haned	<i>Geese sp.</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Metskurviits	<i>Woodcock</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		Kütmine <i>Harvest</i>																
		1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Rebane	<i>Fox</i>	2130	3021	2218	1583	1174	1100	1462	2369	3470	2524	3326	3955	3256	4179	4508	5022	5797
Kährrik	<i>Raccoon dog</i>	5724	8681	6770	5915	3585	3000	2650	2796	3278	2245	1723	1393	1516	1497	1925	2222	3753
Halljänes	<i>European hare</i>	4869	4675	4023	3271	2629	2100	1328	1596	1757	1667	2116	1879	1753	1489	1762	1621	1463
Valgejänes*	<i>Mountain hare*</i>	...	...	...	...	...	...	1107	1568	1267	1106	1045	956	817	594	646	663	474
Metsnugis	<i>Pine marten</i>	2300	2249	1874	1859	1254	700	691	1115	1216	1031	817	643	608	633	811	912	1150
Mäger	<i>Badger</i>	46	1	...	1	...	...	3	52	22	25	46	23	22	18	15	46	56
Ondatra	<i>Muskrat</i>	666	498	920	378	262	100	159	152	31	135	47	22	64	25	27	6	1
Tuhkur	<i>Polecat</i>	...	1865	...	942	...	...	427	322	310	252	139	103	150	150	163	158	250
Mink	<i>Mink</i>	...	...	...	67	132	...	308	368	249	324	157	151	184	328	313	343	342
Laanepüü	<i>Hazel hen</i>	229	208	121	256	433	100	185	340	203	151	132	122	212	100	119	245	123
Nurmkana	<i>Grey partridge</i>	17	...	...	34	23	...	...	103	45	12	61	47	17	8	31	83	70
Pardid	<i>Duck sp.</i>	...	...	...	...	...	...	16626	8985	8069	7035	...	9277	11159	12097	14135	11551	14403
Haned	<i>Geese sp.</i>	...	...	...	...	...	...	1261	1079	1118	919	1500	2207	1822	2007	3283	2901	3414
Metskurviits	<i>Woodcock</i>	...	...	...	...	7125	...	5737	2603	2457	1587	1510	61	164	267	352	588	760

\* 1985.–1990. a halljänes andmed sisaldavad ka valgejänes andmeid *data for 1985–1990 of European hare include data of Mountain hare*

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaministeerium

Source: Statistical Office of Estonia, Ministry of Environment

Rebast ja kährikut on jätkuvalt kütitud hall- ja valgejäneseist rohkem. Kui lisada metsnugis, on üks põhjusi, miks jäneseid, laanepüüd ja nurmkana vähe kütitakse, aimatav – väikekiskjate rohkus. Lisagem siia kullilised, valge-toonekure, samuti haiguste ja avamaastiku-elupaikades toimunud muutuste võimalik mõju. Kähriku ja mingi kui võõrliikide kütamise senine tase vaevalt võimaldab neid Eesti loodusest kõrvaldada. Kährikute ja rebaste rohkust kinnitab nende sage hukkumine maanteedel autorataste all ja (tihti marutaudis isendite) sattumine asulatesse.

## 8.5 Jahimaa pindala ja jahimeeste arv aastail 1998–2001

### *Hunting area and number of hunters in 1998–2001*

Maakond County	Jahimaa (ha) Hunting area (ha)				Jahimeeste arv Number of hunters				Jahimaa jahimehe kohta Hunting area per hunter (ha)				Jahimehi jahimaa kohta Hunters per hunting area (1000 ha kohta per 1000 ha)			
	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
Harju	412 000	319 856	334 762	392 432	5 261	5 261	3 153	3 352	78	61	106	117	12,8	16,4	9,4	8,5
Hiiu	100 354	100 347	100 354	100 354	338	247	246	255	297	406	408	394	3,4	2,5	2,5	2,5
Ida-Viru	265 200	270 772	270 772	282 162	520	614	624	644	510	441	434	438	2,0	2,3	2,3	2,3
Jõgeva	241 660	242 490	245 100	245 100	1 072	723	777	785	225	335	315	312	4,4	3,0	3,2	3,2
Järva	257 060	256 140	257 040	258 043	951	525	535	560	270	488	480	461	3,7	2,0	2,1	2,2
Lääne	210 696	204 855	204 855	205 640	684	689	694	586	308	297	295	351	3,2	3,4	3,4	2,8
Lääne-Viru	321 280	312 480	319 658	319 658	1 445	821	881	880	222	381	363	363	4,5	2,6	2,8	2,8
Põlva	209 549	215 441	215 431	217 349	655	412	423	420	320	523	509	517	3,1	1,9	2,0	1,9
Pärnu	472 395	467 049	458 258	458 258	1 826	1 050	1 183	1 244	259	445	387	368	3,9	2,2	2,6	2,7
Rapla	305 507	296 041	296 041	294 051	841	890	722	743	363	333	410	396	2,8	3,0	2,4	2,5
Saare	290 350	280 340	285 019	280 840	970	953	938	949	299	294	304	296	3,3	3,4	3,3	3,4
Tartu	293 187	279 907	279 907	279 907	1 594	965	1 101	1 139	184	290	254	246	5,4	3,4	3,9	4,1
Valga	178 854	194 732	199 899	199 899	663	622	647	663	270	313	309	302	3,7	3,2	3,2	3,3
Viljandi	286 807	312 960	306 950	306 950	1 327	1 136	1 073	1 178	216	275	286	261	4,6	3,6	3,5	3,8
Võru	225 723	227 369	227 285	227 551	670	653	617	616	337	348	368	369	3,0	2,9	2,7	2,7
Kokku Total	4 070 622	3 980 779	4 001 331	4 068 194	18 817	15 561	13 614	14 014	216	256	294	290	4,6	3,9	3,4	3,4

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

2001. a jahimaa pindala vähenemine lakkas. Muutused kajastavad osalt kaitstavate territooriumide lisandumist, osalt igast uuest jahimaakorraldusest tulenevaid täpsustusi. Jahimaakorraldus on ainus allikas, mis annab meile ligilähedase ülevaate tähtsamate ulukiliikide elupaikade pindalast ja struktuurist. Korraldamise intervalliks on kümme aastat. Jahimeeste arvu vähenemise lakkamine 2001. a peaaegu kõigis maakondades viitab huvi püsimisele jahinduse vastu ja tösiasi, et uusi jahimehi lisandus rohkem kui arvel olnuid välja langes. Suhteliselt enam on jahimehi arvel Harju-, Pärnu-, Tartu- ja Viljandimaal, kõige vähem Hiiumaal. Enim jahimaa jahimehe kohta oli Põlvamaal, kõige vähem aga Harjumaal.



## 8.6 Põdra arvukus ja kütmine aastail 1960–2001

### Population and harvest of moose in 1960–2001

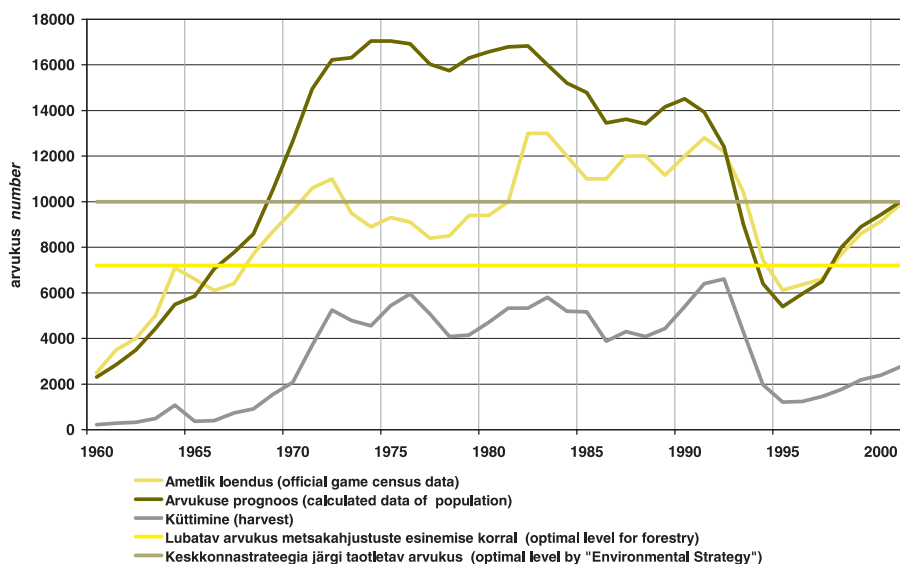
Aasta Year	Ametlik loendus Number of animals*	Arvukuse prognoos calculated prog- nosis of population	Kütmine Harvest	Aasta Year	Ametlik loendus Number of animals*	Arvukuse prognoos calculated prog- nosis of population	Kütmine Harvest
1960	2500	2300	215	1981	10 000	16 790	5327
1961	3500	2850	289	1982	13 000	16 840	5333
1962	4000	3500	330	1983	13 000	16 010	5800
1963	5000	4440	483	1984	12 000	15 210	5200
1964	7100	5490	1070	1985	11 000	14 790	5164
1965	6600	5860	363	1986	11 000	13 460	3877
1966	6100	7060	387	1987	12 000	13 620	4302
1967	6400	7770	738	1988	12 000	13 420	4084
1968	7700	8580	911	1989	11 160	14 160	4440
1969	8700	10 520	1547	1990	12 000	14 510	5400
1970	9600	12 660	2070	1991	12 800	13 930	6400
1971	10 600	14 950	3705	1992	12 200	12 410	6600
1972	11 000	16 220	5253	1993	10 400	9000	4267
1973	9500	16 320	4787	1994	7450	6400	1968
1974	8900	17 050	4561	1995	6120	5400	1208
1975	9300	17 050	5441	1996	6360	5960	1241
1976	9100	16 930	5961	1997	6600	6500	1452
1977	8400	16 030	5076	1998	7700	8000	1761
1978	8500	15 750	4085	1999	8600	8900	2190
1979	9400	16 310	4144	2000	9200	9430	2384
1980	9400	16 580	4707	2001	9887	10000	2748

\* official game census data

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

Põdraasurkonna suunamise alused on juurdunud ja suures osas end õigustanud. Põhiküsimuseks jääb arvukuse ja elupaikade seisundi muutuste õige hindamine suunamise korraldamise alusena.



Joonis 8.6.1 Põdra arvukus ja kütmine aastail 1960–2001

Figure 8.6.1 Population and harvest of moose in 1960–2001

Küttimise korraldamises on keskne koht Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskuse (MMK) poolt koostatud küttimisettepanekuul. Soovitav kvoot püüab arvestada põdra arvukust ja mõju metsale. Küttimisettepaneku elluviimises on MMK ja jahiihenduste vahendajaks igas maakonnas keskkonnateenistus.

Pöder on Eesti tähtsaim jahiluluk. Arvukus on läbi teinud mitu tõusu-languse tsüklit, neist üks markantsemaid jääb vaadeldavasse ajavahemikku. Arvukust on mõjutanud peamiselt inimene seaduste ja jahijärevalve, põtrade küttimise, elupaikade seisundi ja suurkiskjate küttimise kaudu. Samal ajal on muutunud ka põdraasurkonna enda tervislik seisund, koosseis, sigivus jpm. Põdra arvukus Eestis on vaadeldaval perioodil küündinud vähemalt 17 000–18 000 (teistel hinnangutel 20 000–25 000) ja küttimine 6500 isendini. 1990. aastatel kõikus arvukus (5)6000–14 000, küttimine 1600–6200 isendi juures. Arvukuse ootamatult kiire languse 1990ndate esimesel poolel põhjustas tavaküttimise kõrval kontrollimatu salaküttimine koos suurkiskjate surve tugevnemisega: hundi arvukus küündis 1995. a 600–700 isendini. Looduslik toiduvaru samal ajal taastus kiiresti. Põdraasurkond sai võimsa tõuke kasvaks ja on näidanud aasta-aastalt head sigimisvõimet.

Põdra puhul on peamiseks probleemiks olnud metsakahjustused, eriti kuuskede koorimine ja männinoorendike rüüste. Ainuüksi kahjustatud kuusikuid oli 1991. aastal ligi 13 000 ha. Kümnendi teisel poolel pole põdrakahjustused enam muret tekitanud – “rahuage” on jätkunud käesoleva sajandi alguseni. Selles on oma osa inimese otsesel suunamisel, mis on võimaldanud 1960ndatega võrreldes vaid asurkonna mõõdukat kasvu. Suunamise aluseks on viimasel kümnendil olnud kogu Eestit hõlmav pidev riiklik seire, arvukuse ja olukorra hindamise mõõdupuuks aga keskkonnastrateegias taotletav 10 000 isendit. Metsamajanduse seisukohast lubatav põdra arvukus jääb mitmeil hinnanguil (6)7000–10 000 vahemikku. Aastaks 2001 oli tegelik arvukus jõudnud 10 000 lähedale (9800–9900, joonis 8.6.1). Ülempiir moodustab ühtlasi u poole keskkonna mahutavusest, mida peetakse ökoloogiliselt sobivaks arvukuse määraks, kuid mis siiski ei välista probleeme metsandusele, sest põder ei asusta/ei koorma metsaalasid kunagi päris ühtlaselt.

Eesti põdraseisu muutust viimastel aastatel peegeldavad järgmised näitajad (vrd 2001 ja 1995): asurkonnas täheldati lehma pulli kohta 1,3 (1,5), kaksikvasikatega oli 40 (30)% järglastega põdralehmadest, vasikaid saja põdralehma kohta 88 (71) ja saja vanalooma kohta 50 (43), küttimine 2748 (1208) isendit. Küttimismahu suurenemine on põdra arvukuse keskkonnastrateegias taotletud taseme saavutamist arvestades loomulik. Arvukuse uue tõusu “kõrgus” sõltubki peamiselt inimesest: suunamise eesmärkidest ja nende saavutamisest. Väikeriigis nagu Eesti tuleks tagada aastast aastasse ja kõigis maakondades arvukuse püsimine vastavuses elupaikade mahutavusega ja keskkonna kandevõimega ning asurkonna säästlik kasutamine. Kuuse, männi, kase jt majandatavate puuliikide põdra poolt vigastamise määr ei tohi ületada metsanduse, metsaomanike majanduslikku ega metsakoosluste ökoloogilist taluvust. Mõnevõrra aitab põdraohtu leevendada puude kaitsmine kõrvuti põdrahooldega, tagamaks tavapäraste toidutaimede kättesaadavust. Pikemas plaanis on vajalik hoida asurkonna säilimisvõimet ja geneetilist mitmekesisust, teiseks head demograafilist ja paikkondlikku tasakaalustatust, vältides samas küttimises killustatust ja mõne soo- või vanusrühma liigset eelistamist. Populatsiooni indikaatoritunnusteks on jätkuvalt isendite küllaldane väljaarenemine, hea sigivus ja tervislik seisund. Elupaikade ja asurkonna seisundi halvenemise ennetamiseks peab olema valmis ka põdra arvukust vajadusel paiguti või üle Eesti vähendada. Võimaluse tegelikkusele vastavaks tegevuseks annab üksnes põdraasurkonnas ja elupaikades toimuva pidev jälgimine ja tundmine.

## 8.7 Põder, kuusikud ja noored männikud

### *Moose, spruce and young pine stands*

Veel kümme aastat tagasi oli põder peamiselt latieas kuuskede ning kuni 20 aastaste mändide vigastajaid. Kuusikuid hukkus enam kui kümnel tuhandel hektaril, varem kahjustatud kuusikuid aga jätkub raiuda tänini. Mändide vigastamine viis selleni, et metsamehed hakkasid metsi järjest enam kuusega uuendama. Latiealised korbastumata kuused on koorevigastuste suhtes väga tundlikud. Juba paari-kolme sõrme laiuse koorelapi kambiumini vigastamine võib põhjustada tüvemädaniku teket ja puu tarbeväärtuse olulist vähenemist. Noored männid on põdra talvise menüüs tunduvalt olulisel kohal kui kuusekoor. Ehkki põder elaks talve üle ka männivõrseteta, annab nende tarvitamine ainuüksi võrsete suurt biomassi ja kontsentratsiooni metsakultuurides ja –noorendikes arvestades energeetilist kokkuhoidu, kergendades talve üleelamist. Uurimistulemuste põhjal on põdra sügiseseis toidus esikohal siiski lehtpuuvõrseid. Kuni toitumine jääb lehtpuu-keskseks, on olukord talutav, vastasel korral on häiritud nii põdra seedimine kui ka metsa uuenemine ja metsaomanikud. Põdra mõju keskealistele kuusikutele hakati jälgima aastail 1998–1999. Aastal 2000 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 värskete kahjustuste muutusi, b) osutada puistute ohustatuse suurenemisele, c) võtta suuremate kahjustuspuhangute ennetamiseks vastumeetmeid, sh otstarbekamalt kütimist korraldada. Vaatlusvõrk hõlmab enam kui sadat 100 kuusega ja enam kui üheksatkümmet 50–100 männiga proovitükki valdavalt RMK metskondades. Proovitükkide puudel tehti kindlaks üldseisund ja uute vigastuste lisandumine.

**Kuusikud.** Ehkki pikema aja jooksul tekkinud mehhaanilisi vigastusi täheldati ligemale neljandikul, põdra tekitatud ligi viiendikul uuritud kuuskedest, on värsked põdra põhjustatud koorevigastusi registreeritud igal aastal vähem kui sajalt kuusel. Samas torkab silma raie käigus inimese poolt tekitatud mehhaaniliste vigastustega kuuskede esinemine (tabel 8.6.1). Põdra arvukuse suurenedes ja pehmete talvede jätkudes on lähiaastail võimalik kuuskede koorimise sagenemine. **Männikud.** Noortel mändidel esines põtrade poolt tekitatud vigastusi ligi kaks korda sagedamini kui kuuskedel, värskelt vigastatud mändide osatähtsus aga ületas kuuskede vastavat näitajat kümneid kordi. Põhjus peitub männi atraktiivsuses, millest tulenevalt ka põtrade mändide talvine asustustihedust oli uuritud männikute juures umbes 4 korda kõrgem kuusikutega võrreldes.

### 8.7.1 Põdrakahjustused kuusikutes ja männikutes aastail 1999–2001

#### *Moose damages in spruce and pine stands in 1999–2001*

Näitaja	1999	2000	2001	Indicator
Proovitükkide arv kuusikutes	114	114	114	Number of plots in spruce stands
Inventeeriti	114	103	101	Number of plots observed
Jälgitavate kuuskede arv	11 365	10 149	9 967	Number of spruce trees assessed
Raie käigus tekitatud vigastustega (%)	6,1	6,2	5,8	Damages caused in logging (% of trees)
Ulukikahjustustega kuuski (%)	18,3	18,8	19,0	Percentage of trees with game damages
värskete koorevigastustega kuuski (%)	0,7	0,5	0,4	percentage of fresh damage (% of trees)
Põtrade koormus proovitükkide lähikonnas (isendit 1000 ha kohta)	3,9	3,6	3,1	Density of moose population around plots (animals per 1000 ha)
Proovitükkide arv männikutes	...	86	83	Number of plots in pine stands
Jälgitavate mändide arv	...	8 180	7 733	Number of pine trees assessed
Mitte põdra poolt tekitatud vigastustega (%)	...	0,6	1,3	Damages caused in logging (% of trees)
Ulukikahjustustega mände (%)	...	33,8	41,6	Percentage of damaged trees (% of trees)
sellest vanade vigastustega (%)	...	25,5	32,9	of this old damage (% of trees)
värskete vigastustega (%)	...	12,2	17,0	fresh damage (% of trees)
Põtrade koormus proovitükkide lähikonnas (isendit 1000 ha kohta)	...	14,8	13,7	Density of moose population around plots (animals per 1000 ha)

Allikas: Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus

Source: Centre of Forest Protection and Silviculture

## 9. KESKKOND

### *ENVIRONMENT*

#### 9.1 Hoiu- ja kaitsemetsade pindala

##### *Area of protected and protection forests*

Viimastel aastatel on tehtud olulisi jõupingutusi kaitstavate territooriumide väljaselgitamiseks: koostatud on kaitsealade kaitse-eeskirju, millega on täpsustatud vööndite piire, lõpetatud metsakaitsealade võrgustiku inventeerimistööd, koostatud digitaalne kaitsealade ja kaitstavate objektide kaardikiht. Kuid selge ülevaade hoiu- ja kaitsemetsade pindalade kohta puudub, kuna kaitsealade kohta pole tehtud ülepinnaalset metsainventeerimist ega koostatud kõlvikulist jaotust. Seetõttu puuduvad andmed eelkõige era- ja erastamata metsade kohta. 1998. a metsaseaduse alusel kuuluvad kaitsemetsa kategooriasse randadel ja kallastel asuvad metsad, kuid vastavat pindala pole arvestatud.

Selleks, et välja selgitada hoiu- ja kaitsemetsade pindala ning nende kategooriate metsade iseloomu, analüüsis Eesti Metsakorralduskeskus 1999.–2001. a mõõdetud statistilise metsainventeerimise proovitükkide asukohta, kandes proovitükkide võrgustiku L-EST koordinaatide kaudu Keskkonnaministeeriumi Info- ja Tehnokeskuse poolt koostatud digitaalsele kaitsealade ja kaitstavate objektide ning katastrialuskaardi kaardikihile. Iga proovitükile määrati metsakategooria ning hoiu- või kaitsemetsaks arvamise põhjus. Kui üks proovitükk omas mitut põhjust (näiteks kaitseala sihtkaitsevöönd ja metsise mänguala, kaitseala piiranguvöönd ja veekaitsemets), arvestati seda põhjust, mis tagab rangema kaitsereežiimi.

Hoiu- ja kaitsemetsadena arvestati:

- kaitse-eeskirjadega kaitsealade reservaadid ja sihtkaitsevööndid;
- metsakaitsealade võrgustiku range kaitsereežiimiga alad;
- metsise mänguala I tsoon;
- I kategooria kaitstavate objektide elupaigad ja kasvualad.

Kaitsemetsadena arvestati:

- kaitse-eeskirjadega kaitsealade piiranguvööndid;
- kaitsealad, mille kohta uued kaitse-eeskirjad on seni koostamata;
- metsisemänguala kaitsetsoon (II tsoon);
- metsakaitsealade võrgustiku tugialad;
- veekaitsemetsad;
- loometsad.

Hoiu- ja kaitsemetsade pindala arvatati punkthinnangute alusel. Metsamaal asuvast 5992 proovitükist omas kaitserēžiimi 1357 proovitükki (22,6%). Kaaludes iga näitaja proovitükide arvu proovitükide koguarvuga ja metsamaa pindalaga, leiti näitajatele vastavad metsamaa pindalad. Analüüsi tulemusena selgus, et hoiu- ja kaitsemetsade pindala on 144 000 ha (6,4% Eesti metsamaa pindalast) ja kaitsemetsade pindala 366 900 ha (16,3%).

Järjnevates tabelites on esitatud andmed kaitstavate metsade kohta.

### 9.1.1 Metsamaa pindala jagunemine metsakategooriate järgi 2001. aastal

#### *Distribution of forest land area by forest categories in 2001*

Metsakategooria <i>Forest category</i>	Pindala Area  (1000 ha)	Kaitstavate metsade osakaal <i>Share of forests under protection (%)</i>				
		metsamaa kogupindalast  <i>from total forest 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>		
Hoiu- ja kaitsemetsad <i>Protected forests</i>	144,0	6,4	5,8	7,0	12,7	2,7
Kaitsemetsad <i>Protection forests</i>	366,9	16,3	15,3	17,3	15,2	16,9
Kokku kaitstavad metsad <i>Total forests under protection</i>	510,9	22,7	21,5	23,8	27,9	19,6
sellest kaitsealad <i>of this protection areas</i>	299,3	13,3	12,4	14,2	22,6	7,9
metsaseaduse alusel <i>according to forest act</i>	211,6	9,4	8,6	10,1	5,3	11,7
Tulundusmetsad	1739,8	77,3				
Kokku metsamaa pindala	2250,7	100,0				

\* RMK - Riigimetsa Majandamise Keskus

\*\* SFMC - State Forest Management Centre

Allikas: SMI 2001, Eesti Metsakorralduskeskus

Source: NFI 2001, Estonian Forest Survey Centre

Hoiu- ja kaitsemetsades paikneb valdav osa riigimetsades, nii moodustab hoiu- ja kaitsemets 12,7% RMK metsamaa pindalast ja vaid 2,7% teiste omanike ja valdajate metsadest. Kuigi kaitsemetsade osakaal mõlemas grupis on ligilähedasel võrdne, on Riigimetsa Majandamise Keskuse (RMK) poolt majandatavates metsades oluliselt suurem kaitsealadest (kaitsealadena on siin käsitletud kaitse-eeskirjadega kaitsealade piiranguvõndeid, kinnitamata kaitse-eeskirjadega kaitsealad, metsakaitsealade võrgustiku tugialad ja teisi kaitstavate loodusobjektide seaduse (KLOS-ist) tulenevaid alasid (metsise mängualad)) tingitud kaitsemetsade osakaal, sest valdav osa kaitsealadest paikneb siiski riigimetsades. Teiste omanike metsades on aga oluliselt suurem osakaal metsaseaduse alusel määratud kaitsemetsadel (loolad, veekaitsemetsad veekogude kallastel ja randadel).

### 9.1.2 Kaitstava metsamaa pindala jagunemine

#### kaitsepõhjuste järgi 2001. aastal

*Distribution of protected forest area by reasons of protection in 2001*

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 <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>		
Reservaadid ja sihtkaitsevööndid <i>Strict nature reserve and special management zones</i>	96,6	18,9	16,6	21,3	29,0	10,5
Piiranguvööndid <i>Limited management zone</i>	77,7	15,2	13,3	17,5	12,8	17,2
Metsise mängu- ja elupaigad <i>Species protection sites of Capercaille</i>	61,8	12,1	10,3	14,1	20,1	5,5
Veekaitsemetsad <i>Water protection forests</i>	146,5	28,7	25,9	31,5	14,3	40,7
Loalad <i>Alvar forests</i>	64,4	12,6	10,8	14,6	4,7	19,2
Muud põhjused <i>Other reasons</i>	63,9	12,5	10,7	14,5	19,1	6,9
Kaitstavad metsad kokku <i>Total protected forest area</i>	510,9	100				

\* RMK - Riigimetsa Majandamise Keskus

\*\* SFMC - State Forest Management Centre

Allikas: SMI 2001, Eesti Metsakorralduskeskus

Source: NFI 2001, Estonian Forest Survey Centre

Suurima pindalaga kaitsekategooriaks on veekaitsemets veekogude randadel ja kallastel (1/4 kõikidest hoiu- ja kaitsemetsadest). Eriti suur on veekaitsemetsade osatähtsus teiste omanike grupi metsades (40,7% kõikidest selle grupi hoiu- ja kaitsemetsadest).

### 9.1.3 Hoiu- ja kaitsemetsade jagunemine enamuspuliigi

#### järgi 2001. aastal

*Distribution of protected forest area by dominant tree species in 2001*

Enamuspuliik <i>Dominant tree species</i>	Pindala Area  (1000 ha)	Kaitstavate puistute 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>	218,7	42,8	39,4	46,3	51,8	35,2
Kuusk <i>Spruce</i>	78,2	15,3	13,3	17,5	16,0	14,8
Kask <i>Birch</i>	130,3	25,5	23,0	28,4	23,9	26,9
Teised puuliigid <i>Other tree species</i>	83,7	16,4	14,3	18,6	8,3	23,1
Kaitstavad metsad kokku <i>Total protected forest area</i>	510,9	100,0				

\* RMK - Riigimetsa Majandamise Keskus

\*\* SFMC - State Forest Management Centre

Allikas: SMI 2001, Eesti Metsakorralduskeskus

Source: NFI 2001, Estonian Forest Survey Centre

Hoiu- ja kaitsemetsade puuliigiline jagunemine on ligilähedane Eesti metsade liigilise jagunemisega, kõrgem on vaid männikute osakaal (42,8%) hoiu- ja kaitsemetsades (Eesti metsades kokku on männikute osatähtsus 32,6%). Eriti kõrge on männikute osatähtsus RMK metsade hoiu- ja kaitsemetsade hulgas (51,8%). See on tingitud ilmselt asjaolust, et paljudel suurema pindalaga kaitsealadel (Lahemaa, Soomaa) on männikud küllalt levinud. Eraldi tuleb märkida teiste puuliikide suurt osakaalu teiste omanike grupi metsades, mis on tingitud veekaitsemetsade suurest pindalast vastavas grupis, kus sageli valitsevateks puuliikideks veekogude kallastel on hall-lepikud ja haavikud.

### 9.1.4 Hoiu- ja kaitsemetsade jagunemine arenguklasside järgi 2001. aastal

#### *Distribution of protected forest area by development classes in 2001*

Arenguklass Development class	Pindala Area (1000 ha)	Kaitstavate metsade arenguklasside osakaal Share of protected stands by development classes (%)				
		kaitstavate metsade kogu- pindalast from total protected area	95% usalduspiirid 95% confidence limits		RMK metsades in SFMC forests	teistes metsades in other forests
			alumine lower	ülemine upper		
Lagedad ja selgusetu alad <i>Unstocked and reforestation areas</i>	29,6	5,8	4,6	7,2	4,8	6,6
Noorendikud <i>Young stands</i>	28,6	5,6	4,4	7,0	7,5	4,0
Latimetsad <i>Pole stands</i>	49,6	9,7	8,1	11,5	11,7	8,1
Keskealised <i>Middle-aged stands</i>	264,7	51,8	48,1	55,6	46,7	56,0
Valmivad <i>Maturing stands</i>	33,7	6,6	5,3	8,1	7,1	6,3
Küpsed <i>Mature stands</i>	104,7	20,5	18,2	23,0	22,2	19,1
Kaitstavad metsad kokku <i>Total protected forest area</i>	510,9	100,0				

\* RMK - Riigimetsa Majandamise Keskus  
Allikas: SMI 2001, Eesti Metsakorralduskeskus

\*\* SFMC - State Forest Management Centre  
Source: NFI 2001, Estonian Forest Survey Centre

Hoiu- ja kaitsemetsade vanuseline jagunemine on ligilähedane Eesti metsade vanuselisele jagunemisele, mõnevõrra on märgatav valmivate ja küpsete metsade suurem osakaal RMK metsades, kus on rohkem range režiimiga kaitsealasid. Hoiu- ja kaitsemetsade eraldi analüüsist hoidusime, et vältida väikesepindalasi üksuseid, millel on suhteliselt suur hinnanguviga.

## 9.2 Vääriselupaikade inventuur

### *Inventory of woodland key habitats*

Vääriselupaik on minimaalse negatiivse inimõjuga ala tulundus- või kaitsemetsas, kus esinevad praegu suure tõenäosusega ja mitte juhuslikult ohustatud, ohualtid, haruldased või tähelepanu vajavad kasvukohtadele kitsalt kohastunud liigid.

Jätkuna 1999. a vääriselupaikade (VEP) pilootinventuurile, mis hõlmas 167 511 ha erametsamaad, alustati 2000. aastal ülepinnalist VEP väljavahikut, mille eesmärgiks on 2002. a lõpuks katta inventuuriga kõik Eesti tulundus- ja kaitsemetsad nende omandivormist olenemata. 2000. aastal jõuti täiendavalt inventeerida 756 543 ha.

2001. a aprillist novembrini osales välitöödel 56 inimest, kes inventeerisid 999 680 ha metsamaad. Välitööde käigus leiti 3074 vääriselupaika kogupindalaga 8150 ha.

Suurima osakaalu, üle 1% metsamaast, moodustasid vääriselupaigad Hiiumaal, Ida-Virumaal, Lääne-Virumaal ja Saaremaal. Alla 0,5% oli VEP osakaal Jõgevamaal, Järvamaal, Läänemaal ja Põlvamaal. Kogu inventeeritud metsamaast moodustasid vääriselupaigad keskmiselt 0,82%. 1999. a inventuur andis tulemuseks 0,74% ning 2000. a inventuur 0,75%.

### 9.2.1 Vääriselupaikade osakaal, arv ja pindala maakonniti

#### *Share, number and area of woodland key habitats*

#### *(WKH) by counties*

Maakond <i>County</i>	Inventeeritud üldpindala <i>Inventory area (ha)</i>	VEP pindala <i>Area of WKH (ha)</i>	VEP % metsamaast <i>WKH % from forest land area</i>	Keskmine VEP pindala <i>Average WKH area (ha)</i>	VEP arv <i>Number of WKH</i>
Harju	108 050	668,3	0,62	2,1	314
Hiiu	23 700	348,7	1,47	2,9	119
Ida-Viru	93 500	1082,7	1,16	4,3	255
Jõgeva	68 050	246,5	0,36	2,0	126
Järva	61 000	201,0	0,33	1,5	132
Lääne	37 300	123,4	0,33	2,3	54
Lääne-Viru	87 130	1128,2	1,30	2,9	389
Põlva	46 820	257,6	0,55	3,9	67
Pärnu	101 960	880,4	0,86	2,1	415
Rapla	45 540	414,3	0,91	2,1	198
Saare	73 200	1204,6	1,65	4,3	280
Tartu	84 300	343,3	0,41	2,8	122
Valga	62 970	571,8	0,91	2,1	272
Viljandi	86 160	576,9	0,67	2,1	275
Võru	20 000	102,3	0,51	1,8	56
<b>Kokku</b>	<b>999 680</b>	<b>8 150,0</b>	<b>0,82</b>	<b>2,65</b>	<b>3 074</b>
<i>Total 2001</i>					
1999–2001	1 923 734	15078,3	0,78	2,51	6 009
<i>Kokku Total</i>					

Allikas: Keskkonnaministeerium

Source: Ministry of Environment



2001. a piiritletud vääriselupaikade keskmine pindala on 2,65 ha. Keskmine VEP pindala ületab 3 hektari piiri Saaremaal (4,30 ha), Ida-Virumaal (4,25 ha) ja Põlvamaal (3,8 ha). Ida-Virumaal registreeriti 1999.–2001. a inventuuri konkurentsilt suurim vääriselupaik, pindalaga 264,9 ha, mis kuulub tüüpi “saared ja poolsaared”. Vaadeldes vääriselupaikade suurust tüübiti, näeme et keskmisest oluliselt suuremaks osutuvad jõelammid (keskmiselt 19,84 ha), tüüpilised puiskarjamaad (9,31 ha) ning saared ja poolsaared (7,42 ha).

Vääriselupaiga põhitüüpidest registreeriti inventuuril kõik meetodikas nimetatud 10 tüüpi.

Tüüpide koodid:

- 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 forests*

Kõige enam registreeritud vääriselupaiga põhitüübiks osutusid männikud ja männi-segametsad, mida märgiti 585 korral. Peaaegu sama palju leiti ka kuusikuid ja kuuse-segametsi (538 korda). Oluliselt vähe, ainult viisteist korda, esines põhitüüpi “laialehised metsad märgalal”. VEP põhitüübid jaotuvad üle Eesti suhteliselt ühtlaselt. Ainsa piirkondliku eripärasusena saab välja tuua loometsa vääriselupaikade selge esinemise Eesti lääneosas.

## 9.2.2 Vääriselupaiga põhitüüpide esinemine maakonniti 2001. aastal

*Number of main types of woodland key habitats  
by counties in 2001*

Maakond County	Vääriselupaiga tüüp <i>Type of woodland key habitat</i>										Kokku Total
	a2	a1	b2	b1	c3	b3	c1	c2	d	c4	
Harju	79	73	20	8	19	20	22	12	5	2	260
Hiiu	33	16	2		33	2	7	10	11		114
Ida-Viru	37	35	30	10	41	15	18	26		3	215
Jõgeva	7	25	15	11	16	1	15	16		2	108
Järva	15	35	15	2	17	8	1	1			94
Lääne	7	7	7	5		7		3	8		44
Lääne-Viru	74	115	17	25	22	25	11	3	1		293
Põlva	24	15	5		10	4		2			60
Pärnu	95	52	35	43	22	65	15	5	3	4	339
Rapla	38	25	10	10	12	21	6	5	14		141
Saare	41	23	7	75	3	7	12	2	42	1	213
Tartu	25	14	20	13	4	23	11	8			118
Valga	56	58	40	15	25	45	11	7			257
Viljandi	42	26	56	68	42	23	6	6		2	271
Võru	12	19	7		10			3		1	52
<b>Kokku Total</b>	<b>585</b>	<b>538</b>	<b>286</b>	<b>285</b>	<b>276</b>	<b>266</b>	<b>135</b>	<b>109</b>	<b>84</b>	<b>15</b>	<b>2579</b>

Allikas: Keskkonnaministeerium

Source: Ministry of Environment

Maastikuelemendiga seotud vääriselupaiku leiti pilootinventuuril põhitüüpidega võrreldes oluliselt vähem. Siiski kirjeldati inventuuri käigus kõiki meetodikas esinevaid tüüpe. Enim registreeriti võsastunud puisrohumaid (67), üle viiekümne korra registreeriti veel ojakalduid (65) ning saari ja poolsaari (51). Väga harva, alla 5 korra esinesid järgmised vääriselupaigad: kopratammide mõjualad (2), jõelammid (3) ning karbonaatsete soode ja niitude äärsed metsad (4). Maastikuelemendiga seotud VEP tüüpide registreerimisarv on üldiselt liiga väike, et tuua välja eripärasusi maakondade lõikes.

Tüüpide koodid:

- 1.1 – järsud jõekaldad / *steep slopes of rivers*
- 1.2 – laugjad jõekaldad / *glide slopes of rivers*
- 1.3 – ojakalduid / *stream bank*
- 2.1 – jõelammid / *floodplain of river*
- 2.2 – ojaäärsed lammid / *floodplain of stream*
- 3.1 – ajutiste veekogude kaldad / *shore of a temporary water-body*
- 3.2 – allikalised alad / *spring-influenced area*
- 3.3 – karbonaatsete soode ja niitude äärsed metsad / *surroundings of calcareous fen*
- 3.4 – kopratammide mõjualad / *area influenced by beaver dam*
- 3.5 – muude veekogude kaldad / *slopes towards other water-bodies*
- 4 – väike saar või poolsaar / *small island or peninsula*
- 5.1 – pangametsad / *rock bluff*
- 5.2 – muud järsakumetsad / *other steep bluff*
- 6 – põlendikud / *fire-scarred forest*
- 7.1 – võsastunud puisrohumad / *overgrown wooded grassland*
- 7.2 – tüüpilised puisniidud / *typical wooded meadow*
- 7.3 – tüüpilised puiskarjamaad / *typical wooded pasture*
- 8 – sarapikud / *hazel grove*
- 9 – üksikud suured puud / *giant tree*
- 10 – pargid / *old park*

### 9.2.3 Maastikuelemendiga seotud tüüpide esinemine maakonniti 2001. aastal

*Number of woodland key habitats related to landscape element by counties in 2001*

Maakond County	Vääriselupaiga tüüp Type of woodland key habitat																		Kokku Total		
	7.1	1.3	4.	1.1	1.2	5.2	9.	8.	10.	3.2	7.3	3.1	7.2	5.1	2.2	3.5	6.	3.3		2.1	3.4
Harju		7	11	9	6		1	1	1	4		4		6	1	2		1			54
Hiiu	1	3						1													5
Ida-Viru		2	23		2	5					1	2		4						1	40
Jõgeva		3	2				3	1	5	2					2						18
Järva	1	4	5		11	12	1	1	1				2		1						38
Lääne	2	2			1		2		1		2										10
Lääne-Viru	17	6	2	22		15	5		3	5	3	2		2	4	5		2	3		96
Põlva		4					1		2												7
Pärnu	14	10		14	7		7	7	4		2		7		3		1				76
Rapla	10	7	6		7	6	1	1		6	2	2	3				5	1			57
Saare	21	9						10	18		1	5	2			1					67
Tartu										4											4
Valga	1	3	2		6		1		2												15
Viljandi		2		1							1										4
Võru		3																		1	4
Kokku Total	67	65	51	46	40	38	32	29	23	18	16	12	12	12	11	8	6	4	3	2	495

Allikas: Keskkonnaministeerium

Source: Ministry of Environment

Vääriselupaiga väljavalikul on olulisteks hindamiskriteeriumiteks bioloogiliste ja maastikuliste võtmetunnuste esinemine. 2001. a inventuuril registreeriti kõik metoodikas loetletud 25 bioloogilist võtmetunnust. Üle 2000 korra on märgitud nii koorega kui kooreta lamapuidu, normaalsuuruses bioloogiliselt vanade puude, puutüügaste ning aukude ja õõnsustega puude esinemine. Alla 50 korra on mainitud vaid kahte bioloogilist võtmetunnust: must-toonekure või kotka pesa ja metsatulekahju jälgi.

Metoodikas kirjeldatud 52 maastikulisest võtmetunnusest registreeriti 49, arvuliselt esines neid oluliselt vähem kui bioloogilisi võtmetunnuseid. Kõige enam pandi kirja servaepektiga seotud maastikuelemente nagu eri metsakooslusega piirnev metsaserv (398 korral) ja märgalaga piirnev metsaserv (216), üle 200 korra märgiti ka madalat kraavikallast. Ainult ühel korral on maastikuelemendina registreeritud alla 3 ha suurusst jõesaart, elemendina on täiesti kirjeldamata jäänud alla 3 ha suurused saared järves, meres ja roostikus.

1999.–2001. a inventuuril kaardistati kokku 172 tunnusliiki. 2001. aastal väljavalitud vääriselupaikades leiti kokku 124 tunnusliiki. Kõige enam (718 korda) registreeritud liigiks osutus kannukatik (*Nowellia curvifolia*), üle neljasaja leiukorra oli järgmistel liikidel: kuuse-nublusamblik (*Lecanactis abietina*) (485), sulgjas õhik (*Neckera pennata*) (480) ja harilik säbrik (*Ulotia crispa*) (463). Täienduseks varasemate aastate leidudele registreeriti üliharuldasi liike ka 2001. aastal. Leiti samblikud *Sclerophora peronella* (2. leid Eestis) ja *Ropalospora viridis* (4. leid), samblad longus rippisammal (*Antitrichia curtispindula*) ja roheline kaksikhammas (*Dicranum viride*) ning seen kährik (*Sparassis crispa*). Vääriselupaiga kirjeldamisel kasutati tunnusliikide rühmadest peaaegu võrdselt samblaid, samblikke ja seeni, tühine oli elupaikade kirjeldamisel soontaimede ja mardikate osa.

## 9.2.4 Vääriselupaikade kaitse

### *Protection of woodland key habitats*

Vääriselupaiga kaitset korraldab metsaseadus, mis määratleb vääriselupaiga kaitsemehhanismi riigi- ja erametsas, vabade maade osas regulatsioon puudub.

Metsaseaduse §31 lõige 4 kohaselt toimub kaitse eraõiguslikule isikule ja omavalitsusele kuuluvas metsas lepingu alusel ning riigimetsas korraldab vääriselupaiga kaitset riigimetsa majandaja keskkonnaministri ettekirjutuse kohaselt.

1999.–2001. aasta inventuuriga valiti vääriselupaikadena välja 15078,3 ha, sellest 8818,4 ha riigimetsas, 3304 ha erametsas ning 2955,9 ha tagastamata ja erastamata maal. Kõikide riigimetsa vääriselupaikade kaitse on korraldatud keskkonnaministri ettekirjutustega nr 15-2-4/2099, 28. juunist 2001 ning nr 15-2-4/7050, 15-2-4/7051, 15-2-4/7052 ja 15-2-4/7055, 25. septembrist 2002. Erametsaomanikega on sõlmitud 109 vääriselupaiga kaitselepingut, mis katavad 288,6 ha. Keskmiseks lepingu kestvuseks on 12 aastat. Lepingute sõlmimiseks on kasutatud 3 464 262 krooni, seega maksab vääriselupaiga kaitse riigile keskmiselt 1000 kr/ha aastas.

Vääriselupaikade kaitse seisneb valdavalt puutumatus tagamises, st nende alade majandamisest hoidumises. Siiski on leitud, et kuni 5% vääriselupaikadest vajavad loodusliku mitmekesisuse säilitamiseks teatud majandamist, olgu siis kuuse järelkasvu väljaraiet, üksikpuude vabaksraiet või niitude hooldamist. Vastavad kohustused sätestatakse riigimetsa majandajale ettekirjutuse kaudu ning erametsaomanikele lepinguga.

# 10. MAJANDUSÜLEVAADE

## *ECONOMIC REVIEW*

### 10.1 Ülevaade 2001. aasta majandusaastast

#### *Review of the commercial year 2001*

Eesti majanduse kiirele arengule aastail 1995–1998 järgnes 1999. aastal langus. 2000. aastal alanud majanduskasv (7,7%) jätkus ka 2001. aastal, mil püsivhindades väljendatud sisemajanduse koguprodukt kasvas 6,3%. Kasv tugines peamiselt sisenõudlusele. Kui eratarbimise ja valitsussektori kulutused kasvasid vähe ning väliskaubandus tugevasti aeglustus, siis investeeringud kasvasid märkimisväärselt (17,2%) ja seda eriti teisel poolaastal. Tootmise poolel oli kasvu vedajaks ettevõtete sektor (kaupu ja mittefinantsteenuseid osutavad ettevõtted), mis andis valdava osa lisandväärtuse kasvus (üle 90%). Statistikaameti andmeil oli 2001. aastal SKP jooksevhindades 92,8 miljardit krooni ja 2000. aasta püsivhindades 87,7 miljardit kroonini. Majanduskasvu mõningane aeglustumine, mis algas juba 2000. aasta viimases kvartalis, jätkus ka 2001. aasta esimesel poolel. Kolmandas kvartalis majanduse kasvutempo stabiliseerus ning IV kvartalis isegi kiirenes.

Tegevusalati suurenes lisandväärtus püsivhindades 2000. aastaga võrreldes kõige enam töötlevas tööstuses (10,5%), järgnesid veondus, laondus ja side (10,2%), kinnisvara-, üürimis- ja äritegevus (9,7%), hulgi- ja jaemüük (8%) ning hotellid ja restoranid (7,1%). Lisandväärtus vähenes kalanduses (13,7%), metsamajanduses (11,2%) ning põllumajanduses ja jahinduses (0,6%). Tarbimise meetodil jooksevhindades arvatud SKP-s vähenes veidi 2001. aastal eelmise aastaga võrreldes eratarbimiskulutuste ja valitsemissektori lõpptarbimiskulutuste osatähtsus (vastavalt 55% ja 20% SKP-st). Vähenes ka kaupade ja teenuste ekspordi ja impordi osatähtsus (vastavalt 89,4% ja 93,1% SKP-st). Sisemajanduse nõudlus suurenes 6,1%. Kaupade ja teenuste import kasvas 2,1%, eksport aga kahanes 0,2%. Teenuste eksport kasvas kiiremini kui import – vastavalt 11,7% ja 9,9%. Kaupade import kasvas 0,3%, kaupade eksport aga kahanes 5,5%.

Tarbijahinnaindeksi (THI) kasv aeglustus järk-järgult kuni 1999. aastani (THI=3,3%). 2000. aastal kasvas tarbijahinnaindeks 4,0% ning 2001. aastal kiirenes kasv veelgi (THI=5,8%). Kasvu kiirenemisele pani aluse administratiivselt reguleeritavate hindade tõus (eriti elektrenergia hinna osas), vabalt kujunevad hinnad kasvasid 5,9% ja seda eriti toiduainete osas. THI kasvutempo aeglustumisele aasta lõpus aitas kaasa mootorikütuste ja -õlide hinna langus.

Metsasektori ehk metsamajanduse, puidutööstuse, paberitööstuse ning mööblitööstuse ettevõtete osakaal SKP-st on viimase 8 aastaga tugevalt kasvanud. Kui 1993. aastal oli sektori ettevõtete lisandväärtuse osakaal SKP-st 3,2%, siis 2001. aastal oli sama näitaja 6,1%. Metsamajanduse ettevõtete osas toimus kiire kasv kuni 1999. aastani, 2000. ja 2001. aastal vähenesid nii lisandväärtus püsivhindades kui ka osakaal SKP-st – 2000. aastal vähenes lisandväärtus 1,4% ja osakaal SKP-st oli 2,3%, 2001. aastal vastavalt 11,2% ja 1,9%. Puidu-, paberi- ja mööblitööstuse kasv on jätkunud kuni 2001. aastani (1993. aastal oli osakaal SKP-st 2% ja 2001. aastal 4%). Eriti kiire on olnud kasv puidutööstuses 0,9%-lt 2,3%-ni ja seda eriti saetööstuse osas. Suurenenud on ka puidu-, paberi- ja mööblitööstuse ettevõtete osakaal töötleva tööstuse lisandväärtusest – 10,1%-lt 1993. aastal 22,9%-ni 2001. aastal.

## 10.1.1 Sisemajanduse koguprodukt ja lisandväärtus metsamajanduse ja metsatööstuse ettevõtetes alushindades aastail 1993–2001

*Gross domestic product and added value of forest sector companies at basic prices in 1993–2001*

Tegevusala Economic activity	Jooksevhindades (miljonit kr) ja muutus võrreldes eelmise perioodiga (± %) At current prices (million EEK) and change compared with previous period (± %)																
	1993	1994	(± %)	1995	(± %)	1996	(± %)	1997	(± %)	1998	(± %)	1999	(± %)	2000	(± %)	2001	(± %)
	SKP kokku GDP total	20616,4	27559,8	33,7	38032,1	38,0	49284,4	29,6	59649,3	21,0	69971,4	17,3	73331,3	4,8	82484,5	12,5	92806,2
Metsamajandus Forestry	247,9	446,6	80,2	740,8	65,9	962,4	29,9	1349,1	40,2	1616,0	19,8	1805,3	11,7	1885,5	4,4	1776,2	-5,8
Töötlev tööstus kokku Manufacturing industry total	4093,6	5428,5	32,6	6941,7	27,9	8455,1	21,8	10192,6	20,5	11708,7	14,9	11355,0	-3,0	14092,9	24,1	16137,9	14,5
Puidu-, paberi- ja mööblitööstus kokku Wood, paper and furniture industry total	412,3	678,5	64,6	944,3	39,2	1364,6	44,5	1978,0	45,0	2354,4	19,0	2460,9	4,5	3142,7	27,7	3689,7	17,4
puidutööstus wood processing industry	191,2	305,9	60,0	470,8	53,9	695,0	47,6	996,0	43,3	1266,4	27,1	1406,8	11,1	1889,8	34,3	2139,2	13,2
puidu saagimine sawing industry				236,2		357,0	51,1	533,9	49,6	621,0	16,3	687,1	10,6	976,7	42,1	1029,1	5,4
kiht- ja lihtvineeri tootmine veneer and plywood industry				54,9		99,1	80,5	87,2	-12,0	143,3	64,3	194,5	35,7	288,1	48,1	394,2	36,8
muu other				179,7		238,9	32,9	374,9	56,9	502,1	33,9	525,2	4,6	625,0	19,0	715,9	14,5
paberi- ja tselluloosi tootmine paper and pulp industry	9,2	27,1	194,6	63,2	133,2	104,3	65,0	177,5	70,2	219,9	23,9	174,9	-20,5	264,6	51,3	298,2	12,7
paberimassi, paberi- ja papitootmine pulp, paper and paperboard producing industry				13,7		44,6	225,5	88,6	98,7	112,5	27,0	93,0	-17,3	x		x	
paber- ja papptoodete tootmine pulp, paper and paperboard producing industry				49,5		59,7	20,6	88,9	48,9	107,4	20,8	81,9	-23,7	x		x	
mööblitootmine furniture industry	211,9	345,5	63,0	410,3	18,8	565,3	37,8	804,5	42,3	868,1	7,9	879,2	1,3	988,3	12,4	1252,3	26,7
	2000. aasta püsivhindades (miljonit kr) ja muutus võrreldes eelmise perioodiga (± %) At year 2000 constant prices (million EEK) and change compared with previous period (± %)																
	1993	1994	(± %)	1995	(± %)	1996	(± %)	1997	(± %)	1998	(± %)	1999	(± %)	2000	(± %)	2001	(± %)
SKP kokku GDP total	61331,8	60367,1	-1,6	62980,5	4,3	65674,7	4,3	72560,2	10,5	76579,7	5,5	76553,9	0,0	82484,5	7,7	87667,8	6,3
Metsamajandus Forestry	827,2	905,4	9,5	1142,5	26,2	1301,2	13,9	1611,9	23,9	1744,6	8,2	1911,7	9,6	1885,5	-1,4	1674,1	-11,2
Töötlev tööstus kokku Manufacturing industry total	9472,9	9147,6	-3,4	10104,0	10,5	10237,6	1,3	11724,9	14,5	12355,8	5,4	12074,8	-2,3	14092,9	16,7	15569,4	10,5
Puidu-, paberi- ja mööblitööstus kokku Wood, paper and furniture industry total														3142,7		3632,3	15,6
puidutööstus wood processing industry														1889,8		2137,1	13,1
paberi- ja tselluloosi tootmine paper and pulp industry														264,6		285,0	7,7
mööblitootmine furniture industry														988,3		1210,2	22,5

x – konfidentsiaalne confidential

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

## 10.1.2 Metsasektori ettevõtete osakaal sisemajanduse koguproduktist ja töötleva tööstuse lisandväärtusest (jooksevhindade järgi) aastail 1993–2001

*Share of forest sector companies from gross domestic product and from added value of manufacturing industry (by current prices) in 1993–2001*

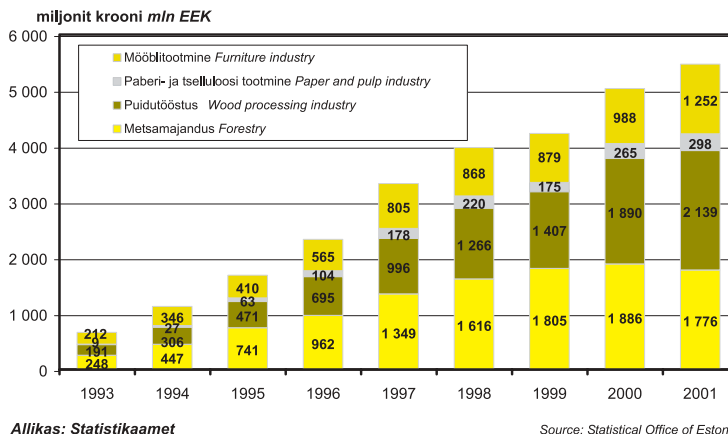
Tegevusala Economic activity	Jooksevhindade järgi osakaal SKP-st (%)										
	By current prices, share of GDP (%)										2000*
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2000	2001
Metsamajandus <i>Forestry</i>	1,2	1,6	1,9	2,0	2,3	2,3	2,5	2,3	1,9	2,3	1,9
Töötlev tööstus kokku <i>Manufacturing industry total</i>	19,9	19,7	18,3	17,2	17,1	16,7	15,5	17,1	17,4	17,1	17,8
Puidu-, paberi- ja mööblitööstus kokku <i>Wood, paper and furniture industry total</i>	2,0	2,5	2,5	2,8	3,3	3,4	3,4	3,8	4,0	3,8	4,1
puidutööstus <i>wood processing industry</i>	0,9	1,1	1,2	1,4	1,7	1,8	1,9	2,3	2,3	2,3	2,4
puidu saagimine <i>sawing industry</i>	...	...	0,6	0,7	0,9	0,9	0,9	1,2	1,1	...	...
kiht- ja lihtvineeri tootmine <i>veneer and plywood industry</i>	...	...	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	...	...
muu <i>other</i>	...	...	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	...	...
paberi- ja tselluloosi tootmine <i>paper and pulp industry</i>	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
paberimassi, paberi- ja papitootmine <i>pulp, paper and paperboard producing industry</i>	...	...	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	x	x	x	x
paber- ja papptoodete tootmine <i>pulp, paper and paperboard producing industry</i>	...	...	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	x	x	x	x
mööblitootmine <i>furniture industry</i>	1,0	1,3	1,1	1,1	1,3	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,4
	Osakaal töötleva tööstuse lisandväärtusest (%)										
	Share of added value of the manufacturing industry (%)										2000*
Töötlev tööstus kokku <i>Manufacturing industry total</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Puidu-, paberi- ja mööblitööstus kokku <i>Wood, paper and furniture industry total</i>	10,1	12,5	13,6	16,1	19,4	20,1	21,7	22,3	22,9	22,3	23,3
puidutööstus <i>wood processing industry</i>	4,7	5,6	6,8	8,2	9,8	10,8	12,4	13,4	13,3	13,4	13,7
puidu saagimine <i>sawing industry</i>	...	...	3,4	4,2	5,2	5,3	6,1	6,9	6,4	...	...
kiht- ja lihtvineeri tootmine <i>veneer and plywood industry</i>	...	...	0,8	1,2	0,9	1,2	1,7	2,0	2,4	...	...
muu <i>other</i>	...	...	2,6	2,8	3,7	4,3	4,6	4,4	4,4	...	...
paberi- ja tselluloosi tootmine <i>paper and pulp industry</i>	0,2	0,5	0,9	1,2	1,7	1,9	1,5	1,9	1,8	1,9	1,8
paberimassi, paberi- ja papitootmine <i>pulp, paper and paperboard producing industry</i>	...	...	0,2	0,5	0,9	1,0	0,8	x	x	x	x
paber- ja papptoodete tootmine <i>pulp, paper and paperboard producing industry</i>	...	...	0,7	0,7	0,9	0,9	0,7	x	x	x	x
mööblitootmine <i>furniture industry</i>	5,2	6,4	5,9	6,7	7,9	7,4	7,7	7,0	7,8	7,0	7,8

\* 2000. aasta püsivhindades At year 2000 constant prices

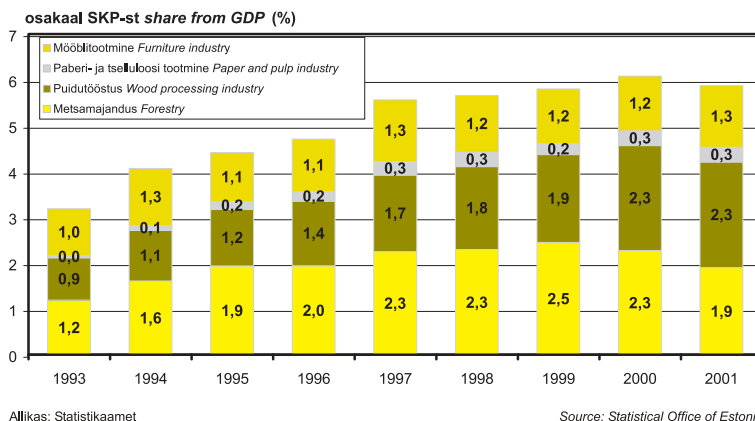
x – konfidentsiaalne confidential

Allikas: Statistikaamet

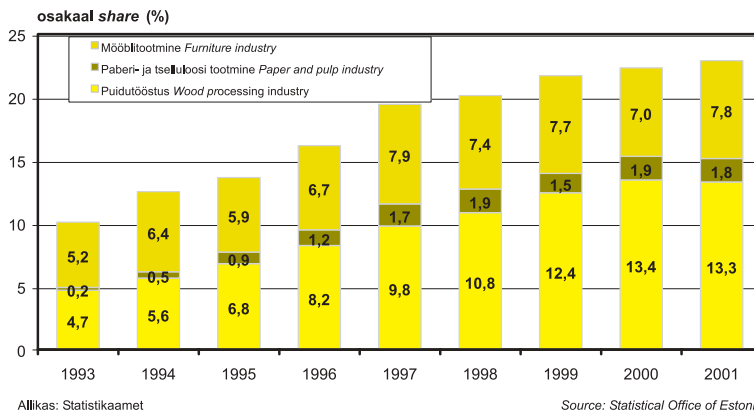
Source: Statistical Office of Estonia



Joonis 10.1.2.1 Lisandväärtus metsasektori ettevõtetes jooksevhindades aastail 1993–2001  
Figure 10.1.2.1 Added value of forest sector companies at current prices in 1993–2001



Joonis 10.1.2.2 Metsasektori ettevõtete osakaal sisemajanduse kogutoodangust (jooksevhindade järgi) aastail 1993–2001  
Figure 10.1.2.2 Share of forest industry from gross domestic product (by current prices) in 1993–2001



Joonis 10.1.2.3 Metsasektori ettevõtete osakaal töötleva tööstuse lisandväärtusest (jooksevhindade järgi) aastail 1993–2001  
Figure 10.1.2.3 Share of forest industry from added value of manufacturing industry (by current prices) in 1993–2001

## 10.2 Tööstuslik tootmine

### *Industrial production*

Eesti tööstusettevõtete kogutoodang suurenes 2001. aastal võrreldes 2000. aastaga 15% (joksevhindade järgi), kokku toodeti kaupu 60,1 miljardi krooni väärtuses. Toodangu kasvu jätkumine väga tugeva 2000. aasta baasi suhtes näitab tööstuse arengu stabiliseerumist. Toodangu kasv baseerus eelkõige ekspordile ehk tööstusettevõtete konkurentsivõime paranemisele välisurgudel. Samas suurenes ka nõudlus siseturul, kuna kodumaiste toodete kvaliteet on paranenud ja sortiment laienenud. Töötleva tööstuse ettevõtete tootmine kasvas 2000. aastaga võrreldes 15%. Töötleva tööstuse ettevõtte müüsid toodangut 52 miljardi krooni väärtuses, mis on 15% enam kui 2000. aastal. Töötlevas tööstuses tegutses 2001. aastal 4226 ettevõtet ehk 13% kõigist ettevõtetest, suurim töötleva tööstuse tegevusala ettevõtete arvu järgi oli puidutöötlemine ja puittoodete tootmine (18% töötleva tööstuse ettevõtete arvust). Töötlevas tööstuses oli hõivatud 123 000 inimest, neist enim töötas toiduainete ja jookide tootmises (16%) ning puidutöötlemise ja puittoodete tootmise ettevõtetes (13%).

Puidutööstuse toodang hõlmas töötleva tööstuse toodangust 14%. Võrreldes 2000. aastaga suurenes puidutööstuse toodang püsivhindades 16%. Toodangu müük suurenes 16%, müügi kasvu aeglustumise (2000. a oli kasv 32%) tingisid raieahtude vähenemine ja saematerjali hinnalangus ning Venemaalt imporditava saepalgi hinna tõus. Puidutööstuse ettevõtete eksport hõlmas toodangust 61% s.o 6% vähem kui 2000. aastal. Sellegipoolest jäi puidutööstus ekspordimahult üheks tähtsamaks tööstusharuks, mille toodangu eksport moodustas 16% ekspordi kogumahust. Saematerjali toodeti 13% rohkem kui 2000. aastal, suurenes ka puitlaastplaatide (5,7%) ja vineeri (58,7%) tootmine. Mööblitööstusettevõtete toodangu osatähtsus oli töötleva tööstuse toodangust 7,1% ja see suurenes võrreldes 2000. aastaga 25,2%. Toodangu müük suurenes 25%, mille tingis nõudluse suurenemine nii sise- kui ka välisurul. Mööblitööstuse ettevõtete eksport hõlmas toodangust 74%. Paberitööstuse ettevõtete toodang oli töötleva tööstuse toodangust 2,4%, sellest 65,5% eksporditi. Puidu-, paberi- ja mööblitööstuse ettevõtete eksport kokku hõlmas 2001. aastal 30,9% töötleva tööstuse ekspordist.

### 10.2.1 Puidu-, tselluloosi- ja pabertoodete tootmine aastail 1980–2001

#### *Manufacturing of wood, pulp and paper products in 1980–2001*

Toodang Production	Ühik Unit of measure	1980	1985	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Saematerjal Sawn timber	1000 m <sup>3</sup>	637,0	668,0	500,0	300,0	157,0	310,0	363,8	511,4	728,5	923,7	1200,2	1436,5	1623,0
Vineer Plywood	1000 m <sup>3</sup>	30,3	32,0	23,0	6,5	6,4	9,9	11,2	18,1	19,5	19,9	17,3	18,4	29,2
Puitkiudplaadid Fibreboard	1000 tingm <sup>2</sup> 1000 conventional m <sup>2</sup>	3 800	13 400	19 500	7 777	7 929	7 849	10 888	15 100	16 678	17 700	17 000	17 700	17 300
Puitlaastplaadid Particle board	1000 tingm <sup>3</sup> 1000 conventional m <sup>3</sup>	100,2	103,7	135,5	85,0	60,6	64,6	154,7	143,0	179,4	176,6	169,0	175,8	185,9
Tselluloos Pulp	1000 t	86,5	104,1	68,4	35,0	0	0	6,7	20,7	35,5	44,1	49,5	54,4	51,7
Paber Paper	1000 t	93,1	90,3	77,3	33,4	0,6	0	5,9	19,5	34,6	42,6	47,9	52,4	53,3
Papp Paperboard	1000 t	4,9	4,2	4,8	1,1	0,4	0,3	0,4	0,9	0,8	0,6	0,4	1,9	x

x – konfidentsiaalne confidential

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia



## 10.2.2 Metsamajanduse, metsavarumise ja neid teenindavate ettevõtete tulud, kulud ja kasum aastail 1996–2001 (1000 kr)

*Income statement of forestry, logging and related activities' companies in 1996–2001 (1000 EEK)*

Näitaja Indicator	1996	1997	1998	1999	2000	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	osakaal* share*	2001/2000 %**
Ettevõtete arv <i>Number of enterprises</i>	298	449	415	599	457	411		
Töötajate arv <i>Number of employees</i>	3 739	3 800	3 900	3 666	3 205	4 462		
<b>Realiseerimise netokäive</b> <b>Total net sales</b>	1 213 465	2 277 654	3 406 355	3 378 544	4 498 288	5 227 352	100,0	116,2
eksport <i>export</i>	624 868	1 175 250	1 387 825	959 861	..	..		
Realiseeritud toodete kulud <i>Sales-related expenses</i>	1 056 018	2 066 693	3 163 272	3 031 720	..	..		
Tegevuskulud <i>Operating expenses</i>	140 845	152 571	189 114	255 040	..	..		
<b>Kulud kokku</b> <b>Total expenses</b>	1 196 863	2 219 264	3 352 386	3 286 760	4 330 884	5 008 856	95,8	115,7
kaubad <i>merchandise</i>	452 054	1 054 303	1 188 812	1 526 509	2 189 085	2 934 067	56,1	134,0
materjal, ostetud tooted ja pooltooted <i>materials, supplies and intermediate goods</i>	231 630	359 865	1 180 906	726 940	1 138 567	709 631	13,6	62,3
ostetud kütus, soojus- ja elektrienergia <i>purchased electricity, fuel and power</i>	51 472	69 948	93 744	101 910	144 646	152 280	2,9	105,3
ostetud tööd ja teenused <i>laid-out work</i>	216 056	489 409	555 611	606 697	504 416	620 303	11,9	123,0
tööjõukulud <i>personnel expenses</i>	147 414	167 818	201 048	196 664	212 484	406 516	7,8	191,3
kulum <i>depreciation</i>	47 221	51 623	93 809	107 841	121 173	157 240	3,0	129,8
muud maksud <i>other taxes</i>	9 620	1 677	1 961	1 848	1 514	3 367	0,1	222,4
muud kulud <i>other costs</i>	24 979	38 259	37 652	34 274	28 658	22 705	0,4	79,2
lõpetamata toodangu varude muutus <i>change in work-in-progress</i>	9 205	-2 334	-350	-8 546	13 688	-7 180	-0,1	-152,5
valmistoodangu varude muutus <i>change in finished goods</i>	7 767	-10 697	422	-6 707	-22 691	10 657	0,2	147,0
omatarbeks valmistatud vara <i>capitalized self-constructed assets</i>	555	607	1 229	670	656	730	0,0	111,3
<b>Kogukasum (-kahjum)</b> <b>Total profit (loss)</b>	16 602	58 390	53 969	91 784	167 404	218 496	4,2	130,5
Muud äritulud ja -kulud (neto) <i>Other revenue and other expenses (net)</i>	6 014	-3 404	-21 202	4 189	19 596	16 786	0,3	85,7
<b>Ärikasum (-kahjum)</b> <b>Operating profit (loss)</b>	22 616	54 986	32 757	95 973	187 000	235 282	4,5	125,8
Finantstulud ja -kulud (neto) <i>Financial income and costs (net)</i>	-19 876	-13 174	-26 491	-47 857	4 320	-23 802	-0,5	-651,0
<b>Kasum (kahjum) majandustegevusest</b> <b>Profit (loss) from normal operations</b>	2 740	41 812	5 816	48 116	191 320	211 480	4,0	110,5
Erakorralised tulud ja kulud (neto) <i>Extraordinary income and costs (net)</i>	-872	-1 388	423	179	445	-22	0,0	-104,9
<b>Kasum (kahjum) enne maksustamist</b> <b>Profit (loss) before taxes</b>	1 868	40 424	6 239	48 295	..	..		
kasum enne maksustamist <i>profit before taxes</i>	50 950	70 905	72 585	111 685	..	..		
kahjum enne maksustamist <i>loss before taxes</i>	-49 082	-30 481	-66 346	-63 390	..	..		
<b>Puhaskasum(-kahjum)</b> <b>Net profit(loss)</b>	-6 985	27 935	-5 859	39 169	191 765	211 458	4,0	110,3
puhaskasum <i>net profit</i>	..	..	..	..	218 700	230 085	4,4	105,2
puhaskahjum <i>net profit loss</i>	..	..	..	..	-26 935	-18 627	-0,4	69,2

\* osakaal realiseerimise netokäibes *percentage of net sales*  
Allikas: Statistikaamet

\*\* 2001. aasta võrreldes 2000. aastaga *year 2001 compared to 2000*  
Source: Statistical Office of Estonia

## 10.2.3 Metsamajanduse, metsavarumise ja neid teenindavate ettevõtete varad, kohustused ja omakapital aasta lõpul aastail 1996–2001 (1000 kr)

*Assets, liabilities and equity of forestry, logging and related activities' companies at the end of the year in 1996–2001 (1000 EEK)*

Näitaja	1996	1997	1998	1999	2000	2001			Indicator
	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*	2001/2000 %**	
<b>Vara kokku</b>	456054	771963	1076617	1406154	1682464	1997899	100,0	118,7	<b>Assets total</b>
<b>Käibevara</b>	257453	424785	552210	724604	816354	961176	48,1	117,7	<b>Current assets total</b>
Raha, pangakontod, väärtpaberid	43202	94465	52686	82490	161333	159792	8,0	99,0	Cash, bank and marketable securities
Lühiajalised nõuded	120567	193087	262559	405523	379319	502683	25,2	132,5	Short-term receivables
nõuded ostjate vastu	81206	123582	191324	218421	231693	311844	15,6	134,6	customer receivables
Varud	93684	137233	236965	236591	275702	298701	15,0	108,3	Inventories total
tooraine ja materjal	18522	48310	86824	82702	104362	126470	6,3	121,2	raw materials and materials
lõpetamata toodang	11400	13488	17460	24308	29691	36871	1,8	124,2	work-in-progress
valmistoodang	29167	25663	28725	31036	65996	55339	2,8	83,9	finished goods
ostetud kaubad müügiks	20587	39132	78223	89158	48647	48606	2,4	99,9	merchandise purchased for resale
ettemaksed hankijatele	14008	10640	25733	9387	27006	31415	1,6	116,3	prepayments to suppliers
<b>Põhivara</b>	198601	347178	524407	681550	866110	1036723	51,9	119,7	<b>Fixed assets total</b>
Finantsvara	24011	30006	59620	75285	118993	136228	6,8	114,5	Long-term financial assets total
aktiivid, osakud ja muud väärtpaberid	23616	29275	55655	63489	103007	69100	3,5	67,1	shares and securities
Materiaalne põhivara (jäähmaksumuses)	173385	316572	464478	606178	746923	900345	45,1	120,5	Tangible assets total (original cost less depreciation)
Immateriaalne põhivara (jäähmaksumuses)	1205	600	309	87	194	150	0,0	77,3	Intangible assets total (original cost less depreciation)
<b>Kohustused ja omakapital</b>	456054	771963	1076617	1406154	1682464	1997899	100,0	118,7	<b>Liabilities and equity</b>
<b>Kohustused</b>	292962	559715	861112	1097608	904128	1021532	51,1	113,0	<b>Liabilities total</b>
Lühiajalised kohustused	236353	357081	581547	846802	655836	714598	35,8	109,0	Current liabilities total
võlakohustused	93753	145784	177013	294576	322904	362122	18,1	112,1	debt obligations
ostjate ettemaksed	51473	32994	38453	36729	19169	13700	0,7	71,5	customer prepayments
võlad hankijatele	55429	112519	170863	260194	193199	210421	10,5	108,9	supplier payables
Pikaajalised kohustused	56609	202634	279565	250806	248292	306934	15,4	123,6	Long-term liabilities
<b>Omakapital</b>	163092	212248	215505	308546	778336	976367	48,9	125,4	<b>Equity total</b>
Põhikapital	153164	130914	140652	200552	336143	326683	16,4	97,2	Capital stock
väliskapital	95945	4538	3164	3158	2531	4881	0,2	192,8	foreign capital
Aazhio	17149	27909	29839	30572	44170	49454	2,5	112,0	Paid-in capital over/under par
Annetatud kapital	82	46	0	0	0	118	0,0	0,0	Donated capital
Ümberhindluse reserv	150	499	0	0	0	0	0,0	0,0	Revaluation reserve
Reservid	3396	3792	16738	12822	12185	14118	0,7	115,9	Other restricted reserves
Eelmiste aastate jaotamata kasum (-kahjum)	-3843	21156	34335	26931	188840	375253	18,8	198,7	Retained earnings
Aruandeaasta puhaskasum (-kahjum)	-6985	27935	-5859	39169	197173	211458	10,6	107,2	Net profit (loss)
Oma osad või aktiivid	21	3	200	1500	175	717	0,0	409,7	Treasury stock

\* osakaal varas percentage of total assets

\*\* 2001. aasta võrreldes 2000. aastaga year 2001 compared to year 2000

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

## 10.2.4 Töötleva tööstuse ning puidu-, paberi- ja mööblitööstuse ettevõtete finantsnäitajad aastail 1999–2001 (1000 kr)

*Financial indicators of processing industry, wood, pulp & paper and furniture industry companies in 1999–2001 (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>			Töötlev tööstus kokku <i>Processing industry total</i>		
	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001
Ettevõtete arv <i>Number of enterprises</i>	810	735	833	34	39	42	280	242	308	4 329	4 101	4 226
Töötajate arv <i>Number of employees</i>	13 380	14 130	14 918	1 344	1 548	1 672	10 061	10 325	11 342	112 260	118 326	121 668
<b>Realiseerimise netokäive <i>Net sales</i></b>	<b>5 369 166</b>	<b>6 887 869</b>	<b>8 044 060</b>	<b>825 686</b>	<b>1 150 328</b>	<b>1 342 765</b>	<b>2 835 127</b>	<b>3 186 082</b>	<b>4 032 399</b>	<b>41 660 276</b>	<b>52 323 561</b>	<b>60 314 746</b>
Eksport <i>Export</i>	3 081 300	4 288 688	4 736 273	540 734	792 809	872 827	1 875 402	2 199 665	2 851 629	17 821 786	24 443 749	29 627 095
<b>Kulud <i>Costs</i></b>	<b>5 208 752</b>	<b>6 554 202</b>	<b>7 681 939</b>	<b>791 412</b>	<b>1 006 782</b>	<b>1 188 087</b>	<b>2 756 509</b>	<b>2 992 291</b>	<b>3 815 597</b>	<b>40 309 173</b>	<b>49 524 486</b>	<b>56 898 557</b>
Kaubad <i>Merchandise</i>	145 302	378 505	375 525	35 226	39 225	31 283	197 808	155 798	231 533	3 305 264	4 906 015	5 739 831
Materjal <i>Materials</i>	3 022 740	3 745 327	4 561 223	381 488	543 170	690 413	1 373 888	1 603 570	2 127 312	19 248 125	24 504 082	28 605 335
Töjõukulud <i>Personnel expenses</i>	727 004	866 205	1 011 877	109 588	140 446	161 578	590 147	659 638	797 314	7 283 887	8 466 150	9 609 766
palk <i>wages and salaries</i>	546 741	646 184	755 791	82 559	105 006	121 276	443 434	495 156	598 441	5 477 719	6 349 371	7 205 987
<b>Kogukasum (-kahjum) <i>Total profit (loss)</i></b>	<b>160 414</b>	<b>333 666</b>	<b>362 121</b>	<b>34 274</b>	<b>143 546</b>	<b>154 678</b>	<b>78 618</b>	<b>193 791</b>	<b>216 802</b>	<b>1 351 103</b>	<b>2 799 074</b>	<b>3 416 189</b>
Muud äritulud <i>Other revenue</i>	72 718	95 046	141 439	19 028	23 141	21 061	37 987	31 267	67 672	837 047	1 052 923	960 427
Muud ärikulud <i>Other expenses</i>	63 764	183 121	77 240	13 779	54 164	32 801	43 702	61 004	52 305	1 539 232	1 019 957	691 314
<b>Ärikasum (-kahjum) <i>Operating profit(loss)</i></b>	<b>169 368</b>	<b>245 591</b>	<b>426 320</b>	<b>39 523</b>	<b>112 524</b>	<b>142 939</b>	<b>72 903</b>	<b>164 054</b>	<b>232 169</b>	<b>648 918</b>	<b>2 832 040</b>	<b>3 685 302</b>
Finantstulud <i>Financial income</i>	27 331	51 371	43 743	6 787	6 659	25 931	13 984	9 744	18 445	448 392	547 505	468 799
Finantskulud <i>Financial loss</i>	190 733	177 753	210 073	40 785	31 655	46 070	61 090	45 718	63 764	1 323 631	1 114 606	1 153 788
<b>Kasum (kahjum) majandustegevusest <i>Profit (loss) from normal operations</i></b>	<b>5 966</b>	<b>119 209</b>	<b>259 990</b>	<b>5 525</b>	<b>87 528</b>	<b>122 800</b>	<b>25 797</b>	<b>128 080</b>	<b>186 851</b>	<b>-226 321</b>	<b>2 264 938</b>	<b>3 000 313</b>
Erakorralised tulud <i>Extraordinary income</i>	1 173	3 603	1 980	3	0	0	17 690	144	1 198	28 938	10 127	5 737
Erakorralised kulud <i>Extraordinary costs</i>	692	1 434	708	23	267	0	15 051	77	0	33 499	5 751	2 004
Ettevõtte tulumaks <i>Provision for taxes</i>	3 680	-	-	542	-	-	2 951	-	-	177 220	-	-
<b>Puhaskasum (-kahjum) <i>Net profit(loss)</i></b>	<b>2 767</b>	<b>121 379</b>	<b>261 262</b>	<b>4 963</b>	<b>87 261</b>	<b>122 800</b>	<b>25 485</b>	<b>128 147</b>	<b>188 049</b>	<b>-408 102</b>	<b>2 269 314</b>	<b>3 004 046</b>

## 10.2.4 JÄRG

### CONTINUATION

Näitaja Indicator	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>			Töötlev tööstus kokku <i>Processing industry total</i>		
	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001
<b>Vara Assets total</b>	3 984 962	4 290 272	5 196 783	810 764	1 121 090	1 481 030	1 636 813	2 037 594	2 429 442	28 654 916	32 014 196	37 801 438
<b>Käibevara Current assets</b>	1 467 803	1 588 537	2 066 394	304 348	439 643	443 408	783 377	980 628	1 186 586	12 818 797	14 892 248	18 151 417
varud inventories total	697 668	714 496	948 368	87 328	111 220	128 922	356 463	432 108	542 999	5 090 460	6 024 663	7 114 075
<b>Põhivara Fixed assets total</b>	2 517 159	2 701 735	3 130 389	506 416	681 448	1 037 622	853 436	1 056 965	1 242 856	15 836 119	17 121 948	19 650 021
finantsvara <i>long-term financial assets</i>	81 700	109 639	151 558	901	972	5 639	26 836	34 954	42 460	1 318 781	1 575 126	1 541 735
materiaalne põhivara <i>tangible assets total</i>	2 431 186	2 588 301	2 975 372	498 906	677 990	1 030 580	824 585	1 020 290	1 198 438	14 350 121	15 390 438	17 952 107
immateriaalne põhivara <i>intangible assets total</i>	4 273	3 795	3 458	6 609	2 486	1 403	2 014	1 721	1 958	167 217	156 384	156 179
<b>Kohustused ja omakapital Liabilities and equity total</b>	3 984 962	4 290 272	5 196 783	810 764	1 121 090	1 481 030	1 636 813	2 037 594	2 429 442	28 654 916	32 014 196	37 801 438
<b>Kohustused Liabilities total</b>	2 839 733	2 709 421	3 242 499	490 192	702 629	921 500	995 857	1 113 326	1 317 757	16 773 701	18 056 292	20 877 681
lühiajalised kohustused <i>current liabilities</i>	1 510 873	1 383 793	1 835 507	255 716	333 832	433 667	771 910	738 356	996 252	11 075 410	11 819 400	13 754 925
pikaajalised kohustused <i>long-term liabilities</i>	1 328 860	1 325 628	1 406 991	234 476	368 797	487 834	223 947	374 970	321 506	5 698 291	6 236 893	7 122 756
<b>Omakapital Equity total</b>	1 145 229	1 580 851	1 954 284	320 572	418 461	559 529	640 955	924 268	1 111 685	11 881 215	13 957 903	16 923 758

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

## 10.3 Puidu ja puittoodete eksport ja import

### *Export and import of wood and wooden articles*

Puit ja puittooted (kaubagrupp 44) on Eesti peamisi eksporditartikleid ja negatiivse väliskaubandusbilansi tasakaalustajaid ning selle osatähtsus kogu Eesti ekspordis oli 2001. aastal 13,2%. 2001. aastal eksporditi puitu ja puittooteid (koos puitmööbli ja -ehitistega) 10,6 miljardi krooni väärtuses, mis on 12,2% rohkem kui 2000. aastal. Enamiku puittoodete eksport 2001. aastal võrreldes 2000. aastaga suurenes, sealhulgas kokkupandavate puitehitiste (39,2% võrra), spooni (110,4%), vineeri (52,5%), küttepuidu ja laastu (27,8%) ning puitmööbli (28,8%) eksport. Puidu ja puittoodete ekspordis oli teist aastat järjest suurima osatähtsusega eksporditartikliks saematerjal (22,9% puidutoodete koguekspordist), teisele kohale tõusis puitmööbli eksport (21,6%). Varasematel aastatel valitsenud töötlemata puidu eksport moodustas 17,5% ekspordi koguväärtusest

Saematerjali koguseline eksport oli 1 086 000 m<sup>3</sup>, mis jääb 2000. aasta tasemele. Ekspordikasvu pidurdajaks oli raieahtude vähenemine ja saematerjali hinna langus – saematerjali ühe kuupmeetri keskmine hind langes 2241 kroonini, 2000. aastal oli see 2290 krooni. Kuni 2000. aastani kasvanud ümarpuidu ekspordi aht vähenes 2001. aastal võrreldes eelmise aastaga 18,3% võrra. Kokku eksporditi 2001. aastal 3 483 000 m<sup>3</sup> ümarpuitu. Suurenes enamiku teiste artiklite eksport, vaid puitplaatide eksport vähenes.

Küttepuitu eksporditi 2001. aastal enam Soome (40% kogu küttepuidu ekspordi kogusest), Rootsi (23%) ja Norrasse (14%). Töötlemata ümarpuitu veeti 2001. aastal peamiselt Rootsi (45%), Soome (29%) ja Norrasse (18%). Saematerjali (pikikiudu saetud või lõigatud puitu) eksporditi enam Suurbritanniasse (30%), Egiptusesse (8%), Prantsusmaale (8%) ja Saksamaale (8%). Kokkupandavate puitehitiste väljaveost läks 53% Saksamaale ja 16% Norrasse. Puitmööblit eksporditi Saksamaale 30%, Taani 17% ja Soome 15%.

Puidu ja puittoodete (kaubagrupp 44) import on aasta-aastalt suurenenud, kuigi selle osatähtsus koguimportis on väike (2,3%). 2001. aastal imporditi puitu ja puittooteid (sealhulgas puitmööblit ja -ehitisi) 2,1 miljardi krooni väärtuses, mis on 21,7% rohkem kui 2000. aastal. Seega 2001. a puidu ja puittoodete impordi kasv oluliselt kiirenes. Olulisematest imporditartiklitest suurenes võrreldes 2000. aastaga enim töötlemata ümarpuidu (71,7%), vineeri (14,4%) ja saematerjali (28,7%) import. Puidu ja puittoodete impordis oli suurima osatähtsusega eksporditartikliks töötlemata puit (19,4% puidutoodete koguimportist) järgnesid puitmööbel (18,8%), saematerjal (18,5%), vineer (12,3%) ja puitplaadid kokku (12,3%). 2001. aastal imporditi 583 000 m<sup>3</sup>

töötlemata ümarpuitu ehk 68% enam kui 2000. aastal. Saematerjali koguseline import oli 215 000 m<sup>3</sup>, kasv seega 8% võrreldes eelmise aastaga. Kui imporditud töötlemata ümarpuidu hind jäi samale tasemele (704 kr/m<sup>3</sup>), siis saematerjali hind kasvas ligi 20% (1826 kr/m<sup>3</sup> 2001. aastal). Puitu ja puittooteid imporditakse enam Venemaalt, Soomest ja Lätist, kuid ka Rootsist, Poolast, Saksamaalt jt riikidest.

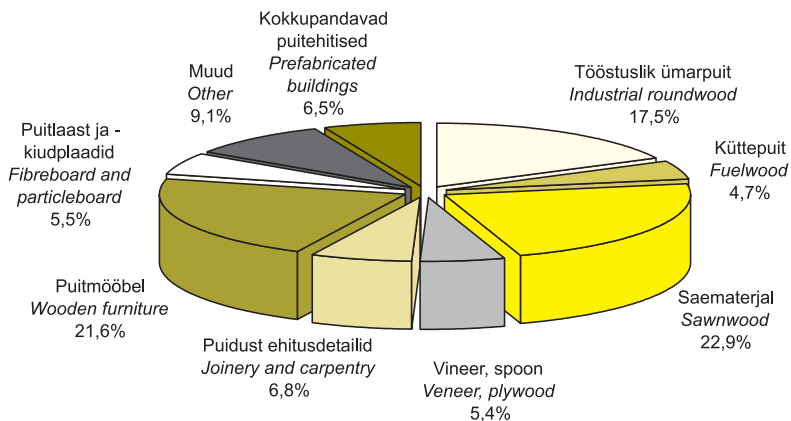
### 10.3.1 Puidu ja puittoodete ekspordi ja impordi struktuur aastail 1997–2001 (miljonit krooni)

*Structure of export and import of wood and articles of wood in 1997–2001 (million EEK)*

Kaubagrupp Commodity chapter	Eksport Export										Import									
	väärtus		%		väärtus		%		väärtus		%		väärtus		%		väärtus		%	
	value		value		value		value		value		value		value		value		value		value	
	1997		1998		1999		2000		2001		1997		1998		1999		2000		2001	
4401 Küttepuit, saepuru ja puidujäätmed <i>Fuel wood</i>	179,5	3,1	263,0	3,6	305,6	3,8	392,4	4,1	501,7	4,7	10,7	1,0	3,5	0,3	5,8	0,4	4,7	0,3	2,9	0,1
4402 Puusüsi <i>Wood charcoal</i>	0,6	0,0	0,2	0,0	1,6	0,0	6,9	0,1	9,0	0,1	0,9	0,1	1,7	0,1	1,5	0,1	1,8	0,1	0,1	0,0
4403 Töötlemata puit <i>Wood in the rough</i>	1649,4	28,6	2126,2	29,3	2115,3	26,2	2265,0	23,9	1865,7	17,5	64,7	6,2	159,5	12,2	219,4	16,5	239,2	13,7	410,7	19,4
4404 Vitspuit, lõhestatud teibad; pikuti saagimata teritatud otstega vaiad, tulbad ja aiateibad <i>Hoopwood</i>	32,2	0,6	27,7	0,4	22,6	0,3	29,2	0,3	40,2	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,9	0,1	4,2	0,2	1,0	0,0
4405 Puitvill; puidujahu <i>Wood wool; wood flour</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0
4406 Raudtee ja trammitee puitliiprid <i>Railway or tramway sleepers of wood</i>	4,1	0,1	2,4	0,0	3,6	0,0	1,9	0,0	2,3	0,0	12,3	1,2	25,3	1,9	33,5	2,5	36,7	2,1	20,5	1,0
4407 Pikikiudu saetud või lõigatud puit (paksus üle 6 mm) <i>Sawnwood</i>	1344,3	23,3	1592,2	22,0	1988,7	24,6	2449,3	25,8	2434,1	22,9	113,2	10,9	155,3	11,9	167,1	12,6	305,0	17,5	392,6	18,5
4408 Spoon ja spoonilehed vineeri valmistamiseks (paksus kuni 6 mm) <i>Veneer sheets and sheets for plywood</i>	23,6	0,4	51,0	0,7	130,5	1,6	114,0	1,2	239,8	2,3	22,5	2,2	31,5	2,4	23,2	1,7	26,6	1,5	27,1	1,3
4409 Pidevprofiiliga puitmaterjal <i>Wood continuously shaped</i>	183,0	3,2	167,7	2,3	188,9	2,3	234,8	2,5	336,3	3,2	34,0	3,3	20,6	1,6	19,6	1,5	16,0	0,9	26,5	1,2
4410 Puitlaastplaadid <i>Particle board</i>	212,9	3,7	241,4	3,3	257,9	3,2	342,9	3,6	367,2	3,5	112,0	10,8	121,5	9,3	113,5	8,5	128,0	7,4	121,2	5,7
4411 Puitkiudplaadid <i>Fibreboard</i>	144,7	2,5	183,7	2,5	173,7	2,1	199,2	2,1	208,8	2,0	41,3	4,0	81,5	6,3	84,8	6,4	129,3	7,4	140,8	6,6
4412 Vineer, spoonitud puitpaneelid jms kihiline puitmaterjal <i>Plywood, veneered panels</i>	319,4	5,5	294,1	4,1	300,7	3,7	216,4	2,3	330,1	3,1	163,6	15,8	175,1	13,5	208,6	15,7	227,4	13,1	260,0	12,3
4413 Presspuit plokkidena, prussidena või profileeritud toodetena <i>Densified wood</i>	0,2	0,0	6,8	0,1	17,1	0,2	18,6	0,2	3,2	0,0	1,3	0,1	0,8	0,1	0,3	0,0	1,0	0,1	0,7	0,0
4414 Puitraamid maalidele jms esemete tarbeks <i>Wooden frames</i>	69,3	1,2	66,4	0,9	55,4	0,7	42,5	0,4	60,3	0,6	1,0	0,1	0,8	0,1	2,3	0,2	2,1	0,1	5,5	0,3
4415–4416 Puittaara; puitaalused jms kaubaalused; puidust püttsepatooted <i>Packing case, pallets</i>	178,9	3,1	228,3	3,2	248,0	3,1	259,5	2,7	285,8	2,7	19,2	1,9	27,6	2,1	31,8	2,4	43,8	2,5	70,4	3,3
4417 Puidust tööriistad, nende puitosad <i>Tools and their parts of wood</i>	2,7	0,0	3,4	0,0	4,1	0,1	4,7	0,0	4,4	0,0	0,1	0,0	0,7	0,1	0,4	0,0	0,3	0,0	0,6	0,0
4418 Puidust ehitusdetailid <i>Builders' joinery and carpentry of wood</i>	171,8	3,0	300,5	4,1	340,1	4,2	478,2	5,0	726,3	6,8	139,0	13,4	158,2	12,2	112,9	8,5	126,4	7,3	184,7	8,7
4419–4421 Muud puidust tooted <i>Other articles of wood</i>	80,3	1,4	103,9	1,4	100,9	1,2	145,8	1,5	236,7	2,2	14,1	1,4	15,9	1,2	19,5	1,5	32,2	1,8	39,3	1,9
9401, 9403, 9404 Puitmööbel ja selle osad <i>Wooden furniture and parts thereof</i>	944,5	16,4	1259,2	17,4	1453,3	18,0	1780,9	18,8	2294,5	21,6	281,2	27,1	311,3	23,9	272,6	20,5	394,2	22,7	397,3	18,8
940600100 Kokkupandavad puitehitised <i>Prefabricated buildings of wood</i>	231,1	4,0	328,2	4,5	379,0	4,7	492,9	5,2	686,2	6,5	5,6	0,5	10,4	0,8	13,2	1,0	21,2	1,2	16,2	0,8
<b>Kokku Total</b>	<b>5772,8</b>	<b>100,0</b>	<b>7246,2</b>	<b>100,0</b>	<b>8087,1</b>	<b>100,0</b>	<b>9475,2</b>	<b>100,0</b>	<b>10632,5</b>	<b>100,0</b>	<b>1036,7</b>	<b>100,0</b>	<b>1301,9</b>	<b>100,0</b>	<b>1330,8</b>	<b>100,0</b>	<b>1740,2</b>	<b>100,0</b>	<b>2118,1</b>	<b>100,0</b>

Allikas: Statistikaamet

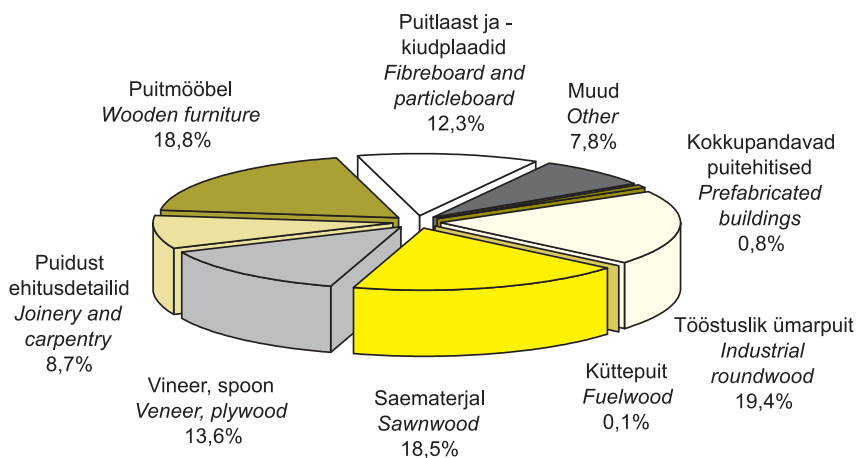
Source: Statistical Office of Estonia



Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

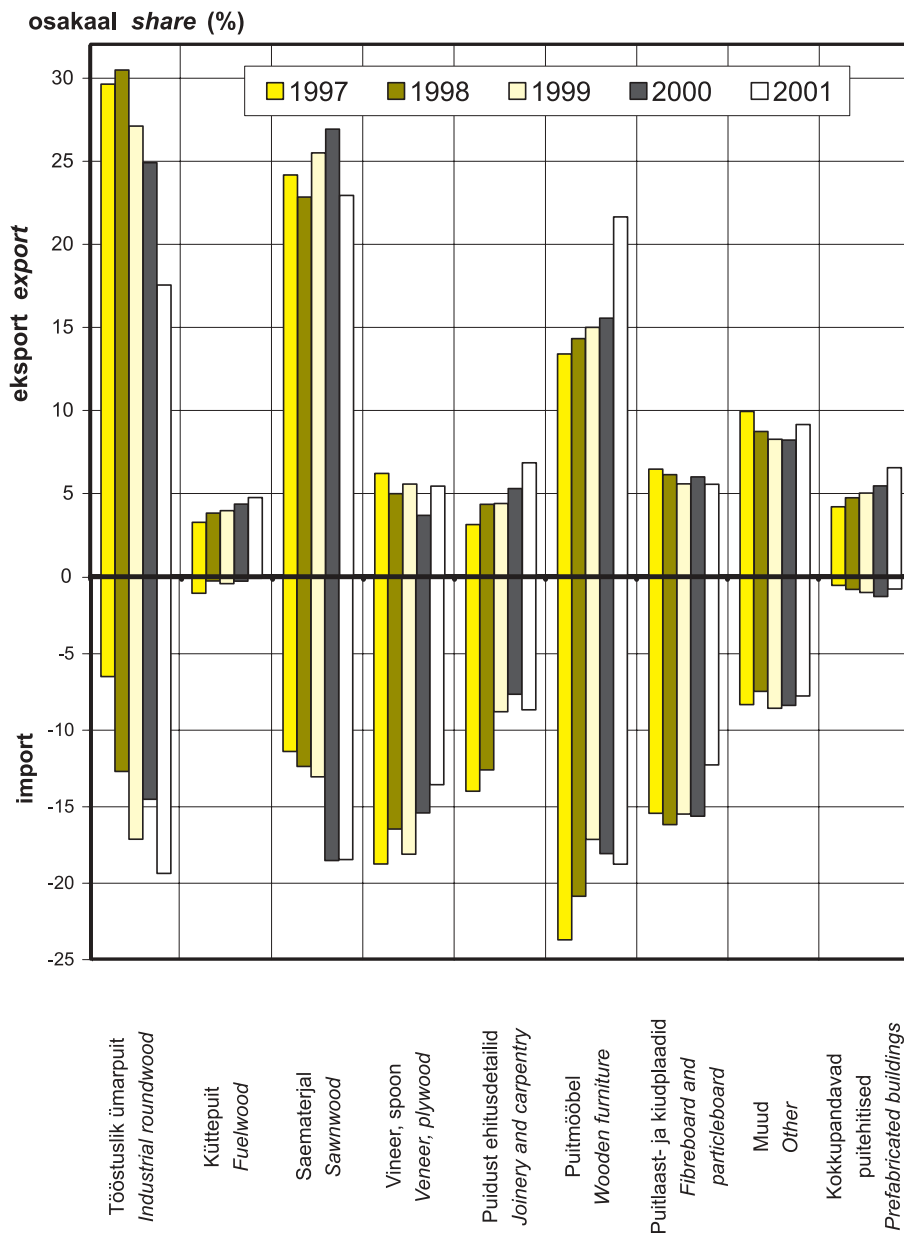
**Joonis 10.3.1.1** 2001. a puidu ja puittoodete ekspordi summa (kr) jagunemine  
**Figure 10.3.1.1** Distribution of revenues (EEK) from export of wood and wooden articles in 2001



Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

**Joonis 10.3.1.2** 2001. a puidu ja puittoodete impordi summa (kr) jagunemine  
**Figure 10.3.1.2** Distribution of revenues (EEK) from import of wood and wooden articles in 2001



Joonis 10.3.1.3 Puidu ja puittoodete osakaal puidu ja puittoodete impordi ja ekspordi kogumahust aastail 1997–2001 (väärtuse järgi)

Figure 10.3.1.3 Share of wood and articles of wood from total export and import of wood and articles of wood in 1997–2001 (by value)



## 10.3.2 Puidu ja puittoodete ekspordi ja impordi kogused ja keskmised hinnad aastail 1997–2001

*Amounts and average prices of export and import of wood and articles of wood in 1997–2001*

Kaubagrupp Commodity chapter	Mõõt- ühik Unit	Kogus Amount of									
		eksport export					import				
		1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
4401 Küttepuit, saepuru ja puidujäätmad <i>Fuel wood</i>	tonn tons	349 117	464 743	527 688	729 037	930 086	43 467	1 962	826	675	591
4403 Töötlemata puit <i>Wood in the rough</i>	1000 m <sup>3</sup>	2 919	3 783	3 904	4 264	3 483	111	283	380	347	583
4404 Viitspuit, teibad; vaiad, tulbad <i>Hoopwood, split poles; piles and stakes of wood</i>	tonn tons	20 902	9 234	8 500	16 850	15 708	6	501	697	560	165
4406 Raudtee ja trammittee puitliiprid <i>Railway or tramway sleepers of wood</i>	1000 m <sup>3</sup>	2	2	2	2	3	8	14	18	19	12
4407 Pikikiudu saetud või lõigatud puit (paksus üle 6 mm) <i>Sawnwood</i>	tonn tons	247	0	0	0	24	262	0	0	0	0
	1000 m <sup>3</sup>	634	742	894	1069	1086	57	82	137	199	215
	1000 m <sup>2</sup>	6	0,1	0	3	0	2	12	0	1,3	0
4408 Spoon ja spoonilehed vineeri valmistamiseks pikikiudu saetud või lõigatud (paksus kuni 6 mm) <i>Veneer sheets and sheets for plywood</i>	tonn tons	1 684	2 239	3 612	3 697	5 455	78	253	150	138	63
	1000 m <sup>3</sup>	5	7	6	3	12	3	4	2	3	2
	tonn tons	15 971	13 059	14 963	17 670	22 579	852	604	646	451	787
4409 Pidevprofiiliga puitmaterjal, mille vähemalt ühte külj- või servpinda on lõigatud katkematu profiil <i>Wood continuously shaped along any of its edges or faces</i>	1000 m <sup>2</sup>	15	16	7	1	7	12	14	16	12	17
	1000 m	51	115	47	156	30	1 445	269	116	117	205
	1000 m <sup>3</sup>	115	123	140	193	160	31	43	73	26	26
4410 Puitlaastplaadid jms plaadid <i>Particle board</i>	1000 m <sup>3</sup>	115	123	140	193	160	31	43	73	26	26
4411 Puitkiudplaadid <i>Fibreboard of wood or other ligneous materials</i>	1000 m <sup>2</sup>	15 212	19 404	17 905	19 672	18 888	2 172	5 921	4 622	7 630	6 606
4412 Vineer, spoonitud puitpaneelid <i>Plywood, veneered panels</i>	1000 m <sup>3</sup>	63	51	50	47	55	45	50	62	59	66
		Keskmine hind (kr) Average price (EEK)									
4401 Küttepuit, saepuru ja puidujäätmad <i>Fuel wood</i>	tonn tons	514	566	579	538	539	247	1 799	6 965	6 950	4 901
4403 Töötlemata puit <i>Wood in the rough</i>	m <sup>3</sup>	565	562	542	531	536	585	564	577	690	704
4404 Viitspuit, teibad; vaiad, tulbad <i>Hoopwood, split poles; piles and stakes of wood</i>	tonn tons	1 539	3 005	2 664	1 732	2 558	3 167	855	1 324	7 485	5 860
4406 Raudtee ja trammittee puitliiprid <i>Railway or tramway sleepers of wood</i>	m <sup>3</sup>	2 545	1 431	2 233	1 212	821	1 592	1 775	1 822	1 896	1 765
4407 Pikikiudu saetud või lõigatud puit (paksus üle 6 mm) <i>Sawnwood</i>	tonn	4 587				43 156	19 312				
	m <sup>3</sup>	2 113	2 146	2 225	2 290	2 241	1 904	1 882	1 217	1 530	1 826
	m <sup>2</sup>	608	638	555	44		159	115	601	117	
4408 Spoon ja spoonilehed vineeri valmistamiseks pikikiudu saetud või lõigatud (paksus kuni 6 mm) <i>Veneer sheets and sheets for plywood</i>	tonn	6 256	13 784	30 750	27 621	34 992	48 855	30 687	29 149	9 406	45 934
	m <sup>3</sup>	2 708	3 013	3 063	3 960	4 174	6 193	5 657	9 177	9 012	13 348
4409 Pidevprofiiliga puitmaterjal, mille vähemalt ühte külj- või servpinda on lõigatud katkematu profiil <i>Wood continuously shaped along any of its edges or faces</i>	tonn	11 308	12 663	12 473	13 220	14 781	22 370	22 286	20 554	22 240	22 564
	m <sup>2</sup>	112	72	186	131	250	191	184	201	282	264
	m	14	10	21	7	30	9	17	27	21	20
4410 Puitlaastplaadid jms plaadid <i>Particle board</i>	m <sup>3</sup>	1 850	1 955	1 842	1 777	2 298	3 582	2 841	1 564	4 873	4 622
4411 Puitkiudplaadid <i>Fibreboard of wood or other ligneous materials</i>	m <sup>2</sup>	10	9	10	10	11	19	14	18	17	21
4412 Vineer, spoonitud puitpaneelid <i>Plywood, veneered panels</i>	m <sup>3</sup>	5 080	5 807	6 018	4 602	6 008	3 605	3 481	3 371	3 827	3 914

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

### 10.3.3 Suurimad väliskaubanduspartnerid puidu ja puittoodete (kaubajaotus 44) osas aastail 1995–2001

*Major trade partners in wood and wooden articles (commodity section 44) in 1995–2001*

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*
Soome Finland	680,2	1	503,4	2	753,0	2	1008,4	2	1101,3	2	1234,3	2	1448,2	1	18,93
Rootsi Sweden	602,1	2	684,9	1	1365,7	1	1601,2	1	1525,8	1	1769,1	1	1370,2	2	17,91
Saksamaa Germany	215,8	4	276,3	4	386,3	4	556,9	4	821,4	3	779,5	4	812,4	3	10,62
Suurbritannia UK	254,6	3	347,7	3	667,7	3	845,4	3	713,0	4	826,4	3	789,8	4	10,32
Taani Denmark	76,8	7	111,6	5	208,3	6	318,4	6	379,0	5	459,2	5	508,5	5	6,65
Norra Norway	188,5	5	95,7	8	260,3	5	360,6	5	259,8	6	356,7	6	439,1	6	5,74
Prantsusmaa France	40,6	10	53,1	10	105,0	9	143,6	8	250,7	7	329,2	7	254,3	7	3,32
Holland Netherlands	60,8	8	101,1	7	164,3	7	151,9	7	166,5	9	225,3	8	230,0	8	3,01
Ameerika Ühendriigid USA	2,2	25	7,0	22	15,8	21	30,0	15	94,4	12	75,9	16	157,8	9	2,06
Iriramaa Ireland	28,6	12	48,0	11	91,5	11	24,0	19	48,6	16	110,6	11	150,0	10	1,96
Poola Poland	57,6	9	111,1	6	123,2	8	78,9	11	73,7	13	89,9	14	138,2	11	1,81
Egiptus Egypt	0,0	0	19,2	16	47,8	13	97,3	9	132,8	10	180,5	9	126,8	12	1,66
Itaalia Italy	13,4	15	21,5	14	54,1	12	87,1	10	113,0	11	102,2	12	107,2	13	1,40
Belgia Belgium	6,7	20	37,9	12	92,9	10	77,9	12	180,7	8	166,3	10	88,0	14	1,15
Läti Latvia	12,5	16	11,9	20	20,8	19	44,7	13	59,2	15	76,9	15	85,2	15	1,11
Venemaa Russia	21,9	13	22,8	13	33,6	15	27,9	17	23,5	21	40,9	19	75,0	16	0,98
Island Iceland	29,7	11	20,9	15	25,7	16	25,1	18	24,2	20	40,9	18	46,4	17	0,61
Leedu Lithuania	14,3	14	14,8	18	21,5	18	32,3	14	30,2	18	33,4	21	46,7	18	0,53
Hispaania Spain	1,7	26	1,1	31	18,3	20	9,5	25	64,0	14	100,6	13	36,7	19	0,48
Jaapan Japan	0,1	40	14,8	19	22,9	17	10,2	24	13,1	24	30,0	22	32,1	20	0,42
Alžeeria Algeria	0,0	0	0,0	0	0,0	0	6,8	27	27,0	19	39,4	20	23,7	21	0,31
Austria Austria	6,7	21	7,3	21	12,4	22	28,3	16	22,2	23	15,7	23	21,3	22	0,28
Ungari Hungary	6,1	22	6,6	24	3,8	27	2,9	31	5,6	29	6,2	27	19,9	23	0,26
Portugal Portugal	0,1	44	1,8	30	5,2	25	17,2	21	37,4	17	46,5	17	17,8	24	0,23
Muud riigid Other	148,3		138,5		97,2		72,1		87,5		65,8		632,7	25	8,27
Kokku Total	2469,3		2658,9		4597,1		5658,8		6254,8		7201,4		7651,8		100,00
	Import (1 000 000 kr) (1 000 000 EEK)														
Venemaa Russia	175,2	1	189,4	1	288,2	1	390,3	1	528,7	1	661,3	1	843,7	1	49,49
Soome Finland	145,0	2	173,4	2	242,0	2	249,1	2	184,0	2	224,8	2	256,7	2	15,06
Läti Latvia	24,2	4	31,0	4	43,2	5	66,9	4	58,6	5	120,6	3	184,7	3	10,84
Saksamaa Germany	10,3	5	27,4	5	46,7	4	59,1	5	73,9	4	88,8	4	107,6	4	6,31
Rootsi Sweden	37,0	3	51,3	3	63,8	3	117,2	3	85,9	3	76,9	5	66,2	5	3,88
Poola Poland	0,0	29	0,3	21	0,8	22	3,6	13	19,2	7	40,3	6	58,5	6	3,43
Valgevene Belarus	1,8	9	0,4	19	1,6	12	11,5	8	17,0	8	14,7	8	31,3	7	1,84
Taani Denmark	8,2	6	9,6	6	12,9	6	21,8	6	22,1	6	19,5	7	23,1	8	1,35
Leedu Lithuania	6,7	7	3,9	7	7,4	8	9,5	9	6,9	10	9,8	10	19,7	9	1,15
Ameerika Ühendriigid USA	1,4	11	3,3	9	7,2	9	12,5	7	6,6	11	11,0	9	15,3	10	0,90
Itaalia Italy	1,3	12	0,8	14	1,3	17	2,4	17	3,7	14	5,1	13	14,0	11	0,82
Belgia Belgium	0,5	16	0,1	31	0,6	25	3,0	15	1,6	19	1,8	23	10,8	12	0,63
Norra Norway	0,4	18	1,4	11	1,1	18	4,2	12	3,7	13	4,4	14	9,2	13	0,54
Ukraina Ukraine	1,5	10	0,5	17	1,6	13	3,3	14	7,5	9	8,4	11	8,1	14	0,47
Prantsusmaa France	0,1	21	1,2	13	4,3	10	9,2	10	5,4	12	5,4	12	7,7	15	0,45
Austria Austria	4,0	8	3,7	8	2,9	11	2,6	16	2,5	16	4,0	16	7,6	16	0,45
Czech Republic	0,4	17	0,4	20	0,7	24	0,4	26	2,2	17	3,8	18	6,1	17	0,36
Ungari Hungary	0,0	28	0,2	23	0,3	29	0,3	27	1,6	20	4,2	15	5,8	18	0,34
Hiina China	0,1	24	0,5	18	0,9	20	1,4	18	1,5	21	3,9	17	4,5	19	0,26
Iriramaa Ireland	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,6	22	0,7	26	2,6	20	4,2	20	0,25
Holland Netherlands	0,3	19	1,3	12	1,6	14	0,9	20	0,8	25	1,9	21	2,8	21	0,16
Cote d'Ivoire	0,0	30	0,0	33	0,0	38	0,0	40	0,5	29	0,2	34	2,4	22	0,14
Rumeenia Romania	0,0	0	0,0	0	0,3	30	0,0	0	0,0	44	0,1	36	2,3	23	0,13
Indoneesia Indonesia	0,1	27	0,7	16	1,1	19	1,0	19	1,0	22	1,9	22	2,1	24	0,12
Muud riigid Other	3,6		4,9		19,2		9,2		9,5		9,4		10,4	25	0,61
Kokku Total	422,2		505,5		749,9		980,1		1045,1		1324,8		1704,6		100,00

\* riigi asukoht pingereas ekspordi või impordi väärtuse järgi position of country by value of export or import

\*\* osakaal ekspordi/impordi koguväärtusest share from total export/import value

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

### 10.3.4 Töötlemata ümarpuidu eksport ja import aastail 1995–2001

*Export and import of industrial roundwood in 1995–2001*

Riik <i>Country</i>	Eksport <i>Export</i> m <sup>3</sup>						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Rootsi <i>Sweden</i>	873 774	1 024 835	1 653 929	1 992 315	2 021 536	2 210 499	1 555 888
Soome <i>Finland</i>	1 332 086	746 070	734 373	971 064	999 764	1 003 005	994 519
Norra <i>Norway</i>	254 030	86 819	354 616	566 168	434 701	654 318	626 680
Saksamaa <i>Germany</i>	23 715	24 591	18 538	143 427	214 995	168 012	236 581
Itaalia <i>Italy</i>	519	17 314	2 049	7 500	38 123	18 479	19 872
Belgia <i>Belgium</i>	4 741	24 758	32 153	13 730	105 713	92 875	16 513
Holland <i>Netherlands</i>	532	183	194	237	129	37	9 534
Portugal <i>Portugal</i>				7 683	38 291	27 821	6 072
Filipiinid <i>Philippines</i>							5 238
Venemaa <i>Russia</i>	425	1	3 062	42	7		3 099
<b>Kokku <i>Total</i></b>	<b>2 637 345</b>	<b>2 070 982</b>	<b>2 918 567</b>	<b>3 783 045</b>	<b>3 903 910</b>	<b>4 263 763</b>	<b>3 483 494</b>
	Import <i>Import</i> m <sup>3</sup>						
Venemaa <i>Russia</i>	37 591	67 315	98 292	226 511	361 135	328 668	493 755
Läti <i>Latvia</i>	5 471	3 959	8 135	49 907	11 530	13 622	63 295
Valgevene <i>Belarus</i>	2 353	95	710	4 279	1 745	572	18 984
Leedu <i>Lithuania</i>	504	48	549	21		395	2 986
Poola <i>Poland</i>				376	1 359	1 948	2 073
Soome <i>Finland</i>	489	685	2 858	1 259	964	612	1 291
Ukraina <i>Ukraine</i>	166	159	106	21	67		331
Bosnia ja Hertsegoviina					49	74	202
Rumeenia <i>Romania</i>							116
San Marino <i>San Marino</i>							51
<b>Kokku <i>Total</i></b>	<b>46 573</b>	<b>72 313</b>	<b>110 691</b>	<b>282 901</b>	<b>379 935</b>	<b>346 889</b>	<b>583 108</b>

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

### 10.3.5 Puidu ja puittoodete, paberi ja pabertoodete ning mööbli eksport aastail 1995–2001

*Export of wood, articles of wood, paper, paper products and furniture in 1995–2001*

<b>Kaubajaotus ja -grupp Harmoniseeritud Süsteemi (HS) järgi</b> <i>Commodity section and chapter by Harmonized System (HS)</i>	<b>Väärtus/osakaal</b> <i>Value/share</i>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
<b>JAOTUS IX Puit- ja puittooted</b> <i>Wood and articles of wood</i>	milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	2474,9 13,0	2663,4 12,5	4600,2 15,5	5663,1 16,1	6261,9 17,9	7206,6 13,4	7657,9 13,2
44 Puit ja puittooted; puidusüsi <i>Wood, articles of wood, wood charcoal</i>	milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	2469,3 13,0	2658,9 12,5	4597,1 15,5	5658,8 16,1	6254,7 17,9	7201,7 13,4	7652,1 13,2
45 Kork ja korgitooted <i>Cork, articles of cork</i>	milj kr <i>mln EEK</i>	0,1	0,4	0,2	0,2	0,5	0,1	0,1
46 Punumismaterjalist tooted <i>Manufactures of plaiting materials</i>	milj kr <i>mln EEK</i>	5,6	4,1	2,8	4,0	6,7	4,8	5,7
<b>JAOTUS X Paberimass, paber ja pabertooted</b> <i>Wood pulp, paper and paper products</i>	milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	229,8 1,2	395,6 1,9	571,3 1,9	687,4 2,0	747,8 2,1	992,5 1,8	1132,1 2,0
47 Paberi mass ja tselluloos; paberijäätmed <i>Wood pulp, waste and scrap paper</i>	milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	11,3 0,1	9,9 0,0	13,3 0,0	12,8 0,0	14,5 0,0	23,6 0,0	21,8 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> osakaal <i>share %</i>	186,9 1,0	352,0 1,7	511,9 1,7	606,3 1,7	633,1 1,8	856,4 1,6	937,0 1,6
49 Raamatud, ajalehed, pildid jm trükitooted <i>Printed books, newspapers and other products of printing industry</i>	milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	31,6 0,2	33,8 0,2	46,1 0,2	68,3 0,2	100,2 0,3	112,5 0,2	173,4 0,3
<b>JAOTUS XX Muud tööstustooted</b> <i>Miscellaneous manufactured articles</i>	milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	1163,3 6,1	1448,0 6,8	1845,0 6,2	2360,3 6,7	2755,5 7,9	3579,1 6,6	4672,0 8,1
94 Mööbel ja mööbliliisandid; kokkupandavad ehitised <i>Furniture, stuffed furnishings, etc; prefabricated buildings</i>	milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	959,2 5,0	1252,1 5,9	1592,1 5,4	2118,3 6,0	2514,4 7,2	3196,2 5,9	4218,4 7,3
95 Mängud, mänguasjad, spordivahendid <i>Toys, games, sports requisites</i>	milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	187,8 1,0	171,8 0,8	228,5 0,8	206,1 0,6	206,8 0,6	297,6 0,6	311,3 0,5
96 Mitmesugused tööstustooted <i>Miscellaneous manufactured articles</i>	milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	16,2 0,1	24,0 0,1	24,4 0,1	35,9 0,1	34,3 0,1	85,3 0,2	142,3 0,2
<b>Kokku kaubajaotused IX, X ja kaubagrupp 94</b> <i>Total for commodity sections IX, X and chapter 94</i>	milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	3664,0 19,2	4311,1 20,3	6763,6 22,9	8468,9 24,0	9524,2 22,4	11395,4 21,1	13008,4 22,5
<b>Eksport kokku</b> <i>Total export</i>	milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	19042,6 100,0	21283,4 100,0	29585,7 100,0	35232,2 100,0	35024,9 100,0	53896,3 100,0	57853,8 100,0

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

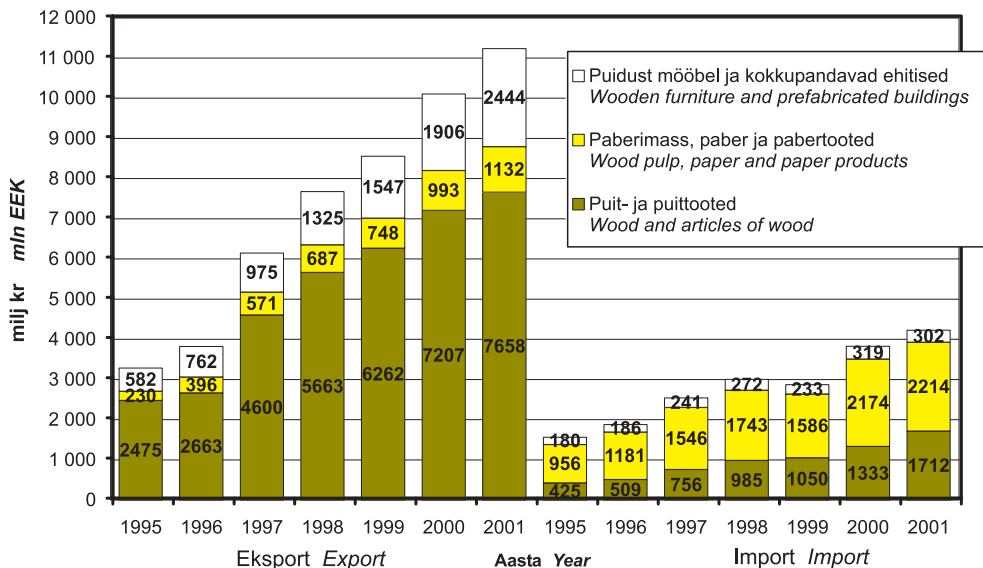
### 10.3.6 Puidu ja puittoodete, paberija papertoodete ning mööbli import aastail 1995–2001

*Import of wood, articles of wood, paper, paper products and furniture in 1995–2001*

Kaubajaotus ja -grupp Harmoniseeritud süsteemi (HS) järgi <i>Commodity section and chapter by Harmonized System (HS)</i>		Väärtus/osakaal <i>Value/share</i>	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>JAOTUS IX</b>	<b>Puit- ja puittooted</b> <i>Wood and articles of wood</i>	milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	425,0	508,6	755,7	985,3	1050,4	1333,0	1712,1
44	Puit ja puittooted; puidusüsi <i>Wood, articles of wood, wood charcoal</i>	milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	422,2	505,5	749,9	980,1	1045,1	1324,8	1704,6
45	Kork ja korgitooded <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
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
<b>JAOTUS X</b>	<b>Paberimass, paber ja papertooted</b> <i>Wood pulp, paper and paper products</i>	milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	956,1	1181,0	1546,0	1742,8	1585,9	2174,1	2213,8
47	Paberi mass ja tselluloos; paberijäätmed <i>Wood pulp, waste and scrap paper</i>	milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	1,0	10,6	6,3	1,0	4,6	8,4	25,9
48	Paber ja papp; paberist või papist tooted <i>Paper and paperboard, articles of paper and paperboard</i>	milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	823,8	992,9	1276,3	1369,4	1261,0	1745,4	1847,6
49	Raamatud, ajalehed, pildid jm trükitooted <i>Printed books, newspapers and other products of printing industry</i>	milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	131,3	177,5	263,5	372,3	320,2	420,2	340,3
<b>JAOTUS XX</b>	<b>Muud tööstustooted</b> <i>Miscellaneous manufactured articles</i>	milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	819,1	1004,7	1280,7	1441,1	1287,9	1628,5	1940,8
94	Mööbel ja mööblilisandid; kokkupandavad ehitised <i>Furniture, stuffed furnishings, etc; prefabricated buildings</i>	milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	564,3	672,3	846,1	975,4	846,4	1043,6	1203,2
95	Mängud, mänguasjad, spordivahendid <i>Toys, games, sports requisites</i>	milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	132,8	164,8	252,3	270,9	265,3	349,8	468,4
96	Mitmesugused tööstustooted <i>Miscellaneous manufactured articles</i>	milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	122,0	167,6	182,2	194,9	176,1	235,2	269,1
<b>Kokku kaubajaotused IX, X ja kaubagrupp 94</b> <i>Total for commodity sections IX, X and chapter 94</i>		milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	1945,4	2361,9	3147,9	3703,4	3482,7	4550,6	5129,1
<b>Eksport kokku</b> <i>Total export</i>		milj kr <i>mln EEK</i> osakaal <i>share %</i>	27441,1	34936,0	48929,8	55220,7	50438,8	72213,0	75076,3

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

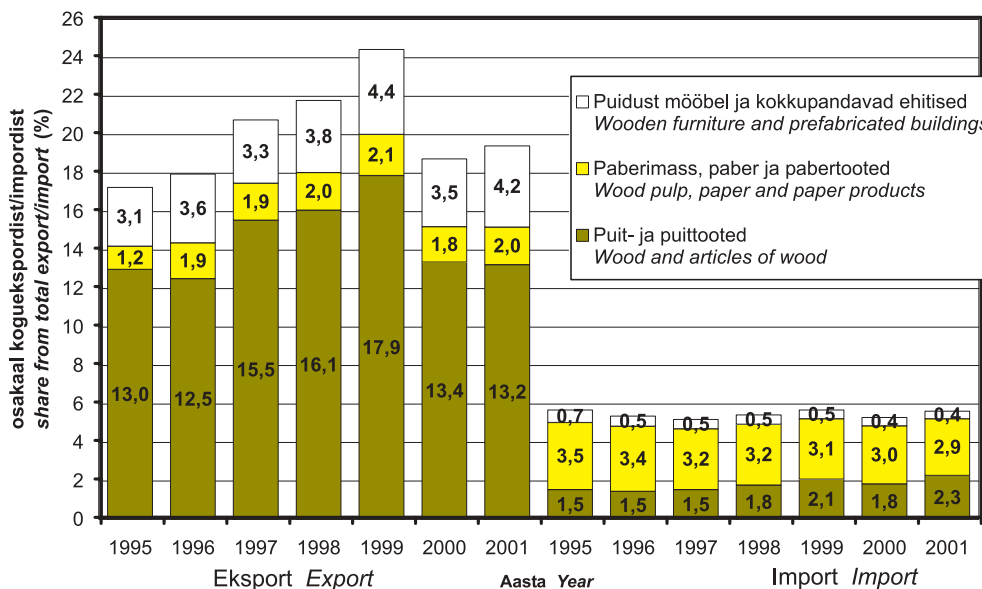


Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

**Joonis 10.3.7** Puidu ja puittoodete, paberi ja pabertoodete ning puitmööbli ja -ehitiste eksport ja -import aastail 1995–2001

*Figure 10.3.7* Export and import of wood and articles of wood, paper and articles of paper, wooden buildings and furniture in 1995–2001



Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

**Joonis 10.3.8** Puidu ja puittoodete, paberi ja pabertoodete ning puitmööbli ja -ehitiste osakaal kogueksportist ja -importist aastail 1995–2001

*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 1995–2001

## 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 1.01.2001 allub neile 74 metskonda ligi 400 metsniku metsandikuga, 3 puhkemajanduse regiooni, Sagadi koolituskeskus, Räpina Metsakool, Marana ja Kullenga puukool.

### 10.4.1 Kasvava metsa müük

#### *Sales of standing stock*

Riigimetskonnad müüsid 2001. aastal 565,6 tuh m<sup>3</sup> kasvavat metsa keskmise hinnaga 164 kr/m<sup>3</sup>. Võrreldes eelmise aastaga müüdi kasvavat metsa vaid 57%. Keskmise ühikuhind tõusis 15 kr/m<sup>3</sup> võrra ehk 9%.

Suurt mõju kasvava metsa müügi vähenemisele avaldas 16. juuli torm, mis riigimetsas tekitas väga suuri tormikahjustusi 5145 hektaril ning mida vanemad inimesed võrdlesid ajaloolise 1967. a tormiga.

#### 10.4.1.1 Kasvava metsa müük riigimetskondades aastail 1997–2001

##### *Sales of standing crop in state forest districts in 1997–2001*

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

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre

2001. aastal müüdi kasvavat metsa raieõiguse võõrandamise enampakkumistel 422 000 m<sup>3</sup> keskmise hinnaga 238 kr/m<sup>3</sup> (koos käibemaksuga). Kasvava metsa oksjonite keskmine hind tõusis 2001. aastal 13% võrreldes 2000. aastaga. Enampakkumistel müüdnud kasvava metsa kogus vähenes 45% võrra võrreldes eelmise aastaga.

Tormilankidelt ülestöötatava ümarmaterjalide hulga tõttu ei müüdnud kasvavat metsa oksjoneil teisel poolaastal enne detsembrikuud.

Kasvava metsa müük oksjonitel regioonide lõikes oli kõige suurem Edela regioonis (34% kogu müüdnud mahust) ja Kirde regioonis (31%).

### 10.4.1.2 Kasvava metsa müük raieliikide ja regionaalsete osakondade lõikes 2001. aastal

*Sales of standing crop in state forest districts by regions and types of felling in 2001*

Osakond	Uuendusraie			Hooldusraied			Valikraie			Raadamine*			Kokku			Region
	Regeneration felling			Maintenance fellings			Selection felling			Deforestation			Total			
	pindala area ha	kogus volume 1000 m <sup>3</sup>	ühikuhind unit price EEK/m <sup>3</sup>	pindala area ha	kogus volume 1000 m <sup>3</sup>	ühikuhind unit price EEK/m <sup>3</sup>	pindala area ha	kogus volume 1000 m <sup>3</sup>	ühikuhind unit price EEK/m <sup>3</sup>	pindala area ha	kogus volume 1000 m <sup>3</sup>	ühikuhind unit price EEK/m <sup>3</sup>	pindala area ha	kogus volume 1000 m <sup>3</sup>	ühikuhind unit price EEK/m <sup>3</sup>	
Edela	491	142,1	215	2504	44,1	91	15	0,1	135	1	0,3	102	3011	186,6	185	South-West
Kagu	598	166,5	176	5488	61,2	71	26	0,6	99	0	0,0	21	6113	228,3	147	South-East
Kirde	403	94,9	184	1038	15,8	70	1	0,0	15	18	0,9	126	1461	111,5	168	North-East
Loode	129	22,4	176	549	11,8	103	3	0,0	80	14	0,9	147	694	35,1	150	North-West
Saarte	7	1,2	151	145	2,8	60	12	0,1	31	0	0,0	...	163	4,1	85	Insular
Kokku 2001	1627	427,1	191	9 724	135,5	80	56	0,9	92	34	2,1	131	11 441	565,6	164	Total 2001
Kokku 2000	2874	757,1	173	15 492	239,9	74	62	1,7	116	44	3,0	88	18 472	1001,7	149	Total 2000
Kokku 1999	3769	1007,9	163	16 797	422,4	60	143	7,5	118	154	15,1	72	20 863	1452,9	133	Total 1999
Kokku 1998	4046	1059,6	189	23 667	578,8	60	121	5,4	127	363	20,2	72	28 197	1664,0	142	Total 1998

\* 1998 kohta "muu raie" andmed for 1998 figures of "other fellings"

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre



### 10.4.1.3 Kasvava metsa müük (riigimetskondades) oksjonitel kuude lõikes aastail 1994–2001

*Standing sales' auctions in state forest by months in 1994–2001*

Aasta Year	Jaanu ar January	Veebruar February	Märts March	Aprill April	Mai May	Juuni June	Juuli July	August August	September September	Oktoober October	November November	Detsember December	Kokku Total
Müüdud kasvava metsa tagavara (m <sup>3</sup> )													Growing stock sold (m <sup>3</sup> )
1994	92 712	184 394	25 560	1 646	16 837	45 556	90 064	64 026	149 891	215 913	219 364	92 138	1 198 101
1995	127 190	34 693	7 578	23 798	21 609	22 321	39 361	105 190	107 158	198 494	192 759	130 840	1 010 991
1996	107 496	21 993	16 307	6 917	65 885	92 400	60 526	95 022	128 266	292 535	183 976	117 992	1 189 315
1997	118 886	39 037	50 840	50 714	31 409	33 001	30 780	69 079	94 771	101 446	139 169	121 742	880 874
1998	318 234	108 641	26 681	82 635	32 853	41 166	13 376	29 814	43 615	62 180	51 817	91 145	902 157
1999	244 946	113 070	35 775	—	60 953	49 816	9 789	47 860	71 945	75 644	78 593	115 789	904 180
2000	212 810	141 795	49 733	25 141	—	32 240	16 608	18 202	74 469	39 855	12 068	149 205	772 126
2001	162 629	40 830	15 422	—	—	23 130	—	—	—	—	—	179 958	421 969
Keskmine müügihind (kr/m <sup>3</sup> koos käibemaksuga)													Keskmine
Average price (EEK/m <sup>3</sup> incl. VAT)													Average
1994	114	110	154	157	150	203	193	240	271	252	350	280	234
1995	247	293	283	286	301	233	267	216	226	219	227	200	231
1996	205	173	199	121	185	184	212	192	176	175	182	159	182
1997	190	257	269	217	256	256	299	261	296	177	227	117	230
1998	215	222	268	289	215	280	310	334	260	241	203	143	229
1999	185	186	219	—	187	209	289	247	243	225	180	183	200
2000	194	171	188	266	—	262	215	244	252	217	224	236	210
2001	230	224	176	—	—	351	—	—	—	—	—	238	238

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre

### 10.4.1.4 Kasvava metsa müük oksjonitel metsamajanduse regioonide lõikes aastail 1997–2001

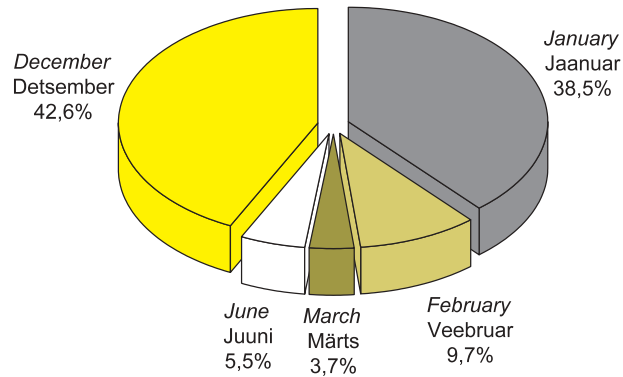
*Standing sales' auctions in state forest by forestry regions in 1997–2001*

Region <i>Region</i>	Edela <i>South-West</i>	Ida <i>East</i>	Kagu <i>South-East</i>	Kirde <i>North-East</i>	Loode* <i>North-West</i>	Lõuna <i>South</i>	Saarte* <i>Insular</i>	Kokku <i>Total</i>
Kogus (m <sup>3</sup> )		Volume (m <sup>3</sup> )						
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
Lõplik hind (kr/m <sup>3</sup> koos käibemaksuga)		Final price (EEK/m <sup>3</sup> 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

\* aastad ei ole võrreldavad regionaalsete muudatuste tõttu *data for different years are incomparable due to mutual adjustment of areas in respective*

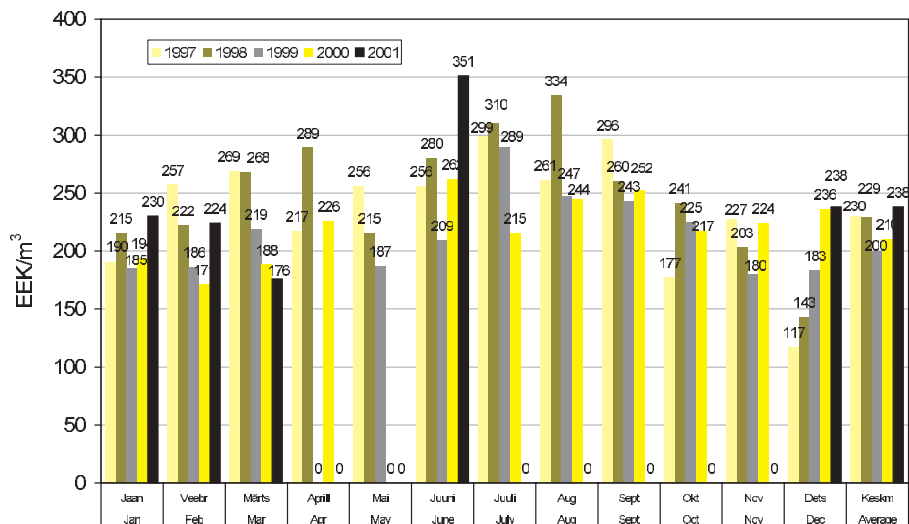
Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

*Source: State Forest Management Centre*



Joonis 10.4.1.5 Kasvava metsa raieõiguse võõrandamise oksjonitel müüdud tagavara kuude lõikes 2001. aastal

Figure 10.4.1.5 Volume of growing stock sold at auctions of cutting rights' sales by months in 2001



Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre

Joonis 10.4.1.6 Metsaoksjonitel müüdud kasvava metsa keskmine hind kuude lõikes aastail 1997–2001 (kr/m³)

Figure 10.4.1.6 Average price of cubic meter of growing stock sold at auctions in 1997–2001 (EEK/m³)

## 10.4.2 Ümarpuidu sortimentide müük

### *Sales of roundwood*

2001. aastal müüdi ümarpuitu 2,0 miljonit m<sup>3</sup> ehk 78% kogu metsamüügist. Keskmise ümarpuidu müügihind oli 373 kr/m<sup>3</sup> (ilma käibemaksuta), mis on 6% võrra kõrgem kui eelmisel aastal. Keskmist hinnatõusu mõjutas peamiselt palgi nõudluse suurenemine siseturul. Võrreldes 2000. aastaga tõusid kõige enam männi palgi ja peenpalgi (5%), kuuse palgi (3%) ja kuuse peenpalgi (4%) keskmised hinnad.

Keskmise puidu hinna tõusule aitas kaasa ka kitsama turunišiga sortimentide, nt kase peenpalgi, haavapalgi jt müügi osatähtsuse suurenemine.

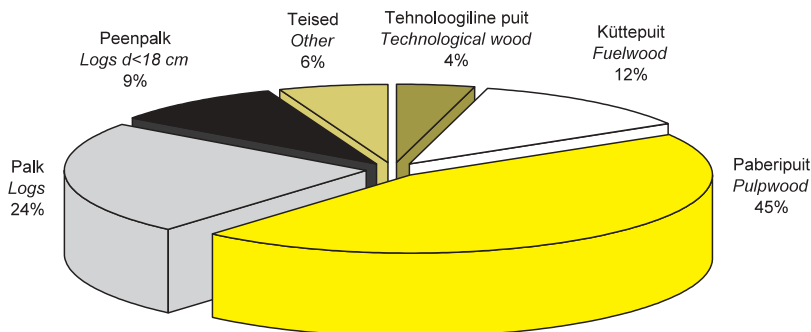
### 10.4.2.1 Üarmaterjalide müük regionaalosakondade lõikes aastail 1997–2001

#### *Sales of roundwood in state forest by regions in 1997–2001*

Region Region	Edela South-West	Ida East	Kagu South-East	Kirde North-East	Loode North-West	Lõuna South	Saarte Insular	Kokku Total
Kogus (1000 m <sup>3</sup> )			Volume (1000 m <sup>3</sup> )					
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
Vahelaohind käibemaksuta (kr/m <sup>3</sup> )			Price at roadside excl VAT (EEK/m <sup>3</sup> )					
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

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre



Joonis 10.4.2.2 2001. aastal üarmaterjalidena müüdud puidukoguse jagunemine sortimentideks

Figure 10.4.2.2 Distribution of sold roundwood by timber assortments in 2001

### 10.4.2.3 Ümarpuidu keskmised vahelaohinnad aastail 1996–2001 (kr/m<sup>3</sup>, käibemaksuta)

*Average roadside prices of roundwood in 1996–2001 (EEK/m<sup>3</sup>, excl. VAT)*

Kuu	Männi-palk <i>Pine logs</i>	Männi- peenpalk <i>Pine logs d&lt;18*</i>	Kuuse- palk <i>Spruce logs</i>	Kuuse- peenpalk <i>Spruce logs d&lt;18*</i>	Kase- palk <i>Birch logs</i>	Kuuse- paberipuit <i>Spruce pulpwood</i>	Okaspuu- paberipuit <i>Coniferous pulpwood</i>	Männi- paberipuit <i>Pine pulpwood</i>	Kase- paberipuit <i>Birch pulpwood</i>	Haava- paberipuit <i>Aspen pulpwood</i>	Month
2001. aasta sortimentide keskmised vahelaohinnad kuude lõikes						<i>Average roadside prices of roundwood by months in 2001</i>					
Jaanuar	616	617	709	605	698	323	260	299	290	161	January
Veebruar	615	616	712	616	691	327	259	302	290	165	February
Märts	634	636	709	607	644	323	264	297	293	162	March
Aprill	605	591	694	602	676	321	275	309	286	165	April
Mai	604	573	682	602	563	318	265	302	288	162	May
Juuni	592	577	673	574	511	329	268	311	281	158	June
Juuli	646	633	711	626	572	343	270	311	289	161	July
August	640	613	714	612	584	345	285	323	286	180	August
September	638	606	709	606	590	354	285	328	277	180	September
Oktoober	634	610	709	601	626	353	280	328	280	174	October
November	644	615	710	603	630	353	282	332	287	180	November
Detsember	638	622	712	591	645	355	283	338	288	178	December
Aasta	624	612	708	604	636	335	273	311	287	168	Year
Sortimentide keskmised vahelaohinnad aastail 1996–2001						<i>Average roadside prices of roundwood by months in 1996–2001</i>					
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

\* 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 2001. aasta eelarve ja selle täitmine

*The State Forest Management Centre's year 2001 budget*

Riigimetsa Majandamise Keskuse tulud suurenesid 2001. aastal 13% võrra võrreldes eelmise aastaga, tunduvalt suurenes tulu ümarpuidu müügist (25%) ja märkimisväärselt kasvasid tulud ka puidutranspordist.

2001. aastal suurenesid kogukulud 13% võrreldes eelmise aastaga. Märkimisväärselt suurenesid metsamaterjalide ülestöötamise kulud (13%). Oluliselt mõjutas kulude suurenemist 390 000 m<sup>3</sup> ümarmaterjalide ülestöötamine tormilankidelt.

#### 10.4.3.1 Riigimetsa Majandamise Keskuse 2001. aasta majandustulemused

*The results of the State Forest Management Centre's economic year 2001*

Nr No	Tulude ja kulude näitajad	2001. a. eelarve budget of year 2001 (EEK)	Täitmine 2001. a. Implementation in year 2001 (EEK)	Revenues and costs
	<b>Kokku tulud</b>	<b>890 000 000</b>	<b>918 863 126</b>	<b>Total revenues</b>
1.	metsa müük	109 635 978	98 853 606	sales of forest
2.	puidu müük	705 564 021	747 582 372	sales of timber
3.	puidu transport	44 800 000	34 892 898	transport of timber
4.	muud tulud	30 000 001	37 534 250	other revenues
	<b>Kokku kulud</b>	<b>890 000 000</b>	<b>886 109 120</b>	<b>Total cocts</b>
5.	halduskulud	127 000 000	125 600 988	administration costs
6.	metsauuenduse kulud	43 500 000	39 049 828	costs of reforestation
7.	metsavalve ja -kaitse kulud	10 900 000	7 812 933	costs of forest protection
8.	teede ja kuivendussüsteemide hooldamise kulud	23 600 000	23 525 656	costs of the maintenance of roads and draining systems
9.	metsamaterjalide ülestöötamise kulud	238 500 000	240 734 470	costs of harvesting of timber
10.	teenuste osutamise ja metsa kõrvalkasutuse kulud	60 000 000	51 979 407	costs of rendering services and the use of forest by-products
11.	metsamajanduslike tööde organiseerimise kulud	74 000 000	65 479 564	costs of organizing forest management works
12.	muud maksud ja kulud	7 000 000	11 335 021	other taxes and costs
13.	teede ja kuivendussüsteemide rekonstrueerimine ja ehitamine	20 000 000	19 918 537	construction and reconstruction of forest roads and draining systems
14.	hoonete renoveerimine ja ehitamine	24 000 000	20 691 052	construction and renovation of buildings
15.	teised investeeringud	47 218 000	50 469 346	other investments
16.	kohalikesse eelarvetesse kantav maamaks	52 000 000	52 452 325	land tax transferred to local budgets
17.	kapitalirendi intressimaksud	2 500 000	2 293 585	finance lease payments
18.	keskkonnakaitse	9 782 000	8 820 434	environmental protection
19.	riigieelarvesse kantav metsatulu	150 000 000	165 945 973	revenue from forest transferred to the state budget

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre

### 10.4.3.2 Riigimetsa Majandamise Keskuse eelarve täitmine – tööde mahud metsamajanduse regioonide lõikes 2001. aastal

*Implementation of the budget of the State Forest Management Centre – an overview of the scope of activities in forest management regions in 2001*

Nimetus	Ühik Unit	2001						Kokku Total 2000	Kokku Total 1999	Kokku Total 1998	Activity
		Loode Northwest	Kirde Northeast	Kagu Southeast	Edela Southwest	Saarte Insular	Kokku Total				
Metsa müük	m <sup>3</sup>	38 188	122 186	219 721	171 646	4 077	555 817	976 732	1 451 401	1 663 900	Sale of standing crop
Puidu müük	m <sup>3</sup>	218 647	617 708	553 924	548 834	64 122	2 003 235	1 686 231	1 408 967	1 034 700	Sale of roundwood
Puidu transport	m <sup>3</sup>	82631	426 611	76959	74563	53516	714 280	460 273	...	...	Timber transport
<b>Metsauuendus</b>											<b>Reforestation</b>
Maapinna ettevalmistamine	ha	550	963	1136	812	202	3663	5088	5590	4122	Soil scarification
Metsakülv	ha	97	685	381	205	110	1478	1284	1297	1291	Sowing of forest seed
Metsa istutamine	ha	400	2975	870	854	97	5196	3886	3778	3437	Planting
Looduslikule uuenemisele kaasaaitamine	ha	153	674	892	480	30	2229	2023	1556	1234	Contribution to the natural regeneration
Kultuuride täiendamine	ha	174	634	470	342	125	1744	2073	2476	2437	Beating up
Kultuuride hooldamine	ha	756	627	3700	2074	314	7471	10009	9357	8481	Tending of plantations
Noorendike hooldamine	ha	1025	1095	2818	2555	221	7715	8708	8126	7489	Tending of young stands
Metsa müügiks ettevalmistamine	ha	3 486	6 541	11 735	8 278	1 291	31 331	37 681	1488171*	1817500*	Preparation of forest for sale
<b>Metsa raie</b>											<b>Felling of forest</b>
Oma uuendusraie	m <sup>3</sup>	14 310	18 127	76 028	31 276	9 778	149 519	228 553	281 247	272 148	Own regeneration felling
Oma muud raied	m <sup>3</sup>	12 547	45 502	55 367	13 661	14 439	141 516	168 048	195 629	232 092	Own other fellings
Oma raie koondamine	m <sup>3</sup>	60 513	55 892	183 478	89 466	28 233	417 582	457 675	496 116	474 894	Hauling of own felling
Ostetud raieteenus	m <sup>3</sup>	61 064	161 320	83 896	78 619	14 947	399 846	431 751	410 851	205 927	Purchased felling service
Ostetud koondamisteenus	m <sup>3</sup>	31 709	169 404	35 860	40 270	10 966	288 210	367 481	382 056	224 965	Purchased hauling service
Ostetud kompleksteenus	m <sup>3</sup>	119 586	440 659	319 116	401 788	30 610	1 311 759	875 921	547 145	382 242	Purchased complex service

\* m<sup>3</sup>

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre

### 10.4.3.3 Riigimetsa Majandamise Keskuse eelarve täitmine – ühikuhindade võrdlus metsamajanduse regioonide lõikes 2001. aastal

*Implementation of the budget of the State Forest Management Centre – a comparison of unit prices valid in forest management regions in 2001*

Nimetus	Ühik Unit	2001						Kokku Total 2000	Kokku Total 1999	Kokku Total 1998	Activity
		Loode Northwest	Kirde Northeast	Kagu Southeast	Edela Southwest	Saarte Insular	Kokku Total				
Metsa müük	EEK/m <sup>3</sup>	152	186	156	209	86	178	151	134	142	Sale of standing crop
Puidu müük	EEK/m <sup>3</sup>	365	365	391	368	372	373	354	362	369	Sale of roundwood
Puidu transport	EEK/m <sup>3</sup>	63	61	70	51	40	59	57	...	...	Timber transport
<b>Metsauuendus</b>											<b>Reforestation</b>
Maapinna ettevalmistamine	EEK/ha	697	947	721	710	744	795	777	820	669	Soil scarification
Metsakülv	EEK/ha	652	642	652	610	801	658	633	788	634	Sowing of forest seed
Metsa istutamine	EEK/ha	2689	2855	4037	3800	2768	3280	3299	3652	3350	Planting
Looduslikule uuenemisele kaasaaitamine	EEK/ha	523	601	659	662	877	643	637	516	456	Contribution to the natural regeneration
Kultuuride täiendamine	EEK/ha	635	568	608	868	502	639	789	736	650	Beating up
Kultuuride hooldamine	EEK/ha	644	501	665	619	694	608	611	609	515	Tending of plantations
Noorendike hooldamine	EEK/ha	1077	1040	1 159	1038	871	1076	1081	1020	967	Tending of young stands
Metsa müügiks ettevalmistamine	EEK/ha	90	100	85	84	90,0	89,0	78,0	3,6*	2,5*	Preparation of forest for sale
<b>Metsa raie</b>											<b>Felling of forest</b>
Oma lõppraie	EEK/m <sup>3</sup>	71	65	67	63	75	67	66	66	69	Own regeneration felling
Oma muud raied	EEK/m <sup>3</sup>	82	82	85	79	87	84	81	80	90	Own other felling
Omaraie koondamine	EEK/m <sup>3</sup>	33	33	35	34	41	35	35	33	35	Hauling of own felling
Ostetud raieteenus	EEK/m <sup>3</sup>	65	67	58	63	72	65	62	68	65	Purchased felling service
Ostetud koondamisteenus	EEK/m <sup>3</sup>	53	55	54	55	49	55	52	51	48	Purchased hauling service
Ostetud kompleksiteenus	EEK/m <sup>3</sup>	118	132	111	116	127	121	113	112	114	Purchased complex service

\* EEK/m<sup>3</sup>

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre



## 10.4.4 Metsa kasutamine puhkamiseks

### *Recreation*

Vastavalt Riigimetsa Majandamise Keskuse 1999.–2001. aasta tegevuskavale jätkus 2001. aastal puhkemajanduse plaanipärane areng loodushoiu, loodusturismi ja jahinduse harudes, inimeste keskkonna- ja loodushoiualase teadlikkuse tõstmise ning igapäevase võimaluste pakkumise alal.

Loodushoiu osakonna alla kuuluvad 10 puhkemaja, 17 metsamaja ja -onni, Sagadi looduskool ning Sagadi metsamuuseum.

Et edendada puhkemajandust, loodusturismi ja metsasaaduste korjamist, võimaldada inimestel puhata ja tervist taastada, koostati koostöös huvigruppidega 10 RMK puhkeala kasutuskorralduskavad, osaleti Eesti Turismiagentuuri aktiivturismi ja ökoturismi töörühmades, investeeriti puhkemajandusliku infrastruktuuri rajamisse 2,8 miljoni krooni.

Looduskaitseobjektide ning igapäevase infrastruktuuri hoolduskuludeks kasutati 5,5 miljonit krooni. Koostöökavade alusel tehti igapäevase töid 2,5 miljoni krooni eest.

Inimeste keskkonnateadlikkuse tõstmiseks viidi läbi matkapäev “Hiiest 2001” Nõva puhkealal, millest võttis osa umbes 1500 huvilist, koostöös Eesti Ühispingaga viidi läbi loodushariduslik konkurs “Meie Mets”, millele laekus 205 võistlustööd. Esmakordselt viidi läbi MTÜ-ga Timur metsaaluste koristamise üritus “Mets Puhtaks”, millel osales 730 vabatahtlikku. Valmisid nelja RMK puhkeala tutvustavad trükised. RMK koduleheküljele paigutati säästlikku mõtteviisi kandvad “Juhised looduses liikujale”. Sagadi looduskooli ja 4 loodus(õppe)maja üritustel ja programmidel osales 7600 inimest.

Jahimajandusharu ülesandeks on kanda hoolt ulukite populatsiooni ja elukeskkonna eest riigimetsas. RMK 10 riigijahipiirkonna alla jääb kümnendik Eesti jahimaadest. Lisaks peamistele ulukihooletöödele tegeldi ulukiloenduse ja -seirega: kevadine ulukiloendus, aastaringne jahilukite vaatlus ning talvine jäljeloendus. Olulisel kohal on jahitraditsioonide ja -eetika tutvustamine väljapoole jahimeeste ringkonda. 2001. a lõpuks valmis RMK tellimisel Läänemaa Telestudios film “Jaht Eesti moodi”.

Loodusturismi haru korraldab tasulist vaba aja veetmist riigimetsas, organiseerides loodusmatku, jahiretki, talguid ning majandades 17 puhke- ja jahimaja. 2001. a mindi üle puhkemajades teenuse pakkumisel täielikult erasektori allhangete kasutamisele. RMK viis läbi puhkemajade analüüsi projekti, mis hindas puhkemajandusvaldkonna ärilist poolt ning mille alusel oleks võimalik teha otsuseid puhkemajade teenuste müügi korralduse kohta järgmisel aastal, kui hakkab kehtima uus turismiseadus, milles on keelatud turismiteenuste pakkumine RMK-l kui riigitulundusasutusel.

# 11. TEADUS JA ÕPPETÖÖ

## SCIENCE AND EDUCATION

### 11.1 Ülevaade Eesti Põllumajandusülikooli Metsandusteaduskonna ja Metsandusliku Uurimisinstituudi tegevusest 2001. aastal

*Review of the activities of the Faculty of Forestry and  
Forestry Research Institute of the Estonian Agricultural  
University in 2001*

Eesti Põllumajandusülikooli metsandusteaduskonda õppima asuda soovijate arv on aasta-aastalt kasvanud. 2001. aastal säilitas loodusvarade kasutamise ja kaitse eriala (avati 1999. a) EPMÜ-s populaarsuselt kolmanda koha konkursiga 20,20 inimest kohale. Ka traditsiooniliste metsandusteaduskonnas õpetatavate erialade – metsamajanduse ja metsatööstuse – populaarsus üliõpilasteks pürgijate seas jäi edetabeli esimesse poolde konkursiga vastavalt 13,60 ja 10,55 inimest kohale. Peale 2001. a vastuvõttu kuulus metsandusteaduskonna üliõpilaste nimekirja kokku 703 õppurit. Nendest taotles bakalaureusekraadi 643 üliõpilast, sealhulgas kaugõppe teel oli kõrgharidust omandamas 138 üliõpilast.

Viimasel kümnendil metsandusteaduskonda vastu võetud ja selle lõpetanud tudengite arv erialade kaupa on toodud tabelis 11.1.1.

Lisaks õppetööle tegeleti 2001. aastal metsandusteaduskonnas jätkuvalt ka teadusuuringutega, millest paljud on saanud praktilise väljundi. Metsakasvatuse instituudis anti välja pikaajalise uurimistöo tulemus – metsauuenduskäsiraamat. Uuriti lehtpuupuistute kultiveerimise ja kasvatamise tulemusi, esimese põlvkonna lehtpuupuistute aineriinget, produktsiooni ja metsaökosüsteemi kujunemist endistel põllumaadel ning põlevkivi kaevandamisel tekkivail jäätmail. Erilise tähelepanu all olid sellised pioneerpuuliigid nagu hall-lepp, hübriidlepp ja hübriidhaab. Metsakorralduse instituut jätkas osalemist metsakaitsealade võrgustiku väljakujundamises ning Eestit katva metsa kasvukäigu püsiproovituukkide võrgustiku rajamist. Metsatööstuse instituudi töötajad uurisid Eesti tingimuste jaoks sobivaid, efektiivseid ja keskkonnasäästlikke küttepuidu varumise tehnoloogiaid. Koostati küttepuidu nõudlusepakkumise modelleerimiseks vajalikud algoritmid. Küttepuidu koguste ja hindade kohta viidi läbi küsitlusi saetööstustes, metsavarumis- ja hakkpuitu tootvates ettevõtetes, ühepereelamutes ja taludes.

## 11.1.1 Üliõpilaste vastuvõtt ja lõpetamine

### Metsandusteaduskonnas aastatel 1991–2001

*Enrollment and graduation of students in Faculty of Forestry in 1991–2001*

Aasta Year	Eriala											
	Metsamajandus <i>Forest management</i>				Metsatööstus <i>Forest Industry</i>				Loodusvarade kasutamine ja kaitse			
	Vastuvõtt <i>Enrollment</i>			Lõpetamine* <i>Graduation</i>	Vastuvõtt <i>Enrollment</i>			Lõpetamine* <i>Graduation</i>	Vastuvõtt <i>Enrollment</i>			Lõpetamine* <i>Graduation</i>
	RT	TA	KÕ		RT	TA	KÕ		RT	TA	KÕ	
1991	35	-	-	44	-	-	-	-	-	-	-	-
1992	35	-	-	43	-	-	-	-	-	-	-	-
1993**	25	-	-	114	15	-	-	7	-	-	-	-
1994	35	-	-	33	15	-	-	12	-	-	-	-
1995	35	-	-	29	15	-	-	-	-	-	-	-
1996	35	-	-	18	15	-	-	9	-	-	-	-
1997	35	-	2	25	15	-	3	12	-	-	-	-
1998	35	-	11	20	25	8	9	9	-	-	-	-
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	-

\* - nii statsionaarses kui ka kaugõppe õppevormis lõpetanud  
*total number of graduates of full-time and correspondence students*

\*\* - 1993. aastast omandatakse bakalaureuse kraad ülikoolis 4 aastaga, ühe aasta jooksul lõpetas 2 kursust  
*since 1993 Bachelor course lasts 4 years (before 5 years), in 1993 graduated two courses*

RT – riigitellimuslike õppekohtade arv, *enrollment of students whose study expenses were paid from budget*  
TA – tasulisse õppesse vastu võetud üliõpilaste arv, *enrollment of students who pay their own study expenses*  
KÕ – kaugõppesse vastu võetud üliõpilaste arv, *enrollment of correspondence students*

Allikas: Eesti Põllumajandusülikool

Source: Estonian Agricultural University

2001. a tegelesid metsandusteaduskonna õppejõud järgmiste rakendusuringute ning rahvusvaheliste koostööprojektidega:

- “Eestit katva metsa kasvukäigu püsiproovitükkide võrgustiku rajamine”, tellija Keskkonnaministeerium, projektijuht prof. Andres Kiviste;
- “Metsa loodusväärtuste hindamise meetodika arendamine”, tellija Keskkonnaministeerium, projektijuht teadur Paavo Kaimre;
- “Esimese põlvkonna lehtpuupuistute hooldamine, produktiivsus ja metsaökosüsteemi kujunemine”, tellija Keskkonnaministeerium, projektijuht prof. Hardi Tullus;
- “Metsaökosüsteemide majandamise kava Kõpu poolsaarel”, tellija Keskkonnaministeerium, projektijuht dots. Kalev Jõgiste;
- Euroopa Liidu teadus- ja arendustegevuse viies raamprogramm, projekt nr QLK5-CT-1999-01493. “Small-scale technology in European forestry and its contribution to rural development - SMALLFORE.” 2000–2002. Eestipoolne juht prof. Hardi Tullus;
- Koostöö USA Michigani Tehnika Ülikooliga: osalemine projektis FACTS II (Free air carbon transfer and storage). Eestipoolne vastutav täitja dots. Anu Sõber;
- Euroopa ühisprojekt COST E 25. ENFOR - European network for a long-term forest ecosystem and landscape research programme. Eestipoolne vastutav täitja prof. Hardi Tullus;

- Euroopa Liidu teadus- ja arendustegevuse viies raamprogramm, projekt nr QLK5-CT-2000-01228. "Evaluating Financing of Forestry in Europe." 2001–2004. Eestipoolne juht teadur Paavo Kaimre;
- Rootsi (SWEBALTCOP)-Eesti koostööprojekt "Põllumajanduslikust kasutusest väljajäänud alade metsastamine", täitja teadur Aivo Vares;
- Koostööprojekt Baltic 21, töörühmade FO5 ja FO4 Eesti esindaja prof. Peeter Muiste;
- Socrates/Erasmus vahetusprogramm: Bilateral Agreement with Kymenlaakso Polytechnik. Peeter Muiste.

Metsanduslik Uurimisinstituut tegeles emapuude mõju uurimisega järglastele. Uuriti ka amortiseerunud kraavidega soistel metsaaladel kasvavaid puid, metsapuid kahjustavate putukate tõrjevõimalusi looduslike taimeleotistega. Esmakordselt pöörati suuremat tähelepanu linnametsadele ning nende majandamise küsimustele. Põhja-Eestisse rajati transekt, millel uuriti tööstuspiirkonnas õhusaaste mõju transektile jäävate puude kasvule. Saasteküsimusele pöörati tähelepanu ka teisest aspektist – uuriti puude füsioloogilist seisundit leelistunud keskkonnas.

2001. a tegelesid Metsandusliku Uurimisinstituudi töötajad järgmiste rakendusuringute ning rahvusvaheliste koostööprojektidega:

- "Tallinna linna mõningate kõrghaljastusobjektide tervisliku seisundi uurimine", tellija Tallinna Linnavalitsus, projektijuht vanemteadur Märt Hanso;
- "Nõmme-Mustamäe-Astangu Maastikukaitseala kaitsekorralduskava", tellija Tallinna Linnavalitsus, projektijuht vanemteadur Henn Pärn;
- "Kaarli puistee pärnade tervisliku seisundi ekspertiis", tellija Tallinna Linnavalitsus, projektijuht vanemteadur Henn Pärn;
- "Kadrioru pargi puude tervisliku seisundi ekspertiis", tellija Tallinna Linnavalitsus, projektijuht vanemteadur Henn Pärn;
- "Punahirv Eestis", tellija Eesti Metsakorralduskeskus, projektijuht vanemteadur Tiit Randveer;
- "Tallinna vanalinna ümbritseva rohelse vööndi ajalooline kirjeldus", tellija Tallinna Linnavalitsus, projektijuht vanemteadur Heldur Sander;
- Euroopa Liidu teadus- ja arendustegevuse viies raamprogramm, "Wood for energy a contribution to the development of sustainable forest management." Eestipoolne juht vanemteadur Malle Mandre;
- Rahvusvaheline koostööprojekt "Stand growth across a latitude gradient in Northern Scots pine (Pinus sylvestris L.) forests (carbon budget project)". Eesti-poolne juht vanemteadur Henn Pärn.

EPMÜ Metsandusliku Uurimisinstituudi ja Metsandusteaduskonna töötajate poolt 2001. aastal täidetud Eesti Teadusfondi grandiprojektid ning sihtfinantseerimise teemad on toodud tabelis 11.2.

## 11.2 Eesti Põllumajandusülikooli metsanduslikud uurimisprojektid 2001. aastal

### *Research projects related to forestry of the Estonian Agricultural University in 2001*

Uurimisprojekt <i>Research Projects</i>	Projekti juht <i>Project leader</i>
<b>Sihtfinantseerimise teemad</b>	
<i>Research Projects Funded From Budget</i>	
Eesti metsade koosseis ja raiesüsteemid lähi- ja kaugtulevikus <i>Cutting Systems and Stand Compositions in Estonian Forests</i>	H. Tullus
Metsaökosüsteemi talitluse analüüs ja looduslähedase metsamajanduse alused <i>Analysis of Forest Ecosystems as a Basis for Planning Sustainable and Biodiversity Supporting Forest Management</i>	Ü. Tamm
Okaspuude stressitaluvuse füsioloogilis-biokeemilised aspektid ja sõltuvus kasvukeskkonna iseärasustest <i>Physiological and Biochemical Aspects of Stress Tolerance of Conifers and Dependence on the Environment Peculiarities</i>	M. Mandre
<b>Eesti Teadusfondi grantid</b>	
<i>Grants of the Estonian Science Fund</i>	
ETF grant 3679: Seenhaiguste etioloogia ja patogeenese mittemetsamaadele rajatud puistutes (1999–2001) <i>ESF Grant 3679: Etiology and Pathogenesis of Fungal Diseases in Forest Stands on Non-forest Soils (1999–2001)</i>	M. Hanso
ETF grant 3705: Kirde-Eesti tööstuslinnade ümbruse metsade seisund ja bioproduktiooni sõltuvus metallide akumulatsioonist kasvukeskkonnas ja puude kudedes (1999–2001) <i>ESF Grant 3705: Condition of Forests in the Vicinity of Industrial Towns of Northeast Estonia and the Dependence of Bioproduction on the Accumulation of Metals in the Growth Environment and Tissues of Trees (1999–2001)</i>	K. Ots
ETF grant 3771: Okaspuude radiaalkasvu seostest erinevate keskkonnateguritega Eesti tööstuspiirkondades (2000–2001) <i>ESF Grant 3771: Relationships between Radial Increment of Conifers and some Ecological Factors in the Estonian Industrial Regions (2000–2001)</i>	H. Pärn
ETF grant 4127: Harilikku kuuse järelkasvu kasutamine metsade uuendamisel (2000–2001) <i>ESF Grant 4127: Forest Regeneration by Using Norway Spruce Advance Growth (2000–2001)</i>	K. Jõgiste
ETF grant 4130: Metsaökosüsteemide pikaajaline dünaamika (2000–2002) <i>ESF Grant 4130: Long-term Dynamics of Forest Ecosystems (2000–2002)</i>	T. Meikar
ETF grant 4724: Harilikku männi erinevate provenientside kasvu ja kvaliteedi uurimine võrreldes kohalike populatsioonidega (2001–2003) <i>ESF Grant 4724: A Comparative Study of the Growth and Quality of Indigenous Populations and Different Provenances of Scots Pine (2001–2003)</i>	M. Kurm
ETF grant 4725: Puutuhha ja klinkritolmu võrdlevast kasutamise puistute tootumistingimuste parandamiseks ja nende mõju okaspuude putumisprotsessidele (2001–2004) <i>ESF Grant 4725: Comparison of the Application of Wood Ash and Clinker Dust for Improving Nutrition Conditions in Forest Stands and Their Effect on Lignification Processes in Conifers (2001–2004)</i>	M. Mandre
ETF grant 4726: Uute marjakultuuride ( <i>Rubus arcticus</i> , <i>Vaccinium angustifolium</i> ja <i>Vaccinium corymbosum</i> x <i>Vaccinium angustifolium</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> ) kultiveerimine ja seleksioon (2001–2004) <i>ESF Grant 4726: Cultivating and Selection of the New Berry Plants (Rubus arcticus, Vaccinium angustifolium, Vaccinium corymbosum x Vaccinium angustifolium and Vaccinium vitis-idaea) (2001–2004)</i>	T. Paal
ETF grant 4728: Metsa uuendamist mõjutavad ja nendega kaasnevad putukad raiealadel (2001–2004) <i>ESF Grant 4728: Insects Affecting Reforestation and Their Associates in Felling Areas (2001–2004)</i>	K. Voolma
ETF grant 4813: Eesti puistute ehituse ja kasvu modelleerimine (2001–2003) <i>ESF Grant 4813: Modelling of structure and growth of Estonian forest stands (2001–2003)</i>	A. Kiviste
ETF grant 4820: Männi- ja kuusekultuuride formeerumine suletud juurestikuga metsaistutusmaterjali kasutamisel (2001–2003) <i>ESF Grant 4820: Formation of Pine and Spruce Cultures with Cell-grown Stock as Forest Planting Material (2001–2003)</i>	H. Seemen
ETF grant 4821: Metsaökosüsteemi kujunemine ja produktioon esimese põlvkonna kaasikutest ja lepinkes (2001–2003) <i>ESF Grant 4821: The Forming and Productivity of Forest Ecosystem in First Generation Birch and Alder Stands (2001–2003)</i>	H. Tullus

Allikas. Eesti Põllumajandusülikool

Source: Estonian Agricultural University

### **11.3 EPMÜ Metsandusteaduskonna lõpetajad 2001. aastal** *Graduates of the Faculty of Forestry, Estonian Agricultural University in 2001*

#### **Metsamajanduse eriala 2001. aasta lõpetajad** *Forest management graduates in 2001*

- |                    |                    |                  |
|--------------------|--------------------|------------------|
| 1. Kaarel Elbrecht | 8. Tiit Ojamets    | 15. Allan Sims   |
| 2. Sven Kirsimägi  | 9. Priit Põdra     | 16. Sigmar Suu   |
| 3. Meelis Meigo    | 10. Anti Rallmann  | 17. Marje Talvis |
| 4. Tiivi Melts     | 11. Kaido Reiman   | 18. Tarmo Tolm   |
| 5. Egon Niitsee    | 12. Tõnis Ruber    | 19. Silver Urbas |
| 6. Maris Ode       | 13. Ave Sadam      | 20. Aarne Volkov |
| 7. Laura Oisalu    | 14. Vahur Sillaots |                  |

#### **Metsatööstuse eriala 2001. aasta lõpetajad** *Forest industry graduates in 2001*

- |                   |                 |                 |
|-------------------|-----------------|-----------------|
| 1. Tauri Kakko    | 3. Kalle Lill   | 5. Kristo Vösso |
| 2. Harri Kivistik | 4. Tanel Niklus |                 |

#### **Doktorikraadi kaitsmine 2001. aastal** *Dissertation for Doctor's Degree in 2001:*

**Uri, Veiko**

**Produktsiooni ja mineraaltoitainete dünaamika endisele põllumaale rajatud halli- ja hübriidlepa kultuurides.**

*The dynamics of biomass production and nutrient status of Grey alder and Hybrid alder plantations on abandoned agricultural lands.*

Juhendajad *Supervisors*: Prof. Hardi Tullus, PhD, Krista Lõhmus, PhD.

**Magistrikraadi kaitsmine 2001. aastal***Thesis for Master's Degree in 2001:***Lang, Mait****Satelliidipildi ja metsandusliku andmebaasi sidumine metsa heleduse mudeli abil.***Forest reflectance model as an interface between satellite images and forestry database. Juhendaja Supervisor: Tiit Nilson, D.Sc.***Zuba, Haana****Kuusepuidu tihedus, painde- ja survetugevus jänesekapsa kasvukohatüübis.***Wood density, bending stress and strenght in wood sorrel site type spruce stand. Juhendaja Supervisor: Prof. Peeter Muiste, PhD***11.4 Luua Kõrgema Metsakooli lõpetajad 2001. aastal***Graduates of the Luua Higher Forest School in 2001***Metsamajanduse eriala (põhikooli baasil) 2001. aasta lõpetajad\****Forest management graduates in 2001 (on the basis of 9-year education)*

- |                     |                     |                     |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1. Jürgen Annuk     | 14. Andres Metjer   | 27. Marko Rahe      |
| 2. Ilmar Ehasalu    | 15. Märt Mikku      | 28. Raivo Rohtla    |
| 3. Erki Eliaser     | 16. Märt Morozov    | 29. Andres Saare    |
| 4. Andre Erenvert   | 17. Erika Noormets  | 30. Jaak Sepp       |
| 5. Andrus Härmaste  | 18. Vahur Normak    | 31. Janar Sepp      |
| 6. Artur Ismael     | 19. Ott Olesk       | 32. Margus Tamm     |
| 7. Eero Jesmin      | 20. Meelis Orgusaar | 33. Meelis Tammsalu |
| 8. Urmas Juursalu   | 21. Herki Paas      | 34. Kim Truija      |
| 9. Kaupo Jürjenberg | 22. Priit Plotnik   | 35. Evar Uder       |
| 10. Marko Katsan    | 23. Olavi Poolakene | 36. Raul Vilk       |
| 11. Janno Kirs      | 24. Mehis Proover   | 37. Valdo Virvelaid |
| 12. Veikko Kiviselg | 25. Alver Pung      |                     |
| 13. Tanel Kondoja   | 26. Imre Raag       |                     |

\* 2001. aastal lõpetas korraga 2 kursust

**Metsamajanduse eriala (keskkooli baasil) 2001. aasta lõpetajad**  
*Forest management graduates in 2001 (on the basis of secondary education)*

- |                  |                    |                   |
|------------------|--------------------|-------------------|
| 1. Ivo Dubinin   | 6. Elmar Luide     | 11. Raul Räisa    |
| 2. Mart Enel     | 7. Kert Niisuke    | 12. Peter Schmidt |
| 3. Mati Juvanen  | 8. Jaanus Palmiste | 13. Rivo Sild     |
| 4. Martin Kahu   | 9. Remo Rebane     | 14. Tambet Song   |
| 5. Kirstjan Kund | 10. Üllar Rentnik  |                   |

**Metsamajanduse eriala (kaugõpe) 2001. aasta lõpetajad**  
*Forest management graduates in 2001 (correspondence students)*

- |                   |                   |                  |
|-------------------|-------------------|------------------|
| 1. Raul Aamisepp  | 5. Viljar Nõmmik  | 9. Margus Tihkan |
| 2. Aare Erik      | 6. Margus Nõumees | 10. Marko Tiik   |
| 3. Aare Kant      | 7. Toomas Põder   |                  |
| 4. Andrus Lindmäe | 8. Ahti Saaver    |                  |

**Metsandusspetsialisti-forwarderioperaatori eriala**  
**(keskkooli baasil) 2001. aasta lõpetajad**  
*“Forestry specialist-forwarder operator” graduates in 2001*  
*(on the basis of secondary education)*

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| 1. Andres Pärnpuu | 2. Tiit Reitel |
|-------------------|----------------|

**Forwarderioperaatori eriala**  
**(keskkooli baasil) 2001. aasta lõpetajad**  
*“Forwarder operator” graduates in 2001*  
*(on the basis of secondary education)*

- |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1. Rainis Hirmo | 2. Erkki Neerot | 3. Kristo Vares |
|-----------------|-----------------|-----------------|

**Puidu ja puittoodete kaubanduse eriala**  
**(keskkooli baasil) 2001. aasta lõpetajad**  
*“Timber and timber products trade” graduates in 2001*  
*(on the basis of secondary education)*

- |                 |                   |                   |
|-----------------|-------------------|-------------------|
| 1. Kuldar Alles | 4. Aivar Hütter   | 7. Martin Tanning |
| 2. Priit Areng  | 5. Kristo Maidlas | 8. Timo Türbsal   |
| 3. Tarvi Haamer | 6. Kalev Nurme    |                   |